



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

XXXVI Jornada Giulio Massarani de
Iniciação Científica, Tecnológica,
Artística e Cultural UFRJ

Livro de Resumos

Centro de Ciências da Saúde

2015

APRESENTAÇÃO

A UFRJ realiza este ano a 37ª versão de sua Jornada de Iniciação Científica, Tecnológica, Artística e Cultural, que anualmente congrega a participação de alunos de graduação, pós-graduação e docentes das diferentes áreas do conhecimento. Esta Jornada constitui-se num importante fórum de debates sobre os estudos e pesquisa em desenvolvimento nos 179 cursos de graduação dos sete (7) Centros da UFRJ, campus avançado de Macaé e o Pólo de Xerém, com efetiva vinculação aos seus 116 programas de pós-graduação.

A Jornada de Iniciação Científica foi criada em 1978 pelo Prof. Giulio Massarani, envolvendo apenas o Centro de Tecnologia (CT) e o Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza (CCMN). Em 1985, o evento alcançou toda a UFRJ e teve participação de praticamente todos os Centros, notadamente do CCMN, do CT e do Centro de Ciências da Saúde (CCS). A partir de 1993, quando a UFRJ passou a participar do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Jornada passou a ser, também, o fórum de apresentação dos trabalhos dos bolsistas desse Programa.

Os resumos dos trabalhos da **XXXVII Jornada Giulio Massarani de Iniciação Científica, Tecnológica, Artística e Cultural** estão apresentados em quatro volumes: um para a área de *Ciências da Vida* (Centro de Ciências da Saúde), um para a área das *Ciências Exatas* (Centro de Tecnologia e Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza), um para as *Ciências Humanas e Sociais* (Centro de Letras e Artes, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas e Centro de Filosofia e Ciências Humanas) e um que reúne os trabalhos do Fórum de Ciência e Cultura (Museu Nacional e Pólo Xerém) nas áreas das *Ciências da Vida, Exatas, Humanas e Tecnológicas*. No total, são **3940** trabalhos aceitos para apresentação após processo de revisão.

Em 2014/2015 a UFRJ contou com 1313 bolsistas **CNPq-PIBIC**, 977 bolsistas da **UFRJ/PIBIC**; 102 bolsistas da **CNPq-IC Balcão**; 197 bolsistas **PIBIAC**; 353 bolsistas com **Bolsa de Projeto**; 393 bolsistas da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (**FAPERJ**); 71 bolsistas da Agência Nacional do Petróleo (**ANP**) e mais um grande número de bolsistas favorecidos com bolsas de outra natureza, sendo esses um total de 1036. Como acontece desde 1995 e a partir de 2010 com apoio do CNPq, a UFRJ tem patrocinado, também, bolsas de Iniciação Científica Ensino Médio para os alunos de 10 escolas incluindo o Colégio de Aplicação e o Colégio Pedro II que em 2015 resultam em um total de 14 bolsistas do **IC Júnior** e 23 bolsistas com bolsa **EM – Ensino Médio**.

Pelos números da Jornada deste ano, fica claro o crescente interesse e participação da comunidade acadêmica. Os trabalhos apresentados em 2015 referem-se àqueles desenvolvidos por alunos de graduação sendo **4499 autores bolsistas** e **2458 autores não-bolsistas**. A grande maioria dos alunos não-bolsistas se prepara para concorrer às novas bolsas no próximo ano. Percebe-se, assim, que o PIBIC está estimulando eficazmente a Iniciação Científica na UFRJ. Esse é o resultado do esforço e da contribuição da Reitoria e da PR2 para a consolidação do PRE (Plano de Reestruturação e Expansão da Graduação) e para atender parcialmente à demanda qualificada que aumentou significativamente o aporte de bolsas.

Comitê Local
Coordenação Geral da Jornada

AGRADECIMENTOS

É inegável a contribuição do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o desenvolvimento dos projetos de pesquisa da UFRJ. Essa contribuição pode ser aferida diretamente pela evolução da Jornada de Iniciação Científica, Tecnológica, Artística e Cultural nos últimos anos.

A realização da XXXVII Jornada Giulio Massarani de Iniciação Científica, Tecnológica, Artística e Cultural em que participam **3940** trabalhos a serem apresentados por **6957** autores-discentes e **7619** orientadores (docentes, colaboradores, alunos de pós-graduação e técnico-administrativo), reflete essa contribuição.

O sucesso da atividade como um todo é o resultado da dedicação e do esforço de toda a comunidade da UFRJ. Mas, neste momento, não podemos deixar de destacar o trabalho daqueles diretamente envolvidos com a Jornada. Expressamos, portanto, o nosso reconhecimento a todos que participaram desta organização, seja na coordenação e apoio na PR2, seja na coordenação e apoio nos Centros e Unidades.

Reconhecemos e agradecemos, ainda, a contribuição do Comitê Externo no processo de acompanhamento e avaliação do PIBIC/UFRJ. Naturalmente, não podemos deixar de mencionar o Comitê Institucional que tem, cada vez mais, aprimorado o acompanhamento do PIBIC na Universidade.

Registramos, por fim, que os apoios recebidos da Fundação Universitária José Bonifácio (FUJB), da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa (FAPERJ) e da Pró-reitoria de Gestão & Governança - PR/6 foram fundamentais para a realização deste evento.

Profº Eduardo Gonçalves Serra
Pró-reitor de Graduação

Profº Ivan da Costa Marques
Pró-reitora de Pós-Graduação e Pesquisa



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Reitor

Prof. Roberto Leher

Vice-reitora

Profª. Denise Fernandes Lopez Nascimento

Superintendente Geral de Políticas Estudantis

Profª Vera Maria Martins Salim

Superintendência de Tecnologia de Informação e Comunicação

Márcio Ayala Pereira

Pró-reitora de Graduação (PR-1)

Profº Eduardo Gonçalves Serra

Superintendência Administrativa de Graduação

Bianca Barroso Chagas

Pró-reitora de Pós-graduação e Pesquisa (PR-2)

Profº Ivan da Costa Marques

Superintendente Acadêmico de Pós-graduação

Profº Henrique Luiz Cukierman

Superintendente Acadêmico de Pesquisa

Eduardo Nazareth Paiva

Superintendente Administrativa

Marília da Conceição Morais Lopes

Pró-reitor de Planejamento, Desenvolvimento e Finanças (PR-3)

Roberto Antonio Gambine Moreira

Superintendente Geral de Planejamento e Desenvolvimento

George Pereira da Gama Junior

Superintendente Geral de Finanças

Leilane Costa do Nascimento Tavares

Pró-reitor de Pessoal (PR-4)

Regina Dantas

Superintendente Geral de Pessoal

André Luiz Chagas Pereira

Pró-reitor de Extensão (PR-5)

Profª Maria Mello de Malta

Superintendente Acadêmica de Extensão

Profª Ana Inês Sousa

Superintendente Administrativo de Extensão

Flávio Ferreira Fernandes

Pró-Reitora de Gestão & Governança - PR/6

Ivan Ferreira Carmo

Superintendente Geral de Gestão e Controle

Marcelo da Silva Gonçalves

Coordenador do Fórum de Ciência e Cultura - FCC

Prof. Carlos Bernardo Vainer

Superintendente Administrativo

Elizabeth Christina Carvalho de Queiroz

Prefeito da Universidade

Paulo Mario Ripper

COMITÊ INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Prof. Carlos Alberto Pereira das Neves Bolonha
Profª. Fania Fridman
Profª. Marta dos Reis Castilho
Profª. Carla Bernadete Madureira Cruz
Prof. Claudio José de Araújo Mota
Profª. Elis Cristina Araújo Eleutherio
Profª. Érica Ribeiro Polycarpo Macedo
Profª. Márcia Rosana Cerioli
Prof. Bruno Lourenço Diaz
Profª. Cristiane Vilella Nogueira
Profª. Elvira Maria Saraiva Chequer Bou Habib
Prof. Fabio Ceneviva Lacerda Almeida
Prof. Luiz Eurico Nasciutti
Prof. Mauro Sola Penna
Profª. Michelle Regina Lemos Klautau
Profª. Renata de Mello Perez
Profª. Angélica Bastos de Freitas Rachid Grimberg
Prof. Antonio Jorge Gonçalves Soares
Profª. Kátia Sento Sé Mello
Profª. Monica Lima e Souza
Prof. Víctor Andrade de Melo
Profª. Elena Cristina Palmero Gonzáles
Profª. Lucia Maria Costa
Profª. Maria Eugênia Lammoglia Duarte
Prof. Antonio Mauricio Miranda de Sá
Profª. Bluma Guenther Soares
Profª. Juliana Loureiro
Prof. Ciro Alexandre Ávila
Profª. Rita Scheel- Ybert

COORDENAÇÃO PIBIC/UFRJ

Prof. Antônio Jorge Gonçalves Soares (Coordenador Acadêmico)
Daniel Borges Lopes
Julio Gravina Marques (Diretor de Programas e Bolsas)

COORDENAÇÃO GERAL DA JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (JICTAC)

Prof Carlos Bolonha
Renata Gaspar Nascimento
Jorge Luis Silva da Costa
Gisele Barbosa Pessanha

CENTRO DE CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DA NATUREZA

Profª Erica Ribeiro Polycarpo Macedo

REPRESENTANTES DE UNIDADES

Prof. Adriano Joaquim de Oliveira Cruz – Instituto Tércio Pacitti de Aplicações e Pesquisas Computacionais
Profª Dora Izzo– Instituto de Física
Prof. Leonardo de Faria Peres – Instituto de Geociências
Profª Elizabeth Maria Feitosa da Rocha de Souza– Instituto de Geociências
Prof. Leticia Parente Ribeiro– Instituto de Geociências
Profª Gleide Alencar do Nascimento Dias – Instituto de Geociências
Prof. Claudson Ferreira Bornstein – IM
Profª Lucia Helena Coutinho– Instituto de Física
Profª Marlice Aparecida Sipoli Marques– Instituto de Química
Prof. Rafael Silva de Barros – Instituto de Geociências
Profª Rosa Cristina Dias Peres - Instituto de Química
Prof. Wagner Luiz Ferreira Marcolino - Observatório do Valongo
Profª Walcy Santos - Instituto de Matemática

CENTRO DE LETRAS E ARTES

Profª Sonia Cristina Reis

REPRESENTANTES DE UNIDADES

Prof. Aurélio Antonio Mendes Nogueira- EBA
Prof. Victor Andrade Carneiro da Silva – FAU
Profª Claudia Fátima Morais Martins - FL
Profª Maria José Chevitarese – EM

CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Profª Fatima da Silva Grave Ortiz

REPRESENTANTES DE UNIDADES:

Profª Alessandra Nicodemos Oliveira da Silva– FE
Profª Andrea Moraes Alves - ESS
Prof. Joaquim Welley Martins – ECO
Prof. Pedro Cláudio Cunca - NEPP-DH
Profª Jussara Marques de Macedo – FE
Profª Graziella Moraes Dias da Silva - IFCS
Prof. Jonas Federman – ECO
Prof. Pedro Costa Rego – IFCS
Profª Maria Celeste Simões Marques – NEPP-DH
Prof. João Batista de Oliveira Ferreira - IP
Profª Cristal Moniz de Aragão - IP
Profª Tatiana Brettas - ESS
Profª Sílvia Correia - IH

Prof. Henrique Buarque de Gusmão – IH
Prof. Ulysses Pinheiro – IFCS

CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS

Profª. Mariza Russo

REPRESENTANTES DE UNIDADES:

Profª. Ariane Cristine Roder Figueira– Núcleo de Estudos Internacionais
Profª. Fabiano Soares Gomes– Faculdade de Direito
Profª Fania Fridman- Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional
Profª Maria Irene da Fonseca e Sa - Faculdade de Administração e Ciências Contábeis

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Profª Lígia Maria Torres Peçanha

Representantes de Unidades

Profª Daniela MaedaTakiya – IB
Profª Christiane Bandeira de Melo – IBCCF
Profª Maria Aparecida Vasconcelos de Moura - EEAN
Profª Mirian Struchiner – NUTES
Profª Anna Thereza Thome Leão – FO
Profª Verônica Salerno Pinto – EEFD
Profª Maria Sá Pereira – IBqM
Profª Nuria Cirauqui Diaz – Faculdade de Farmácia
Profª Melanie Rodacki – Faculdade de Medicina
Profª Lidilhone Hamerski Carbonezi - NPPN
Prof. Sergio Augusto Lopes de Souza – Faculdade de Medicina
Profª Jocelene de Fátima Landgraf - Faculdade de Medicina
Profª Evelin Andrade Manoel - Faculdade de Farmácia
Profª Gilda Angela Neves - ICB
Profª Gloria Valeria da Veiga - Instituto de Nutrição Josué de Castro
Prof. João Marcello de Araujo Neto - Faculdade de Medicina

CENTRO DE TECNOLOGIA

Profª. Juliana Braga Rodrigues Loureiro

REPRESENTANTES DE UNIDADES

Profª Erika Nunes - EQ
Profª Ana Lúcia Nazareth da Silva – IMA
Prof. Daniel Onofre de Almeida Cruz - COPPE

FÓRUM DE CIÊNCIA E CULTURA

Profª Valéria Cid Maia

PÓLO XERÉM

Prof. Nielson Fernando da Paixão Ribeiro

REPRESENTANTES DE UNIDADE:

Profª Fabiana Carneiro

COMITÊ INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Prof. Carlos Alberto Pereira das Neves Bolonha
Profª Fania Fridman
Profª Marta dos Reis Castilho
Profª Carla Bernadete Madureira Cruz
Prof. Claudio José de Araújo Mota
Profª Elis Cristina Araújo Eleutherio
Profª Érica Ribeiro Polycarpo Macedo
Profª Márcia Rosana Cerioli
Prof. Bruno Lourenço Diaz
Profª Cristiane Vilella Nogueira
Profª Elvira Maria Saraiva Chequer Bou Habib
Prof. Fabio Ceneviva Lacerda Almeida
Prof. Luiz Eurico Nasciutti
Prof. Mauro Sola Penna
Profª Michelle Regina Lemos Klautau
Profª Renata de Mello Perez
Profª Angélica Bastos de Freitas Rachid Grimberg
Prof. Antonio Jorge Gonçalves Soares
Profª Kátia Sento Sé Mello
Profª Monica Lima e Souza
Prof. Víctor Andrade de Melo
Profª Elena Cristina Palmero Gonzáles
Profª Lucia Maria Costa
Profª Maria Eugênia Lammoglia Duarte
Prof. Antonio Mauricio Miranda de Sá
Profª Bluma Guenther Soares
Profª Juliana Loureiro
Prof. Ciro Alexandre Ávila
Profª Rita Scheel-Ybert

COMITÊ EXTERNO DA JORNADA (AVALIADORES CNPQ)

Prof. Adão Benvindo da Luz / CETEM – CT
Prof. Jorge Leonardo Martins/ ON-RJ – CCMN
Profª Mônica Sampaio Machado / UERJ– CCMN
Prof. Sílvio Renato Jorge / UFF – CLA

CCS

Centro de Ciências da Saúde

SUMÁRIO

- Código: 290 - ESPONJAS CALCAREAS (PORIFERA, CALCAREA) DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS, RIO DE JANEIRO, BRASIL 2
Autor(es): Isabella Fabrin Guilhem - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Michelle Regina Lemos Klautau
 Fernanda Correia Azevedo
- Código: 203 - A COLEÇÃO DE ANFÍBIOS DO DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (ZUFRJ) 3
Autor(es): Joana Caram Dias de Oliveira - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Sergio Potsch de Carvalho E Silva
 Marcia dos Reis Gomes
- Código: 2926 - TAXONOMIA E VARIAÇÃO CARIOTÍPICA EM ROEDORES DO NORTE FLUMINENSE (CRICETIDAE:SIGMODONTINAE) 4
Autor(es): William Corrêa Tavares - Bolsa: Outra
 Suziane de Oliveira Vianna - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Leila Maria Pessoa - Bolsa: Outra
Orientador(es): William Corrêa Tavares
 Leila Maria Pessoa
- Código: 3746 - ANÁLISE COMPARATIVA DA COMPOSIÇÃO GÊNICA EM GENOMAS DE VERTEBRADOS VOADORES 5
Autor(es): Filipe Romero Rebello Moreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Carlos Eduardo Guerra Schrago
 Carolina Moreira Voloch
 Anieli Guirro Pereira
- Código: 3653 - DESCRIÇÃO DA OSTEOLOGIA CRANIANA DE XENOHYLA TRUNCATA (AMPHIBIA: ANURA: HYLIDAE) 6
Autor(es): Manuella Folly Gomes Andrade - Bolsa: FAPERJ
 Bruno Bove da Costa - Bolsa: Sem Bolsa
 Sergio Potsch de Carvalho E Silva - Bolsa: Outra
Orientador(es): Manuella Folly Gomes Andrade
 Sergio Potsch de Carvalho E Silva
- Código: 3334 - SELEÇÃO DE HABITAT POR MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DOS ÓRGÃOS 7
Autor(es): Victor Siqueira Pimentel - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Carlos Eduardo de Viveiros Grelle
- Código: 3313 - ANÁLISE CARIOTÍPICA DE TRINOMYS IHERINGI, THOMAS 1911 (RODENTIA: ECHIMYIDAE) DE ILHA GRANDE, ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL 8
Autor(es): Ana Lazar Gomes e Souza - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Camila Leitão Nacif - Bolsa: Sem Bolsa
 Leila Maria Pessoa - Bolsa: Bolsa de Projeto
Orientador(es): Ana Lazar Gomes e Souza
 Leila Maria Pessoa
- Código: 3107 - TRÊS ESPÉCIES NOVAS DE HELICOPSYCHE (INSECTA: TRICHOPTERA: HELICOPSYCHIDAE) DOS ESTADOS DE MINAS GERAIS E GOIÁS 9
Autor(es): André Luiz Ramos da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Allan Paulo Moreira dos Santos
 Jorge Luiz Nessimian
- Código: 1004 - AVALIAÇÃO DO EFEITO DA CONDUTIVIDADE DA ÁGUA NO CRESCIMENTO E PRODUÇÃO DE SAXITOXINAS EM LINHAGENS BRASILEIRAS DE CYLINDROSPERMOPSIS RACIBORSKII 10
Autor(es): Daniel Vinícius Neves de Lima - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Sandra Maria Feliciano de Oliveira e Azevedo

- Código: 2398 - A MICROBIOLOGIA DOS EXTREMOS: NOVO MECANISMO FOTOBIOLOGICO DE RESPOSTA AO UV DE UM ISOLADO ANTÁRTICO DE PSEUDOMONAS FLUORESCENS 11
- Autor(es):** Thaís Silva Borges - Bolsa: Outra
Luiz Carlos Pereira Pinto - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Claudia de Alencar Santos Lage
- Código: 2426 - AVALIAÇÃO DAS RESPOSTAS MORFOFISIOLÓGICAS DE CYLINDROSPERMOPSIS RACIBORSKII A DIFERENTES INTENSIDADES LUMINOSAS 12
- Autor(es):** Gabrielle Tomé Cordeiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Sandra Maria Feliciano de Oliveira e Azevedo
Luciana Machado Rangel
- Código: 294 - OBTENÇÃO DE PROTEÍNAS DE MEMBRANA EXTERNA DE CYLINDROSPERMOPSIS RACIBORSKII (CYANOBACTERIA) 13
- Autor(es):** Maria Carolina Aguiar - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Carolina Lage Goulart
Ana Beatriz Furlanetto Pacheco
- Código: 765 - CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE CÁPULAS DE CRYPTOCOCCUS SPP. ATRAVÉS DE MEDIDAS DE ANISOTROPIA E ANGULAÇÃO DAS FIBRAS CAPSULARES. 14
- Autor(es):** Victor Rodrigues Ribeiro - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Susana Frases Carvajal
Glauber Ribeiro de Sousa Araujo
- Código: 849 - CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DA INTERAÇÃO DE ENCEPHALITOOZON HELLEM COM SUA CÉLULA HOSPEDEIRA. 15
- Autor(es):** Daniel da Fonseca Costa Campelo - Bolsa: CNPq/PIBIC
Noemia Rodrigues Gonçalves - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Susana Frases Carvajal
Wanderley de Souza
- Código: 1483 - BIODEGRADAÇÃO DE MICROCISTINA (TOXINA DE CIANOBACTÉRIAS) POR BACTÉRIAS ISOLADAS DO SEDIMENTO DA LAGOA DE JACAREPAGUÁ (RJ) 16
- Autor(es):** Felipe Vianna Garrute - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Allan Amorim Santos
Valeria Freitas de Magalhaes
Ana Beatriz Furlanetto Pacheco
- Código: 2369 - ANÁLISE COMPARATIVA DE MICROVESÍCULAS DE MEMBRANA EXTERNA (OMVS) DE VIBRIO CHOLERAEE PRODUZIDAS SOB LIMITAÇÃO E ABUNDÂNCIA DE FOSFATO INORGÂNICO (PI) 17
- Autor(es):** Matheus Luchetta da Fonseca - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Livia Carvalho Barbosa
Paulo Mascarello Bisch
Wanda Maria Almeida Von Kruger
- Código: 3046 - A SÍNTESE DE GLUCOSILCERAMIDA É ESSENCIAL PARA VIRULÊNCIA DO FUNGO ASPERGILLUS NIDULANS EM GALLERIA MELLONELLA 18
- Autor(es):** Jean Thiago Alves Soares - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Andre Luis Souza dos Santos
Caroline Mota Fernandes
Marcos Dias Pereira
Fernanda Lopes Fonseca
Eleonora Kurtenbach

- Código: 3298 - ESCALONAMENTO DA BACTÉRIA CUPRIAVIDUS METALLIDURANS PARA O USO INDUSTRIAL EM TRATAMENTO DE EFLUENTES **19**
- Autor(es):** Henrique Bomfim Pinheiro - Bolsa: Outra
Orientador(es): Mauro de Freitas Rebelo
 Milica Markovic
 Juliana Alves Americo
- Código: 1002 - AVALIAÇÃO ANTIFÚNGICA DE METALOCOMPLEXOS SOBRE CÉLULAS PLANCTÔNICAS E BIOFILMES DE CANDIDA ALBICANS **20**
- Autor(es):** Carolina Paulino Pacini - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Taissa Vieira Machado Vila
 Sonia Rozental
- Código: 1011 - EFEITO ANTIFÚNGICO DE METAIS DE TRANSIÇÃO COMPLEXADOS A AZÓIS SOBRE CANDIDA GLABRATA **21**
- Autor(es):** Livia Dessupoio Pereira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Taissa Vieira Machado Vila
 Sonia Rozental
- Código: 1042 - ATIVIDADE INIBITÓRIA DE COMPOSTOS COMPLEXADOS A METAIS EM LEVEDURAS DE CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS **22**
- Autor(es):** Priscilla Martins - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Thalita Gagini
 Beatriz Bastos Fonseca
 Marcia Attias
 Sonia Rozental
- Código: 1052 - AÇÃO DA MILTEFOSINA EM MODELOS IN VITRO DE FORMAÇÃO DE BIOFILMES EM UNHA POR CANDIDA ALBICANS E FUSARIUM OXYSPORUM. **23**
- Autor(es):** Natália Sousa Quintanilha - Bolsa: CNPq-IC Balção
Orientador(es): Taissa Vieira Machado Vila
 Sonia Rozental
- Código: 612 - CEPAS TÓXICA E NÃO TÓXICA DA CIANOBACTERIA CYLINDROSPERMOPSIS RACIBORSKII DIFEREM EM TRANSPORTADORES TRANSMEMBRANA **24**
- Autor(es):** Ravi José Tristão Ramos - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Pamela Fernandes Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Catarina Rufino Diniz Miguel - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Sandra Maria Feliciano de Oliveira e Azevedo
 Luísa Hoffmann
 Iame Alves Guedes
 Turan Peter Urmenyi
 Rosane Silva
- Código: 3021 - GENÔMICA COMPARATIVA DE DUAS CEPAS DE CIANOBACTÉRIAS ISOLADAS DE AMBIENTES AQUÁTICOS **25**
- Autor(es):** Luísa Hoffmann - Bolsa: FAPERJ
 Iame Alves Guedes - Bolsa: Outra
 Ravi José Tristão Ramos - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Pamela Fernandes Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Catarina Rufino Diniz Miguel - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Sandra Maria Feliciano de Oliveira e Azevedo
 Edson Rondinelli
 Turan Peter Urmenyi
 Rosane Silva
- Código: 3041 - O EFEITO DO GRAU DE POLUIÇÃO DE QUATRO ESTUÁRIOS NO RIO DE JANEIRO SOBRE AS LARVAS DE DECAPODA **26**
- Autor(es):** Barbara Costa Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Sergio Luiz Costa Bonecker

- Código: 3261 - HYDROPHILIDAE (INSECTA: COLEOPTERA: HYDROPHILIDAE) DA SERRA DO ARACÁ, AM, BRASIL 27
Autor(es): Rafael Jordão Pires Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Nelson Ferreira Junior
- Código: 74 - INVENTÁRIO DA ARANEOFAUNA DE ÁREAS FLORESTADAS DO MUNICÍPIO DE MENDES (RIO DE JANEIRO, BRASIL). 28
Autor(es): André Wanderley do Prado - Bolsa: Sem Bolsa
 Renner Luiz Cerqueira Baptista - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Renner Luiz Cerqueira Baptista
- Código: 164 - COMPARAÇÃO TEMPORAL DA DENSIDADE POPULACIONAL DE OSTRAS NATIVAS E INTRODUZIDAS EM COSTÃO ROCHOSO DA PRAIA DE BOA VIAGEM, BAÍA DE GUANABARA, RJ, BRASIL 29
Autor(es): Isabella Benvenuti Alcântara de Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Andrea de Oliveira Ribeiro Junqueira
- Código: 390 - DIMORFISMO SEXUAL EM DELOMYS DORSALIS (HENSEL, 1872) NO PARQUE NACIONAL SERRA DOS ÓRGÃOS, RJ 30
Autor(es): Clariana Lima André - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Júlia Lins Luz
 Rui Cerqueira Silva
- Código: 876 - ESTRUTURA VERTEBRAL DE SERPENTES PERTENCENTES AO GÊNERO CHIRONIUS FITZINGER, 1826 COM DIFERENTES HÁBITOS, SUAS CORRELAÇÕES BIOMECÂNICAS E FILOGENÉTICAS (SERPENTES: COLUBRIDAE) 31
Autor(es): Valmíria Moura Leoncio de Albuquerque - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Daniel Fernandes da Silva
- Código: 624 - DIVERSIDADE DE CALISCELIDAE (INSECTA: HEMIPTERA) DO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA, RIO DE JANEIRO 32
Autor(es): Abner Silveira de Freitas - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Daniela Maeda Takiya
- Código: 481 - DESCRIÇÃO DE DUAS ESPÉCIES NOVAS DE ONEGA DISTANT (INSECTA: HEMIPTERA: CICADELLIDAE) DO EQUADOR E DO MACHO DE O. SANGUINICOLLIS (LATREILLE) 33
Autor(es): André Luis Diniz Ferreira - Bolsa: Bolsa de Projeto
Orientador(es): Daniela Maeda Takiya
- Código: 277 - DIFERENCIAÇÃO DE ROEDORES DO GÊNERO SCAPTEROMYS ATRAVÉS DE MODELAGEM DE DISTRIBUIÇÃO NO ÚLTIMO MÁXIMO GLACIAL (WÜRM) 34
Autor(es): Mariana Moncassim Vale - Bolsa: Sem Bolsa
 Luiza Gondim Fernandes - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Rui Cerqueira Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Mariana Moncassim Vale
- Código: 906 - ECLOSÃO DE OVOS DE ANOSTRACA (DENDROCEPHALUS SP.) DE LAGOS TEMPORÁRIOS DA FLONA DE CARAJÁS (PA). 35
Autor(es): Fabio Oliveira Vaz - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Luciana Rabelo de Araujo
 Adriana de Melo Rocha
 Reinaldo Luiz Bozelli

- Código: 1146 - EFEITO DA TEMPERATURA SOBRE O CRESCIMENTO DE SYMBIODINIUM SPP. ISOLADO DO CORAL MUSSISMILIA BRAZILIENSIS 36
- Autor(es):** Denize Ferreira da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Beatriz Lima Rangel Carneiro - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Paulo Sérgio Salomon
- Código: 1172 - DIVERSIDADE VOCAL DO GÊNERO CRYPTURELLUS BRABOURNE & CHUBB, 1914 (AVES, TINAMIDAE) 37
- Autor(es):** Isabella Renovato Gurgel - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Ana Galvão Cesar Correia de Araujo
Luiz Antonio Pedreira Gonzaga
- Código: 1333 - DIMORFISMO E SELEÇÃO SEXUAL NO VAGALUME PYROGASTER ANGUSTATUS (COLEOPTERA: LAMPYRIDAE) 38
- Autor(es):** Vinícius Abexander Condé Wilson - Bolsa: FAPERJ
- Orientador(es):** Luiz Felipe Lima da Silveira
Gabriel Khattar
Ricardo Ferreira Monteiro
Margarete de Macedo Monteiro
- Código: 1417 - ANÁLISE PRELIMINAR DE UMA NOVA POPULAÇÃO DE BRACHYCEPHALUS FITZINGER, 1826, DE CARANDAÍ, MINAS GERAIS, BRASIL (AMPHIBIA: ANURA: BRACHYCEPHALIDAE) 39
- Autor(es):** Manuella Folly Gomes Andrade - Bolsa: Outra
Lucas Coutinho Amaral - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Fabio Silva Fernandes dos Santos
Sergio Potsch de Carvalho E Silva
- Código: 1516 - BIODIVERSIDADE DE ESPONJAS CALCAREAS NO OESTE DA AUSTRÁLIA 40
- Autor(es):** Caroliny de Sousa Leite - Bolsa: Bolsa de Projeto
- Orientador(es):** Michelle Regina Lemos Klautau
- Código: 1532 - DIVERSIDADE DO GÊNERO NICIDION (EUNICIDAE, POLYCHAETA, ANNELIDA) EM ILHA DE LIZARD, AUSTRÁLIA 41
- Autor(es):** Werner Florentino Brandão - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Joana Zanol Pinheiro da Silva
- Código: 1533 - BIODIVERSIDADE DO GÊNERO MARPHYSA QUATREFAGES, 1865 (EUNICIDAE, POLYCHAETA, ANNELIDA) NA ILHA DE LIZARD (AUSTRÁLIA). 42
- Autor(es):** Thauane dos Santos Correia da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Joana Zanol Pinheiro da Silva
- Código: 1551 - ESTIMANDO TAMANHO DE ÁREA DE VIDA POR ARMADILHA FOTOGRÁFICA: USO DE RADIOTELEMETRIA PARA CALIBRAÇÃO 43
- Autor(es):** Raíssa Sepulvida Alves - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Bruno Cid Crespo Guimarães
Fernando Antônio dos Santos Fernandez
- Código: 1573 - TAXONOMIA DE COLLEMBOLA NA SERRA DO CARAÇA, MINAS GERAIS 44
- Autor(es):** Igor Alves da Silva Cardoso - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Maria Cleide de Mendonca
- Código: 1718 - DIVERSIDADE DE EROTYLIDAE (COLEOPTERA: CUCUJOIDEA) DA MATA ATLÂNTICA NO SUDESTE DO BRASIL 45
- Autor(es):** Stéphanie Vaz Nogueira Campos - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Jose Ricardo Miras Mermudes

- Código: 1738 - LEVANTAMENTO DA FAUNA DE TRICHOPTERA (INSECTA) DA FLORESTA DA TIJUCA, RIO DE JANEIRO 46
Autor(es): Bruna Maria Silva - Bolsa: FAPERJ
 Bruna Maria Silva - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Leandro Lourenço Dumas
 Jorge Luiz Nessimian
- Código: 1742 - VARIAÇÃO GEOGRÁFICA ACÚSTICA DE PHYLLODYTES LUTEOLUS (WIED-NEUWIED, 1824) (AMPHIBIA: ANURA: HYLIDAE) 47
Autor(es): Andressa de Mello Bezerra - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Fabio Silva Fernandes dos Santos
 Sergio Potsch de Carvalho E Silva
- Código: 1756 - MACROFAUNA BENTÔNICA DE PRAIA DA ILHA DE PAQUETÁ (BAÍA DE GUANABARA, RIO DE JANEIRO): VARIAÇÃO TEMPORAL DA ESTRUTURA DE COMUNIDADE 48
Autor(es): Marcele Araujo Amaral - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Debora Thees Lessa
 Helena Passeri Lavrado
- Código: 1770 - ULTRAESTRUTURA E COMPOSIÇÃO DE ESPÍCULAS DE ESPONJAS CALCAREAS (PORIFERA, CALCAREA) 49
Autor(es): Barbara Ribeiro Gomes - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Michelle Regina Lemos Klautau
 André Linhares Rossi
- Código: 1852 - REDESCRIBÇÃO DE TRICHOMYCTERUS HASEMANI (SILURIFORMES: TRICHOMYCTERIDAE) 50
Autor(es): Elisabeth Henschel de Lima Costa - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Wilson Jose Eduardo Moreira da Costa
- Código: 1939 - PPBIO MATA ATLÂNTICA: PRIMEIRO LEVANTAMENTO DA DIVERSIDADE DE DROSOFILÍDEOS NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DOS ÓRGÃOS. 51
Autor(es): Jessica Santos Victorino - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Flavio Silva Faria
 Blanche Christine Pires de Bitner Mathe Leal
- Código: 2020 - INVESTIGAÇÃO DE AGENTES PATOGÊNICOS DE INTERESSE HUMANO E VETERINÁRIO POR TABANÍDEOS CAPTURADOS NA ILHA DE MARAMBAIA - RJ 52
Autor(es): Thayara Fernandes Batista - Bolsa: Sem Bolsa
 Guilherme Pedrosa de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Raimundo Wilson Carvalho
 Roney Rodrigues Guimarães
 Helena Keiko Toma
- Código: 2142 - DIVERSIDADE DE TRICHOPTERA (INSECTA) NO ESTADO DE GOIÁS: NOVOS REGISTROS DE FAMÍLIAS E GÊNEROS 53
Autor(es): Karina de Araújo Estevão - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Allan Paulo Moreira dos Santos
 Jorge Luiz Nessimian
- Código: 2153 - CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE POPULAÇÕES DISTINTAS DA ESPÉCIE POLYPLECTROPUS ALATESPINUS CHAMORRO & HOLZENTHAL, 2011 (TRICHOPTERA: POLYCENTROPODIDAE) ENCONTRADAS EM DUAS CADEIAS MONTANHOSAS DO SUDESTE DO BRASIL 54
Autor(es): Sunamita de Paula Gomes - Bolsa: CNPq-IC Balção
Orientador(es): Leandro Lourenço Dumas
 Jorge Luiz Nessimian

- Código: 2175 - NOVA ESPÉCIE DE NERTHRA SAY, 1832 (HEMIPTERA: NEPOMORPHA: GELASTOCORIDAE) DO BRASIL 55
- Autor(es):** Thiago Fernandes de Avelar Almeida - Bolsa: CNPq-IC Balção
- Orientador(es):** Julianna Freires Barbosa
Jorge Luiz Nessimian
- Código: 2382 - NOVA OCORRÊNCIA DE ESPÉCIES DE OSTRAS INVASORAS (SACCOSTREA SPP.) PARA O LITORAL BRASILEIRO 56
- Autor(es):** Izabela Lima da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Cristiano Valentim da Silva Lazoski
Antonio Mateo Sole Cava
Andrea de Oliveira Ribeiro Junqueira
Cláudio Manoel Rodrigues de Melo
- Código: 2557 - DESCRIÇÃO DO CRÂNIO DE HYPHOSIBOAS LATISTRIATUS (ANURA: HYLIDAE) 57
- Autor(es):** Rafael Martins Cardoso de Souza Costa - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Cyro de Luna Dias Neto
Sergio Potsch de Carvalho E Silva
- Código: 2349 - DIVERSIDADE DE TRICHOPTERA (INSECTA) DO PERU 58
- Autor(es):** André Almeida Alves - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Allan Paulo Moreira dos Santos
- Código: 3517 - FLUXOS DE CARBONO NO SISTEMA RECIFAL DA BANCADA DOS ABROLHOS MEDIADOS POR ZOOXANTELAS SIMBIONTES DO CORAL MUSSISMILIA BRAZILIENSIS. 59
- Autor(es):** Michelle Amario - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Paulo Sérgio Salomon
- Código: 1044 - ECOLOGIA DO SILÊNCIO - A ECOLOGIA COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO DE DEFICIENTES AUDITIVOS, PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE E MELHORIA NO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM. 60
- Autor(es):** Nayara Gomes da Silva - Bolsa: Outra
Tainá Stauffer de Oliveira - Bolsa: Bolsa de Projeto
Mariana Amorim de Mello Duarte - Bolsa: FAPERJ
Laís Guimarães da Silva - Bolsa: FAPERJ
- Orientador(es):** Alex Enrich Prast
André Breves Ramos
- Código: 2134 - A GENÉTICA NO SUPER-MERCADO: DETECTANDO FRAUDES NA VENDA DE LINGUADOS 61
- Autor(es):** Weidy Rozendo Clemente - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Antonio Mateo Sole Cava
- Código: 2174 - FILOGENÉTICA MOLECULAR E MARSUPIAIS: O DILEMA DO MONITO DEL MONTE (DROMICIOPS GLIROIDES) 62
- Autor(es):** Alexandre Pedro Selvatti Ferreira Nunes - Bolsa: Outra
Lucas Pereira Marques - Bolsa: CNPq/PIBIC
Claudia Augusta de Moraes Russo - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Alexandre Pedro Selvatti Ferreira Nunes
Claudia Augusta de Moraes Russo
- Código: 2681 - RAZÃO SEXUAL, DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E TEMPORAL DE PELECINUS POLYTURATOR DRURY, 1773 (HYMEOPTERA: PELECINIDAE) EM UM GRADIENTE ALTITUDINAL. 63
- Autor(es):** Daniel Oliveira Melo - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Ricardo Ferreira Monteiro
Margarete de Macedo Monteiro

- Código: 3180 - DINÂMICA POPULACIONAL DA RESISTÊNCIA ÀS VIROSES COMO MODELO DE SELEÇÃO DAS ESPÉCIES NA NATUREZA - MODELO KLEBSIELLA PNEUMONIAE E BACTERIÓFAGO "X". **64**
- Autor(es):** Daniel Gavino Leopoldino - Bolsa: Outra
Orientador(es): Maulori Curie Cabral
 Guilherme Louzada Silva Meira
 Maria Isabel Madeira Liberto
- Código: 271 - NOVOS CENÁRIOS, AS COTAS E O PAPEL DOCENTE: REPRESENTAÇÕES POR ESTUDANTES DE MEDICINA DA UFRJ E DA UERJ **65**
- Autor(es):** Daiane Agostini da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Daise Pires Silva de Oliveira
 Vera Helena Ferraz de Siqueira
- Código: 745 - PARTICIPAÇÃO POLÍTICA E SUBJETIVAÇÃO DOS ESTUDANTES DE MEDICINA DA UFRJ **66**
- Autor(es):** Lucas Almeida de Brito - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Daise Pires Silva de Oliveira
 Vera Helena Ferraz de Siqueira
- Código: 1258 - REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA ORIGEM DA VIDA E ORIGEM DO UNIVERSO ENTRE LICENCIANDOS EM BIOLOGIA: CIÊNCIA, RELIGIÃO E PAPEL DOCENTE EM DISCUSSÃO. **67**
- Autor(es):** Lin de Souza Chan - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Eliane Brigida Morais Falcao
- Código: 1292 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DA QUESTÃO SOCIOCIENTÍFICA 'SOCIEDADE DE CONSUMO' EM LIVROS DIDÁTICOS DE BIOLOGIA **68**
- Autor(es):** Rayssa Motta do Nascimento - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Yasmin Lanatte de Oliveira Silva - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Patricia Ribeiro da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Amanda Lima de Almeida
 Isabel Gomes Rodrigues Martins
- Código: 1499 - A ABORDAGEM CTS NA SEÇÃO TEMÁTICA SALA DE AULA DA REVISTA CIÊNCIA EM TELA **69**
- Autor(es):** Heloá Estevam de Freitas - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Isabel Gomes Rodrigues Martins
 Daise Pires Silva de Oliveira
- Código: 1515 - ASPECTOS DA DIVULGAÇÃO DA PESQUISA BÁSICA EM UMA REVISTA PARA PROFESSORES DE CIÊNCIAS **70**
- Autor(es):** Adriane Elise Maia - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Isabel Gomes Rodrigues Martins
 Daise Pires Silva de Oliveira
- Código: 3082 - QUESTÕES SOCIOCIENTÍFICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UM EXEMPLO BASEADO NA ANÁLISE DA ABORDAGEM DO TEMA "SOCIEDADE DE CONSUMO" NO LIVRO DIDÁTICO DE QUÍMICA **71**
- Autor(es):** Rayssa Motta do Nascimento - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Yasmin Lanatte de Oliveira Silva - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Patricia Ribeiro da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Amanda Lima de Almeida
 Isabel Gomes Rodrigues Martins

- Código: 3619 - "SAÚDE E CIDADANIA: OS SENTIDOS DO CORPO": PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE UMA ATIVIDADE EDUCATIVA MEDIADA PELAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO VOLTADA PARA O ENSINO DO CORPO HUMANO NA ESCOLA **72**
- Autor(es):** Valentine Sidibé - Bolsa: Sem Bolsa
Renata Maria da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Taís Rabetti Giannella
Diana Ciannella Martins de Oliveira
Camila Bezerra de Araujo
Mirian Struchiner
- Código: 3693 - ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE O ESTADO DA ARTE DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: APLICAÇÕES E PESQUISAS SOBRE APRENDIZAGEM **73**
- Autor(es):** Godsgood Chris Chinedozie - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Rodrigo Paiva Damasceno - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Taís Rabetti Giannella
Mirian Struchiner
Sílvia Duarte
- Código: 3695 - ANÁLISE DA INTEGRAÇÃO DA TEMÁTICA DA DOAÇÃO DE SANGUE NO ENSINO DE BIOLOGIA COM O USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO **74**
- Autor(es):** Rodrigo Paiva Damasceno - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Taís Branco Fontinelli - Bolsa: CNPq-IC Balção
Orientador(es): Taís Rabetti Giannella
Leylane Porto Bittencourt
Mirian Struchiner
- Código: 3707 - NARRATIVAS DIGITAIS DE GRADUANDOS EM MEDICINA: UMA ANÁLISE SOBRE O USO DE BLOGS COMO ESPAÇOS DE REFLEXÃO NA APRENDIZAGEM **75**
- Autor(es):** Godsgood Chris Chinedozie - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Rodrigo Paiva Damasceno - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Maria Augusta Vasconcelos Palácio
Taís Rabetti Giannella
Mirian Struchiner
- Código: 1412 - CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE ESPUMAVÍRUS FELINO EM UMA COORTE DE GATOS DOMÉSTICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO **76**
- Autor(es):** Samara Santos De Araújo - Bolsa: Bolsa de Projeto
Orientador(es): Marcelo Alves Soares
André Felipe Andrade dos Santos
Liliane Tavares de Faria
- Código: 1371 - CARACTERIZAÇÃO DE ESPUMAVÍRUS SÍMIO RECOMBINANTE QUE INFECTAM MACACOS-DE-CHEIRO (SAIMIRI SP.) **77**
- Autor(es):** Gislaine Curty Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Marcelo Alves Soares
André Felipe Andrade dos Santos
Claudia Priscila Ramos Muniz
- Código: 1392 - GENOTIPAGEM DO SNP RS12979860 E DE OUTROS SNPS RELACIONADOS À PROGRESSÃO DA DOENÇA E RESPOSTA AO TRATAMENTO EM PACIENTES INFECTADOS COM VÍRUS DA HEPATITE C **78**
- Autor(es):** Luana Xavier Soares Gomes Moura Fe - Bolsa: Sem Bolsa
Juliane Costa Custódio - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Suiane Lima de Souza - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Marcelo Alves Soares
André Felipe Andrade dos Santos
Luãna Elisa Liebscher Vidal

- Código: 1426 - PREVALÊNCIA DE MUTAÇÕES DE RESISTÊNCIA A DROGAS NA PROTEASE NS3 DE PACIENTES INFECTADOS COM HCV PRÉ E PÓS-TRATAMENTO COM A TRIPLA TERAPIA **79**
- Autor(es):** Juliane Costa Custódio - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Marcelo Alves Soares
André Felipe Andrade dos Santos
Luãna Elisa Liebscher Vidal
- Código: 1520 - INFLUÊNCIA DA QUELAÇÃO DE COBRE NAS LESÕES CAUSADAS POR DIFERENTES QUIMIOTERÁPICOS EM ESCHERICHIA COLI. **80**
- Autor(es):** Carolina de Carvalho El Giusbi - Bolsa: Sem Bolsa
Iris Soares Andrade - Bolsa: Sem Bolsa
Rachel Reis Mendes - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Tatiana Amorim Muniz de Alencar
Leonardo da Silva Vidal
Alvaro Augusto da Costa Leitao
- Código: 105 - ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE BACTÉRIAS ASSOCIADAS A ESPONJAS MARINHAS COLETADAS NO LITORAL DE CABO FRIO - RJ **81**
- Autor(es):** Thiago Silva de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
Rayssa de Fátima Santos da Fonseca - Bolsa: Sem Bolsa
Jéssyca De Freitas Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Marinella Silva Laport
Cristiane Cassiolato Pires Hardoim
Guilherme Ramos da Silva Muricy
- Código: 147 - CARACTERIZAÇÃO DA RESISTÊNCIA À GENTAMICINA EM STAPHYLOCOCCUS HAEMOLYTICUS COM ÊNFASE EM PLASMÍDEOS CONJUGATIVOS **82**
- Autor(es):** Gabriela Mastrobuono Geraldo - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Amanda Vieira Araujo
Marcia Giambiagi de Marval
- Código: 162 - DESENVOLVIMENTO DE PCR PARA IDENTIFICAÇÃO DE STAPHYLOCOCCUS CHROMOGENES **83**
- Autor(es):** Pedro Avellar Cabral Rodrigues da Costa - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Elaine Menezes Barros
Márcia Silva Francisco
Maria Aparecida Vasconcelos Paiva Brito
Marcia Giambiagi de Marval
- Código: 163 - EFEITO DO LEITE BOVINO E LACTOSE NA FORMAÇÃO DE BIOFILME EM CEPAS DE STAPHYLOCOCCUS CHROMOGENES ISOLADOS DE MASTITE **84**
- Autor(es):** Pedro Avellar Cabral Rodrigues da Costa - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Amanda Vieira Araujo
Viviane Coimbra e Souza
Suzanne de Oliveira Nunes
Marcia Giambiagi de Marval
- Código: 220 - PLASMÍDEOS EM CEPAS DE STAPHYLOCOCCUS SPP. RESISTENTES A ANTIMICROBIANOS ISOLADAS DE MASTITE CAPRINA **85**
- Autor(es):** Luana Jesus de Freitas - Bolsa: CNPq-IC Balção
Orientador(es): Viviane Coimbra e Souza
Maria Aparecida Vasconcelos Paiva Brito
Marcia Giambiagi de Marval

Código: 257 - SUSCEPTIBILIDADE ANTIMICROBIANA DE ESTAFILOCOCCOS ISOLADOS DO BIOFILME SUBGENGIVAL DE INDIVÍDUOS COM DIFERENTES CONDIÇÕES PERIODONTAIS. 86

Autor(es): Clarissa Bichara Magalhães - Bolsa: Outra
 Talita Gomes Baêta Lourenço - Bolsa: Outra
 Katarine Coutinho Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Carina Maciel da Silva Boghossian - Bolsa: Outra

Orientador(es): Renata Martins do Souto
 Ana Paula Vieira Colombo

Código: 266 - ANÁLISE DO PERFIL DE SUCEPTIBILIDADE AOS ANTIMICROBIANOS E ANALISE GENETICA DE CEPAS DE STAPHYLOCOCCUS SAPROPHYTICUS UROPATOGENICAS 87

Autor(es): Anna Beatriz Bomfim de Vasconcellos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Wesley de Paiva Santos
 Marcia Giambiagi de Marval

Código: 372 - ANÁLISE DO EFEITO DE METABÓLITOS DA MICROBIOTA GASTROINTESTINAL NA VIRULÊNCIA DE SALMONELLA ENTERICA. 88

Autor(es): Leandro Araújo Lobo - Bolsa: Sem Bolsa
 Luis Caetano Martha Antunes - Bolsa: Sem Bolsa
 Rosana B. R. Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa
 Rafael José Marques Peixoto - Bolsa: Sem Bolsa
 Eduardo de Souza Alves - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Luis Caetano Martha Antunes
 Rafael José Marques Peixoto
 Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues

Código: 567 - RECONHECIMENTO DE MOLÉCULAS DA MATRIZ EXTRACELULAR POR BACTÉRIAS ANAERÓBIAS DE INTERESSE MÉDICO 89

Autor(es): Leandro Araújo Lobo - Bolsa: Outra
 Eliane de Oliveira Ferreira - Bolsa: Outra
 Renata Ferreira Boente - Bolsa: FAPERJ
 Andressa Temperine de Oliveira Marre - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Venício Féo da Veiga - Bolsa: Outra
 Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Leandro Araújo Lobo
 Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues

Código: 851 - ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE BACTÉRIAS ANAERÓBIAS ISOLADAS DE ESPONJAS MARINHAS 90

Autor(es): Mellissa D'avila Cavalcanti - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Juliana de Fátima Santos Gandelman
 Marinella Silva Laport
 Leandro Araújo Lobo
 Suzanne de Oliveira Nunes
 Guilherme Ramos da Silva Muricy
 Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues

Código: 957 - CONTROLE DE QUALIDADE E CARACTERIZAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE SUCO DE JABUTICABA (MYRCIARIA JABOTICABA) OBTIDO POR ARRASTE A VAPOR 91

Autor(es): Thayane da Encarnação Sá Guimarães - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Paula Andrés Duarte - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Jacqueline Lapa da Costa e Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Mariana Costa Monteiro
 Kim Ohanna Pimenta Inada
 Marco Antonio Lemos Miguel

- Código: 1084 - ANÁLISE PROTEÔMICA DO EXOSPORIUM DOS ESPOROS OBTIDOS DE RIBOTIPOS BRASILEIROS DE CLOSTRIDIUM DIFFICILE **92**
- Autor(es):** Eliane de Oliveira Ferreira - Bolsa: Outra
 Thaís Gonçalves Ferreira - Bolsa: Outra
 Camilla Nunes dos Reis Trindade - Bolsa: Outra
 Karinne Motta de Oliveira Lima de Souza - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Eliane de Oliveira Ferreira
- Código: 1139 - ANÁLISE DA MICROBIOTA INTESTINAL DE PACIENTES IMUNOSSUPRIMIDOS **93**
- Autor(es):** Leandro Araújo Lobo - Bolsa: Sem Bolsa
 Luis Caetano Martha Antunes - Bolsa: Sem Bolsa
 Karla Rodrigues Miranda - Bolsa: Sem Bolsa
 Eder Soares Pires - Bolsa: Outra
 Laura Beatriz Borges Bastos Pasqualette - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Danielle Angst Secco - Bolsa: Outra
 Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues
- Código: 1176 - STAPHYLOCOCCUS AUREUS DE INFECÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA: ANÁLISE COMPARATIVA DA SUSCEPTIBILIDADE ANTIMICROBIANA PELO VITEK®2 E POR MICRODILUIÇÃO EM CALDO **94**
- Autor(es):** Priscylla Guimarães Miguereles Morgado - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Adriana Lúcia Pires Ferreira
 Simone Aranha Nouer
 Thainá Miranda da Costa
 Katia Regina Netto dos Santos
- Código: 1336 - AÇÃO ANTIMICROBIANA DA VIOLACEÍNA SOBRE BACTÉRIAS ORAIS **95**
- Autor(es):** Brenda Gonçalves de Carvalho - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Renata Martins do Souto
 Ana Paula Vieira Colombo
- Código: 1427 - IDENTIFICAÇÃO DE AMOSTRAS DE ACINETOBACTER CAPAZES DE CRESCER EM IMIPENEM RECUPERADAS DE ÁGUAS COSTEIRAS NO RIO DE JANEIRO. **96**
- Autor(es):** Raphael Paiva Paschoal da Silva - Bolsa: Outra
 Lina Rachel Leite Barrueto - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Eloiza Helena Campana - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Natacha Martins
 Renata Cristina Picão
- Código: 1442 - COMPARAÇÃO DA EXPRESSÃO RELATIVA DO GENE DA LEUCOCIDINA DE PANTON-VALENTINE EM AMOSTRAS DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS DE DIFERENTES LINHAGENS CLONAIS **97**
- Autor(es):** Quezia Roseane César - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Lilian de Oliveira Moreira
 Raiane Cardoso Chamon
 Katia Regina Netto dos Santos
- Código: 1465 - ANÁLISE FENOTÍPICA DA INATIVAÇÃO DE GENES DA FAMÍLIA MARR EM BACTEROIDES FRAGILIS **98**
- Autor(es):** Felipe Lopes Teixeira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Deborah Nascimento dos Santos Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Clara Maria Guimarães Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Leandro Araújo Lobo
 Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues

- Código: 1658 - ENDOCARDITES POR STAPHYLOCOCCUS SPP.: CARACTERIZAÇÃO DA RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA EM ESPÉCIES ISOLADAS DE PACIENTES DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO RIO DE JANEIRO **99**
- Autor(es):** Juliana Curityba de Mello Campos - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Rosana B. R. Ferreira
 Raiane Cardoso Chamon
 Katia Regina Netto dos Santos
- Código: 1916 - PREVALÊNCIA DE STAPHYLOCOCCUS SPP. ISOLADOS DA SALIVA DE CRIANÇAS COM LESÕES DE CÁRIE DENTÁRIA: UM ESTUDO PILOTO **100**
- Autor(es):** Carolina Barbosa de Andrade - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Taíssa Tomaz de Alemeida Wait - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Andréa Gonçalves Antonio
 Kairon Dias
 Raiane Cardoso Chamon
 Katia Regina Netto dos Santos
- Código: 1954 - AVALIAÇÃO DO PAPEL DO REGULADOR BMOR NA VIRULÊNCIA E SOBREVIVÊNCIA DE B. FRAGILIS ATRAVÉS DE ANÁLISES MOLECULARES E FENOTÍPICAS **101**
- Autor(es):** Scarlathe Bezerra Da Costa - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Leandro Araújo Lobo
 Felipe Lopes Teixeira
 Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues
- Código: 2085 - EFEITO DA ADIÇÃO DE ESPECIARIAS SOBRE A MICROBIOTA DE QUEIJO CREMOSO COM POTENCIAL PROBIÓTICO **102**
- Autor(es):** Thayane da Encarnação Sá Guimarães - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Mariana da Silveira de Jesus Oliveira - Bolsa: Outra
 Heloísa Faleiros de Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Analy Machado de Oliveira Leite
 Marco Antonio Lemos Miguel
- Código: 2236 - FORMAÇÃO DE BIOFILME POR AMOSTRAS DE STREPTOCOCCUS AGALACTIAE ISOLADAS DE SERES HUMANOS E ANIMAIS **103**
- Autor(es):** Ana Flávia Martinho Ferreira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Ana Maria Nunes Botelho
 Ana Caroline Nunes Botelho
 Lucia Martins Teixeira
 Sergio Eduardo Longo Fracalanza
- Código: 2285 - AVALIAÇÃO DA INTERFERÊNCIA DE METABÓLITOS PRESENTES NO CONTEÚDO INTESTINAL COMO POSSÍVEIS SINALIZADORES PARA A EXPRESSÃO DE FATORES DE VIRULÊNCIA BACTÉRIAS ANAERÓBIAS OPORTUNISTAS. **104**
- Autor(es):** Leandro Araújo Lobo - Bolsa: Outra
 Giovanna Lopes Bomgiovanni - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues - Bolsa: FAPERJ
- Orientador(es):** Leandro Araújo Lobo
 Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues
- Código: 2290 - STAPHYLOCOCCUS AUREUS DE COLONIZAÇÃO NASAL DE PACIENTES PEDIÁTRICOS COM DERMATITE ATÓPICA E DE SEUS CONTACTANTES **105**
- Autor(es):** Celina Vieira da Cunha Guedes Alvarenga - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Dennis de Carvalho Ferreira
 Fernanda Sampaio Cavalcante
 Katia Regina Netto dos Santos
 Eliane de Dios Abad

- Código: 2314 - LÍPIDIOS DA ESPONJA MARINHA HALICLONA FUGIDIA COM ATIVIDADE ANTI-MICOBACTERIANA 106
Autor(es): Ivan Cardoso de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Walter Martin Roland Oelemann
 Marinella Silva Laport
 Guilherme Ramos da Silva Muricy
- Código: 2355 - DISTRIBUIÇÃO DE SOROTIPOS E RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS ENTRE AMOSTRAS DE STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE PERTENCENTES AO SOROGRUPO 6 ISOLADAS NO BRASIL NO PERÍODO DE 1989 A 2011 107
Autor(es): Fernanda Pita da Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Tatiana de Castro Abreu Pinto
 Luciana Fundão de Souza Castro
 Filomena Soares Pereira da Rocha
 Lucia Martins Teixeira
- Código: 2402 - DETERMINAÇÃO DOS TIPOS EMM DE AMOSTRAS DE STREPTOCOCCUS DYSGALACTIAE SUBESPÉCIE EQUISIMILIS ISOLADAS NO BRASIL 109
Autor(es): Isis Hazelman Vieira dos Anjos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Thais Glattardt da Silva dos Santos - Bolsa: Outra
 Victor Lima dos Santos - Bolsa: Outra
 Mariana Masello Maia - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Ligia Guedes da Silva
 Agnes Marie Sa Figueiredo
 Bernadete Teixeira Ferreira Carvalho
- Código: 2473 - RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS EM AMOSTRAS DE STAPHYLOCOCCUS HAEMOLYTICUS ISOLADAS DE HEMOCULTURAS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NO RIO DE JANEIRO 110
Autor(es): Julia Machado Angert - Bolsa: Sem Bolsa
 Veronica de Araújo Aguiar - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Bruna Gabriella Rodrigues
 Simone Aranha Nouer
 Katia Regina Netto dos Santos
- Código: 2503 - ESTUDO DO AMBIENTE GENÉTICO QUE ABRIGA A BETA-LACTAMASE KPC EM AMOSTRAS DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE ISOLADAS DE PACIENTES HOSPITALIZADOS NO RIO DE JANEIRO 111
Autor(es): Juliana Carmo de Souza - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Morgana Cerqueira Alves - Bolsa: Sem Bolsa
 Isabella Campelo Vilardi Argentino - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Beatriz Meurer Moreira
 Raquel Regina Bonelli
- Código: 2507 - AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO DE AMOSTRAS DE STREPTOCOCCUS DYSGALACTIAE SUBSPÉCIE EQUISIMILIS PERTENCENTES A CLONES PERSISTENTES E ESPORÁDICOS 112
Autor(es): Isis Hazelman Vieira dos Anjos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Victor Lima dos Santos - Bolsa: Outra
 Mariana Masello Maia - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Ligia Guedes da Silva
 Agnes Marie Sa Figueiredo
 Bernadete Teixeira Ferreira Carvalho
- Código: 2619 - CARACTERIZAÇÃO DE VESÍCULAS EXTRACELULARES DE BACTÉRIAS ANAERÓBIAS INTESTINAIS 113
Autor(es): Thaís Gonçalves Ferreira - Bolsa: Outra
 Adrianny Santana Lopes - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Leandro Araújo Lobo
 Eliane de Oliveira Ferreira
 Karla Rodrigues Miranda
 Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues

- Código: 2696 - UM BIOSURFACTANTE COMO FATOR DE VIRULÊNCIA EM AMOSTRAS DE UMA LINHAGEM DE STAPHYLOCOCCUS LUGDUNENSIS ISOLADA DE INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA EM UM HOSPITAL DO RIO DE JANEIRO **114**
- Autor(es):** Matheus Mikio Takeyama - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Leonardo Vazquez
 Eliezer Menezes Pereira
 Diana Pelizzari Raymundo
 Katia Regina Netto dos Santos
- Código: 165 - ESTUDO DA SENSIBILIDADE DE ESTIRPES DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS ISOLADAS DE ALIMENTOS FRENTE A ESTAFILOCOCCINAS **115**
- Autor(es):** Felipe Miceli de Farias - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Olinda Cabral da Silva Santos
 Maria do Carmo de Freire Bastos
- Código: 245 - GENOMA DA BACTÉRIA MAGNETOTÁTICA MAGNETOFABA AUSTRALIS, CEPA IT-1 **116**
- Autor(es):** Sidcley Silva de Lyra - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Ulysses Garcia Casado Lins
 Ana Carolina V. Araújo
 Viviana Karina Morillo López
 Fernanda de Avila Abreu
 Ana T. R. de Vasconcelos
- Código: 577 - CARACTERIZAÇÃO DA COMUNIDADE BACTERIANA COM POTENCIAL PARA A PROMOÇÃO DE CRESCIMENTO DE PLANTAS ASSOCIADA À PELARGONIUM GRAVEOLENS (GERÂNIO) **117**
- Autor(es):** Beatriz do Carmo Dias - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Joana Montezano Marques
 Renata Estebanez Vollú
 Thais Freitas da Silva
 Jackeline Rossetti Mateus de Lacerda
 Lucy Seldin
- Código: 662 - CONSTRUÇÃO DE PROTEÍNAS FC DE FUSÃO CONTRA B-GLUCANA PRESENTE NA PAREDE CELULAR FÚNGICA **118**
- Autor(es):** Rodrigo da Silva Ferreira Graça - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Allan Jefferson Guimarães
 Susie Coutinho Liedke
 Jose Mauro Peralta
- Código: 694 - ANÁLISE DO PERFIL DAS COMUNIDADES BACTERIANAS PRESENTES EM SISTEMAS DE INJEÇÃO E DE PRODUÇÃO DE PETRÓLEO EM DIFERENTES PLATAFORMAS "OFFSHORE" LOCALIZADAS NO LITORAL DO RIO DE JANEIRO **119**
- Autor(es):** Luana de Souza Ramos - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Joana Montezano Marques
 Vanessa Marques Alvarez
 Diogo de Azevedo Jurelevicius
 Lucy Seldin
- Código: 846 - CARACTERIZAÇÃO DA COMUNIDADE BACTERIANA DEGRADADORA DE HIDROCARBONETOS ALIFÁTICOS E AROMÁTICOS DO PETRÓLEO EM ANAEROBIOSE PRESENTE EM SOLOS DA ANTÁRTICA **120**
- Autor(es):** Juliana Rodrigues Barboza Almeida - Bolsa: CNPq-IC Balção
Orientador(es): Vanessa Marques Alvarez
 Diogo de Azevedo Jurelevicius
 Dayanna Souza Sampaio
 Lucy Seldin

- Código: 918 - PROFAGOS EM BACTÉRIAS MAGNETOTÁTICAS 121
Autor(es): Luiza Toledo de Oliveira Figueira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Ulysses Garcia Casado Lins
 Fernanda de Avila Abreu
 Pedro Ernesto Lopes Leão
- Código: 980 - EFEITO DE ANTICORPOS ANTI-GLUCOSILCERAMIDA NA BIOLOGIA E PATOGÊNESE DO FUNGO PSEUDALLESCHERIA BOYDII 122
Autor(es): Thaís Benetti Fontes Matias - Bolsa: CNPq-IC Balção
Orientador(es): Renata Oliveira da Rocha Calixto
 Jardel Vieira de Meirelles
 Rodrigo Rollin Pinheiro
 Eliana Barreto Bergter
- Código: 994 - MOTILIDADE E ULTRAESTRUTURA DA BACTÉRIA MAGNETOTÁTICA MAGNETOFAVA AUSTRALIS CEPA IT-1 123
Autor(es): Eduardo Monteiro de Resende - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Ulysses Garcia Casado Lins
 Viviana Karina Morillo López
 Pedro Ernesto Lopes Leão
- Código: 1021 - DETECÇÃO E ANÁLISE DE BACTERÍÓFAGOS E SUBSTÂNCIAS ANTIMICROBIANAS DE ESTIRPES DE AEROMONAS SP. ISOLADAS DE PEIXES E DA LAGOA RODRIGO DE FREITAS 124
Autor(es): Sheila da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Max Leandro Gomes de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
 José Leonardo Curado Ribeiro Junior - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Selma Soares de Oliveira
- Código: 1117 - PEPTIDOGALACTOMANANA PRESENTE NA PAREDE CELULAR DO FUNGO CLADOSPORIUM HERBARUM MEDEIA PROTEÇÃO VIRAL EM PLANTAS DE TABACO 125
Autor(es): Elisson Antonio da Costa Romanel - Bolsa: Outra
 Bianca Braz Mattos - Bolsa: Outra
 Tatiane da Franca Silva - Bolsa: Outra
 Daniel Serwy Braz - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Caroline de Barros Montebianco - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Eliana Barreto Bergter
 Maite Vaslin de Freitas Silva
- Código: 1185 - CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA E FILOGENÉTICA DE BACTÉRIAS MAGNETOTÁTICAS ENCONTRADAS NA LAGOA DE ITAIPU, RJ 126
Autor(es): Beatriz Aparecida Pereira de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
 Lucas Souza de Castro - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Marlon Lemos Dias - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Ulysses Garcia Casado Lins
 Fernanda de Avila Abreu
- Código: 1325 - ESTUDO COMPARATIVO ENTRE CONÍDIOS E CONÍDIOS GERMINADOS DOS FUNGOS PSEUDALLESCHERIA BOYDII, PSEUDALLESCHERIA MINUTISPORA, SCEDOSPORIUM AURANTIACUM E SCEDOSPORIUM PROLIFICANS 127
Autor(es): Thaís Pereira de Mello - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Thainá Galvão Nunes - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Marta Helena Branquinha de Sa
 Andre Luis Souza dos Santos
 Edna Aor de Matos
 Diego de Souza Gonçalves

- Código: 1329 - CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E FUNCIONAL DE MONOHEXOSILCERAMIDAS (CMHS) DE CEPAS CLÍNICA E AMBIENTAL DE SCEDOSPORIUM AURANTIACUM **128**
- Autor(es):** Andiana Martins Pereira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Renata Oliveira da Rocha Calixto
 Jardel Vieira de Meirelles
 Rodrigo Rollin Pinheiro
 Giulia Maria Pires dos Santos
 Eliana Barreto Bergter
- Código: 1335 - EXPRESSÃO DE ASPÁRTICO-PEPTIDASES (SAPS) EM ISOLADOS CLÍNICOS DE CANDIDA PARAPSILOSIS SENSU STRICTO **129**
- Autor(es):** Erick Vinicius Pereira da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Giordana Gomes Silva - Bolsa: CNPq-IC Balção
Orientador(es): Marta Helena Branquinha de Sa
 Andre Luis Souza dos Santos
 Lucieri Olegário Pereira Souza
 Lys Adriana Braga da Silva
 Rafael Messias Gandra
 Lucas de Paula da Silva Cruz
- Código: 1492 - ISOLAMENTO DE FUNGOS DEGRADADORES DE PETRÓLEO A PARTIR DE UM ECOSSISTEMA CORALINO **130**
- Autor(es):** José Roberto de Assis Ribeiro - Bolsa: Outra
 Alexandre Soares Rosado - Bolsa: Sem Bolsa
 Andrew Macrae - Bolsa: Sem Bolsa
 Caroline Silva Fazolato Barbosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Angela Michelato Ghizelini
 Raquel Silva Peixoto
 Flávia Lima do Carmo
- Código: 2379 - ANÁLISE DE VIABILIDADE NA CO-INFECÇÃO DE ACANTHAMOEBA CASTELLANII COM DIFERENTES FUNGOS **131**
- Autor(es):** Marina da Silva Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Allan Jefferson Guimarães
 Kamilla Xavier Gomes
 Jose Mauro Peralta
- Código: 1860 - HIDROLASES DE BACTÉRIAS ISOLADAS DA ANTÁRTICA **132**
- Autor(es):** Bruno Cesar da Silva Coelho - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Alexandre Soares Rosado
 Raquel Silva Peixoto
 Verônica da Silva Cardoso
 Alane Beatriz Vermelho
- Código: 2267 - IDENTIFICAÇÃO DE MONOHEXILCERAMIDAS EM CLADOSPORIUM HERBARUM VISANDO A SUA FUNÇÃO NA RESPOSTA DE HIPERSENSIBILIDADE (HR) EM NICOTIANA TABACUM **133**
- Autor(es):** Daniel Serwy Braz - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Renata Oliveira da Rocha Calixto
 Eliana Barreto Bergter
- Código: 2326 - CULTIVO DE CIANOBACTÉRIAS ASSOCIADAS A BIOMINERALIZAÇÃO DE CARBONATOS DE CÁLCIO E MAGNÉSIO **134**
- Autor(es):** Carolina Neumann Keim - Bolsa: Outra
 Jessica Alves de Paiva - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Beatriz Ramos Rabello - Bolsa: CNPq-IC Balção
Orientador(es): Carolina Neumann Keim

- Código: 2628 - VACINAÇÃO COM UMA QUIMERA RECOMBINANTE COMPOSTA PELOS N- E C-TERMINAIS DA NUCLEOSÍDEO HIDROLASE (NH36) DE LEISHMANIA (L.) DONOVANI NO MODELO DE LEISHMANIOSE VISCERAL POR L. (L.) CHAGASI **135**
- Autor(es):** Elidiane Caroline Ferrari Sabino - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Dirlei Nico
 Clarisa Beatriz Palatnik de Sousa
- Código: 2635 - EFEITOS LEISHMANICIDA DE DERIVADOS DE CHALCONAS EM FORMAS PROMASTIGOTAS E AMASTIGOTAS DE LEISHMANIA (LEISHMANIA) INFANTUM **136**
- Autor(es):** Gabriellen Migliani Menezes de Castro - Bolsa: Outra
 Paula Ferreira Brasil - Bolsa: Outra
 Yasmin da Silva Fontes - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Antonio Ferreira Pereira
- Código: 2828 - PREVALÊNCIA E PERFIL DE SUSCETIBILIDADE AO FLUCONAZOL DE ISOLADOS CLÍNICOS DE CANDIDA SPP. **137**
- Autor(es):** Athayde Neves Junior - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Leandro Figueira Reis de Sá
 Debora Rocha Afonso Silva
 Ana Carolina Cartagenes Pinto
 Maria Lurdes Junqueira
 Antonio Ferreira Pereira
- Código: 2846 - EFEITOS DE ALCALÓIDES EXTRAÍDOS DO VENENO DE SOLENOPSIS INVICTA NA REVERSÃO DO FENÓTIPO DE RESISTÊNCIA MÚLTIPLA EM LEVEDURAS **138**
- Autor(es):** Eduardo Paterson Fox - Bolsa: Outra
 Leandro Figueira Reis de Sá - Bolsa: Outra
 Vinicius Alves Duarte da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Danielle Bruno de Carvalho - Bolsa: Outra
 Diogo Gama dos Santos - Bolsa: Outra
 Paula Ferreira Brasil - Bolsa: Outra
 Ednildo de Alcantara Machado - Bolsa: Outra
 Ana Claudia Tassis - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Antonio Ferreira Pereira
- Código: 2998 - EFEITO DA ADIÇÃO DE CISTEÍNA NA FIBRA CAPILAR **139**
- Autor(es):** Maria Cristina Pinheiro Pereira Reis Mansur - Bolsa: Outra
 Roberta de Carvalho dos Santos - Bolsa: Outra
 João Vitor de Oliveira Barreto - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Alane Beatriz Vermelho
- Código: 3170 - A INFLUÊNCIA DE SIALIDASES NA ADESÃO E INTERNALIZAÇÃO DE LEVEDURAS DO FUNGO HISTOPLASMA CAPSULATUM POR CÉLULAS EPITELIAIS ALVEOLARES **140**
- Autor(es):** Maria Clara Maricato - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Daniel Zamith Miranda
 Leonardo Nimeichter
- Código: 3263 - EFEITO DE BIOCIDA EXTRAÍDO DA MAMONA EM AMOSTRAS ISOLADAS DA ÁGUA PRODUZIDA **141**
- Autor(es):** Luiz Eduardo Leocorny Ferreira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Verônica da Silva Cardoso
 Alane Beatriz Vermelho
- Código: 3310 - MICRORGANISMOS COM POTENCIAL DE DEGRADAÇÃO DA MATÉRIA ORGÂNICA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES NO PROCESSO DE COMPOSTAGEM **142**
- Autor(es):** Caroline Esther de Souza Figueira - Bolsa: Outra
Orientador(es): Bianca Ramalho Quintaes
 Marco Antonio Lemos Miguel

- Código: 3367 - DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÕES FÚNGICAS PARA BIORREMEDIAÇÃO **143**
Autor(es): Mauricio Antonio Martins Carvalho - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Andrew Macrae
 Pedro Henrique Freitas Pereira
- Código: 3730 - AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE A BIOSÍNTESE DE CORPUSCÚLOS LIPÍDICOS EM CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS E O AMBIENTE FAGOLISSOMAL **144**
Autor(es): Alessandro Fernandes Valdez - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Daniel Zamith Miranda
 Leonardo Nimeichter
- Código: 923 - AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DE MYRCIA OVATA CAMESS CONTRA MICRORGANISMOS PATOGÊNICOS **145**
Autor(es): Thais Sousa Barbosa - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Daniela Sales Alviano Moreno
 Paula Monteiro Lopes
 Celuta Sales Alviano
 Arie Fitzgerald Blank
- Código: 932 - INIBIÇÃO DO CRESCIMENTO E DA ATIVIDADE PEPTIDÁSICA DE RHIZOPUS ORYZAE PELO ÓLEO ESSENCIAL DE EUGENIA CANDOLLEANA DC **146**
Autor(es): Maria Barbara Faria Cardoso da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Daniela Sales Alviano Moreno
 Catia Amancio Almeida
 Celuta Sales Alviano
- Código: 2683 - CARACTERIZAÇÃO DE BACTÉRIAS NO CITOPLASMA DE TRIPANOSSOMAS DE ANUROS ISOLADOS DE LEPTODACTYLUS LATRANS DA MATA ATLÂNTICA BRASILEIRA **147**
Autor(es): Daiana Dos Santos Condé - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Moara Lemos
 Thais Cristina Baeta Soares Souto Padron
- Código: 2868 - AVALIAÇÃO DA BIOATIVIDADE DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE PLANTAS DOS GÊNEROS PIPER E CROTON EM CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS **148**
Autor(es): Leticia Biancamano Pina - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Daniela Sales Alviano Moreno
 Mariana Maria Barros de Azevedo
 Celuta Sales Alviano
- Código: 958 - ASPECTOS MICROBIOLÓGICOS DA SUPERFÍCIE DE BANDEJAS UTILIZADAS EM RESTAURANTES **149**
Autor(es): Ana Beatriz Teixeira Frederico - Bolsa: Outra
 Ana Gabriela Oliveira Ferreira - Bolsa: Outra
Orientador(es): Aline Gomes de Mello de Oliveira
 Antônio Carlos dos Santos
 Marco Antonio Lemos Miguel
- Código: 967 - ASPECTOS MICROBIOLÓGICOS DE VEGETAIS CRUS PRONTOS PARA CONSUMO **150**
Autor(es): Ana Beatriz Teixeira Frederico - Bolsa: Outra
 Ana Gabriela Oliveira Ferreira - Bolsa: Outra
Orientador(es): Aline Gomes de Mello de Oliveira
 Antônio Carlos dos Santos
 Marco Antonio Lemos Miguel

Código: 1082 - CARACTERIZAÇÃO DAS CEPAS DE CLOSTRIDIUM DIFFICILE ISOLADAS DE FEZES DE CÃES SAUDÁVEIS E DIARREICOS NO RIO DE JANEIRO. 151

Autor(es): Renata Fernandes Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa
Eliane de Oliveira Ferreira - Bolsa: Outra
Ilana Teruszkin Balassiano - Bolsa: Outra
Kelly Cristiny Borges Rainha - Bolsa: Sem Bolsa
Joaquim dos Santos Filho - Bolsa: Outra
Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues - Bolsa: Outra
Orientador(es): Eliane de Oliveira Ferreira

Código: 1563 - STAPHYLOCOCCUS AUREUS E SEUS ATRIBUTOS DE VIRULÊNCIA ASSOCIADOS A SÍTIOS DE INFECÇÃO DA PELE DE PACIENTES PEDIÁTRICOS COM DERMATITE ATÓPICA 152

Autor(es): Roberta Martins Peres - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Dennis de Carvalho Ferreira
Fernanda Sampaio Cavalcante
Katia Regina Netto dos Santos
Eliane de Dios Abad

Código: 2937 - ESTUDOS SOBRE A RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS EM CEPAS DE STAPHYLOCOCCUS SPP. DE ORIGEM CANINA 153

Autor(es): Larissa de Oliveira Cavalcanti Peres Rodrigues - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Amanda Vieira Araujo
Gabriela Mastrobuono Geraldo
Marcia Giambiagi de Marval

Código: 3155 - TRATAMENTO E DESFECHO CLÍNICO DE INFECÇÕES DE PELE E TECIDOS MOLES ASSOCIADOS A MYCOBACTERIUM ABSCESSUS E SUBSPÉCIES: REVISÃO SISTEMÁTICA 154

Autor(es): Daniel Torrelio Pereira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Rafael Silva Duarte

Código: 2607 - PERFIL DE RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS EM AMOSTRAS DE NEISSERIA GONORRHOEAE ISOLADAS NO RIO DE JANEIRO ENTRE 2013 E 2015 155

Autor(es): Ana Paula Ramalho da Costa Lourenço - Bolsa: Sem Bolsa
Isabella Campelo Vilarde Argentino - Bolsa: CNPq/PIBIC
Késia Thaís Barros dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Sergio Eduardo Longo Fracalanza
Raquel Regina Bonelli

Código: 2946 - INFECÇÃO DE MEGACARIOBLASTOS HUMANOS PELO VIRUS DA FEBRE AMARELA: MORTE CELULAR E DISFUNÇÕES METABÓLICAS 156

Autor(es): Mariana Garrido de Castro - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Camila Valpaços Gomes - Bolsa: Sem Bolsa
Marcella Moreira Caldeira - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Andrea Cheble de Oliveira
Andre Marco de Oliveira Gomes
Samir Pereira da Costa Campos
Daniel Sanches
Mariana Figueiredo Rodrigues
Jerson Lima da Silva

- Código: 118 - BIODIVERSIDADE DE ANELÍDEOS POLIQUETAS NO ARQUIPÉLAGO DE SÃO PEDRO E SÃO PAULO COM DADOS MORFOLÓGICOS E MOLECULARES: CARATERIZAÇÃO PRELIMINAR **157**
- Autor(es):** Jairo Aramis dos Reis Mata Junior - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Rannyele Passos Ribeiro - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Christine Ruta
Joana Zanol Pinheiro da Silva
Paulo Cesar de Paiva
- Código: 464 - PHYLLODOCIDA (POLYCHAETA) DO BRASIL. **158**
- Autor(es):** Marco Antonio Bastos Gomes - Bolsa: Outra
Henrique de Souza Stuart - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Ingrid Stefany Cabral de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Christine Ruta
- Código: 1158 - BIODIVERSIDADE DE ANELÍDEOS POLIQUETAS NO ARQUIPÉLAGO DE SÃO PEDRO E SÃO PAULO COM DADOS MORFOLÓGICOS E MOLECULARES: CARATERIZAÇÃO PRELIMINAR **159**
- Autor(es):** Flávia Ariany Belato Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Elisa Maria Costa e Silva de Paiva
Paulo Cesar de Paiva
- Código: 3217 - DETERMINAÇÃO DA VIABILIDADE FUNCIONAL DE PROTEASES DE BACILLUS SP. HALOTOLERANTES. **160**
- Autor(es):** Pedro Henrique Carlos de Sousa - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Maulori Curie Cabral
Maria Isabel Madeira Liberto
- Código: 717 - ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE MICRO-ORGANISMOS ENDOFÍTICOS ENCONTRADOS NAS ESPÉCIES DE ANNONACEAE DA ILHA DO FUNDÃO **161**
- Autor(es):** Merielle De Souza Costa - Bolsa: Sem Bolsa
Renato da Hora Soares Loureiro - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Susana Frases Carvajal
Carla Amaral da Silva
Lidilhone Hamerski Carbonezi
- Código: 79 - INDUÇÃO DE ESPÉCIES REATIVAS DE OXIGÊNIO (ROS) PELO VÍRUS DA DENGUE EM CÉLULAS ENDOTELIAIS AFETA VIABILIDADE CELULAR E REPLICAÇÃO VIRAL **162**
- Autor(es):** Lana Monteiro Meuren - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Sharton Vinícius Antunes Coelho - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Luciana Barros de Arruda Hinds
Michelle Premazzi Papa
- Código: 256 - CARACTERIZAÇÃO BIOLÓGICA E MOLECULAR DE ESTIRPES DE HERPESVÍRUS HUMANO DAS ESPÉCIES 1 E 2 ISOLADAS DE PACIENTES IMUNOCOMPETENTES. **163**
- Autor(es):** Dayane Pereira de Lima - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Gabriella da Silva Mendes
Norma Suely de Oliveira Santos
- Código: 766 - IMUNIZAÇÃO **164**
- Autor(es):** Talita Castro Porto - Bolsa: Sem Bolsa
Gabriela Nascimento Celestino - Bolsa: Sem Bolsa
Tamires Maria Lopes - Bolsa: Sem Bolsa
Vanessa Ramos Martins - Bolsa: Sem Bolsa
Thaiana Roberta Ribeiro Costa dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Rosilene Rocha Palasson

Código: 1298 - CARACTERÍSTICAS DAS CRIANÇAS INTERNADAS EM UMA UNIDADE DE INTERNAÇÃO PEDIÁTRICA - PERÍODO DE 2013/2014 165

Autor(es): Juliana Rezende Montenegro Medeiros de Moraes - Bolsa: Sem Bolsa
 Anamaria de Souza Fagundes - Bolsa: Sem Bolsa
 Ines Rossi Prevot - Bolsa: Sem Bolsa
 Louise Gomes Rocha - Bolsa: Sem Bolsa
 Rebeca Cavalcante Duarte e Silva - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Rita de Cassia Melão de Moraes - Bolsa: Sem Bolsa
 Talita Candido Bueno - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Tania Vignuda de Souza

Código: 1317 - VISITA DOMICILIAR A CRIANÇA COM NECESSIDADES ESPECIAIS DE SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA 166

Autor(es): Juliana Rezende Montenegro Medeiros de Moraes - Bolsa: Sem Bolsa
 Anamaria de Souza Fagundes - Bolsa: Sem Bolsa
 Ines Rossi Prevot - Bolsa: Sem Bolsa
 Louise Gomes Rocha - Bolsa: Sem Bolsa
 Rebeca Cavalcante Duarte e Silva - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Rita de Cassia Melão de Moraes - Bolsa: Sem Bolsa
 Talita Candido Bueno - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Tania Vignuda de Souza

Código: 1898 - RESIDÊNCIA EM SAÚDE DA UFRJ: O CASO DOS EGRESSOS DE UMA ESCOLA DE ENFERMAGEM 167

Autor(es): Susan Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Ligia de Oliveira Viana

Código: 3480 - INFORMAÇÃO, EDUCAÇÃO E MOTIVAÇÃO PARA O AUTO CUIDADO INTERGERACIONAL E INCLUSIVO EM SAÚDE COM LUDOTERAPIA COGNITIVA: UM ESTUDO DE ENFERMAGEM E PSICOLOGIA. 168

Autor(es): Fernanda Maia Dias - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Melissa Lifschitz Goichman - Bolsa: Sem Bolsa
 Stephanie de França Lourenço - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Juliana Figueiredo Monteiro de Medeiros - Bolsa: Sem Bolsa
 Thaiana Lemos Abrahão Machado - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Douglas Gomes Bonfim
 Marcos Jardim Freire
 Jaqueline da Silva

Código: 3962 - PRINCIPAIS COMORBIDADES ENCONTRADAS EM IDOSOS COM HIV/AIDS 169

Autor(es): Stephanie de França Lourenço - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Juliana Figueiredo Monteiro de Medeiros - Bolsa: Sem Bolsa
 Thaiana Lemos Abrahão Machado - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Luana Lima Riba Andrieto Fernandes
 Jaqueline da Silva

Código: 35 - ATIVIDADES PRÁTICAS EM ENFERMAGEM PSIQUIÁTRICA NA ESCOLA ANNA NERY (1954 - 1962). 170

Autor(es): Bárbara Tavares - Bolsa: Sem Bolsa
 Juliana Cabral da Silva Guimarães - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Maria Angélica de Almeida Peres
 Paloma Mello Bandeira
 Tania Cristina Franco Santos
 Antonio Jose de Almeida Filho

- Código: 58 - CONSTRUÇÃO HISTÓRICA DOS SABERES E PRÁTICAS DO CUIDADO DE ENFERMAGEM A PESSOA COM TRANSTORNO MENTAL SUBMETIDAS À ELETROCONVULSOTERAPIA (1989-2002). **171**
- Autor(es):** Bárbara Lima dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Juliana Cabral da Silva Guimarães - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Maria Angélica de Almeida Peres
Antonio Jose de Almeida Filho
- Código: 77 - RELAÇÃO VESTUÁRIO - IDENTIDADE PROFISSIONAL NA ESCOLA ANNA NERY: ANOS 1930 E 1940 **172**
- Autor(es):** Raquel Constantino de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Maria Angélica de Almeida Peres
Pacita Geovana Gama de Sousa Aperibense
- Código: 82 - EVIDÊNCIAS SOBRE DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM PESSOAS VIVENDO COM O HIV **173**
- Autor(es):** Bárbara Oliveira Nascimento dos Reis - Bolsa: Sem Bolsa
Davi Gomes Depret - Bolsa: Sem Bolsa
Juliana Rodrigues dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Vanessa Daniel Pacheco Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa
Diana da Silva Gonçalves - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Maurício Pinho Gama
Rita Batista Santos
- Código: 94 - RELATO DE EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA COM ALUNAS QUE ATUAM NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA COM DIABÉTICOS E HIPERTENSOS EM UMA COMUNIDADE DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO **174**
- Autor(es):** Shaulla Catharina Domingos de Oliveira Costa - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Liane Gack Ghelman
- Código: 161 - EVIDÊNCIAS SOBRE ALTERAÇÕES POR PERFIL ALIMENTAR EM ADOLESCENTES INFECTADOS PELO HIV **175**
- Autor(es):** Bárbara Oliveira Nascimento dos Reis - Bolsa: Sem Bolsa
Davi Gomes Depret - Bolsa: Sem Bolsa
Vanessa Daniel Pacheco Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa
Fabricia de Aguiar Costa - Bolsa: Sem Bolsa
Nyckole Silva Bastos - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Rita Batista Santos
- Código: 318 - O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DE RESIDÊNCIAS TERAPÊUTICAS PARA PESSOAS COM TRANSTORNOS MENTAIS: CONTRIBUIÇÕES DA ENFERMAGEM **177**
- Autor(es):** Vanessa Daniel Pacheco Ribeiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Maria Angélica de Almeida Peres
Raquel Tassi Abirached
Antonio Jose de Almeida Filho
- Código: 319 - DISTÚRBIOS ORTOPÉDICOS EM ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM **178**
- Autor(es):** Gabriela Magalhães De Oliveira Farias - Bolsa: Sem Bolsa
Juliana Spinula dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Rebeca Ramos da Silva - Bolsa: FAPERJ
- Orientador(es):** Thays Regina da Cunha
Lys Eiras Cameron

- Código: 321 - RELAÇÃO ENTRE ATIVIDADE ASSISTENCIAL E EXACERBAÇÃO DE SINTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS E ARTICULARES EM ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM. **179**
- Autor(es):** Gabriela Magalhães De Oliveira Farias - Bolsa: Sem Bolsa
Juliana Spinula dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Rebeca Ramos da Silva - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Thays Regina da Cunha
Lys Eiras Cameron
- Código: 322 - SINTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS E ARTICULARES EM ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM **180**
- Autor(es):** Gabriela Magalhães De Oliveira Farias - Bolsa: Sem Bolsa
Juliana Spinula dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Rebeca Ramos da Silva - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Thays Regina da Cunha
Lys Eiras Cameron
- Código: 323 - EXACERBAÇÃO DOS SINTOMAS DE ORIGEM MUSCULOESQUELÉTICA E ARTICULAR DURANTE OU DEPOIS DO ESTÁGIO EM ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM **181**
- Autor(es):** Gabriela Magalhães De Oliveira Farias - Bolsa: Sem Bolsa
Juliana Spinula dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Rebeca Ramos da Silva - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Thays Regina da Cunha
Lys Eiras Cameron
- Código: 325 - TIPOS DE SINTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS QUE ATINGEM ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM **182**
- Autor(es):** Gabriela Magalhães De Oliveira Farias - Bolsa: Sem Bolsa
Juliana Spinula dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Rebeca Ramos da Silva - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Thays Regina da Cunha
Lys Eiras Cameron
- Código: 353 - AVALIAÇÃO DE ENFERMAGEM AOS ADOLESCENTES INFECTADOS PELO HIV: ALTERAÇÕES POR PERFIL ALIMENTAR E SOCIAL **183**
- Autor(es):** Bárbara Oliveira Nascimento dos Reis - Bolsa: Sem Bolsa
Davi Gomes Depret - Bolsa: Sem Bolsa
Vanessa Daniel Pacheco Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Maurício Pinho Gama
Luana dos Reis de Souza
Rita Batista Santos
- Código: 354 - OPERACIONALIZANDO CONCEITOS DE AVALIAÇÃO DE ENFERMAGEM AOS ADOLESCENTES INFECTADOS PELO HIV NAS ALTERAÇÕES POR PERFIL DE RISCO CARDIOVASCULAR **184**
- Autor(es):** Bárbara Oliveira Nascimento dos Reis - Bolsa: Sem Bolsa
Davi Gomes Depret - Bolsa: Sem Bolsa
Vanessa Daniel Pacheco Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Maurício Pinho Gama
Luana dos Reis de Souza
Rita Batista Santos
- Código: 511 - EVOLUÇÃO HISTÓRICA DAS RESIDÊNCIAS TERAPÊUTICAS EM SAÚDE MENTAL NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO **185**
- Autor(es):** Vanessa Daniel Pacheco Ribeiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Maria Angélica de Almeida Peres
Raquel Tassi Abirached
Antonio Jose de Almeida Filho

- Código: 533 - A VIOLÊNCIA INTRAFAMILIAR E OS CUIDADOS DE ENFERMAGEM: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA. **187**
Autor(es): Fernanda Duarte Barbosa - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Marta Sauthier
- Código: 547 - CONHECIMENTOS E AÇÕES DE ENFERMAGEM ACERCA DOS DIREITOS DA CRIANÇA HOSPITALIZADA: ATITUDES DOS ENFERMEIROS **188**
Autor(es): Marina Farias Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Elena Araujo Martinez
 Isabel Cristina dos Santos Oliveira
- Código: 701 - REDE DE APOIO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES INFECTADOS PELO HIV NA PERSPECTIVA DE ENFERMAGEM **189**
Autor(es): Bárbara Oliveira Nascimento dos Reis - Bolsa: Sem Bolsa
 Davi Gomes Depret - Bolsa: Sem Bolsa
 Vanessa Daniel Pacheco Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Maurício Pinho Gama
 Luana dos Reis de Souza
 Rita Batista Santos
- Código: 769 - POSTURA E POSICIONAMENTO DO PRÉ-TERMO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL **191**
Autor(es): Rebecca dos Santos Franco - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Bruna Nunes Magesti
 Marialda Moreira Christoffel
- Código: 795 - PUBLICAÇÕES SOBRE ENFERMAGEM PEDIÁTRICA NA REVISTA BRASILEIRA DE ENFERMAGEM (1972-1986) **192**
Autor(es): Tamyres Toledo Almeida - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Tania Cristina Franco Santos
- Código: 811 - PERFIL DE CRIANÇAS ATENDIDAS NA EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA DE UM HOSPITAL NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO ANTES E APÓS A POLITICA DO SOS EMERGÊNCIA **193**
Autor(es): Caio Gonzalez Marques - Bolsa: Outra
 Bárbara Lima dos Santos - Bolsa: Outra
 Fernanda Romana de Souza Coelho Santana - Bolsa: Outra
 Thaiany Bento Ribeiro - Bolsa: Outra
 Beatriz Gomes da Silva - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Juliana Rezende Montenegro Medeiros de Moraes
- Código: 1165 - ADOLESCENTES COMO PROTAGONISTAS DO SEU CUIDADO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA **194**
Autor(es): Sashara Soares de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Flávia Pacheco de Araújo
- Código: 1182 - O CUIDADO COMO DIREITO NA ÓTICA DA EQUIPE DE ENFERMAGEM **195**
Autor(es): Samantha de Oliveira Rodrigues - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Flávia Pacheco de Araújo
- Código: 1289 - A CONSULTA DE ENFERMAGEM PARA USUÁRIOS DE UMA UNIDADE DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA **196**
Autor(es): Maria Eduarda do Espírito Santo Veiga - Bolsa: Bolsa de Projeto
Orientador(es): Elisabete Pimenta Araujo Paz

- Código: 1603 - ACOMPANHAMENTO DO CRESCIMENTO DE CRIANÇAS DE UM CENTRO EDUCACIONAL: ESTUDO LONGITUDINAL **197**
- Autor(es):** Sthefane Camelo da Silva - Bolsa: Outra
 Marcella Cardoso da Silva - Bolsa: Outra
 Priscila Barbosa dos Santos - Bolsa: Outra
 Camila Beatriz Batista dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Maria Helena do Nascimento Souza
- Código: 1624 - ESTUDO TRANSVERSAL DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS EM UMA COMUNIDADE, 2010 A 2015. **198**
- Autor(es):** Sthefane Camelo da Silva - Bolsa: Outra
 Marcella Cardoso da Silva - Bolsa: Outra
 Priscila Barbosa dos Santos - Bolsa: Outra
 Camila Beatriz Batista dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Maria Helena do Nascimento Souza
 Ana Ines Sousa
- Código: 1662 - SITUAÇÃO DE SAÚDE E NUTRIÇÃO DE CRIANÇAS DE UM CENTRO EDUCACIONAL COMUNITÁRIO **199**
- Autor(es):** Sthefane Camelo da Silva - Bolsa: Outra
 Marcella Cardoso da Silva - Bolsa: Outra
 Priscila Barbosa dos Santos - Bolsa: Outra
 Camila Beatriz Batista dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Maria Helena do Nascimento Souza
 Liane Gack Ghelman
- Código: 1983 - AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE DOS FUNCIONÁRIOS DE UM CENTRO EDUCACIONAL COMUNITÁRIO **200**
- Autor(es):** Sthefane Camelo da Silva - Bolsa: Outra
 Marcella Cardoso da Silva - Bolsa: Outra
 Priscila Barbosa dos Santos - Bolsa: Outra
 Camila Beatriz Batista dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Maria Helena do Nascimento Souza
- Código: 2112 - PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE CRIANÇAS E ADOLESCENTES HOSPITALIZADOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE ENFERMAGEM **201**
- Autor(es):** Rayane Messias Fernandes Machado - Bolsa: Sem Bolsa
 Bárbara Oliveira Nascimento dos Reis - Bolsa: Sem Bolsa
 Guísela Almeida Silva - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Tania Vignuda de Souza
- Código: 2215 - AS MÍDIAS COMO ESTRATÉGIA PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE DO HOMEM. UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A POLÍTICA NACIONAL DA SAÚDE DO HOMEM. **202**
- Autor(es):** Marcelo Lopes Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Maria Jose Coelho
- Código: 2754 - O PERFIL DO PACIENTE COLOSTOMIZADO ATENDIDO PELO SERVIÇO DE ESTOMATERAPIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO **203**
- Autor(es):** Lucas Malta Souza Antunes - Bolsa: Sem Bolsa
 Nathaly Tavares Xavier Guedes - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Iracema Santos Lima - Bolsa: Bolsa de Projeto
- Orientador(es):** Priscila Brigolini Porfirio Ferreira
 Isaura Setenta Porto

- Código: 2845 - INTERCORRÊNCIAS MAIS COMUNS DA HEPARINIZAÇÃO DE CATETERES EM HEMODIÁLISE: UMA REVISÃO DA LITERATURA **204**
- Autor(es):** Nathaly Tavares Xavier Guedes - Bolsa: Outra
Rosiane Santos Ferreira - Bolsa: Outra
Marina Farias Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Anna Brunet de Figueiredo Monteiro
Marta Sauthier
- Código: 3144 - O ERRO HUMANO NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM TERAPIA INTENSIVA NEONATAL **205**
- Autor(es):** Sílvia Schoenau de Azevedo - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Sabrina da Costa Machado
- Código: 3227 - PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DE PESSOAS QUE VIVEM COM HIV/AIDS INTERNADAS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO RIO DE JANEIRO **206**
- Autor(es):** Adriane dos Reis Graça - Bolsa: Sem Bolsa
Bárbara Oliveira Nascimento dos Reis - Bolsa: Sem Bolsa
Juliana Figueiredo Monteiro de Medeiros - Bolsa: Sem Bolsa
Thaiana Lemos Abrahão Machado - Bolsa: Sem Bolsa
Bárbara Vogas de Araújo - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Luana Lima Riba Andrieto Fernandes
- Código: 3232 - O CUIDADO DE ENFERMAGEM À CRIANÇA COM CÂNCER: VISÃO DOS ENFERMEIROS **207**
- Autor(es):** Camille Xavier de Mattos - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Sabrina da Costa Machado
- Código: 3370 - QUEDAS E RISCO DE QUEDAS: UM ESTUDO COMPARATIVO DE IDOSOS CAIDORES E NÃO-CAIDORES **208**
- Autor(es):** Thaila Barbosa da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Raphaella de Moraes Araujo - Bolsa: Outra
Julia Costa de Melo - Bolsa: Bolsa de Projeto
Maryah Pontes Batista - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Maria Aparecida Vasconcelos Moura
Ana Maria Domingos
- Código: 3456 - O HOMEM PORTADOR DE TRANSTORNOS MENTAIS E A RECONQUISTA DE SUAS FUNÇÕES SOCIAIS **209**
- Autor(es):** Camila Ferreira Casagrande - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Maria Jose Coelho
- Código: 3612 - EVIDÊNCIAS SOBRE CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA HEPARINIZAÇÃO DE CATETERES EM HEMODIÁLISE **210**
- Autor(es):** Nathália Ferreira Teixeira - Bolsa: Sem Bolsa
Rafaella Tavares da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Rebeca Ramos da Silva - Bolsa: FAPERJ
Ohanna Silva de Azeredo - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Anna Brunet de Figueiredo Monteiro
Marta Sauthier
- Código: 3832 - TRANSTORNO MENTAL E SEXUALIDADE: A ABORDAGEM DO ENFERMEIRO FRENTE A ESSE CONTEXTO. **211**
- Autor(es):** Bárbara Lima dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Marcelle Pires Ferreira Tostes - Bolsa: Outra
Juliana Cabral da Silva Guimarães - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Walcyr de Oliveira Barros

- Código: 3887 - MORTALIDADE DE IDOSOS POR CAUSAS CRÔNICAS NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO EM 2012 212
Autor(es): João Paulo Santana Santos - Bolsa: Sem Bolsa
 Gabriel Roque Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa
 Tatiana Marques dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Gerson Luiz Marinho
- Código: 3927 - DIFICULDADES À ADESÃO MEDICAMENTOSA NO TRATAMENTO TRIPLO DA HEPATITE C: EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO ESTRATÉGIA DA ENFERMAGEM 214
Autor(es): Mariana Gabriela do Amaral Pereira - Bolsa: FAPERJ
 Bianca Motta Santos Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Joice Romanini Pires de Sousa
 Maria da Soledade Simeao dos Santos
- Código: 1677 - AVALIAÇÃO DA COORDENAÇÃO INTEGRAÇÃO DE CUIDADOS, COM ENFOQUE EM REFERÊNCIA E CONTRARREFERÊNCIA PELOS PROFISSIONAIS DA ÁREA DE PLANEJAMENTO 3.1 DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO. 215
Autor(es): Lais Nascimento Bessa - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Maria Helena do Nascimento Souza
 Ana Ines Sousa
- Código: 1667 - AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA NA PERSPECTIVADOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO: ENFOQUE NO ATRIBUTO ACESSIBILIDADE. 216
Autor(es): Ludmilla Barbosa Bomfim dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Maria Helena do Nascimento Souza
 Ana Ines Sousa
- Código: 2728 - PAPEL DA PROTEÍNA TIP47 NA INTERAÇÃO ENTRE A PROTEÍNA CAPSÍDICA DO VÍRUS DA DENGUE E OS CORPÚSCULOS LIPÍDICOS DE CÉLULAS HEPÁTICAS. 217
Autor(es): Thiago Ferreira - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Bruna Guedes de Sousa - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Lorena de Oliveira Fernandes Siqueira
 Andrea Thompson da Poian
- Código: 2553 - ANÁLISE DA LOCALIZAÇÃO CELULAR DA PROTEÍNA CAPSÍDICA DO VÍRUS DA HEPATITE C DURANTE A MONTAGEM DE PARTÍCULAS SEMELHANTES AO NUCLEOCAPSÍDEO 218
Autor(es): Antonio Leonardo Freitas Casalinho - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Amanda Mendes da Silva - Bolsa: Outra
 Amanda Santana Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Andrea Cheble de Oliveira
 Andre Marco de Oliveira Gomes
 Theo Luiz Ferraz de Souza
 Fabiana Pestana Albernaz
 Carlos Alberto Marques de Carvalho
 Vanessa Lopes de Azevedo Braga
 Jerson Lima da Silva
- Código: 1721 - PREJUÍZO COGNITIVO INDUZIDO PELA RESTRIÇÃO DE SONO CRÔNICA EM MODELO ANIMAL DA DOENÇA DE ALZHEIMER. 219
Autor(es): Filipe Daniel Martins da Costa - Bolsa: Sem Bolsa
 Rebeca Pinho do Nascimento - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Júlia Rosauo Clarke
 Fernanda Guarino de Felice
 Grasielle Clotildes Kincheski
 Isabela Valentim
 Sergio Teixeira Ferreira

- Código: 2891 - O PAPEL DO METABOLISMO NA QUIMIORRESISTÊNCIA DE CÉLULAS DE LEUCEMIA 220
- Autor(es):** Douglas Lemos Ferreira - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Luisa Andrea Ketzer
 Nívea Dias Amoêdo
 Raphael Vidal
 Mariana Figueiredo Rodrigues
 Franklin David Rumjanek
 Vivian Mary Barral Dodd Rumjanek
- Código: 3003 - METABOLISMO DA PROLINA E DEFESA ANTIOXIDANTE EM UM MODELO DE PROGRESSÃO METASTÁTICA DE CÂNCER DE BOCA 221
- Autor(es):** Larissa Maritns Silva - Bolsa: CNPq-IC Balção
Orientador(es): Marcus Fernandes de Oliveira
 Nívea Dias Amoêdo
 Mariana Figueiredo Rodrigues
 Franklin David Rumjanek
 Michelle Agostini
- Código: 9 - REPRODUTIBILIDADE DOS MÉTODOS DE RADIOGRAFIAS DE PUNHO E MÃO E DE VÉRTEBRAS CERVICAIS NA AVALIAÇÃO DA MATURAÇÃO ESQUELÉTICA 222
- Autor(es):** Eduardo Franzotti Sant Anna - Bolsa: Sem Bolsa
 Amanda Carneiro da Cunha - Bolsa: Outra
 Adriana Miranda de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
 Ronir Raggio Luiz - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Antonio Carlos de Oliveira Ruellas
- Código: 21 - INFLUÊNCIA DO ÂNGULO DA BASE DO CRÂNIO NA ETIOLOGIA DAS MALOCCLUSÕES 223
- Autor(es):** Ramiro Estacia de Oliveira - Bolsa: Outra
 Fernanda Michel Tavares Canto - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Ana Paula Nigri - Bolsa: Outra
Orientador(es): José Vinicius Bolognesi Maciel
- Código: 136 - EFEITO DE DIFERENTES TRATAMENTOS NA SUPERFÍCIE DE PINOS DE FIBRA NA ADESÃO À UM CIMENTO CONVENCIONAL E UM CIMENTO AUTOADESIVO. 224
- Autor(es):** Juliana das Neves Marques - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Caroline Brum Gonzalez - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Maira do Prado
 Renata Antoun Simão
- Código: 198 - ESTUDO DA INTERFACE DE CONTATO ÓSSEO DE DESENHOS DE MINI-IMPLANTES DISTINTOS INSERIDOS EM OSSOS DE DIFERENTES DENSIDADES MINERAIS 225
- Autor(es):** Mariana Marquezan - Bolsa: Sem Bolsa
 Inaya Correa Barbosa Lima - Bolsa: Sem Bolsa
 Amanda Carneiro da Cunha - Bolsa: Outra
 Bruna Caroline Tomé Barreto - Bolsa: FAPERJ
 Antonio Carlos de Oliveira Ruellas - Bolsa: Sem Bolsa
 Ricardo Tadeu Lopes - Bolsa: Sem Bolsa
 Lincoln Issamu Nojima - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Eduardo Franzotti Sant Anna
- Código: 253 - REABILITAÇÃO ESTÉTICA COM QUATRO COROAS DENTO IMPLANTOSUPORTADAS: RELATO DE CASO IMPLANTO-CIRÚRGICO-PROTÉTICO COM FOLLOW UP DE DOIS ANOS 226
- Autor(es):** Johanna Rubem Teixeira Miranda Zuchitor Ignez - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Tayane Holz Resende
 Silvana Marques Miranda Spyrides
 George Miguel Spyrides

- Código: 327 - AVALIAÇÃO DA CITOTOXICIDADE DA SOLUÇÃO DE TIF4 ASSOCIADA OU NÃO A NANOCARREADORES **227**
- Autor(es):** João Vítor Frazão Câmara - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Rafael Lopes Marambaia - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Lucio Mendes Cabral
Lucianne Cople Maia de Faria
Thiago Isidro Vieira
Adílís Kalina Alexandria de França
Ana Maria Gondim Valença
Maria Teresa Villela Romanos
Matheus Melo Pithon
- Código: 468 - ASSOCIAÇÃO DA OSTEOPOROSE COM PERDA DENTÁRIA EM IDOSAS **228**
- Autor(es):** Cinthia Marques Sperduto - Bolsa: Outra
Orientador(es): Daniela Cia Penoni
Sandra Regina Torres
Anna Thereza Thome Leao
- Código: 563 - ESTUDO COMPARATIVO EM MOLDAGEM ABERTA E FECHADA SOBRE IMPLANTES ODONTOLÓGICOS **229**
- Autor(es):** Andrezza do Amaral Costa - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Aline Raybolt dos Santos
- Código: 593 - MANIFESTAÇÕES BUCAIS, CÁRIE E IMUNOSSUPRESSÃO EM CRIANÇAS INFECTADAS PELO HIV NA ERA PÓS HAART **230**
- Autor(es):** Letícia Chaves David - Bolsa: Sem Bolsa
Thaíssa de Barros Alves Pires - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Maristela Barbosa Portela
Paula Moraes Lima
Glória Fernanda Barbosa de Araújo Castro
- Código: 613 - AÇÃO ANTIFÚNGICA DE LACTOFERRINA SOBRE CANDIDA ALBICANS E NON-ALBICANS, ISOLADAS DE SALIVA DE CRIANÇAS INFECTADAS PELO HIV **231**
- Autor(es):** Karol Martins - Bolsa: Sem Bolsa
Letícia Chaves David - Bolsa: Sem Bolsa
Thaíssa de Barros Alves Pires - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Maristela Barbosa Portela
Paula Moraes Lima
Rosangela Maria de Araujo Soares
Glória Fernanda Barbosa de Araújo Castro
- Código: 757 - ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DA TRIGONELINA SOBRE BIOFILMES DE MICOORGANISMOS CARIOGÊNICOS: UM ESTUDO IN VITRO **232**
- Autor(es):** Lucianne Cople Maia de Faria - Bolsa: Outra
Natalia Iorio Lopes Pontes - Bolsa: Outra
Julia Gabiroboertz Cardoso - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Andréa Gonçalves Antonio
- Código: 826 - CITOTOXICIDADE DE SOLUÇÕES À BASE DE CÁLCIO EM DIFERENTES PERÍODOS: ESTUDO IN VITRO **233**
- Autor(es):** João Vítor Frazão Câmara - Bolsa: CNPq/PIBIC
Rafael Lopes Marambaia - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Lucio Mendes Cabral
Lucianne Cople Maia de Faria
Thiago Isidro Vieira
Adílís Kalina Alexandria de França
Ana Maria Gondim Valença
Maria Teresa Villela Romanos
Matheus Melo Pithon

- Código: 1035 - COMPARAÇÃO ENTRE O PROGRAMA CARIOGRAM® SOFTWARE E UM FORMULÁRIO DE RISCO À CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS 234
- Autor(es):** Carolina Barbosa de Andrade - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Andréa Gonçalves Antonio
- Código: 1232 - IMPLEMENTAÇÃO DO BANCO DE HUMANOS DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UFRJ 235
- Autor(es):** Juliana Kluff Ponce Almeida - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Patrícia de Andrade Risso
Andréa Vaz Braga Pintor
Laura Salignac de Souza Guimaraes Primo
- Código: 1257 - FOLÍCULO DENTAL HUMANO: UMA FONTE PROMISSORA DE CÉLULAS-TRONCO PARA BIOENGENHARIA TECIDUAL. 236
- Autor(es):** Josiane Alves De Oliveira Rezende - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Rosenilde Carvalho de Holanda Afonso
Rodrigo Lopes de Lima
Margareth Maria Gomes de Souza
- Código: 1301 - ASPECTOS SÓCIODEMOGRÁFICOS DE CUIDADORES DE CRIANÇAS QUE BUSCAM ATENDIMENTO NA CLÍNICA DE ODONTOPEDIATRIA DA UFRJ 237
- Autor(es):** Tarciane dos Santos Guedes - Bolsa: IC Junior
- Orientador(es):** Lucianne Cople Maia de Faria
Andréa Neiva da Silva
Mário Vianna Vettore
Luciana Pomarico Ribeiro
Andréa Gonçalves Antonio
Michele Machado Lenzi
Thaís Rodrigues Campos Soares
Anna Thereza Thome Leao
- Código: 1305 - NUTRIÇÃO E SAÚDE BUCAL DOS PACIENTES INFANTIS E DE SEUS CUIDADORES 238
- Autor(es):** Marina Alves Melo Alcântara - Bolsa: IC Junior
- Orientador(es):** Lucianne Cople Maia de Faria
Andréa Neiva da Silva
Mário Vianna Vettore
Luciana Pomarico Ribeiro
Andréa Gonçalves Antonio
Michele Machado Lenzi
Thaís Rodrigues Campos Soares
Anna Thereza Thome Leao
- Código: 1347 - ESTUDO CLÍNICO-PATOLÓGICO DE TUMORES ODONTOGÊNICOS QUERATOCÍSTICOS 239
- Autor(es):** Natália Rangel Palmier - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Bruno Augusto Benevenuto de Andrade
Aline Correa Abrahao
Mário José Romañach
Marcia Grillo Cabral
- Código: 1376 - ADENOMA PLEOMORFO EM MUCOSA JUGAL: RELATO DE CASO 240
- Autor(es):** Natalia Tavares de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
Carlos Roberto Fravoline de Castro - Bolsa: Sem Bolsa
Renan de Barros Farneze - Bolsa: Sem Bolsa
Barbara Cristina Boscher Seixas Pinto - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Bruno Augusto Benevenuto de Andrade
Aline Correa Abrahao
Mário José Romañach
Marcia Grillo Cabral
Michelle Agostini

- Código: 1480 - SENSO DE COERÊNCIA DO CUIDADOR E SAÚDE BUCAL DE CRIANÇAS/ADOLESCENTES 241
Autor(es): Camila Leão de Azevedo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Lucianne Cople Maia de Faria
 Andréa Neiva da Silva
 Mário Vianna Vettore
 Luciana Pomarico Ribeiro
 Andréa Gonçalves Antonio
 Michele Machado Lenzi
 Thaís Rodrigues Campos Soares
 Anna Thereza Thome Leao
- Código: 1489 - TRAUMATISMOS DENTÁRIOS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS: AVALIAÇÃO DOS DETERMINANTES SOCIAIS 242
Autor(es): Jackeline Nogueira de Paula Barros - Bolsa: Sem Bolsa
 Thayssa Augusto Assis de Araujo - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Lucianne Cople Maia de Faria
 Patrícia de Andrade Risso
 Michele Machado Lenzi
 Tatiana Kelly da Silva Fidalgo
 Thaís Rodrigues Campos Soares
- Código: 1724 - AUTOCONHECIMENTO DA DISLIPIDEMIA DOS PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DA UFRJ 243
Autor(es): Isadora Minervini de Aquino Leite - Bolsa: Sem Bolsa
 Mariana de Oliveira Coelho - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Beatriz de Melo Cabral Mosquera - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Cristine da Silva Furtado Amaral
 Mariana Fampa Fogacci
 Luiza Seabra Nogueira Martins
 Anna Thereza Thome Leao
- Código: 1752 - ASSOCIAÇÃO ENTRE O PERFIL LIPÍDICO E A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO 244
Autor(es): Isadora Minervini de Aquino Leite - Bolsa: Sem Bolsa
 Mariana de Oliveira Coelho - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Beatriz de Melo Cabral Mosquera - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Cristine da Silva Furtado Amaral
 Mariana Fampa Fogacci
 Luiza Seabra Nogueira Martins
 Anna Thereza Thome Leao
- Código: 1785 - APLICABILIDADE CLÍNICA E MECANISMO DE AÇÃO DOS CIMENTOS À BASE DE SILICATO DE CÁLCIO NOS PROCESSOS DE BIOMINERALIZAÇÃO NA DENTINA. 245
Autor(es): Daniel Otero Amaral Vargas - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Aline de Almeida Neves
 Maria Augusta Portella Guedes Visconti
- Código: 1919 - AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE MÁ OCLUSÃO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DEFICIENTES VISUAIS. 246
Autor(es): Eduardo Cardoso Fernandes - Bolsa: Sem Bolsa
 Antonio Jose Ledo Alves da Cunha - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Patrícia de Andrade Risso
 Carolina Borio Dode
- Código: 1923 - AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE PRÉ-OPERATÓRIA AO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO: ESTUDO PRELIMINAR. 247
Autor(es): Carla Martins de Oliveira - Bolsa: Outra
 Brunna Aguiar da Silva - Bolsa: FAPERJ
 Ivete Pomarico Ribeiro de Souza - Bolsa: Outra
Orientador(es): Patrícia de Andrade Risso
 Manoela Teixeira Sant'Anna Dadalti
 Antonio Jose Ledo Alves da Cunha

- Código: 1926 - RELAÇÃO ENTRE A CONDIÇÃO DE SAÚDE PERIODONTAL E OS HÁBITOS DE HIGIENE ORAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES CEGOS E DE BAIXA VISÃO DO INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT . 248
- Autor(es):** Eduardo Cardoso Fernandes - Bolsa: Sem Bolsa
Antonio Jose Ledo Alves da Cunha - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Patrícia de Andrade Risso
Carolina Borio Dode
- Código: 2287 - AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA DE FIOS ORTODÔNTICOS DE AÇO INOXIDÁVEL DE ESPESSURA 0.012" SUBMETIDOS A DOBRAS CONSECUTIVAS DE 90° 249
- Autor(es):** Caroline Quintanilha Ferreira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Matilde da Cunha Goncalves Nojima
carolina Ribeiro Starling
Lincoln Issamu Nojima
- Código: 2542 - AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA À MICROTRAÇÃO DE DIFERENTES SISTEMAS ADESIVOS ENCONTRADOS NO MERCADO ODONTOLÓGICO. 250
- Autor(es):** Dayane Carvalho Ramos Salles de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
Livia Rodrigues de Menezes - Bolsa: Sem Bolsa
Caroline Brum Gonzalez - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Gisele Damiana da Silveira
Maira do Prado
Adriano Nóbrega de Castro
Denise Fernandes Lopez Nascimento
Amara Eulalia Chagas Santos
- Código: 2742 - DIAGNÓSTICO TARDIO DO CARCINOMA ESPINOCELULAR BUCAL 251
- Autor(es):** Iara Gonçalves de Aquino - Bolsa: FAPERJ
Marina Bernardes Grillo de Brito - Bolsa: Sem Bolsa
Mariana Gonsales Luvizutto - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Ellen Brilhante de Albuquerque Cortezzi
Mário José Romañach
Sandra Regina Torres
Michelle Agostini
- Código: 2861 - EFEITOS DA INIBIÇÃO DA BIOSÍNTESE DE MAGEA-10 SOBRE A MIGRAÇÃO E INVASÃO DE CÉLULAS METASTÁTICAS DERIVADAS CARCINOMA ESPINOCELULAR DE LÍNGUA 252
- Autor(es):** Iara Gonçalves de Aquino - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Bruna dos Santos Mendonça
Franklin David Rumjanek
Michelle Agostini
- Código: 2975 - LEVANTAMENTO DE LESÕES GENGIVAIS E DE REBORDO ALVEOLAR DIAGNOSTICADAS NO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA ORAL DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UFRJ 253
- Autor(es):** Thayanne Oliveira de Freitas Gonçalves - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Bruno Augusto Benevenuto de Andrade
Aline Correa Abrahao
Mário José Romañach
Marcia Grillo Cabral
Michelle Agostini
- Código: 3468 - USO DE DROGAS ANTIRREABSORTIVAS ÓSSEAS NA ÁREA DAS CIÊNCIAS DA SAÚDE - REVISÃO DE LITERATURA 254
- Autor(es):** Alessandra da Silva Freitas - Bolsa: Sem Bolsa
Thaís Miranda Xavier de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Édila Figuerêdo Feitosa
Sandra Regina Torres

- Código: 3489 - INFLUÊNCIA DO TABAGISMO E DA DOENÇA PERIODONTAL NA ANÁLISE FRACTAL DA MAXILA **255**
- Autor(es):** Johanna Rubem Teixeira Miranda Zuchitor Ignez - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Édila Figuerêdo Feitosa
Anna Paula Gonzaga Martins
Ingrid Lilly Martins Pereira
Patricia Nadelman
Bruna Mendes Matos
Andréa de Castro Domingos Vieira
- Código: 3490 - ATRIBUTOS DA QUALIDADE EM SAÚDE: REVISÃO DE LITERATURA **256**
- Autor(es):** Janaina Adriano Guerci Nunes - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Letícia de Castro Rajo Cerdeira
Johanna Rubem Teixeira Miranda Zuchitor Ignez
Maria Cynésia Medeiros de Barros Torres
- Código: 3499 - AMILOIDOSE E A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO-DENTISTA NO DIAGNÓSTICO: RELATO DE DOIS CASOS. **257**
- Autor(es):** Sílvia Paula de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
Alessandra da Silva Freitas - Bolsa: Sem Bolsa
Thaís Miranda Xavier de Almeida - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Édila Figuerêdo Feitosa
Roberto José Pessoa de Magalhães Filho
Bruno Augusto Benevenuto de Andrade
Sandra Regina Torres
Michelle Agostini
- Código: 3630 - ESTUDO IN VITRO DA DUREZA DE REEMBASADORES MACIOS DE USO PROLONGADO À BASE DE RESINA E SILICONE **258**
- Autor(es):** Lucas Machado Castanheira Vitor - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Marcela Rodrigues Alves
Juliana Neves
Aline Tany Posch
Silvana Marques Miranda Spyrides
- Código: 3662 - CUIDADOS BÁSICOS COM OS MATERIAIS DENTÁRIOS NA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UFRJ **259**
- Autor(es):** Manuela Parente Rodrigues de Carvalho - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Marcos Hahlbohm D'Oliveira Schroeder
Ivo Carlos Correa
- Código: 3839 - ESTUDO COMPARATIVO DA MICROINFILTRAÇÃO NA INTERFACE ENTRE DENTES ARTIFICIAIS E BASE DE RESINA ACRÍLICA TERMOPOLIMERIZÁVEL **260**
- Autor(es):** Stephania Renata Nogueira Furtado - Bolsa: Sem Bolsa
Francyne Sales Muniz Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Marcela Rodrigues Alves
Aline Tany Posch
Silvana Marques Miranda Spyrides
- Código: 3879 - MONTAGEM DE DENTES ARTIFICIAIS E AVALIAÇÃO DO POSICIONAMENTO SOBRE O REBORDO EDÊNTULO **261**
- Autor(es):** Juliana das Neves Marques - Bolsa: Sem Bolsa
Caroline Brum Gonzalez - Bolsa: Sem Bolsa
Thaís Miranda Xavier de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Marcela Rodrigues Alves
Aline Tany Posch
Silvana Marques Miranda Spyrides

Código: 67 - SINTOMAS DEPRESSIVOS SÃO FATORES DETERMINANTES PARA SURGIMENTO DE FADIGA E PIORA DA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM DOENÇA DE CROHN **262**

Autor(es): Rafaela Roberta Cunha Gomes - Bolsa: Sem Bolsa
Flavia Nigro - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Christien Aurélio Lima de Oliveira da Silva
Valeria Bender Braulio
Cyrla Zaltman

Código: 91 - RIGIDEZ AÓRTICA AUMENTADA PREVÊ O FUTURO DESENVOLVIMENTO E A PROGRESSÃO DA NEUROPATIA PERIFÉRICA EM PACIENTES COM DIABETES TIPO 2: COORTE DIABETES TIPO 2 DO RIO DE JANEIRO. **263**

Autor(es): Poliana Ferreira Stroligo Dias - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Yarina Rangel Vieira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Camila Barros de Miranda Moram
Gil Fernando da Costa Mendes de Salles
Claudia Regina Lopes Cardoso

Código: 186 - O RECEPTOR PURINÉRGICO P2X7 NA REGULAÇÃO DA INFLAMAÇÃO INTESTINAL E NA COLITE ASSOCIADA AO CÂNCER COLORRETAL EM CAMUNDONGOS. **264**

Autor(es): Claudio Bernardazzi de Miranda Azevedo - Bolsa: FAPERJ

Raquel Lara Melo Coutinho - Bolsa: Sem Bolsa
Beatriz Pêgo Damasceno - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Joao Carlos Machado - Bolsa: Outra
Morgana Teixeira Lima Castelo Branco - Bolsa: Outra

Orientador(es): Robson Coutinho Silva
Heitor Siffert Pereira de Souza

Código: 230 - PERFIL DE INCAPACIDADES E OS FATORES ASSOCIADOS EM PACIENTES COM DIABETES TIPO 2 AVALIADOS PELA MEDIDA CANADENSE DE DESEMPENHO OCUPACIONAL: COORTE DIABETES TIPO 2 DO RIO DE JANEIRO. **265**

Autor(es): Poliana Ferreira Stroligo Dias - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Isabela Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa
Yarina Rangel Vieira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Fernanda de Sousa Marinho
Gil Fernando da Costa Mendes de Salles
Claudia Regina Lopes Cardoso

Código: 1354 - MEDIDA DO CLEARANCE DO VERDE INDOCIANINA E SUA RELAÇÃO COM PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO HEPÁTICA EM PACIENTES CIRRÓTICOS **266**

Autor(es): Mariana Borges Barcellos Dias - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Stefanos da Costa Generalis - Bolsa: CNPq/PIBIC
Larissa Sviatopolk Mirsky - Bolsa: CNPq/PIBIC
Cristiane Alves Villela Nogueira - Bolsa: Sem Bolsa
Alexandre Cerqueira da Silva - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Renata de Mello Perez
Guilherme Ferreira da Motta Rezende

Código: 2711 - HIPOTIREOIDISMO SUBCLÍNICO NA GESTAÇÃO - PREVALÊNCIA, ASSOCIAÇÃO COM POSITIVIDADE DE ANTICORPO ANTIPEROXIDASE (ANTI-TPO) E IODÚRIA. **267**

Autor(es): Annie Schtscherbyna Almeida de Assis - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Nathalie Anne de Oliveira E Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Carolina Martins Corcino - Bolsa: CNPq/PIBIC
Débora Ayres Saraiva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Tatiana Martins Benvenuto Louro Barbara - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Patricia de Fatima dos Santos Teixeira
Mario Vaisman

- Código: 3194 - DIABETES MELLITUS (DM) ASSOCIA-SE A ESTÁGIOS MAIS AVANÇADOS DE FIBROSE HEPÁTICA EM PACIENTES COM HEPATITE CRÔNICA C AVALIADOS POR ELASTOGRAFIA HEPÁTICA TRANSITÓRIA (EHT) **268**
- Autor(es):** Juliane Gomes Leal Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Renata de Mello Perez
 Cristiane Alves Villela Nogueira
- Código: 3794 - PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À ESTEATOSE HEPÁTICA DETECTADA PELO PARÂMETRO DE ATENUAÇÃO CONTROLADA (CAP) ASSOCIADA À ELASTOGRAFIA TRANSITÓRIA HEPÁTICA EM PACIENTES COM DIABETES TIPO2 (DM2) **269**
- Autor(es):** Leticia Fialho Manfrin - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Cristiane Alves Villela Nogueira
 Gil Fernando da Costa Mendes de Salles
 Claudia Regina Lopes Cardoso
 Nathalie Carvalho Leite
- Código: 14 - A INFLUÊNCIA DA ESCOLARIDADE DA FAMÍLIA NO DESENVOLVIMENTO DE SUJEITOS COM DISLEXIA DO PROJETO ELO. **270**
- Autor(es):** Júlia De Oliveira Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Nayana Pires da Silva Rodrigues - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Raquel Rosa Mendonça - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Renata Mousinho Pereira da Silva
- Código: 3086 - HABILIDADES NARRATIVAS DE ESCOLARES DO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL COM DESENVOLVIMENTO TÍPICO DE LINGUAGEM. **271**
- Autor(es):** Priscila Moreira da Silveira - Bolsa: Sem Bolsa
 Geisa Santos da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Gladis dos Santos
- Código: 3509 - OFICINA CUIDANDO DE QUEM CUIDA: A CONSTRUÇÃO DO CUIDADO INTEGRAL COM FAMÍLIAS DE CRIANÇAS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL **272**
- Autor(es):** Camila Rodrigues Pereira - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Kathia Aparecida de Souza Coelho - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Larissa Cardoso de Souza Aquino - Bolsa: Bolsa de Projeto
Orientador(es): Marcia Cabral da Costa
- Código: 3940 - OFICINA DE ARTE COM MULHERES **273**
- Autor(es):** Camila Rodrigues Pereira - Bolsa: Outra
Orientador(es): Marcia Cabral da Costa
- Código: 3946 - O VER-SUS COMO EXPERIÊNCIA POTENCIALIZADORA NA FORMAÇÃO EM SAÚDE **275**
- Autor(es):** Marcia Cabral da Costa - Bolsa: Outra
 Raquel Lima dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Mayra Pereira de Jesus - Bolsa: Bolsa de Projeto
Orientador(es): Marcia Cabral da Costa
- Código: 3960 - HORTA DA FAMÍLIA: ESTIMULANDO PRÁTICAS DE CUIDADO EM SAÚDE MENTAL NA ATENÇÃO BÁSICA **276**
- Autor(es):** Nara Melissa Vaz Monteiro - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Kathia Aparecida de Souza Coelho - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Deivid Ferreira Lima - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Camila Neves Correa - Bolsa: Bolsa de Projeto
Orientador(es): Marcia Cabral da Costa

- Código: 3162 - PROTAGONISMO E PARTICIPAÇÃO POLÍTICA DE FAMILIARES DE PACIENTES ATENDIDOS EM CENTROS DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL: ANÁLISE DE UMA EXPERIÊNCIA. **277**
- Autor(es):** Letícia de Carvalho Guimarães - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Pedro Gabriel Godinho Delgado
- Código: 1799 - VALIDAÇÃO DA ESCALA DE MOTIVAÇÃO BIS/BAS NA POPULAÇÃO BRASILEIRA **278**
- Autor(es):** Rogerio Arena Panizzutti - Bolsa: Sem Bolsa
 Linda Scoriels - Bolsa: Outra
 Paulo Vitor Santos Ribeiro - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Larissa Teodora Genaro - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Luana Gonçalves - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Rogerio Arena Panizzutti
 Linda Scoriels
 Larissa Teodora Genaro
- Código: 3286 - PERCEPÇÃO DE SAÚDE BUCAL E NECESSIDADE DE TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES INFANTIS **279**
- Autor(es):** Fernanda de Cássia Matos Cseko - Bolsa: Outra
 Rafael de Lima Pedro - Bolsa: Outra
 Thais Marins Clerici - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Christiane Vasconcellos da Cruz Pereira
 Marcelo de Castro Costa
- Código: 2069 - IMPACTO DA MALOCLUSÃO NA QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES **280**
- Autor(es):** Raquel de Oliveira Araújo - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Christiane Vasconcellos da Cruz Pereira
 Marcelo de Castro Costa
 Ronir Raggio Luiz
- Código: 462 - AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DAS DIMENSÕES DA FACE DE INDIVÍDUOS EM CRESCIMENTO: ESTUDO PRELIMINAR **281**
- Autor(es):** Amanda Carneiro da Cunha - Bolsa: Outra
 Karoline de Melo Magalhães - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Matilde da Cunha Goncalves Nojima
 Lincoln Issamu Nojima
- Código: 3814 - ETAPAS DE CONFECÇÃO DE PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL A GRAMPO - O PASSO-A-PASSO PARA O SUCESSO **282**
- Autor(es):** Juliana das Neves Marques - Bolsa: Sem Bolsa
 Caroline Brum Gonzalez - Bolsa: Sem Bolsa
 Thaís Miranda Xavier de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Marcela Rodrigues Alves
 Aline Tany Posch
 Silvana Marques Miranda Spyrides
- Código: 3833 - REABILITAÇÃO ORAL DE PACIENTE COM MICROSTOMIA INDUZIDA POR ESCLERODERMIA UTILIZANDO PRÓTESES REMOVÍVEIS - RELATO DE CASO **283**
- Autor(es):** Francyne Sales Muniz Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Marcela Rodrigues Alves
 Osmar Agostinho Neto
 Aline Tany Posch
 Silvana Marques Miranda Spyrides
- Código: 260 - ANÁLISE DA VARIAÇÃO MORFOLÓGICA DA REGIÃO INGUINAL DE FÊMEAS DE MONODELPHIS DOMESTICA (MARSUPIALIA: DIDELPHIMORPHIA) DO NORDESTE DO BRASIL **284**
- Autor(es):** Gabby Neves Guilhon - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Caryne Aparecida de Carvalho Braga
 Joao Alves de Oliveira

Código: 1309 - DIVERSIDADE MORFOLÓGICA E GENÉTICA DE HÍBRIDOS DE CALLITHRIX (ERXLEBEN, 1777) NA BAIXADA LITORÂNEA DO RIO DE JANEIRO (CEBIDAE, PRIMATES). 285

Autor(es): Adrielle Marins Cezar - Bolsa: CNPq/PIBIC
Cibele Bonvicino - Bolsa: Outra
Leila Maria Pessoa - Bolsa: Outra
Orientador(es): Cibele Bonvicino
Leila Maria Pessoa

Código: 2350 - QUAIS FATORES ESTRUTURAM AS COMUNIDADES DE ANFÍBIOS EM AMBIENTES RIPÁRIOS EM UMA ÁREA DE MATA ATLÂNTICA NA RESERVA ECOLÓGICA DE GUAPIAÇU, MUNICÍPIO DE CACHOEIRAS DE MACACU, RIO DE JANEIRO. 286

Autor(es): David Geber de Lima - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Maurício de Almeida Gomes
Marcus Vinicius Vieira

Código: 1687 - DESCRIÇÃO DA LARVA E PUPA DE PENTACOMIA (MESOCHILA) SMARAGDULA (DEJEAN, 1825) (COLEOPTERA: CARABIDAE, CICINDELINAE) 287

Autor(es): André Silva Roza - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Jose Ricardo Miras Mermudes

Código: 365 - MEIOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E AVALIAÇÃO DA INTERAÇÃO COM O USUÁRIO: PROBLEMATIZANDO UM PROJETO DE EXTENSÃO. 288

Autor(es): Juliana Asevedo Veloso - Bolsa: Bolsa de Projeto
Jacykaysla Pacheco da Silva - Bolsa: Bolsa de Projeto
Julia Moura da Silva Alves - Bolsa: IC Junior
Orientador(es): Claudia Lino Piccinini

Código: 265 - EFEITO DA EXPRESSÃO DO GENE F1L NO VÍRUS VACCINIA CEPA IOC 289

Autor(es): Mario Madeira Carvalho Fernandes - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Clarissa Rosa de Almeida Damaso

Código: 872 - A CARACTERIZAÇÃO DA PROTEÍNA NS1 DO VÍRUS DA DENGUE NO RECRUTAMENTO DE PLASMINOGÊNIO E SEU PAPEL NA EVASÃO DO SISTEMA IMUNE. 290

Autor(es): Joice de Lima Menezes - Bolsa: CNPq-IC Balção
Orientador(es): Ronaldo da Silva Mohana Borges
Jonas Nascimento Conde
Emiliana Mandarano da Silva

Código: 873 - ESTUDO DA INTERAÇÃO ENTRE PROTEÍNA NS1 DE DENV2 E APOA1 HUMANA. 291

Autor(es): Pedro Henrique Nascimento Carneiro da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Ronaldo da Silva Mohana Borges
Diego Rodrigues Coelho

Código: 878 - IDENTIFICAÇÃO DA INTERAÇÃO ENTRE A PROTEÍNA NS1 DO VÍRUS DA DENGUE TIPO 2 E CD14 DE MONÓCITOS HUMANOS. 292

Autor(es): Daniele Cristina Passos da Rocha - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Ronaldo da Silva Mohana Borges
Iamara da Silva Andrade
Diego Allonso Rodrigues dos Santos da Silva
Lissa Catherine Reignault de Souza
Jonas Nascimento Conde
Emiliana Mandarano da Silva
Wanderley de Souza

- Código: 880 - ESTUDO DA INTERAÇÃO ENTRE A PROTEÍNA NS5 DE DENGUE E A PROTEÍNA HMGB1. **293**
Autor(es): Vitor S Bello - Bolsa: CNPq-IC Balção
Orientador(es): Ronaldo da Silva Mohana Borges
 Estefania Anahi Aguilera
 Emiliana Mandarano da Silva
- Código: 2446 - ANOTAÇÃO DO GENOMA DO VÍRUS CANTAGLO **294**
Autor(es): Maria Eduarda Marquetti Barreto Pereira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Clarissa Rosa de Almeida Damaso
- Código: 2749 - ANÁLISE DA EXPRESSÃO DOS GENES E3L DO VÍRUS VACCINIA E VP35 DO VÍRUS EBOLA EM CÉLULAS BSC-40 DURANTE A INFECÇÃO PELO VÍRUS VACCINIA **295**
Autor(es): Mariane Talon de Menezes - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Laila Castro Schnellrath
 Clarissa Rosa de Almeida Damaso
- Código: 2989 - POLIMORFISMOS ASSOCIADOS COM FIBROSE HEPÁTICA E CARCINOMA HEPATOCELULAR EM PACIENTES COM HEPATITE C CRÔNICA **296**
Autor(es): Pamela Fernandes Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Matheus Cardozo Janiques - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Debora Souza Faffe
 Luísa Hoffmann
 Juliene Antonio Ramos
 Cristiane Alves Villela Nogueira
 Rosane Silva
 Ana Lucia de Araújo Ramos
- Código: 3712 - ANÁLISE METAGENÔMICA DA VACINA VACV-IOC UTILIZADA NA VACINAÇÃO CONTRA VARÍOLA NO BRASIL **297**
Autor(es): Rodolpho Antunes Dias - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Luísa Hoffmann
 Bianca Catarina Azeredo Cabral
 Thayane Bottaro de Brito
 Maria Luiza Gomes Medaglia
 Rosane Silva
 Clarissa Rosa de Almeida Damaso
- Código: 1071 - O BACTERÍOFAGO P22 E SEU POTENCIAL COMO NANOCARREADOR PARA CÉLULAS DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL. **298**
Autor(es): Gabriel Mello da Cunha Longo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Juliana Cortines
- Código: 3503 - CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DO PERFIL DE EXPRESSÃO DE ENZIMAS DICER-LIKE EM ALGODÃO (GOSSYPIUM HIRSUTUM) SOB INFECÇÃO VIRAL **299**
Autor(es): Marianna de Oliveira Moura - Bolsa: FAPERJ
 Anna Karoline Fausto da Silva - Bolsa: Outra
Orientador(es): Elisson Antonio da Costa Romanel
 Maite Vaslin de Freitas Silva
- Código: 3559 - ANÁLISE DA EXPRESSÃO DA PROTEÍNA DO CAPSÍDEO DO VÍRUS DA DOENÇA AZUL DO ALGODOEIRO (CLRDV) NO CURSO DA INFECÇÃO EM PLANTAS DE ALGODÃO. **300**
Autor(es): Jonas Jacuru Crispim - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Marina Gongola Nunes - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Tatiana Domitrovic
 Maite Vaslin de Freitas Silva

- Código: 3212 - INVESTIGAÇÃO DA PRODUÇÃO TERPENOS DE ESPÉCIES DA MATA ATLÂNTICA **301**
Autor(es): Marcella Almeida Azevedo Detoni - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Mauro de Freitas Rebelo
- Código: 2912 - ESTABELECIMENTO DO MÉTODO PARA EXTRAÇÃO DO METAGENOMA DE SEDIMENTO MARINHO **302**
Autor(es): Caroline Corrêa de Almeida - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Mauro de Freitas Rebelo
 Milena Marcela Domingues Pereira Schettini
- Código: 1312 - ANÁLISE DE SUBSTÂNCIAS ORGANOBROMADAS ANTRÓPICAS E NATURAIS EM MAMÍFEROS MARINHOS DA PENÍNSULA ANTÁRTICA POR CG-EM: OTIMIZAÇÃO METODOLÓGICA PARA TECIDOS DE ELEFANTES MARINHO (MIROUNGA LEONINA) **303**
Autor(es): Leonardo Fontes Estrella - Bolsa: Outra
 Verona Borges Ferreira - Bolsa: Outra
 Thayane Castro Carvalho Lemos - Bolsa: FAPERJ
 Mariana Batha Alonso - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Fernanda Dias Bartolomeu Abadio Finco
 Joao Paulo Machado Torres
- Código: 3908 - QUANTIFICAÇÃO DE MERCÚRIO TOTAL EM DIFERENTES TECIDOS DE ELEFANTES MARINHOS COMO SENTINELAS DA SAÚDE DOS OCEANOS **304**
Autor(es): Tainá dos Santos Reis - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Olaf Malm
- Código: 2449 - CARACTERIZAÇÃO DE NOVOS MARCADORES MICROSSATÉLITES NO CROMOSSOMO X HUMANO POR SEQUENCIAMENTO DE NOVA GERAÇÃO **305**
Autor(es): Maria Clara da Costa Simas - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Isadora C. de Toledo e Mello
 Rodrigo Soares de Moura Neto
 Rosane Silva
- Código: 2759 - VALIDAÇÃO FUNCIONAL DE SÍTIOS DE FOSFORILAÇÃO REGULADOS PELA VIA DE CHECKPOINT DE DANO AO DNA DURANTE O ESTRESSE DE REPLICAÇÃO. **306**
Autor(es): Stefany Cristine Rodrigues da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Claudio Akio Masuda
 Francisco M. Bastos de Oliveira
- Código: 1969 - QPCR PARA AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO DE GENES DO SISTEMA UVRABC EXPOSTOS A TRATAMENTOS COM DOXORRUBICINA **307**
Autor(es): Larissa de Souza Almeida - Bolsa: CNPq-IC Balção
Orientador(es): Tatiana Amorim Muniz de Alencar
 Leonardo da Silva Vidal
 Alvaro Augusto da Costa Leitao
- Código: 2401 - PAPEL DA FOSFORILAÇÃO NA REGULAÇÃO DE TOS4: UMA POTENCIAL PROTEÍNA EFETORA DA VIA DE CHECKPOINT DE DANO AO DNA. **308**
Autor(es): Michellin Pereira de Albuquerque - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Francisco M. Bastos de Oliveira
- Código: 130 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DO MONA CAGARRAS E SEU ENTORNO **309**
Autor(es): Carolina de Souza Sales Borges - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Fernando Neves Pinto
 Marianne Pataro Mello
 Rodolfo Pinheiro da Rocha Paranhos

- Código: 157 - INFLUÊNCIA DE FATORES ABIÓTICOS SOBRE A COMPOSIÇÃO DAS ASSEMBLEIAS DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS EM LAGOAS COSTEIRAS DO NORTE FLUMINENSE **310**
- Autor(es):** Antonella Petruzzella - Bolsa: Outra
Tauany Aparecida da Silva Santa Rosa Rodrigues - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Francisco de Assis Esteves
- Código: 175 - ESTUDO ANATÔMICO E LOCALIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS FENÓLICAS EM FOLHAS DE KALANCHOE TUBIFLORA (HARVEY) R. HAMÉT (CRASSULACEAE) **311**
- Autor(es):** Bruno Magalhaes de Jesus - Bolsa: Sem Bolsa
Jamile Marques Casanova - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Marcos Vinicius Leal Costa
Luana Beatriz dos Santos Nascimento
Sonia Soares Costa
Eliana Schwartz Tavares
- Código: 211 - EFEITO DE REGULADORES DE ESTRESSE NA PRODUÇÃO DE ANTIBIÓTICO PELA BACTÉRIA SIMBIONTE TEREDINIBACTER TURNERAE. **312**
- Autor(es):** Beatriz Silva dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Vinicius Figueiredo Vizzoni
Carlos Augusto Gomes Soares
- Código: 216 - PAPEL DOS DOMÍNIOS RING E UIM DAS LIGASES DE UBIQUITINA RNF114 E RNF166 NA REGULAÇÃO DO SISTEMA IMUNE E NO MODELO DE INFECÇÃO PELO HIV-1 **313**
- Autor(es):** Paula Pezzuto - Bolsa: Outra
Cíntia Policarpo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Alan Messala de Aguiar Britto - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Ana Lucia Moraes Giannini
- Código: 267 - TENDÊNCIAS DO BACTERIOPLÂNCTON NA BAÍA DE GUANABARA ENTRE 1998 A 2014 **314**
- Autor(es):** Rafael Matos Martins - Bolsa: FAPERJ
- Orientador(es):** Anderson de Souza Cabral
Marianne Pataro Mello
Rodolfo Pinheiro da Rocha Paranhos
- Código: 293 - ATPI4KY1, UMA FOSTATIDIL INOSITOL CINASE IMPLICADA NO DESENVOLVIMENTO DOS GRÃOS DE PÓLEN EM A.THALIANA. **315**
- Autor(es):** Vanessa Regina dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Marcio Alves Ferreira
Francisco Scaglia Linhares
- Código: 320 - COMPOSIÇÃO DE ZOOXANTELAS EM PALLYTHOA CARIBAEORUM (CNIDARIA: ZOANTHARIA) NA COSTA BRASILEIRA E ILHAS OCEÂNICAS **316**
- Autor(es):** Isabela Galvão de Lossio e Seiblitiz - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Carla Zilberberg
Amanda Guedes Garrido
- Código: 366 - A RELAÇÃO ENSINO-APRENDIZAGEM EM AULAS PRÁTICAS NO COLÉGIO PEDRO II. **317**
- Autor(es):** André Fonseca Antunes - Bolsa: Sem Bolsa
Priscila Feitosa de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Claudia Lino Piccinini
- Código: 405 - COMPARAÇÃO ENTRE ASSEMBLEIAS DE MACROALGAS SITUADAS A DIFERENTES DISTÂNCIAS DA DESCARGA DA CENTRAL NUCLEAR, SACO PIRAQUARA DE FORA, BAÍA DA ILHA GRANDE, RJ **318**
- Autor(es):** Victor Elias Pacheco Magalhães - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Maria Teresa Menezes de Szechy

- Código: 531 - MACROALGAS DA REGIÃO SUBLITORÂNEA RASA DE COSTÕES ROCHOSOS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA CENTRAL NUCLEAR ALMIRANTE ÁLVARO ALBERTO, ANGRA DOS REIS, RJ **319**
- Autor(es):** Aline Pirola Rossetto - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Maria Teresa Menezes de Szechy
- Código: 670 - GRADIENTE HÚMICO INFLUENCIA NA DENSIDADE DE AMEBAS TESTÁCEAS EM AMBIENTES AQUÁTICOS COSTEIROS **320**
- Autor(es):** Clarice Casa Nova dos Santos - Bolsa: Outra
Rafael Lira Teixeira Santos - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Reinaldo Luiz Bozelli
- Código: 676 - CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO DE CONTROLE DO TAMANHO DE ÓRGÃOS EM ARABIDOPSIS THALIANA MEDIADO PELO GENE ATGRP3 **321**
- Autor(es):** Renan Carlos da Silva Pardal - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Amanda Mangeon
Gilberto Sachetto Martins
- Código: 682 - IDENTIFICAÇÃO E CLONAGEM DE GENES DO METABOLISMO DE LIGNINA DE CANA-DE-AÇÚCAR COM BASE NA CONSERVAÇÃO COM O GENOMA DE SORGO **322**
- Autor(es):** Lucia Paiva Barzilai - Bolsa: CNPq/PIBIC
Jessica Ingrid Faria de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
Adriano Carniel - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Amanda Mangeon
José Nicomedes Junior
Tatiane da Franca Silva
Gilberto Sachetto Martins
- Código: 1054 - IMPACTO DA MUDANÇA DE HABITO NOTURNO/DIURNO NA EVOLUÇÃO DAS FOTOLIASES E CRIPTOCROMOS. **323**
- Autor(es):** Bruno Cardoso da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Rafael Dias Mesquita
- Código: 1440 - DIFERENCIAÇÃO NA DETECÇÃO E LOCALIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS FENÓLICAS EM CORTES TRANSVERSAIS DO LIMBO FOLHAS DE KALANCHOE PINNATA USANDO O REAGENTE NP (2-AMINOETIL DIFENILBORINATO) E MICROSCOPIA DE FLUORESCÊNCIA **324**
- Autor(es):** Eloá Aragão Menezes - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Marcos Vinicius Leal Costa
Luana Beatriz dos Santos Nascimento
Sonia Soares Costa
Eliana Schwartz Tavares
- Código: 1445 - COMPARAÇÃO DE DIFERENTES PROTOCOLOS UTILIZANDO O MÉTODO DO RADICAL DPPH PARA AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS FOLIARES DE KALANCHOE PINNATA **325**
- Autor(es):** Eloá Aragão Menezes - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Marcos Vinicius Leal Costa
Luana Beatriz dos Santos Nascimento
Sonia Soares Costa
Eliana Schwartz Tavares
- Código: 1567 - MORFOLOGIA DE ESPOROS EM ASPLENIACEAE EM UM CONTEXTO FILOGENÉTICO: UM ESTUDO DA SUPERFÍCIE DA PERINA EM MEV **326**
- Autor(es):** Vanessa Lino de Lima - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Maria Beatriz Barbosa de Barros Barreto
Lana da Silva Sylvestre

- Código: 1627 - A FAMÍLIA VERBENACEAE NO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA, RIO DE JANEIRO **327**
Autor(es): Ananda de Oliveira Santiago - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Marcelo Trovó Lopes de Oliveira
 Fátima Regina Gonçalves Salimena
- Código: 1631 - ANCESTRALIDADE EM HOSPITAIS ARGENTINOS E CHILENOS COM PREVALÊNCIA USUAL PARA FENDAS LABIOPALATINAS **328**
Autor(es): Gabrielle Alves de Souza Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Camilla Dutra Vieira Machado
 Ieda Maria Orioli
 Eduardo Enrique Castilla
- Código: 1929 - ANÁLISE FUNCIONAL DE DOIS GENES DE SOJA (GLYCINE MAX) RESPONSIVOS A CO2 ELEVADO E DÉFICIT HÍDRICO ENVOLVIDOS NO DESENVOLVIMENTO RADICULAR **329**
Autor(es): Dágela Santana Batista da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Marta Bencke
 Marcio Alves Ferreira
- Código: 2129 - MORFOFISIOLOGIA FOLIAR DA ARÁCEA LIANESCENTE PHILODENDRON HEDERACEUM **330**
Autor(es): Carolina Reis de Brito - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): André Mantovani
 Dulce Gilson Mantuano
 Cassia Mônica Sakuragui
- Código: 2313 - ESTUDO MORFOMÉTRICO EM POPULAÇÕES DE EXCIROLANA BRASILIENSIS, NO LITORAL BRASILEIRO **331**
Autor(es): Juliana Casali Martins Dias - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Paulo Cesar de Paiva
- Código: 2376 - EVOLUÇÃO DO ÓRGÃO FLORAL NAS ANGIOSPERMAS: INFERÊNCIAS A PARTIR DA FAMÍLIA GÊNICA MADS-BOX. **332**
Autor(es): Matheus Frias Masi - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Letícia Loss de Oliveira
 Cassia Mônica Sakuragui
- Código: 2417 - ESTUDO ANATÔMICO EM FOLHAS DE KALANCHOE GASTONIS-BONNIERI VAR. GASTONIS-BONNIERI RAYM.-HAMET & H. PERRIER E K. GASTONIS-BONNIERI VAR. ANKAZINENSIS BOITEAU EX L. ALLORGE **333**
Autor(es): Bruno Magalhaes de Jesus - Bolsa: Sem Bolsa
 Thiago Teixeira de Jesus - Bolsa: Sem Bolsa
 Jamile Marques Casanova - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Marcos Vinicius Leal Costa
 Luana Beatriz dos Santos Nascimento
 Sonia Soares Costa
 Eliana Schwartz Tavares
- Código: 2485 - BALNEABILIDADE DAS PRAIAS DAS ZONAS SUL E OESTE DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO **334**
Autor(es): Yamile Mariano Lessa Fernandez - Bolsa: Bolsa de Projeto
Orientador(es): Anderson de Souza Cabral
 Carolina de Lima Alves Belo
 Marianne Pataro Mello
 Rodolfo Pinheiro da Rocha Paranhos
- Código: 2490 - ESTUDOS TAXONÔMICOS E DETERMINAÇÃO DAS ESPÉCIES DE GAYLIELLA CHO, MCLVOR ET BOO (CERAMIALES, RHODOPHYTA) CITADAS PARA O ESTADO DO RIO DE JANEIRO **335**
Autor(es): Daniela Costa Brandao - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Maria Beatriz Barbosa de Barros Barreto

- Código: 2548 - PADRÕES INTRAPOPULACIONAIS NO USO DE RECURSOS ALIMENTARES PELO RIVULÍDEO LAIMOSEMION DIBAPHUS (MYERS, 1927) EM IGARAPÉS AMAZÔNICOS **336**
- Autor(es):** Pedro Paulo Santos de Aguiar - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Daniela Cristina de Oliveira Rosa
 Miriam Pilz Albrecht
- Código: 2622 - INVESTIGANDO A INSERÇÃO CURRICULAR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO CONSÓRCIO CEDERJ **337**
- Autor(es):** Sama de Freitas Juliani - Bolsa: FAPERJ
 Débora Gisele Graúdo dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Laísa Maria Freire dos Santos
- Código: 2694 - DINÂMICA DA ESTRUTURA DA COMUNIDADE FITOPLANCTÔNICA EM TRÊS LAGOAS COSTEIRAS DO PARNA RESTINGA DE JURUBATIBA (MACAÉ - RJ) **338**
- Autor(es):** Marisa Martins Farias - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Adriana de Melo Rocha - Bolsa: Outra
Orientador(es): Reinaldo Luiz Bozelli
- Código: 2722 - COMPARAÇÃO DA FLORA FICOLÓGICA MARINHA BENTÔNICA DE TRÊS REGIOES DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO **339**
- Autor(es):** Ana Paula Andrade Sampaio - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Maria Beatriz Barbosa de Barros Barreto
 Cristina Aparecida Gomes Nassar
- Código: 2732 - FILOGENIA DO GRUPO DE ESPÉCIES HYPSOLEBIAS FLAVICAUDATUS (CYPRINODONTIFORMES: RIVULIDAE) COM BASE EM DADOS DO MOLECULARES **340**
- Autor(es):** Letícia da Paixão Soares - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): José Leonardo de Oliveira Mattos
 Wilson Jose Eduardo Moreira da Costa
- Código: 2737 - DESCRIÇÃO DO CRÂNIO DE HYSIBOAS BANDEIRANTES (ANURA: HYLIDAE) **341**
- Autor(es):** Alice Magaldi Teixeira Leite - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Cyro de Luna Dias Neto
 Sergio Potsch de Carvalho E Silva
- Código: 2770 - CARACTERIZAÇÃO DA GERMINAÇÃO DE DIFERENTES COLORAÇÕES DE FRUTOS DE SETARIA VIRIDIS (L.) BEAUV. **342**
- Autor(es):** Marcela Brito Carneiro - Bolsa: Sem Bolsa
 Priscila Pogian Belato da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Gustavo Coelho Corrêa
 Mara Priscila Fonseca da Costa
 Mara Priscila Fonseca da Costa
 Nícia Eloisa da GAma Junqueira
 Nícia Eloisa da GAma Junqueira
 Fernanda Reinert Thome Macrae
 Fernanda Reinert Thome Macrae
- Código: 2838 - EFEITO DA BIODIVERSIDADE DE DETRITOS DE MACRÓFITAS PARA A PRODUÇÃO DE CH4 E CO2 EM ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS **343**
- Autor(es):** Lúcia Fernandes Sanches - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Iamê da Silva de Sá - Bolsa: Sem Bolsa
 Francisco de Assis Esteves - Bolsa: Outra
Orientador(es): Lúcia Fernandes Sanches
 Francisco de Assis Esteves

- Código: 2874 - ASPECTOS DA BIOLOGIA E ECOLOGIA DE PLATYPHORA GISTEL 1857 (COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE: CHRYSOMELINAE) NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DOS ÓRGÃOS (TERESÓPOLIS, RJ) **344**
- Autor(es):** André Abejanella Barreto da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Vivian Flinte
 Ricardo Ferreira Monteiro
 Margarete de Macedo Monteiro
- Código: 2997 - EVOLUÇÃO DO CROMOSSOMO Y: ESTUDO DE DOIS NOVOS GENES DO CROMOSSOMO Y DE DROSOPHILA WILLISTONI **345**
- Autor(es):** Gabriel da Fonseca Cavalcante - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 João Paulo Rosa Ricchio - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Antonio Bernardo de Carvalho
- Código: 2999 - SISTEMÁTICA FILOGENÉTICA DE CENTROCERAS (CERAMIALES, RHODOPHYTA) PARA A REGIÃO DO RIO DE JANEIRO, UTILIZANDO "DNA BARCODE" **346**
- Autor(es):** Bruna Daflon Machado - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Maria Beatriz Barbosa de Barros Barreto
- Código: 3406 - ARQUITETURA HIDRÁULICA DA ARÁCEA LIANESCENTE EPIPREMNUM AUREUM **347**
- Autor(es):** Tatiana Campos Neves - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): André Mantovani
 Dulce Gilson Mantuano
- Código: 2310 - INTERAÇÕES ANTAGONÍSTICAS ENTRE LARVAS DE DANAUS ERIPPUS E DANAUS GILIPPUS **348**
- Autor(es):** Flavia Herminio Rodrigues - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Daniela Rodrigues
- Código: 609 - ATIVIDADES PRÁTICAS NA SALA DE AULA DE BIOLOGIA, DIFERENTES FORMAS DE MEDIAR O CONHECIMENTO **349**
- Autor(es):** Cristiane Régis de Barros de Marcos - Bolsa: Sem Bolsa
 Cristiano Lira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Lívia Cosme dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
 Eloá Aragão Menezes - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Claudia Lino Piccinini
- Código: 1108 - EFEITO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS SOBRE O PALMITO-JUÇARA (EUTERPE EDULIS) E SEUS DISPERSORES **350**
- Autor(es):** Gabriel Olivier Keller da Costa - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Mariana Moncassim Vale
 Alan Gerhardt Braz
 Rita de Cássia Quitete Portela
- Código: 1447 - ENSAIOS PRELIMINARES PARA A AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIVIRAL DE EXTRATOS DE CIANOBACTÉRIAS SOBRE O VÍRUS DA DENGUE TIPO 2 **351**
- Autor(es):** Yasmim Cristina da Rocha Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Jéssica Figueiredo Cavalcanti
 Fábio Burack da Costa
 Luciana Retz de Carvalho
 Maria Teresa Villela Romanos

- Código: 3466 - ATIVIDADE ANTIVIRAL DA LACTOFERRINA BOVINA SOBRE A INFECÇÃO IN VITRO DO VÍRUS DA FEBRE AMARELA **352**
Autor(es): Marcella Valentim Monteiro Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Andrea Cheble de Oliveira
 Andre Marco de Oliveira Gomes
 Waleska Dias Schwarcz
 Samir Pereira da Costa Campos
 Ygara da Silva Mendes
 Nathalia dos Santos Alves
 Carlos Alberto Marques de Carvalho
 Jerson Lima da Silva
 Rafael Braga Gonçalves
- Código: 1706 - PROGRAMAÇÃO DURANTE O DESENVOLVIMENTO: INFECÇÃO NEONATAL E A SUSCETIBILIDADE AO DESENVOLVIMENTO DE ALZHEIMER **353**
Autor(es): Paula da Silva Frost - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Bianca Mattos Barbosa Guimarães - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Emanuelle Vasconcelos Lima - Bolsa: FAPERJ
 Danielle Cozachenco Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Giselle Fazzioni Passos
 Júlia Rosauo Clarke
 Fernanda Guarino de Felice
 Claudia Pinto Figueiredo
 Grasielle Clotildes Kincheski
 Sergio Teixeira Ferreira
- Código: 2159 - ATIVAÇÃO DE AMPK POR AICAR INDUZ A APOPTOSE EM CÉLULAS BCPAP DE CARCINOMA PAPILÍFERO TIROIDIANO ATRAVÉS DO AUMENTO DE ESPÉCIES REATIVAS DE OXIGÊNIO E INIBIÇÃO DA HEXOQUINASE. **354**
Autor(es): Raquel Guimarães Coelho - Bolsa: Outra
 Amanda Soares de Azevedo dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Denise Pires de Carvalho - Bolsa: Outra
Orientador(es): Raquel Guimarães Coelho
 Denise Pires de Carvalho
- Código: 403 - CIRCULAÇÃO DE DIFERENTES ESPÉCIES DE POLIOMAVÍRUS NA POPULAÇÃO IMUNOCOMPETENTE DE EM DOIS ESTADOS DA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL **355**
Autor(es): Helver Gonçalves Dias - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Raquel Cirlene da Silva
 Gabriella da Silva Mendes
 Norma Suely de Oliveira Santos
- Código: 1455 - ATIVIDADE INIBITÓRIA DE EXTRATOS DE PLANTAS DA FLORA BRASILEIRA SOBRE O VÍRUS HERPES SIMPLEX TIPO 1 **356**
Autor(es): Danielle Cristina Pereira dos Santos Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Flaviane Gomes Pereira
 Jéssica Figueiredo Cavalcanti
 Fábio Burack da Costa
 Maria Teresa Villela Romanos
- Código: 1638 - AVALIAÇÃO DA CIRCULAÇÃO DE ARBOVIRUS EM MOSQUITOS COLETADOS NOS LOCAIS DE COMPETIÇÃO DOS JOGOS OLÍMPICOS E PARAOLÍMPICOS, NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO **357**
Autor(es): Luana Lessa Rodrigues Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Davis Fernandes Ferreira
 Renata Campos
 Cristina Maria Giordano Silva
 José Luís da Silva

- Código: 1776 - PRODUÇÃO DE UM CAPSÍDEO VIRAL RECOMBINANTE PARA ENCAPSULAMENTO E LIBERAÇÃO INTRACELULAR DE RNAs DE INTERESSE. **358**
- Autor(es):** Luis Felipe Alves gomes Silva - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Tatiana Domitrovic
- Código: 2593 - DESVENDANDO NOVOS HORIZONTES: ISOLAMENTO E ESTUDO DE VÍRUS GIGANTES. **359**
- Autor(es):** Kamilla Xavier Gomes - Bolsa: Outra
Jonas Nobrega Marques - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Allan Jefferson Guimarães
Jônatas Santos Abrahão
Juliana Cortines
Jose Mauro Peralta
- Código: 2653 - O PAPEL DA PROTEÍNA CELULAR ALIX NO AUMENTO DA INFECCIOSIDADE DO HIV-1 **360**
- Autor(es):** Vinicius Guimarães Suzart Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Luciana Jesus da Costa
Gustavo Peixoto Duarte da Silva
- Código: 2763 - AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIVIRAL DE ESPÉCIES VEGETAIS DO CERRADO CONTRA ARBOVÍRUS PATOGÊNICOS EM HUMANOS **361**
- Autor(es):** Iris Paula Cana Brasil Murta e Guimarães de Andrade - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Daniel Felipe Filgueiras Araujo
Iranaia Assunção Miranda
Camila Menezes Figueiredo
Ana Tereza Gomes Guerrero
- Código: 3257 - SEQUENCIAMENTO DE UM NOVO POLEROVIRUS INFECTANDO ALGODÃO NO BRASIL ATRAVÉS DO USO DE BANCO DE PEQUENOS RNAs (SRNA) OBTIDO POR SEQUENCIAMENTO DE NOVA GERAÇÃO (NGS) **362**
- Autor(es):** Danielle Cristina Pereira dos Santos Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Anna Karoline Fausto da Silva
Maite Vaslin de Freitas Silva
- Código: 2940 - AVALIAÇÃO DE PRIMATAS NÃO HUMANOS COMO POSSÍVEIS RESERVATÓRIOS DE ARBOVIROSES COM IMPORTÂNCIA MÉDICA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **363**
- Autor(es):** Clarisse Salgado Benvindo da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Renato Santana de Aguiar
André Felipe Andrade dos Santos
Claudia Priscila Ramos Muniz
Victor Emmanuel Viana Geddes
- Código: 2591 - MODULAÇÃO DE GRÂNULOS DE ESTRESSE DURANTE A INFECÇÃO POR HIV-1 **364**
- Autor(es):** Ana Luiza Chaves Valadão - Bolsa: FAPERJ
Fábio Luís Lima Monteiro - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Renato Santana de Aguiar
Átila Duque Rossi
- Código: 1791 - IDENTIFICAÇÃO DE COMPONENTES DE SILENCIAMENTO POR RNA DEGRADADOS POR PROTEÍNAS SUPRESSORAS VIRAIS EM PLANTAS **365**
- Autor(es):** Marcelle Pita de Sousa do Carmo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Renan de Souza Cascardo
Regis Lopes Correa
Nathania Maria da Silva Motta

- Código: 1818 - ESTUDO DA ASSOCIAÇÃO ENTRE POLIMORFISMOS NO GENE UGT1A1 E A RESPOSTA À TERAPIA ANTI- HIV. **366**
Autor(es): Nicolas Martins Moreira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Cynthia Chester Cardoso
 Tailah Bernardo de Almeida
- Código: 2492 - CARACTERIZAÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DE POLIMORFISMOS NO GENE SLC22A1 EM INDIVÍDUOS HIV+ DO RIO DE JANEIRO **367**
Autor(es): Camila de Almeida Velozo - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Cynthia Chester Cardoso
 Tailah Bernardo de Almeida
- Código: 98 - O PAPEL DA VIA DE SINALIZAÇÃO DE NOTCH NA DIFERENCIAÇÃO MUSCULAR **368**
Autor(es): Cintia Santos Lourenço - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Carolina Pontes Soares
 Claudia dos Santos Mermelstein
- Código: 307 - ESTUDO DO PAPEL DE RECEPTORES B-ADRENÉRGICOS NA DIFERENCIAÇÃO MUSCULAR ESQUELÉTICA **369**
Autor(es): Graciele Gonçalves Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Luis Eduardo Menezes Quintas
 Carolina Pontes Soares
 Claudia dos Santos Mermelstein
- Código: 1207 - GLICOSAMINOGLICANOS SULFATADOS EM OLIGOQUETAS: CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA E LOCALIZAÇÃO TECIDUAL DE CONDROITIN SULFATO EM MINHOCAS ADULTAS DA ESPÉCIE EISENIA ANDREI (OLIGOCHAETA , ANNELIDA) **370**
Autor(es): Thuiane Souza Rodrigues Dias - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Laina Cristina Ferreira
 Luiz Claudio Francisco da Silva
- Código: 1692 - ANÁLISES DOS EFEITOS DE FILTRO SOLAR E SUBSTÂNCIAS PRESERVANTES EM MODELOS IN VIVO E IN VITRO SUBMETIDOS AO SIMULADOR SOLAR. **371**
Autor(es): Laura Barros de Rezende - Bolsa: Sem Bolsa
 Renata Bosco Torres - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Marcelo de Padula
 Bryan Hudson Hossy
 Alvaro Augusto da Costa Leitao
 Nadia Campos de Oliveira Miguel
 Elisabete Pereira dos Santos
 Marcia Ramos-e-silva
- Código: 1823 - EFEITO DE POLISSACARÍDEOS SULFATADOS DE INVERTEBRADOS MARINHOS SOBRE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS DE RATO **373**
Autor(es): Evelyn de Oliveira Vidal - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Natália G. Nascimento - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Ana Cristina Espirito Santo de Vilela Silva
 Roberto Jose Castro Fonseca
- Código: 1976 - LINHAGEM DE TUMOR BASAL DE MAMA INDUZ MIGRAÇÃO DE CÉLULAS MESENQUIMAIS DO ESTROMA DE FORMA EFICAZ E SENSÍVEL A ASPIRINA **374**
Autor(es): Camila Hochman Mendez - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Mayra dos Santos Carneiro - Bolsa: Outra
 Juliana Pena Gonçalves - Bolsa: Sem Bolsa
 Camila Barcelos de Souza - Bolsa: Outra
 Rafaela de Assiz Louback - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Martin Bonamino
 Maria Isabel Doria Rossi
 Helio dos Santos Dutra

- Código: 2396 - ESTUDO MORFOLÓGICO DAS OTOCONIAS DE GALINHA: DO EMBRIÃO AO ADULTO **375**
Autor(es): Kariny Franco Loreto - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Leonardo Rodrigues de Andrade
- Código: 2860 - AVALIAÇÃO ULTRAESTRUTURAL DAS CÉLULAS CILIADAS DA CÓCLEA AO LONGO DO ENVELHECIMENTO **376**
Autor(es): Franklin Gomes Camilo de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Leonardo Rodrigues de Andrade
- Código: 3274 - NOVOS COMPOSTOS COM POTENCIAL TERAPÊUTICO PARA TRATAMENTO DE GLIOBLASTOMA **377**
Autor(es): Bruna Mafra de Faria - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Luciana Ferreira Romao
- Código: 3304 - MODULAÇÃO DA TENASCINA E DA FIBRONECTINA NA ADESÃO DAS CÉLULAS ENDOTELIAIS IN VITRO: CONTRIBUIÇÕES PARA A ENFERMAGEM NEONATAL. **378**
Autor(es): Maureen Meira Vieira Soares - Bolsa: Sem Bolsa
 Vanessa Oliveira Ossola da Cruz - Bolsa: Sem Bolsa
 Pedro Ignacio Vidal Campos Figueiredo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Elisa da Conceicao Rodrigues
 Jane Cristina de Oliveira Faria Amaral
- Código: 1584 - GERANDO UM TUBO A PARTIR DE UMA FOLHA: A PADRONIZAÇÃO DE VEIAS EM ASAS DE DROSOPHILA MELANOGASTER **379**
Autor(es): Sophie Hodara Herszterg - Bolsa: Outra
 Humberto Martins de Souza - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Sophie Hodara Herszterg
 Helena Maria Marcolla Araujo
- Código: 1670 - ANÁLISE FUNCIONAL DA VIA DE BMP NA PADRONIZAÇÃO AXIAL DE RHODNIUS PROLIXUS (ORDEM HEMIPTERA) **380**
Autor(es): Daniel Bressan de Andrade - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Mateus Antonio Berni - Bolsa: Outra
Orientador(es): Rodrigo Nunes da Fonseca
 Helena Maria Marcolla Araujo
- Código: 2936 - CARACTERIZAÇÃO DO TRANSCRIPTOMA OVARIANO E IDENTIFICAÇÃO DE ELEMENTOS CHAVE DO PIRNA PATHWAY EM RHODNIUS PROLIXUS. **381**
Autor(es): Natalia Ferreira Carvalhal - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Attilio Pane
 Helena Maria Marcolla Araujo
- Código: 2987 - INTERAÇÃO ENTRE GLIA RADIAL E A POPULAÇÃO MICROGLIAL NA ZONA SUBVENTRICULAR POS-NATAL **382**
Autor(es): Dilvan Nunes de Jesus - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Lucyana Rocco Massucatto - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Joao Ricardo Lacerda de Menezes
- Código: 3888 - ANÁLISE DE CASPASE-3 CLIVADA E PROLIFERAÇÃO CELULAR NA REGENERAÇÃO CAUDAL DE XENOPUS LAEVIS, COMPARANDO OS PERÍODOS REGENERATIVO E REFRAATÓRIO. **383**
Autor(es): Geysel Gomes Da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Fabio de Almeida Mendes
 Jose Garcia Ribeiro Abreu Junior

- Código: 123 - DETECÇÃO DE HELICOBACTER SPP. EM CAMUNDONGOS DE BIOTÉRIO ATRAVÉS DA TÉCNICA DA PCR **384**
Autor(es): Carolinne Castro Masseron - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Gabriel E M Rodrigues - Bolsa: Outra
Orientador(es): Rodrigo Alves Portela Martins
- Código: 2237 - ANGIOGÊNESE NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL: PAPEL DA INTEGRAÇÃO MICROGLIA-CELULA ENDOTELIAL TIP DURANTE O DESENVOLVIMENTO. **385**
Autor(es): Bárbara Gomes da Rosa - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Catarina Freitas
- Código: 857 - AVALIAÇÃO HISTOLÓGICA DO USO DA PELE DA RÃ-TOURO COMO MATERIAL BIOLÓGICO UTILIZADO EM IMPLANTE **386**
Autor(es): Henrique Alencar Meira da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Sírnia da Fonseca Jorge
 Clarice Machado Santos
 Lycia de Brito Gitirana
 Marcelo Abidu Figueiredo
- Código: 1649 - FORMAÇÃO DA MATRIZ MINERALIZADA PELA LINHAGEM DE CÉLULAS OSTEOBLÁSTICAS HUMANAS SAOS-2 EM CULTURA **387**
Autor(es): Pedro Rodrigues dos Santos Junior - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): William Querido Maciel
 Marcos Farina de Souza
- Código: 2423 - IMPACTO DO TRATAMENTO SUB-CRÔNICO COM O TRIBUTILTIN SOBRE A TIREOIDE **388**
Autor(es): Gustavo Guimarães Torres - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Andrea Claudia Freitas Ferreira
 Leandro Miranda Alves
 Ana Paula Santos da Silva de Oliveira
 Marcelle Novaes Andrade
 Alice Helena Dutra Violante
 Denise Pires de Carvalho
- Código: 2924 - GALECTINA-3, HEDGEHOG E CONTROLES EPIGENÉTICOS COMO POSSIVEIS ALVOS ANTI-FIBRÓTICOS NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA ESQUISTOSSOMOSE **389**
Autor(es): Lígia de Almeida Paiva Costa - Bolsa: Sem Bolsa
 Jéssica Silva Cipriano Baptista - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Felipe Leite de Oliveira
 Katia Carneiro de Paula
 Marcia Cury El Cheikh
 Jose Marques de Brito Neto
- Código: 3626 - EFEITOS INIBITÓRIOS DA PIPERINA NA VIA DE WNT EM LINHAGENS TUMORAIS COLORRETAIS **390**
Autor(es): Gracielle Conceição de Almeida - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Fabio de Almeida Mendes
 Danilo Predes Monteiro da Cunha
 Jose Garcia Ribeiro Abreu Junior
- Código: 3522 - O PAPEL DA CHALCONA LONCHOCARPINA NA REGULAÇÃO DA VIA DE WNT **391**
Autor(es): Igor de Oliveira Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa
 Laís Sousa da Silva Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Fabio de Almeida Mendes
 Lorena Agostini Maia
 Danilo Predes Monteiro da Cunha
 Jose Garcia Ribeiro Abreu Junior

- Código: 108 - EFEITO DE EVENTOS HIPÓXICOS IN VIVO E IN VITRO NO METABOLISMO MITOCONDRIAL EM CÉREBRO DE RATO **392**
- Autor(es):** Marcus Vinicius Serejo Borges Vale da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Daniela Uziel
 Anna Carolina Carvalho da Fonseca
 Jean Pierre Mendes Lima
 Clara Rodrigues Ferreira
 Paula Ribeiro Paes Pereira
 Thaia da Silva Rodrigues
 Flavia Regina de Souza Lima
 Antonio Galina Filho
- Código: 443 - ESTUDO AUDIOLÓGICO EM RATAS SUBMETIDAS AO EXCESSO DE SULFATO DE ZINCO. **393**
- Autor(es):** Fernanda Ribeiro de Assis - Bolsa: Sem Bolsa
 Elenice Maria Correa - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Elenice Maria Correa
- Código: 641 - INTERAÇÃO PARÊNQUIMA-GLIOBLASTOMA: O PAPEL DA QUIMIOCINA CCL21 **394**
- Autor(es):** Anna Carolina Carvalho da Fonseca - Bolsa: Outra
 Celina Garcia da Fonseca - Bolsa: FAPERJ
 Felipe Saceanu Leser - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Luiz Henrique Medeiros Geraldo - Bolsa: Outra
 Claudia Pereira - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Flavia Regina de Souza Lima
- Código: 800 - POR QUE IMPRIMIR UM CÉREBRO 3D? **395**
- Autor(es):** Raphael Bertani de Magalhães - Bolsa: Sem Bolsa
 Caio Moreno Perret Novo - Bolsa: Sem Bolsa
 Priscila Machado de Matos - Bolsa: Sem Bolsa
 Gustavo da Fontoura Galvão - Bolsa: Sem Bolsa
 Anna Carolina Pinheiro Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
 Ruy Castro Monteiro da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Renato Rozental
- Código: 954 - INTERAÇÃO PARÊNQUIMA-GLIOBLASTOMA: PAPEL DA PROTEÍNA PRION CELULAR **396**
- Autor(es):** Anna Carolina Carvalho da Fonseca - Bolsa: Outra
 Celina Garcia da Fonseca - Bolsa: FAPERJ
 Cristina da Costa Bernardes Araújo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Luiz Henrique Medeiros Geraldo - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Flavia Regina de Souza Lima
- Código: 999 - FORMAÇÃO DE VASOS SANGUÍNEOS NO CÓRTEX CEREBRAL EM DESENVOLVIMENTO: PAPEL DA CÉLULA TRONCO NEURAL GLIA RADIAL **397**
- Autor(es):** Michele da Silva Siqueira - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Joice Stipursky Silva
- Código: 1366 - O USO DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA NA REABILITAÇÃO DO MEMBRO SUPERIOR APÓS AVC **398**
- Autor(es):** Nicolli Rufino de Queiroz - Bolsa: Sem Bolsa
 Leonor Aparecida de Lima Vasconcelos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Kátia Karina do Monte Silva
 Zaira Fernandes Lima Hanschke
 Fernanda Freire Tovar Moll
 Laura Alice Santos de Oliveira
 Érika de Carvalho Rodrigues

- Código: 1490 - REGULAÇÃO EPIGENÉTICA DO COMPORTAMENTO DE CÉLULAS-TRONCO NEURAIS NO CÉREBRO ADULTO 399
Autor(es): Lukas Bolini Gonçalves - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Valeria de Mello Coelho
 Katia Carneiro de Paula
 Claudia Maria de Castro Batista
- Código: 1719 - DISTRIBUIÇÃO DA PROTEÍNA MECA-32 EM CÉLULAS ENDOTELIAIS CEREBRAIS MURINAS. 400
Autor(es): Michele da Silva Siqueira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Diego Duarte Gisbert Campos - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Joice Stipursky Silva
- Código: 1735 - GENES VEGF E G-CSF E CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS DERIVADAS DE ADIPÓCITOS HUMANOS NO MODELO DE TRANSECÇÃO E TUBULIZAÇÃO DO NERVO CIÁTICO DE CAMUNDONGOS. 401
Autor(es): Daniela de Oliveira Von Zuben - Bolsa: FAPERJ
 Ana Maria Blanco Martinez - Bolsa: Outra
 Júlia Teixeira Oliveira - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Ana Maria Blanco Martinez
- Código: 2054 - EFEITOS DO ANTIANGIOGÊNICO BEVACIZUMABE SOBRE A LINHAGEM MIO-M1 DE GLIA MÜLLER HUMANA -MATRIZ EXTRACELULAR 402
Autor(es): Luana Vicente de Mello - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Ana Carolina Santana da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Nadia Campos de Oliveira Miguel
- Código: 2176 - EFEITO DAS ANGIOPOIETINAS 1 E 2 NA ESTRUTURA DO MICROAMBIENTE DE CÉLULAS TRONO NEURAIS. 403
Autor(es): Alisson Campos Ferreira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Vivaldo Moura Neto
 Loraine Campanati
- Código: 2263 - O EFEITO DO ESTRESSE CRÔNICO EM MODELOS ANIMAIS DE SINTOMAS NEGATIVOS DA ESQUIZOFRENIA. 404
Autor(es): Júlia dos Anjos Travassos Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Rogerio Arena Panizzutti
 Gerson Duarte Guercio
- Código: 2367 - MODELO EXPERIMENTAL DE DOENÇA DE PARKINSON A PARTIR DA INJEÇÃO INTRAESTRIATAL DE OLIGÔMEROS DE ALFA-SINUCLÉINA EM CAMUNDONGOS 405
Autor(es): Mariane Gabrielle Cunha Leal - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Flavia Carvalho Alcantara Gomes
 Carolina Alvares da Cunha de Azeredo Braga
 Luciana Ferreira Romao
 Debora Foguel
- Código: 2522 - AVALIAÇÃO DO POTENCIAL NEURITOGÊNICO DE EXPLANTES DE GÂNGLIO DA RAIZ DORSAL INDUZIDOS POR POLILAMININA. 406
Autor(es): Leandro Teixeira Leony - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Victor Túlio Ribeiro de Rezende
 Raphael de Siqueira Santos
 Tatiana Lobo Coelho de Sampaio
- Código: 2913 - ALTERAÇÕES ASTROCITÁRIAS E SINÁPTICAS EM MODELO IN VITRO PARA O ESTUDO DA DOENÇA DE PARKINSON 407
Autor(es): Matheus Nunes Garcia - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Flavia Carvalho Alcantara Gomes
 Carolina Alvares da Cunha de Azeredo Braga
 Luciana Ferreira Romao
 Luan Pereira Diniz
 Debora Foguel

Código: 3044 - ANÁLISE DE ALTERAÇÕES NEUROANATÔMICAS EM CAMUNDONGOS MODELOS DE DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS À PARTIR DE IMAGENS DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA E DE HISTOLOGIA QUANTITATIVA. 408

Autor(es): Caroline Fernandes da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Frederico Villas Boas Rodrigues - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Fernanda Guarino de Felice
Jean Christophe Houzel
Mariana de Sá Acquarones
Letícia Forny Germano

Código: 3069 - AÇÕES SINAPTOGÊNICAS DOS HORMÔNIOS TIREOIDIANOS NO CÓRTEX CEREBRAL 409

Autor(es): Maria Angélica De Farias Da Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Flavia Carvalho Alcantara Gomes
Rômulo Sperduto Dezonne
Sheila Espirito Santo Araujo

Código: 3164 - ANÁLISE ELETROFISIOLÓGICA DE NEURÔNIOS JOVENS DIFERENCIADOS A PARTIR DE CÉLULAS-TRONCO DE PLURIPOTÊNCIA INDUZIDA 410

Autor(es): Stevens Kastrup Rehen - Bolsa: Bolsa de Projeto
Ricardo Correia da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Liisa Anne Tremere Pinaud - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Stevens Kastrup Rehen
Liisa Anne Tremere Pinaud

Código: 3202 - PAPEL DA PROTEÍNA MICROCEFÁLICA CENPJ NO CRESCIMENTO AXÔNICO CORTICAL 412

Autor(es): Pamela de Meneses Iack Ximenes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Patricia Pestana Garcez

Código: 3293 - IMPACTO LONGITUDINAL DOS INSULTOS HIPÓXICOS CONSTANTE E CÍCLICO NO DESENVOLVIMENTO PÓS-NATAL 413

Autor(es): Ana Beatriz Oliveira Buess - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Renato Rozental
Denise Pires de Carvalho

Código: 3393 - EFEITO DO TREINAMENTO COGNITIVO COMPUTADORIZADO EM TESTES VISUAIS PARA PACIENTES COM ESQUIZOFRENIA 414

Autor(es): Rogerio Arena Panizzutti - Bolsa: Sem Bolsa
Linda Scoriels - Bolsa: Outra
Walter Filipe de Almeida Campos de Sena - Bolsa: Sem Bolsa
Namy Shiromoto - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Rogerio Arena Panizzutti
Linda Scoriels

Código: 3788 - EXISTEM CONTRIBUIÇÕES DIFERENCIADAS DOS GJ DE NEURÔNIOS E ASTRÓCITOS MEDULARES NA EXTENSÃO DA LESÃO PÓS-INSULTOS TRAUMÁTICOS? 415

Autor(es): Raphael Bertani de Magalhães - Bolsa: Sem Bolsa
Caio Moreno Perret Novo - Bolsa: Sem Bolsa
Gustavo da Fontoura Galvão - Bolsa: CNPq/PIBIC
Eduardo Gomes de Menezes Junior - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Renato Rozental

- Código: 2972 - GERAÇÃO DE LINHAGEM ESTÁVEL DE HEK-293-TCF/LEF-DGFP PARA HIGH THROUGHPUT SCREENING DE MODULADORES DA VIA CANÔNICA WNT/BETA-CATENINA **416**
- Autor(es):** Roberson Donola Girão - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Marcelo Martins Reis
 Stevens Kastrup Rehen
 Vanja Dakic
 Jose Garcia Ribeiro Abreu Junior
- Código: 2626 - ESTUDO DA DINÂMICA DE CORPÚSCULOS LIPÍDICOS EM SACCHAROMYCES CEREVISIAE DURANTE CRESCIMENTO EM SACAROSE **417**
- Autor(es):** Ana Claudia Siqueira - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Claudio Akio Masuda
 Bruno Leonardo Bozaquel Moraes
 Angela Paola Yaya Candela
 Monica Montero Lomeli
- Código: 1024 - ESTUDO MORFOLÓGICO E MOLECULAR DE ULVA LINNAEUS (ULVOPHYCEAE-CHLOROPHYTA) **419**
- Autor(es):** Érico Atílio de Paiva Teles - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Maria Beatriz Barbosa de Barros Barreto
 Cristina Aparecida Gomes Nassar
- Código: 1156 - IDENTIFICAÇÃO DE ALTERAÇÕES CROMOSSÔMICAS PELA TÉCNICA DE FISH EM PACIENTES COM SUSPEITA CLÍNICA DE MICRODELEÇÕES DO SERVIÇO DE GENÉTICA MÉDICA DO INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA **420**
- Autor(es):** Gabrielle Tantos Nunes - Bolsa: Outra
 Sara Roberta Antunes da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Maria Cecília Ribeiro Menks
 Sandra Alves Peixoto Pellegrini
 Márcia Gonçalves Ribeiro
- Código: 3731 - INDUÇÃO DE MACROPINOCITOSE EM CÉLULAS HELA-H1 PELO HRV-B14 **421**
- Autor(es):** Sara Rodrigues Faleiro - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Andre Marco de Oliveira Gomes
 Antonio Real Hohn Neto
- Código: 3918 - ÁCIDO DELTA AMINOLEVULÍNICO ALTERA A HOMEOSTASE REDOX NO CÉREBRO DE RATOS JOVENS **422**
- Autor(es):** Juliana Ferreira Simões - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Fabíola Cardoso Diniz
 Gustavo da Costa Ferreira
 Emílio Luis Streck
 Patrícia Fernanda Schuck
- Código: 3914 - INVESTIGAÇÃO DA INTERAÇÃO ENTRE OS EFEITOS DO ÁCIDO METILMALÔNICO E DA AMÔNIA SOBRE PARÂMETROS PRÓ-INFLAMATÓRIOS EM CÉREBRO DE RATOS **423**
- Autor(es):** Thainara Ribeiro da Silva Borges - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Larissa Constantino
 Felipe Dal-Pizzol
 Gustavo da Costa Ferreira
 Emílio Luis Streck
 Patrícia Fernanda Schuck
- Código: 3737 - ACLIMATIZAÇÃO DE PLANTAS DE ANEMIA TOMENTOSA VAR. ANTRISCIFOLIA DESENVOLVIDAS A PARTIR DO CULTIVO IN VITRO **424**
- Autor(es):** Carolina Santos Barreto - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Nina Claudia Barboza da Silva
 Jaime Fidalgo Ferra Neto

- Código: 2761 - PROTEÍNA ALFA-ENOLASE COMO UM POSSÍVEL MARCADOR DE GRAVIDADE EM PACIENTES INFECTADOS POR VÍRUS DENGUE **425**
- Autor(es):** Thiago Ferreira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Bruna Guedes de Sousa - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Renato Santana de Aguiar
Luiza Mendonça Higa
Lorena de Oliveira Fernandes Siqueira
Andrea Thompson da Poian
- Código: 1439 - CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DE UMA PLATAFORMA VACINAL PARA O PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV) BASEADA EM VLPS DO FAGO PP7 **426**
- Autor(es):** Edielly Gomes de Oliveira - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Andrea Cheble de Oliveira
Andre Marco de Oliveira Gomes
Ana Clara Vicente dos Santos
Jerson Lima da Silva
- Código: 3720 - INCORPORAÇÃO DE NUCLEOTÍDEOS FLUORESCENTES COMO MARCADOS PARA O RNA DO RINOVÍRUS HUMANO **427**
- Autor(es):** José Fernando dos Anjos Rodrigues - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Andre Marco de Oliveira Gomes
Antonio Real Hohn Neto
- Código: 1078 - IMPACTO DA CARGA CELULAR AVALIADA NA DETECÇÃO DE DOENÇA RESIDUAL MÍNIMA PARA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA DE PRECURSOR B DA INFÂNCIA **428**
- Autor(es):** Nathalia Lopez Duarte - Bolsa: Outra
Orientador(es): Elaine Sobral
Elen de Oliveira
- Código: 1229 - DISTROFIA MUSCULAR DE DUCHENNE: AVALIAÇÃO DO PERCENTUAL DAS INTEGRINAS VLA-4 HI, VLA-5 HI E VLA-6 HI NA SUBPOPULAÇÃO LINFOCITÁRIA DE PACIENTES PORTADORES, COMO POTENCIAL BIOMARCADOR PRECOCE DE ALTERAÇÕES NO APARELHO CARDÍACO **429**
- Autor(es):** Rafaela Fabri Rosenstein - Bolsa: Sem Bolsa
Luiz Eduardo de Moraes Vivas Osorio - Bolsa: Sem Bolsa
Maira Gama Dias Reis Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Fernanda Pinto Mariz
- Código: 2765 - COMPARAÇÃO DA CASCATA DE ATENDIMENTO PRÉ PERINATAL E NEONATAL DE CRIANÇAS INFECTADAS E EXPOSTAS MAS NÃO INFECTADAS AO HIV **430**
- Autor(es):** Cristina Barroso Hofer - Bolsa: Outra
Bernardo Bastos Wittlin - Bolsa: Outra
Maria de Lourdes do Nascimento - Bolsa: Outra
Janaina Rivas Magalhães Cordeiro - Bolsa: Outra
Alice Weber de Carvalho - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Ricardo Hugo da Silva E Oliveira - Bolsa: Outra
Thalita Fernandes de Abreu - Bolsa: Outra
Ana Cristina Cisne Frota - Bolsa: Ou
Orientador(es): Cristina Barroso Hofer

- Código: 2779 - FATORES DE RISCO PARA TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV **431**
Autor(es): Cristina Barroso Hofer - Bolsa: Outra
 Bernardo Bastos Wittlin - Bolsa: Outra
 Maria de Lourdes do Nascimento - Bolsa: Outra
 Janaina Rivas Magalhães Cordeiro - Bolsa: Outra
 Alice Weber de Carvalho - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Ricardo Hugo da Silva E Oliveira - Bolsa: Outra
 Thalita Fernandes de Abreu - Bolsa: Outra
 Ana Cristina Cisne Frota - Bolsa: Ou
Orientador(es): Cristina Barroso Hofer
- Código: 3548 - PERFIL DE MULHERES COM DIABETES MELLITUS GESTACIONAL EM INSULINOTERAPIA ASSISTIDAS EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - ANÁLISE PRELIMINAR. **432**
Autor(es): Juan Lincoln Costa de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Ana Paula Vieira dos Santos Esteves
 Rita Bernadete Ribeiro Guerios Bornia
- Código: 3362 - A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL: TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA E DISTÚRBO ESPECÍFICO DE LINGUAGEM - DEL **434**
Autor(es): Taynara de Jesus Souza Teixeira - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Monica Moreira Rocha
- Código: 689 - CARACTERIZAÇÃO DOS GENES DE GRP APRESENTANDO DOMÍNIO COLD-SHOCK DE ARABIDOPSIS THALIANA **435**
Autor(es): Caroline Medeiros da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Amanda Mangeon
 Gilberto Sachetto Martins
- Código: 3631 - CONTRIBUIÇÃO DA ANCESTRALIDADE AFRICANA EM REGIÕES DE PREVALÊNCIA ALTA OU USUAL DE FENDA LABIAL COM OU SEM FENDA PALATINA IDENTIFICADAS PELO ECLAMC **436**
Autor(es): Roberta Silva Guimarães - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Camilla Dutra Vieira Machado
 Ieda Maria Orioli
 Eduardo Enrique Castilla
- Código: 1062 - POTENCIAIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS POR VIA INTRAVENOSA: ANALISE DE PRESCRIÇÕES EM TERAPIA INTENSIVA **437**
Autor(es): Maria Gefe da Rosa Mesquita - Bolsa: Outra
 Maiara Benevides Moreira - Bolsa: Sem Bolsa
 Matheus Kirton dos Anjos - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Graciele Oroski Paes
- Código: 1072 - MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS E SUAS IMPLICAÇÕES PARA O CUIDADO DE ENFERMAGEM SEGURO **438**
Autor(es): Maria Gefe da Rosa Mesquita - Bolsa: Outra
 Matheus Kirton dos Anjos - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Laryssa dos Santos Pimentel - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Graciele Oroski Paes
- Código: 1712 - PESAGEM DO PACIENTE NA PRÉ DIÁLISE: PROXEMIA COMO MARCADOR DE CUIDADO DE ENFERMAGEM **439**
Autor(es): Paloma Cardoso Pedro da Silva - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Lilian Felipe Duarte de Oliveira
 Sílvia Teresa Carvalho de Araujo

- Código: 3242 - METODOLOGIA PARTICIPATIVA NA PRODUÇÃO DE DADOS DE PESQUISA SOBRE A MORTE O MORRER: CONVERGÊNCIA DA PESQUISA E DO ENSINO COM ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO **440**
- Autor(es):** Nicole Kovalski Bluhm - Bolsa: CNPq/PIBIC
Laís Leonardo Fiebig de Faria - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Roberta de Lima
Leila Brito Bergold
Marcia de Assunção Ferreira
- Código: 3534 - CONCEPÇÕES SOBRE A MORTE O MORRER POR ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM **441**
- Autor(es):** Nicole Kovalski Bluhm - Bolsa: CNPq/PIBIC
Laís Leonardo Fiebig de Faria - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Roberta de Lima
Leila Brito Bergold
Marcia de Assunção Ferreira
- Código: 3610 - A (IN)TANGIBILIDADE DO CUIDADO DO CUIDADO EM SAÚDE: ASPECTOS DISTINTIVOS DA ESPECIFICIDADE DA ENFERMAGEM **442**
- Autor(es):** Gabrielle Adriane Martins de Jesus Wolke - Bolsa: CNPq-IC Balção
- Orientador(es):** Marcia de Assunção Ferreira
Rafael Celestino da Silva
- Código: 1834 - PRÁTICA DE ALCOOLISMO ENTRE TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL: FATORES DE RISCOS RELACIONADOS À SAÚDE E AO TRABALHO. **443**
- Autor(es):** Rosana Neves Paes - Bolsa: Sem Bolsa
Rebeca Pinho do Nascimento - Bolsa: Sem Bolsa
Taina Coutinho Leite - Bolsa: Sem Bolsa
Vatusi Emanuela da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Priscilla Valladares Broca
- Código: 2127 - O POTENCIAL TERAPÊUTICO DE UMA OFICINA NO TERRITÓRIO: AUTONOMIA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL DOS USUÁRIOS. **444**
- Autor(es):** Leonardo Santos Cardoso - Bolsa: Sem Bolsa
Fabricia de Aguiar Costa - Bolsa: FAPERJ
Grazielle Rezende da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Simone Costa da Matta Xavier
Virgínia Faria Damásio Dutra
- Código: 2847 - AS DOENÇAS CARDIOVASCULARES E A DIFERENÇA ENTRE OS GÊNEROS EM UMA CLIENTELA NO CONTEXTO AMBULATORIAL **445**
- Autor(es):** Amanda Trindade Teixeira de Bessa - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Marluci Andrade Conceicao Stipp
- Código: 3097 - O ENFERMEIRO NO PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO DAS AÇÕES NA SAÚDE ESCOLAR **446**
- Autor(es):** Juliana dos Reis Soares Coelho - Bolsa: Sem Bolsa
Bárbara Vogas de Araújo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Maria da Soledade Simeao dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Raquel Malta Fontenele
Alexandra Schmitt Rasche

- Código: 3145 - O MODELO INTERSETORIAL E MULTIPROFISSIONAL NA ATENÇÃO À SAÚDE ESCOLAR: A PARTICIPAÇÃO DO ENFERMEIRO 447
- Autor(es):** Juliana dos Reis Soares Coelho - Bolsa: Sem Bolsa
 Bárbara Vogas de Araújo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Maria da Soledade Simeao dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Raquel Malta Fontenele
 Alexandra Schmitt Rasche
- Código: 3280 - FATORES DE RISCO PARA COMPROMETIMENTO COGNITIVO LEVE EM PESSOAS IDOSAS DE UMA COMUNIDADE 448
- Autor(es):** Paulo de Tarso Messias Sales Junior - Bolsa: Sem Bolsa
 Danyelle Sabatini da Cunha - Bolsa: Sem Bolsa
 Thaís Frullani Fernandes Loureiro - Bolsa: Sem Bolsa
 Talita Candido Bueno - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Regina Celia Gollner Zeitoune
 Ana Maria Domingos
- Código: 76 - CUIDADOS DE ENFERMAGEM VOLTADOS PARA UM DOENTE CARDIOLÓGICO JOVEM: UM ESTUDO DE CASO 449
- Autor(es):** Shaula Catharina Domingos de Oliveira Costa - Bolsa: Sem Bolsa
 Thaís Alves de Lacerda Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
 Raquel Constantino de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa
 Juliana dos Reis Soares Coelho - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Deyse Conceicao Santoro Batista
- Código: 357 - A CONTRIBUIÇÃO DAS TERAPIAS FLORAIS E REIKI NA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA E ADESÃO AO TRATAMENTO EM PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS 450
- Autor(es):** Paulo de Tarso Messias Sales Junior - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Rose Cristina Ribeiro Paulino - Bolsa: Sem Bolsa
 Tamyres Paiva Carvalho Loureiro - Bolsa: Sem Bolsa
 Diana da Silva Gonçalves - Bolsa: Sem Bolsa
 Tallyta Rodrigues Rocha - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Tamires Maria Lopes - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Karina Leite Barril Pinto - Bolsa: CNPq/P
- Orientador(es):** Carla Luzia França Araujo
- Código: 428 - LEVANTAMENTO DAS NECESSIDADES DE SAÚDE AFETADAS EM IDOSOS HOSPITALIZADOS: UMA ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NO ENSINO DE ENFERMAGEM 451
- Autor(es):** Neiva de Souza e Souza - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Aline Miranda da Fonseca Marins
- Código: 480 - EVENTOS ADVERSOS LOCAIS NA QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA: DESCREVENDO O CONHECIMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM 452
- Autor(es):** Taina Clarissa Santos da Silva De Oliveira - Bolsa: FAPERJ
 Jéssica Mesquita Lúcio da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Graciele Oroski Paes
 Maria Gefe da Rosa Mesquita
 Sabrina da Costa Machado
 Maria Manuela Vila Nova Cardoso

- Código: 735 - PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE MULHERES E SUA RELAÇÃO COM CÂNCER CERVICAL E DE MAMA. **453**
- Autor(es):** Tatiani de Souza Giglio - Bolsa: Outra
 Luiza Helena Henrique Moreira - Bolsa: Sem Bolsa
 Gabriela Cristine Cavalcante Lopes - Bolsa: Sem Bolsa
 Michele da Conceição Galdino - Bolsa: Outra
 Roberto da Costa Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Fátima Nascimento Azevedo dos Reis - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Regina Celia Gollner Zeitoune
- Código: 739 - RISCOS FÍSICOS, QUÍMICOS E MECÂNICOS - UMA REALIDADE COM IMPLICAÇÕES PARA O TRABALHADOR DE ENFERMAGEM **454**
- Autor(es):** Fabricia de Aguiar Costa - Bolsa: FAPERJ
 Roberto da Costa Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Regina Celia Gollner Zeitoune
- Código: 780 - PERFIL DE USUÁRIOS ATENDIDOS POR ENFERMEIROS EM UM PROGRAMA DE PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES DE SAÚDE **455**
- Autor(es):** Tallyta Rodrigues Rocha - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Karina Leite Barril Pinto - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Maryah Pontes Batista - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Neide Aparecida Titonelli Alvim
 Raphael Dias de Mello Pereira
 Carla Luzia França Araujo
- Código: 790 - IDOSOS E DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS: CONSIDERAÇÕES PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM HOSPITALAR **456**
- Autor(es):** Fernanda Estevam Pequeno - Bolsa: Sem Bolsa
 Lucivania de Oliveira Souza - Bolsa: Sem Bolsa
 Michele da Conceição Galdino - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Silvio Cesar da Conceição
 Aline Miranda da Fonseca Marins
- Código: 973 - AVALIAÇÃO DE AGULHAS HIPODÉRMICAS APÓS PREPARO DE MEDICAÇÕES E SEU IMPACTO NO CONFORTO DURANTE A ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS PELA VIA SUBCUTÂNEA **457**
- Autor(es):** Gabriela Magalhães De Oliveira Farias - Bolsa: Sem Bolsa
 Mair Machado Medeiros de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Priscila Brigolini Porfirio Ferreira
 Iuri Bastos Pereira
 Aline Miranda da Fonseca Marins
 Isaura Setenta Porto
- Código: 1085 - INTERAÇÃO FÁRMACO-NUTRIENTE: ANÁLISE PARA A PRÁTICA DA EQUIPE DE ENFERMAGEM **458**
- Autor(es):** Maria Gefe da Rosa Mesquita - Bolsa: Outra
 Maiara Benevides Moreira - Bolsa: Sem Bolsa
 Taina Clarissa Santos da Silva De Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
 Matheus Kirton dos Anjos - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Graciele Oroski Paes
- Código: 1134 - PESSOAS IDOSAS HOSPITALIZADAS E SEUS CUIDADORES: PERSPECTIVAS DE AÇÕES EDUCATIVAS E DE SAÚDE EM ENFERMAGEM **459**
- Autor(es):** Neiva de Souza e Souza - Bolsa: Sem Bolsa
 Daniel Espirito Santo da Silva - Bolsa: Outra
 Caroline Gradim Moraes - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Silvio Cesar da Conceição
 Aline Miranda da Fonseca Marins

- Código: 1194 - AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE EM ALPINISTAS INDUSTRIAIS 460
Autor(es): Tayane Silva Gonçalves - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Regina Celia Gollner Zeitoune
- Código: 1296 - CÂNCER DE MAMA E SEUS FATORES DE RISCO: A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO 461
Autor(es): Tatiani de Souza Giglio - Bolsa: Outra
 Luiza Helena Henrique Moreira - Bolsa: Sem Bolsa
 Gabriela Cristine Cavalcante Lopes - Bolsa: Sem Bolsa
 Michele da Conceição Galdino - Bolsa: Outra
 Roberto da Costa Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Regina Celia Gollner Zeitoune
 Fátima Nascimento Azevedo dos Reis
- Código: 1793 - REDE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: O ITINERÁRIO TERAPÊUTICO DE FAMILIARES DE CRIANÇAS - FLUXOGRAMA ANALISADOR 462
Autor(es): Livy Meirelles Calaes - Bolsa: Sem Bolsa
 Nathália Ferreira Teixeira - Bolsa: Sem Bolsa
 Suelen Dias Azevedo - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Nereida Lucia Palko dos Santos
 Juliana Rezende Montenegro Medeiros de Moraes
- Código: 1873 - FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO EM MULHERES DE UMA COMUNIDADE 463
Autor(es): Tatiani de Souza Giglio - Bolsa: Outra
 Luiza Helena Henrique Moreira - Bolsa: Sem Bolsa
 Gabriela Cristine Cavalcante Lopes - Bolsa: Sem Bolsa
 Michele da Conceição Galdino - Bolsa: Outra
 Roberto da Costa Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Regina Celia Gollner Zeitoune
 Fátima Nascimento Azevedo dos Reis
- Código: 1927 - QUALIDADE DE VIDA POR IDOSOS SADIOS 464
Autor(es): Marielle Cristina Gonçalves Ferreira - Bolsa: Outra
Orientador(es): Marcia de Assunção Ferreira
- Código: 1953 - O CONHECIMENTO E COMPORTAMENTO DE ADOLESCENTES SOBRE A INTRODUÇÃO DA VACINA ANTIHPV 465
Autor(es): Letícia Vieira Lourenço - Bolsa: Outra
 Geisa Rodrigues Santana - Bolsa: Outra
 Fernanda Maris de Azevedo Souares - Bolsa: Outra
 Juliane De Lima Staneck Marques - Bolsa: Outra
 Julia Costa de Melo - Bolsa: Outra
 Ohanna Silva de Azeredo - Bolsa: Outra
Orientador(es): Bianca Dargan Gomes Vieira
 Ana Beatriz Azevedo Queiroz
 Maria Cristina de Melo Pessanha Carvalho
- Código: 1986 - RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM INSUFICIÊNCIA HEPÁTICA EM ESTADO GRAVE E À FAMÍLIA 466
Autor(es): Rayane Messias Fernandes Machado - Bolsa: Sem Bolsa
 Bárbara Oliveira Nascimento dos Reis - Bolsa: Sem Bolsa
 Juliana Figueiredo Monteiro de Medeiros - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Lilian Felipe Duarte de Oliveira

- Código: 2004 - A PERCEPÇÃO DOS ADOLESCENTES ACERCA DA TEMÁTICA SEXUALIDADE NO AMBIENTE ESCOLAR **467**
Autor(es): Letícia Vieira Lourenço - Bolsa: Outra
 Geisa Rodrigues Santana - Bolsa: Sem Bolsa
 Luisa França Carvalho da Silva - Bolsa: Outra
 Juliane De Lima Staneck Marques - Bolsa: Outra
 Julia Costa de Melo - Bolsa: Outra
 Ohanna Silva de Azeredo - Bolsa: Outra
Orientador(es): Isabelle Mangueira de Paula
 Carina Bulcão Pinto
 Gabriela Mello Silva
 Ana Beatriz Azevedo Queiroz
- Código: 2026 - ESTUDO DE CASO: A CLÍNICA E OS CUIDADOS NO TRANSPLANTE RENAL **468**
Autor(es): Karoline Domingues Silva Jordace - Bolsa: Sem Bolsa
 Lohany Gomes Rocha - Bolsa: Sem Bolsa
 Daniele Alves de Oliveira Lima - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Dóris de Oliveira Araújo
 Sílvia Teresa Carvalho de Araújo
- Código: 2116 - A PRODUÇÃO ACERCA DA DEFICIÊNCIA VISUAL - AS PESSOAS COM ALBINISMO E A VISÃO SUBNORMAL **469**
Autor(es): Tatiana Oliveira Moreira - Bolsa: Sem Bolsa
 Mirian Dias Miguel Alves - Bolsa: Sem Bolsa
 Dayane Brichi de Moraes - Bolsa: Sem Bolsa
 Ana Lúcia Abrahão da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Nereida Lucia Palko dos Santos
- Código: 2126 - QUIMIOTERAPIA ONCOLÓGICA INTRAVENOSA PERIFÉRICA: IDENTIFICANDO EVENTOS ADVERSOS LOCAIS **470**
Autor(es): Taina Clarissa Santos da Silva De Oliveira - Bolsa: FAPERJ
 Matheus Kirton dos Anjos - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Graciele Oroski Paes
 Maria Gefe da Rosa Mesquita
 Sabrina da Costa Machado
- Código: 2155 - DETERMINAÇÃO DE NECESSIDADES ESPECIAIS DE SAÚDE DE RECÉM-NASCIDOS INTERNADOS EM UMA MATERNIDADE DE ALTO RISCO , CEGONHA CARIOCA. 2007-2013. **471**
Autor(es): Catarina Cosmo de Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Thais Guilherme Pereira Pimentel - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Isabella Motta - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Ivone Evangelista Cabral
- Código: 2219 - CONDIÇÕES DE HIGIENE DOS ESCOLARES EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO **472**
Autor(es): Caroline Coutinho Pereira - Bolsa: Sem Bolsa
 Lorainy Sidrim Costa - Bolsa: Sem Bolsa
 Thamires Roberta Verol Cascão - Bolsa: Sem Bolsa
 Paula Adrielle Danas Barreto - Bolsa: Sem Bolsa
 Suely Francisco da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Lia Leão Ciuffo
- Código: 2221 - A INTEGRAÇÃO ENSINO-SERVIÇO A PARTIR DOS PROGRAMAS PRÓ E PET SAÚDE **473**
Autor(es): Nereida Lucia Palko dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
 Bruna Saltarelli Martins Melo - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Ana Lúcia Abrahão da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Maria Paula Cerqueira Gomes - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Nereida Lucia Palko dos Santos

Código: 2735 - MODELO CEGONHA CARIOCA E PROTEÇÃO À DETERMINAÇÃO DE NECESSIDADE ESPECIAIS DE SAÚDE ENTRE RECÉM-NASCIDOS DE MATERNIDADES DAS ÁREAS PROGRAMÁTICAS 3 E 4. RIO DE JANEIRO. 2007-2012. 474

Autor(es): Catarina Cosmo de Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Thais Guilherme Pereira Pimentel - Bolsa: CNPq/PIBIC
Isabella Motta - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Ivone Evangelista Cabral

Código: 2746 - PROTEÇÃO À NECESSIDADES ESPECIAIS DE SAÚDE ENTRE RECÉM-NASCIDO INTERNADOS EM MATERNIDADES CEGONHA CARIOCA NA ÁREA PROGRAMÁTICA 1 E 2. 2007-2012. 475

Autor(es): Catarina Cosmo de Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Thais Guilherme Pereira Pimentel - Bolsa: CNPq/PIBIC
Isabella Motta - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Ivone Evangelista Cabral

Código: 3090 - CONVIVÊNCIA SOCIAL E FAMILIAR DE CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR DE UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO. 2014. 476

Autor(es): Yasmin Vasconcellos Alves - Bolsa: Sem Bolsa
Jorzinda da Veiga da Luz - Bolsa: Sem Bolsa
Mariana Basilio dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Jennifer Amazonas Gianini - Bolsa: Sem Bolsa
Regiane Bronus Moraes Rigueira - Bolsa: Sem Bolsa
Renata Ramos Nascimento - Bolsa: Sem Bolsa
Laís Leonardo Fiebig de Faria - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ivone Evangelista Cabral

Código: 3131 - PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO E A ACESSIBILIDADE DESTE GRUPO À EDUCAÇÃO 477

Autor(es): Bárbara Oliveira Nascimento dos Reis - Bolsa: Sem Bolsa
Michele da Conceição Galdino - Bolsa: Sem Bolsa
Raquel Constantino de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Regina Celia Gollner Zeitoune

Código: 3143 - APRENDENDO COM O ADULTO IDOSO DO PROGRAMA DE ASSOALHO PÉLVICO NA ATIVIDADE ASSISTENCIAL CONSULTA DE ENFERMAGEM 478

Autor(es): Harlon Menezes - Bolsa: Outra
Jocielle dos Santos Ramos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Tatiana Monteiro da paixão - Bolsa: Sem Bolsa
Alexandra Schmitt Rasche - Bolsa: Outra
Ann Mary Machado Tinoco Feitosa Rosas - Bolsa: Outra
Adriana da Silva Santiago - Bolsa: Outra
Sheila Nascimento Pereira de Farias - Bolsa: Outra

Orientador(es): Ann Mary Machado Tinoco Feitosa Rosas

Código: 3167 - CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS AO LONGO DA VIDA: RASTREIO ENTRE UMA CLIENTELA ASSISTIDA NA ESTRATEGIA SAÚDE DA FAMÍLIA. 479

Autor(es): Thaiany Lopes Campo Guimarães da Silva - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Ângela Maria Mendes Abreu

- Código: 3210 - OPERAÇÃO LEI SECA EM DIFERENTES REGIÕES DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO **480**
- Autor(es):** Bruna Crawford Tomaini - Bolsa: Sem Bolsa
 Fernanda Romana de Souza Coelho Santana - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Thamyres Morgado de Almeida - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Raissa Gomes Vivas - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Tatiana Monteiro da paixão - Bolsa: Bolsa de Projeto
- Orientador(es):** Ângela Maria Mendes Abreu
- Código: 3226 - IDOSO E CUIDAR DO IDOSO NA ÓTICA DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM: UMA ABORDAGEM PRELIMINAR AO TEMA **481**
- Autor(es):** Bianca dos Anjos Cavalini - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Maria Célia de Freitas - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Marcia de Assunção Ferreira
- Código: 3229 - A COMUNICAÇÃO DURANTE O HANDOFF NA UTI: EVIDÊNCIAS PARA A PRÁTICA SEGURA DO CUIDADO **482**
- Autor(es):** Grazielle Rezende da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Gabriella da Silva Rangel Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Rafael Celestino da Silva
- Código: 3233 - EQUIPAMENTOS NA UTI: ANÁLISE DO MANEJO POR ENFERMEIROS E SEUS NEXOS COM A SEGURANÇA DO PACIENTE **483**
- Autor(es):** Grazielle Rezende da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Gabriella da Silva Rangel Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Rafael Celestino da Silva
- Código: 3335 - FATORES INTERVENIENTES NA PRÁTICA DA ENFERMAGEM A PESSOAS COM CÂNCER NA ATENÇÃO BÁSICA: SUBSÍDIOS A NOVAS ESTRATÉGIAS DE AÇÃO **484**
- Autor(es):** Jéssica Rolim Garcia - Bolsa: Outra
 Laryssa Belchior Nunes Silva - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Nereida Lucia Palko dos Santos
 Anamaria de Souza Fagundes
 Angelica dos Santos Cypriano
 Marlea Chagas Moreira
- Código: 3375 - CONHECENDO OS ADOLESCENTES PARTICIPANTES DO PROJETO SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA DO ADOLESCENTE: UM LEVANTAMENTO DAS TEMÁTICAS DE MAIOR DEMANDA **485**
- Autor(es):** Letícia Vieira Lourenço - Bolsa: Outra
 Juliane De Lima Staneck Marques - Bolsa: Outra
 Jullia Linhares leonel - Bolsa: Outra
 Thalita Rodrigues Magalhães - Bolsa: Outra
 Julia Costa de Melo - Bolsa: Outra
 Ohanna Silva de Azeredo - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Ana Luiza de Oliveira Carvalho
 Carina Bulcão Pinto
 Gabriela Mello Silva
 Ana Beatriz Azevedo Queiroz
 Maria Cristina de Melo Pessanha Carvalho
- Código: 3452 - PROJETO TERAPEUTO SINGULAR: O CUIDADO AMPLIADO DE ENFERMAGEM **486**
- Autor(es):** Diego Freitas de Araújo - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Simone Costa da Matta Xavier
 Virgínia Faria Damásio Dutra

- Código: 3459 - FALHAS DE COMUNICAÇÃO ENTRE A EQUIPE DE SAÚDE E SEUS NEXOS COM A SEGURANÇA DO PACIENTE: EVIDÊNCIAS DA LITERATURA **487**
- Autor(es):** Mariana Murta de Araujo Magalhães - Bolsa: Outra
 Lucivania de Oliveira Souza - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Priscila Barbosa dos Santos - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Pedro Ignacio Vidal Campos Figueiredo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Michele da Conceição Galdino - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Maria Fernanda Alpoim de Jesus Dutra - Bolsa: Sem Bolsa
 Maria Cristina
- Orientador(es):** Rafael Celestino da Silva
- Código: 3478 - COMPETÊNCIAS DE ENFERMEIROS EM SITUAÇÕES DE DESASTRES: APONTAMENTOS E REFLEXÕES **488**
- Autor(es):** Sara Fernanda Gomes de Lima Silva - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Alexandre Barbosa de Oliveira
 Graciele Oroski Paes
- Código: 3618 - AS PESSOAS COM ALBINISMO E O CÂNCER DE PELE: UM OLHAR PARA ALÉM DO RISCO E DA INVISIBILIDADE **489**
- Autor(es):** Priscila Caldas de Souza - Bolsa: FAPERJ
- Orientador(es):** Nereida Lucia Palko dos Santos
 Valdete Oliveira Santos
 Marlea Chagas Moreira
- Código: 3749 - CUIDADO DE ENFERMAGEM NO PERÍODO PERIOPERATÓRIO A UMA PACIENTE SUBMETIDA À SIGMOIDECTOMIA E HISTERECTOMIA SUBTOTAL: UM ESTUDO DE CASO. **490**
- Autor(es):** Anna Beatriz Silva De Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa
 Dafne Louize Gomes Fernandes - Bolsa: Sem Bolsa
 Daiane Barbosa da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Pedro Ignacio Vidal Campos Figueiredo - Bolsa: Sem Bolsa
 Jéssica Rolim Garcia - Bolsa: Sem Bolsa
 Laryssa Belchior Nunes Silva - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Cecília Maria Izidoro Pinto
- Código: 3774 - REIKI E TERAPIA FLORAL: INDICAÇÕES E RESULTADOS OBTIDOS EM UM PROGRAMA DE ATENDIMENTO DE ENFERMAGEM **491**
- Autor(es):** Neide Aparecida Titonelli Alvim - Bolsa: Outra
 Raphael Dias de Mello Pereira - Bolsa: Outra
 Tallyta Rodrigues Rocha - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Karina Leite Barril Pinto - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Fabiana de Mello Barros - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Maryah Pontes Batista - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Carla Luzia França Araujo - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Neide Aparecida Titonelli Alvim
- Código: 3910 - A CONSULTA DE ENFERMAGEM AO ADULTO IDOSO PORTADOR DE DIABETES E A RODA DE CONVERSA: UMA VIVÊNCIA PARA CONTAR **492**
- Autor(es):** Ana Cristina Silva Pinto - Bolsa: Outra
 Aline Furtado da Rosa - Bolsa: Outra
 Jocielle dos Santos Ramos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Tatiana Monteiro da paixão - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Adriana da Silva Santiago - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Ann Mary Machado Tinoco Feitosa Rosas

- Código: 1050 - AVALIAÇÃO DO EFEITO DE DIFERENTES NÍVEIS DE NAD⁺ NA ATIVIDADE DA HEXOCINASE MITOCONDRIAL EM CÉREBRO DE CAMUNDONGOS **493**
- Autor(es):** Chantrel Koko Masimua - Bolsa: Bolsa de Projeto
Orientador(es): Juliana Camacho Pereira
 Antonio Galina Filho
- Código: 2042 - BALANÇO REDOX E SUA CORRELAÇÃO COM A ATIVIDADE DE CICLAGEM DE ADP/ATP PELA HEXOCINASE MITOCONDRIAL DURANTE O DESENVOLVIMENTO CEREBRAL **494**
- Autor(es):** Izac Miranda Rios Neto - Bolsa: Bolsa de Projeto
Orientador(es): Eduardo de Souza Ferreira
 Antonio Galina Filho
- Código: 2941 - ATIVIDADE FOF1 ATPASE EM MITOCÔNDRIAS DE FÍGADO DE CAMUNDONGOS A PARTIR DE UMA PROGRAMAÇÃO METABÓLICA COM DIETAS DE DIFERENTES FONTES LIPÍDICAS **495**
- Autor(es):** Aritson Mateus Martins Rodrigues - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Patrícia Coelho de Velasco
 Gustavo Chicaybam Peixoto
 Maria das Gracas Tavares do Carmo
 Antonio Galina Filho
- Código: 2963 - EFEITO DO 17-BETA-ESTRADIOL SOBRE A FISILOGIA MITOCONDRIAL DE MIOBLASTOS **496**
- Autor(es):** Luciene Cristina Alves de Lucena - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Anderson Teixeira Santos - Bolsa: Outra
Orientador(es): Wagner Seixas da Silva
- Código: 3211 - AMPK: UM NOVO ALVO PARA O CONTROLE DA DENGUE. **497**
- Autor(es):** Mario Alberto Cardoso da Silva Neto - Bolsa: Outra
 Rafaela Vieira Bruno - Bolsa: Outra
 Rodrigo Dutra Nunes - Bolsa: Outra
 Priscilla Medeiros de Castro - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Guilherme Ventura Martins - Bolsa: Outra
Orientador(es): Mario Alberto Cardoso da Silva Neto
- Código: 3867 - EFEITOS DO ÁCIDO Δ-AMINOLEVULÍNICO SOBRE PARÂMETROS DE ESTRESSE OXIDATIVO EM FÍGADO DE RATOS JOVENS **498**
- Autor(es):** João Carlos Pinheiro dos Santos - Bolsa: Outra
Orientador(es): Fabíola Cardoso Diniz
 Gustavo da Costa Ferreira
 Emílio Luis Streck
 Patrícia Fernanda Schuck
- Código: 566 - LIRAGLUTIDA PROTEGE OS CÉREBROS DE CAMUNDONGOS E MACACOS CONTRA A PERDA DE SINAPSE CAUSADA POR TOXINAS LIGADAS AO ALZHEIMER. **499**
- Autor(es):** Juliana Fontes de Souto Vital - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Fernanda Guarino de Felice
 André Felipe Batista
 Sergio Teixeira Ferreira
- Código: 1753 - MÉTODO PARA PURIFICAÇÃO DE FIBRAS AMILÓIDES **500**
- Autor(es):** Mirian Kelley - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Fernando Lucas Palhano Soares

Código: 1757 - O EFEITO DE UM COMPOSTO ANTI OXIDANTE NA AGREGAÇÃO DA PROTEÍNA A SINUCLEÍNA ENVOLVIDA NA DOENÇA DE PARKINSON 501

Autor(es): Mariana Cunha de Miranda - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Julliana Lestayo Figueiredo da Silva - Bolsa: Outra
Gabriela Ferraz Ribeiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Carolina Alvares da Cunha de Azeredo Braga
Debora Foguel

Código: 2299 - A TÉCNICA DE FISHING DE LIGANTES NO RECONHECIMENTO DE POTENCIAIS INIBIDORES DA AGREGAÇÃO DA PROTEÍNA DO PRÍON 502

Autor(es): Juliana Bosco Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Fernanda Costa Santos

Fernanda Savacini Sagrillo
Alan Gonçalves de Souza
Marcela Cristina de Moraes
Vitor Francisco Ferreira
Maria Cecília Bastos Vieira de Souza
Jerson Lima da Silva

Código: 2305 - EFEITO DOS OLIGÔMEROS DE AB NA VIA JAK2-STAT3 NO HIPOCAMPO DE CAMUNDONGOS ADULTOS. 503

Autor(es): Maria Carolina Pires de Andrade - Bolsa: Sem Bolsa
Ricardo André Santana Lima Filho - Bolsa: CNPq/PIBIC
Julyanna Andrade Peny - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Fernanda Guarino de Felice
Natalia de Menezes Lyra e Silva
Sergio Teixeira Ferreira

Código: 2353 - MODELO AGUDO DA DOENÇA DE PARKINSON USANDO OLIGÔMEROS DE A-SINUCLEÍNA: DETERMINAÇÃO DO PROTOCOLO DE OLIGOMERIZAÇÃO 504

Autor(es): Eduardo Rodrigues Pereira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Juliana Tiemi Sato Fortuna - Bolsa: Outra

Orientador(es): Júlia Rosauo Clarke
Fernanda Guarino de Felice
Claudia Pinto Figueiredo
Matthias Daniel Gralle
Sergio Teixeira Ferreira

Código: 2949 - EFEITO DE DROGAS ANTI-DIABÉTICAS NA EXPRESSÃO DE PROTEÍNAS SINÁPTICAS E NO DÉFICIT COGNITIVO INDUZIDO POR OLIGÔMEROS DE ABETA EM CAMUNDONGOS 505

Autor(es): Maria Clara Alves Rapozo - Bolsa: Outra

Orientador(es): Fernanda Guarino de Felice
Gisele da Silva Seixas da Silva
Vivian Sayuri Miya Coreixas
Helen Maciqueira de Melo
Sergio Teixeira Ferreira

Código: 3295 - CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DAS INTERAÇÕES ENTRE O PEPTÍDEO BETA-AMILÓIDE1-40 E A PROTEÍNA ALFA-SINUCLEÍNA 506

Autor(es): Juliana Santos Santana - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Mônica Santos de Freitas

Código: 3161 - BUSCA POR SÍTIOS ATIVOS NO FATOR NEUROTRÓFICO DE DOPAMINA CEREBRAL (CDNF) IDENTIFICA MOTIVO ESTRUTURAL CXXC 507

Autor(es): Gabriela Rocha de Araújo - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcius da Silva Almeida
Fernando Lucas Palhano Soares
Diana Pelizzari Raymundo
Debora Foguel

- Código: 3627 - A VIA DAS PENTOSSES FOSFATO É NECESSÁRIA PARA A FORMAÇÃO DE ARMADILHAS EXTRACELULARES DE NEUTRÓFILOS INDUZIDA POR PMA E FIBRAS AMILOIDES **508**
- Autor(es):** Juliana Ganilho Dias - Bolsa: Outra
Orientador(es): Fernando Lucas Palhano Soares
 Natalia Cadaxo Rochael
 Estefânia Pereira Cardoso Azevedo
 Anderson Guimarães Baptista Costa
 Thiago Vieira
 Elvira Maria Saraiva Chequer Bou Habib
 Debora Foguel
- Código: 3654 - AÇÃO DO COMPOSTO O-IMINOQUINONA NA AGREGAÇÃO AMILOIDE DE ALFA-SINUCLÉINA. COMPOSTO INSPIRADO EM UMA REAÇÃO DE CATÁLISE DA SÍNTESE DE IMINAS USANDO COMO SUBSTRATOS DUAS AMINAS PRIMÁRIAS. **509**
- Autor(es):** Nathália Moraes Souza - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Fernando Lucas Palhano Soares
 Luiza Fernandes
- Código: 251 - INDUÇÃO DE SENSIBILIDADE COLATERAL POR AZA-PTEROCARPANOS EM CÉLULAS DE LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA MULTIRRESISTENTES **510**
- Autor(es):** Tandressa Souza Berguetti - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Camilla Djenne Buarque Müller
 Eduardo Salustiano Jesus dos Santos
 Paulo Roberto Ribeiro Costa
 Vivian Mary Barral Dodd Rumjanek
- Código: 895 - EFEITO DE OLIGOSSACARÍDEOS DE DERMATAM 2,6-SULFATADO SOBRE A METÁSTASE E A TROMBOSE VENOSA ASSOCIADA AO CÂNCER. **511**
- Autor(es):** Wallace da Silva Abreu - Bolsa: PIBIAC
Orientador(es): Eliene Oliveira Kozlowski
 Mauro Sergio Goncalves Pavao
- Código: 1562 - EFEITO DE EXOSSOMOS TUMORAIS SOBRE A ATIVAÇÃO DE NEUTRÓFILOS HUMANOS **512**
- Autor(es):** Carolina Baeta Salvador Várady - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Robson de Queiroz Monteiro
 Tainá Gomes
 Andréa Mariano de Oliveira
- Código: 1655 - EFEITOS DE INJEÇÕES INTRAPERITONEAIS DE EXTRATO DE FUMAÇA DE CIGARRO NA CONTRATILIDADE DE MÚSCULOS ESQUELÉTICOS LOCOMOTORES **513**
- Autor(es):** Frederico Luis Lima Rosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Veronica Salerno Pinto
 Leonardo Nogueira
 Martha Meriwether Sorenson
- Código: 2585 - GANHO DE FUNÇÃO DE P53 MUTANTE EM CÉLULAS DE GLIOBLASTOMA MULTIFORME **514**
- Autor(es):** Michelle Ferreira Mota - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Guilherme Augusto Piedade de Oliveira
 Murilo Martins Pedrote
 Jerson Lima da Silva
- Código: 2677 - INFLUÊNCIA DO MANGANÊS E DO SINDECAM-1 NA MIGRAÇÃO DE CÉLULAS TUMORAIS E NA METÁSTASE **515**
- Autor(es):** Joice Côrtes de Abreu - Bolsa: Sem Bolsa
 Maria Júlia Mansur Antunes - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Mariana Paranhos Stelling
 Mariana Alves Soares
 Mauro Sergio Goncalves Pavao

- Código: 2816 - HOMEOSTASE DE FOSFATO EM MODELOS DE GALACTOSEMIA CLÁSSICA EM SACCHAROMYCES CEREVISIAE **516**
- Autor(es):** Caio Mota Machado - Bolsa: FAPERJ
 Evandro Araújo de Souza - Bolsa: Outra
 Ana Luiza Franco Vilar de Queiroz - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Claudio Akio Masuda
 Monica Montero Lomeli
- Código: 3735 - POTENCIAL ANTIMETASTÁTICO DE HEPARINAS COM BAIXA ATIVIDADE ANTICOAGULANTE DERIVADAS DE HEPARINA BOVINA **517**
- Autor(es):** Fernanda Kropf Correia - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Mariana Sa Pereira
 Eliene Oliveira Kozlowski
- Código: 1565 - EFEITOS DO PALMITATO NA COGNIÇÃO E SINALIZAÇÃO POR INSULINA NO HIPOCAMPO DE CAMUNDONGOS: IMPLICAÇÕES PARA A DOENÇA DE ALZHEIMER ESPORÁDICA **518**
- Autor(es):** Maria Carolina Pires de Andrade - Bolsa: Sem Bolsa
 Bruno Costa Melo - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Fernanda Guarino de Felice
 Claudia Pinto Figueiredo
 Gisele da Silva Seixas da Silva
 Helen Maciqueira de Melo
 Sergio Teixeira Ferreira
- Código: 20 - CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL E TERMODINÂMICA DE MUTAÇÕES NA TROPONINA C CARDÍACA QUE LEVAM AO FENÓTIPO DE CARDIOMIOPATIAS EM HUMANOS. **519**
- Autor(es):** José Renato Pinto - Bolsa: Outra
 Mayra de Amorim Marques - Bolsa: FAPERJ
 Adolfo Henrique de Moraes Silva - Bolsa: Outra
Orientador(es): Guilherme Augusto Piedade de Oliveira
 Jerson Lima da Silva
- Código: 1195 - ESTABELECIMENTO DO MÉTODO DE EXPRESSÃO DA JARASTATINA RECOMBINANTE **520**
- Autor(es):** Taissa Nunes Guerrero - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Jenifer Nowatzki
 Luciana Wermelinger Serrão
 Russolina Benedeta Zingali
 Victor da Conceição David
 Rodolfo Mattos Albano
- Código: 1332 - IMPLICAÇÕES PRÁTICAS DAS DIFERENÇAS OBSERVADAS ENTRE A QUALIDADE FARMACOLÓGICA DE HEPARINAS DE ORIGEM BOVINA E SUÍNA. **521**
- Autor(es):** Jônatas Diniz da Silva - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Paulo Antonio de Souza Mourao
- Código: 1448 - CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL E TERMODINÂMICA DA PROTEÍNA CAPSÍDICA DO VÍRUS DA HEPATITE C E DE SUA INTERAÇÃO COM A PROTEÍNA DE SUPRESSÃO TUMORAL P53 **522**
- Autor(es):** Antonio Leonardo Freitas Casalinho - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Amanda Santana Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Andrea Cheble de Oliveira
 Andre Marco de Oliveira Gomes
 Theo Luiz Ferraz de Souza
 Maria Lucia Bianconi
 Fabiana Pestana Albernaz
 Fabio Ceneviva Lacerda de Almeida
 Vanessa Lopes de Azevedo Braga
 Jerson Lima da Silva
 Ana Paula Canedo Valente
 Katia Maria dos Santos Cabral

- Código: 1694 - AVALIAÇÃO DO ESPAÇO DE LIGANTES DA TIOREDOXINA **523**
Autor(es): Phillipe Costa Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Fabio Ceneviva Lacerda de Almeida
- Código: 1783 - PERFIL DE DESINTEGRINAS DO VENENO DE BOTHROPS JARARACA **524**
Autor(es): Larissa Gonçalves Machado - Bolsa: FAPERJ
 Caroline Mohamad Portela - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Carlos Corrêa Netto
 Russolina Benedeta Zingali
- Código: 2033 - ESTUDO DA APLICAÇÃO DE IONS PARAMAGNÉTICOS COMO MECANISMO DE CAMUFLAGEM EM EXPERIMENTOS DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR **525**
Autor(es): Felipe Lopes de Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Marcius da Silva Almeida
 Leonardo Vazquez
- Código: 2373 - AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTICOAGULANTE DA HEPARINA NÃO FRACIONADA (UFH) APÓS ADMINISTRAÇÃO SUBCUTÂNEA **526**
Autor(es): Carlos Victor Mendonça Lordelo - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Ana Maria Freire Tovar
 Paulo Antonio de Souza Mourao
- Código: 2462 - ESTUDO DA INTERAÇÃO DE DIFERENTES DENTIFRÍCIOS COM OS COMPONENTES SALIVARES **527**
Autor(es): Fabio Ceneviva Lacerda de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa
 Larissa Aparecida Vaz Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Tatiana Kelly da Silva Fidalgo
 Liana Bastos Freitas Fernandes
 Ana Paula Canedo Valente
- Código: 2482 - DEPOLIMERIZAÇÃO DE UM CONDRÓITIM SULFATO FUCOSILADO DE PEPINO DO MAR USANDO PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO EM UMA REAÇÃO CATALISADA POR ÍONS COBRE **528**
Autor(es): Marcos Adriano Cardoso dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Kátia Alves Ribeiro
 Mariana Sa Pereira
- Código: 2550 - EFEITO DE NOVOS BIOSURFACTANTES PEPTÍDICOS OBTIDOS ATRAVÉS DE SÍNTESE EM FASE SÓLIDA SOBRE A ATIVIDADE DE DIFERENTES SISTEMAS ENZIMÁTICOS INCLUINDO ATPASES DO TIPO P. **529**
Autor(es): Bruna Rodrigues de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Julio Alberto Mignaco
 Carlos Frederico Leite Fontes
- Código: 2807 - ESTUDO DA LOCALIZAÇÃO PREFERENCIAL DE FÁRMACOS EM BICAMADAS LIPÍDICAS POR CALORIMETRIA **530**
Autor(es): Ana Amália Coelho - Bolsa: Sem Bolsa
 Guilherme Araújo Juvenal - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Caroline Dutra Lacerda
 Maria Lucia Bianconi
- Código: 2938 - A ALGA MARINHA VERMELHA GRACILARIA BIRDIAE COLETADA NA COSTA CEARENSE CONTÉM FRAÇÕES POLISSACARÍDICAS SULFATADAS INATIVADORAS IN VITRO DA GERAÇÃO DE TROMBINA USANDO UM SISTEMA CONTÍNUO **531**
Autor(es): Norma Maria Barros Benevides - Bolsa: Sem Bolsa
 Karen Luise Meireles de Britto - Bolsa: Sem Bolsa
 Edfranck de Souza Oliveira Vanderlei - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Paulo Antonio de Souza Mourao
 José Ariévilto Gurgel Rodrigues

- Código: 2953 - PREPARAÇÃO DA PROTEÍNA Q4CZ18 DE TRYPANOSOMA CRUZI PARA ESTUDOS ESTRUTURAIS POR RMN **532**
Autor(es): Wellington Fernandes da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Jose Ricardo Murari Pires
- Código: 3054 - AZA-PTEROCARPANOS: ISOFLAVONOIDES MODIFICADOS CONTRA O CÂNCER DE MAMA **533**
Autor(es): Thaís Ribeiro de Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Camilla Djenne Buarque Müller
Eduardo Salustiano Jesus dos Santos
Paulo Roberto Ribeiro Costa
Vivian Mary Barral Dodd Rumjanek
Maria Isabel Doria Rossi
- Código: 3351 - CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E EFEITO ANTICOAGULANTE IN VITRO DE POLISSACARÍDEOS SULFATADOS ISOLADOS DA CLOROFÍCEA CAULERPA RACEMOSA **534**
Autor(es): Letícia Da Silva Souza - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Norma Maria Barros Benevides
Paulo Antonio de Souza Mourao
José Ariévil Gurgel Rodrigues
- Código: 3866 - MARCAÇÕES ISOTÓPICAS PARA O ESTUDO DE TRANSTIRRETINA (TTR) POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR (NMR) **535**
Autor(es): Lute Mile Aparecida Santos de Jesus - Bolsa: Sem Bolsa
Juliana Santos Santana - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Mônica Santos de Freitas
- Código: 1045 - PAPEL CITOPROTETOR DA VIA DE RESPOSTA A FALTA DE FOSFATO EM MODELO DE GALACTOSEMIA EM SACCHAROMYCES CEREVISIAE **536**
Autor(es): Felipe Seixas Arreguy Pimentel - Bolsa: Outra
Caio Mota Machado - Bolsa: FAPERJ
Evandro Araújo de Souza - Bolsa: Outra
Guilherme Felix Dos Santos Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Claudio Akio Masuda
Monica Montero Lomeli
- Código: 1498 - ENDOTOXEMIA AGUDA AUMENTA A FORMAÇÃO DE S-NITROSOTIÓIS EM PROTEÍNAS CONTRÁTEIS DO MÚSCULO CARDÍACO **537**
Autor(es): Frederico Luis Lima Rosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Maryana Tavares de Campos Ancillotti - Bolsa: Bolsa de Projeto
Orientador(es): Aline Miyoko Sakaguchi Yamashita
Leonardo Nogueira
Martha Meriwether Sorenson
- Código: 3709 - A INTERAÇÃO ENTRE AS PROTEÍNAS C-ABL E ADAMS 10 E 15: UMA POSSÍVEL PROPOSTA PARA A PROGRESSÃO DA LEUCEMIA MIELOÍDE CRÔNICA **538**
Autor(es): Giulia Diniz da Silva Ferretti - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Guilherme Augusto Piedade de Oliveira
Jerson Lima da Silva
- Código: 1278 - MICRORNA REGULADO EM CANA-DE-AÇÚCAR NA PRESENÇA DE BACTÉRIA ENDOFÍTICA **539**
Autor(es): Tauan Vieira Gomes - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Flávia Thiebaut Andrade Zanon Barroso
Paulo Cavalcanti Gomes Ferreira
Adriana Silva Hemerly

- Código: 2679 - ANÁLISE DO PAPEL DOS RECEPTORES NBS-LRR NA INTERAÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR COM BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS **540**
- Autor(es):** Matheus Atella de Oliveira - Bolsa: Bolsa de Projeto
Orientador(es): Thais Louise Gurjão de Carvalho
 Paulo Cavalcanti Gomes Ferreira
 Adriana Silva Hemerly
- Código: 2690 - ANÁLISE DA RESPOSTA DA PLANTA DURANTE A INTERAÇÃO ENTRE MILHO E BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS **541**
- Autor(es):** Monica Furaste Danilevicz - Bolsa: Sem Bolsa
 Paulo Gustavo dos Santos Rodriguez - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Thais Louise Gurjão de Carvalho
 Paulo Cavalcanti Gomes Ferreira
 Adriana Silva Hemerly
- Código: 419 - SUPEREXPRESSIONAMENTO DO GENE DA SUBUNIDADE DO COMPLEXO PROMOTOR DA ANÁFASE ATCDC27A EM TOMATE MICRO TOM **542**
- Autor(es):** Edmundo Pereira da Rocha Calixto - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Flávia Thiebaut Andrade Zanon Barroso
 Paulo Cavalcanti Gomes Ferreira
 Adriana Silva Hemerly
- Código: 374 - PRIORIDADE NA PESQUISA EM SAÚDE: A CONTRIBUIÇÃO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE **543**
- Autor(es):** Yuri Cavalcante - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Kizi Mendonça de Araujo
 Jacqueline Leta
- Código: 850 - SURDO E CONHECIMENTO INFORMAL **544**
- Autor(es):** Maria Paula Guimarães de Barros - Bolsa: Outra
Orientador(es): Maria Lucia Bianconi
 Roberta Savedra Schiaffino
 Vivian Mary Barral Dodd Rumjanek
- Código: 1349 - DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS NO BRASIL, ONDE ESTAMOS E PARA ONDE VAMOS? ENTENDENDO AS DINÂMICAS GOVERNAMENTAIS E EDUCACIONAIS PARA O CONTROLE E PREVENÇÃO. **545**
- Autor(es):** Lucas Machado Cosendey Brouck - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Patricia Hessab Alvarenga
- Código: 2262 - TAMANHO DE EFEITO E PODER ESTATÍSTICO NA LITERATURA DE CONDICIONAMENTO AVERSIVO EM ROEDORES - REVISÃO SISTEMÁTICA **546**
- Autor(es):** Clarissa França Dias Carneiro - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Thiago Cordeiro Moulin
 Olavo Bohrer Amaral
- Código: 2406 - ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DA NEUROCIÊNCIA NA MÍDIA E NA LITERATURA CIENTÍFICA NA CONSTRUÇÃO DO DIAGNÓSTICO DE ADIÇÃO A TECNOLOGIAS **547**
- Autor(es):** Lara Soares Junqueira - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Olavo Bohrer Amaral
- Código: 3796 - O IMPACTO DAS DEMANDAS DO SISTEMA CEP/CONEP NA PESQUISA NAS CIÊNCIAS BIOMÉDICAS E DA SAÚDE, HUMANAS E SOCIAIS: É POSSÍVEL ESTIMÁ-LO A PARTIR DA PÓS-GRADUAÇÃO? **548**
- Autor(es):** Karina de Albuquerque Rocha - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Sonia Maria Ramos de Vasconcelos

- Código: 3874 - CIÊNCIA E POESIA: UM ESTUDO SOBRE A OBRA DO POETA AUGUSTO DOS ANJOS 550
Autor(es): Danielle Ronald de Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Denise Rocha Corrêa Lannes
 João Ricardo Aguiar da Silveira
- Código: 749 - ALTERAÇÃO NA TÉCNICA DA RECONSTRUÇÃO ANATÔMICA DO LIGAMENTO CRUZADO 551
Autor(es): Mariana Maia da Fonseca - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Vinicius Lisboa Pereira Lourenço - Bolsa: Sem Bolsa
 Francisco José Thomé Machado - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Zartur Jose Barcelos Menegassi
- Código: 1009 - QUALIDADE DE VIDA E CAPACIDADE FÍSICA NA HIPERTENSÃO PULMONAR: ESTUDO LONGITUDINAL E ASSOCIAÇÕES 552
Autor(es): Nathália Renata Ferreira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Leonardo Bussinger Ferreira Ribeiro de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
 Luanna Rosário Lins - Bolsa: Sem Bolsa
 Fernando da Franca Bastos de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Fernando Silva Guimaraes
 Diego de Faria Magalhães Torres
 Walter Araujo Zin
- Código: 1047 - OBESIDADE MÓRBIDA E PERCEPÇÃO DA DISPNEIA: CONTRIBUIÇÕES DA FUNÇÃO PULMONAR E COMPOSIÇÃO CORPORAL 553
Autor(es): Letícia Caldas de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
 Luan Rodrigues Santiago da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Fernando da Franca Bastos de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Fernando Silva Guimaraes
 João Regis Ivar Carneiro
 Renata Ferreira Carvalhal
 Mauricio de Sant Anna Junior
 Walter Araujo Zin
 Jose Egidio Paulo de Oliveira
- Código: 2990 - VALIDADE DO CONSUMO DE OXIGÊNIO OBTIDO A PARTIR DE UMA FÓRMULA DE PREDIÇÃO NA POTÊNCIA DO LIMIAR DE ANAEROBIOSE: COMPARAÇÃO COM O TESTE CARDIOPULMONAR (TCP) 554
Autor(es): Guilherme de Souza Areias - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Michel Silva Reis
 Rafael Floriano
 Hugo Valverde Reis
- Código: 3051 - EFEITOS DA PRESSÃO POSITIVA EXPIRATÓRIA FINAL SOBRE A AMPLITUDE DA ARRITMIA SINUSAL RESPIRATÓRIA DE JOVENS APARENTEMENTE SAUDÁVEIS 555
Autor(es): Layla Sarlo de Brito Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Michel Silva Reis
 Leonardo da Costa Silva
- Código: 3553 - MECÂNICA RESPIRATÓRIA DE OBESOS MÓRBIDOS NAS POSIÇÕES SENTADA E SUPINA 556
Autor(es): Letícia Caldas de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
 Luan Rodrigues Santiago da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Fernando da Franca Bastos de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Fernando Silva Guimaraes
 João Regis Ivar Carneiro
 Renata Ferreira Carvalhal
 Mauricio de Sant Anna Junior
 Walter Araujo Zin
 Jose Egidio Paulo de Oliveira

Código: 802 - ISQUEMIA SILENCIOSA 10 ANOS DEPOIS: A PREVALÊNCIA E O RISCO PERMANECEM?

557

Autor(es): Andrea Rocha de Lorenzo - Bolsa: Sem Bolsa
Ana Carolina do Amaral Henrique de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
Pedro Henrique Castro Cortes - Bolsa: Sem Bolsa
Thais Ribeiro Peclat da Silva - Bolsa: FAPERJ
Joana Breves Costa - Bolsa: Sem Bolsa
Felipe Martins Neves - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ronaldo de Souza Leão Lima

Código: 810 - VALOR PROGNÓSTICO DE UM NOVO PROTOCOLO DE CINTILOGRAFIA MIOCÁRDICA ULTRARÁPIDO E COM MENOS RADIAÇÃO EM GAMACÂMARA CZT

558

Autor(es): Danielle Fernandes Agostinho - Bolsa: Sem Bolsa
Ana Carolina do Amaral Henrique de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
Thais Ribeiro Peclat da Silva - Bolsa: FAPERJ
Daniel Caiado Fraga Lavagnoli - Bolsa: Sem Bolsa
Felipe Martins Neves - Bolsa: Sem Bolsa
Aline Mitiko Koda Nakamoto - Bolsa: Sem Bolsa
Letícia Benaducci Glerian - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ronaldo de Souza Leão Lima

Código: 815 - DIABETES MELLITUS AINDA DEVE SER CONSIDERADO EQUIVALENTE DE DOENÇA CORONARIANA?

559

Autor(es): Andrea Rocha de Lorenzo - Bolsa: Sem Bolsa
Danielle Fernandes Agostinho - Bolsa: Sem Bolsa
Ana Carolina do Amaral Henrique de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
Pedro Henrique Castro Cortes - Bolsa: Sem Bolsa
Thais Ribeiro Peclat da Silva - Bolsa: FAPERJ
Daniel Caiado Fraga Lavagnoli - Bolsa: Sem Bolsa
Aline Mitiko Koda Nakamoto - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ronaldo de Souza Leão Lima

Código: 820 - INFLUÊNCIA DA OBESIDADE NA AVALIAÇÃO DE PROGNÓSTICO PELA CINTILOGRAFIA MIOCÁRDICA REALIZADA EM GAMACÂMARA CZT

560

Autor(es): Andrea Rocha de Lorenzo - Bolsa: Sem Bolsa
Ana Carolina do Amaral Henrique de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
Thais Ribeiro Peclat da Silva - Bolsa: FAPERJ
Daniel Caiado Fraga Lavagnoli - Bolsa: Sem Bolsa
Joana Breves Costa - Bolsa: Sem Bolsa
Aline Mitiko Koda Nakamoto - Bolsa: Sem Bolsa
Letícia Benaducci Glerian - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ronaldo de Souza Leão Lima

Código: 2084 - IMPORTÂNCIA DA PROTEÍNA C REATIVA PARA A ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL RESISTENTE

561

Autor(es): Andreia Amanajás Loureiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Leonardo Mendes da Silva Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Elizabeth Silaid Muxfeldt
Gil Fernando da Costa Mendes de Salles

Código: 2093 - EFEITO DO TRATAMENTO COM CPAP NA REDUÇÃO DAS PRESSÕES ARTERIAIS CLÍNICA E AMBULATORIAL EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO RESISTENTE E APNÉIA OBSTRUTIVA DO SONO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO. **562**

Autor(es): Andreia Amanajás Loureiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Leonardo Mendes da Silva Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Gil Fernando da Costa Mendes de Salles

Código: 829 - PRESERVAÇÃO DO ACERVO BIBLIOGRÁFICO DO ESPAÇO MEMORIAL CARLOS CHAGAS FILHO - SEGUNDA ETAPA **563**

Autor(es): Thaís de Almeida Lamas - Bolsa: Outra
Julia Hannah Murakami Mendes Coelho - Bolsa: Outra
Gabriela Lúcio de Sousa - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ana Paula Corrêa de Carvalho
Daniele Botaro

Código: 915 - ENTRE A HISTÓRIA E A CIÊNCIA - VIDA E CARREIRA DA PESQUISADORA HERTHA MEYER (1902-1990). **564**

Autor(es): Thaís de Almeida Lamas - Bolsa: Outra
Alessandro Gouvêia - Bolsa: Outra
Julia Hannah Murakami Mendes Coelho - Bolsa: Outra
Thaís Patrícia Mancilio da Silva - Bolsa: Outra
Gabriella da Silva Mendes - Bolsa: Outra
Raquel Dinelis Neves - Bolsa: Outra

Orientador(es): Erika Michele Negreiros
Daniele Botaro
Valeria Freitas de Magalhaes

Código: 1459 - OS PRIMEIROS 10 ANOS DO INSTITUTO DE BIOFÍSICA CARLOS CHAGAS FILHO: INVESTIGANDO O ACERVO DE CARTAS. **565**

Autor(es): Thaís de Almeida Lamas - Bolsa: Outra
Alessandro Gouvêia - Bolsa: Outra
Julia Hannah Murakami Mendes Coelho - Bolsa: Outra
Thaís Patrícia Mancilio da Silva - Bolsa: Outra
Gabriella da Silva Mendes - Bolsa: Outra
Raquel Dinelis Neves - Bolsa: Outra

Orientador(es): Debora Henrique da Silva Anjos
Erika Michele Negreiros
Daniele Botaro

Código: 1661 - CRONOLOGIA DA CIÊNCIA: A CONSTRUÇÃO DA LINHA DO TEMPO DO INSTITUTO DE BIOFÍSICA CARLOS CHAGAS FILHO **566**

Autor(es): Thaís de Almeida Lamas - Bolsa: Outra
Alessandro Gouvêia - Bolsa: Outra
Julia Hannah Murakami Mendes Coelho - Bolsa: Outra
Thaís Patrícia Mancilio da Silva - Bolsa: Outra
Gabriella da Silva Mendes - Bolsa: Outra
Raquel Dinelis Neves - Bolsa: Outra

Orientador(es): Erika Michele Negreiros
Daniele Botaro
Wanderley de Souza

Código: 1863 - EDITORAÇÃO DO PERIÓDICO CIÊNCIAS & COGNIÇÃO E PRODUÇÃO DE MATERIAIS INSTRUCIONAIS PARA DIFUSÃO CIENTÍFICA **567**

Autor(es): Edylene Daniel Severiano - Bolsa: PIBIAC
Daniel Rosso - Bolsa: PIBIAC

Orientador(es): Alfred Sholl Franco
Glaucio Aranha Barros

- Código: 2196 - DESENHANDO EMOÇÕES: O DESENVOLVIMENTO DE UM LIVRO E UMA OFICINA COMO FERRAMENTAS PRÁTICAS PARA A DIVULGAÇÃO DE NEUROCIÊNCIAS E A PROMOÇÃO DAS ARTES **568**
- Autor(es):** Scarlet Guedes Alvares de Oliveira - Bolsa: Outra
Orientador(es): Alfred Sholl Franco
 Glaucio Aranha Barros
- Código: 2656 - HISTÓRIA DA CIÊNCIA NO BRASIL: O CAPÍTULO DO IBCCF **569**
- Autor(es):** Thaís de Almeida Lamas - Bolsa: Outra
 Alessandro Gouvêia - Bolsa: Outra
 Julia Hannah Murakami Mendes Coelho - Bolsa: Outra
 Thaís Patrícia Mancilio da Silva - Bolsa: Outra
 Gabriella da Silva Mendes - Bolsa: Outra
 Raquel Dinelis Neves - Bolsa: Outra
Orientador(es): Debora Henrique da Silva Anjos
 Erika Michele Negreiros
 Daniele Botaro
- Código: 2781 - A CONSTRUÇÃO DA MEDIAÇÃO: O CASO DO ESPAÇO MEMORIAL CARLOS CHAGAS FILHO. **570**
- Autor(es):** Thaís de Almeida Lamas - Bolsa: Outra
 Alessandro Gouvêia - Bolsa: Outra
 Julia Hannah Murakami Mendes Coelho - Bolsa: Outra
 Thaís Patrícia Mancilio da Silva - Bolsa: Outra
 Gabriella da Silva Mendes - Bolsa: Outra
 Raquel Dinelis Neves - Bolsa: Outra
Orientador(es): Erika Michele Negreiros
 Daniele Botaro
 Valeria Freitas de Magalhaes
- Código: 1861 - IMPACTO BENÉFICO DAS CÉLULAS MONONUCLEARES DA MEDULA ÓSSEA NA RESPIRAÇÃO MITOCONDRIAL EM MODELO "IN VIVO" DE ISQUEMIA/REPERFUSÃO RENAL **571**
- Autor(es):** Priscila Fonseca Carneiro - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Jarlene Alécia lopes - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Vívian Maciel dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Nelson Augusto Fernandes Filho - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Caroline da Conceição dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Rafael Soares Lindoso
 Clara Rodrigues Ferreira
 Cristiane dos Santos Lessa Mesquita
 Adalberto Ramon Vieyra
 Antonio Galina Filho
- Código: 2702 - ESTUDO IN VITRO DA RESPIRAÇÃO MITOCONDRIAL DE CÉLULAS MESENQUIMAIS DE MEDULA ÓSSEA E DE TECIDO ADIPOSEO EM CONDIÇÕES DE HIPÓXIA E NORMÓXIA **572**
- Autor(es):** Teby Melo da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Lucas dos Santos Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Adriana Bastos Carvalho
 Eduarda Gabrielle Lopes Martins
 Regina Coeli dos Santos Goldenberg
 Antonio Galina Filho
 Camila Iansen Irion
- Código: 495 - UMA NOVA ESTRATÉGIA FOCADA EM PROCESSADORES DE MÚLTIPLOS NÚCLEOS PARA AUMENTAR A EFICIÊNCIA DO BLAST **573**
- Autor(es):** Ravi José Tristão Ramos - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Allan César de Azevedo Martins
 Turan Peter Urmenyi
 Rosane Silva

- Código: 2241 - PREDIÇÃO IN SILICO DOS SCORES DE DROGABILIDADE PARA UM CONJUNTO DE PROTEÍNAS DERIVADAS DE ORGANISMOS CAUSADORES DE DOENÇAS NEGLIGENCIADAS. **574**
- Autor(es):** Dennis Gomes Ventapane Andrade - Bolsa: Bolsa de Projeto
- Orientador(es):** Pedro Geraldo Pascutti
Pedro Henrique Monteiro Torres
- Código: 2377 - APLICAÇÃO DO GENERALIZED SIMULATED ANNEALING EM PROBLEMAS DE PREDIÇÃO DE ESTRUTURAS DE PROTEÍNAS **575**
- Autor(es):** Mariana Freire Ribeiro Teixeira - Bolsa: Bolsa de Projeto
- Orientador(es):** Pedro Geraldo Pascutti
Tácio Vinício Amorim Fernandes
- Código: 3674 - INTERAÇÃO ENTRE MATRIZ POLIMÉRICA E ÍONS POR RESSONÂNCIA DE PLASMONS DE SUPERFÍCIE **576**
- Autor(es):** Dian Souza Garcia - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Gilberto Weissmuller
- Código: 1019 - VARIANTES VIRAIS ASSOCIADAS À RESISTÊNCIA A ANTIVIRAIS DE AÇÃO DIRETA EM PACIENTES COM HEPATITE C CRÔNICA **577**
- Autor(es):** Pamela Fernandes Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC
Matheus Cardozo Janiques - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Thayanna Araújo Capitania - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Debora Souza Faffe
Luísa Hoffmann
Juliene Antonio Ramos
Cristiane Alves Villela Nogueira
Rosane Silva
Ana Lucia de Araújo Ramos
- Código: 2161 - ESTUDO DE UMA COORTE RETROSPECTIVA DE PACIENTES COM HEPATITE CRÔNICA C ACOMPANHADOS NOS ÚLTIMOS 30 ANOS NO HUCFF - UFRJ **578**
- Autor(es):** Thaís Pinheiro de Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa
Ricardo Andrade Carmello - Bolsa: Sem Bolsa
Eduardo Salviano dos Santos Franco - Bolsa: Sem Bolsa
Thayanna Araújo Capitania - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Renata de Mello Perez
Cristiane Alves Villela Nogueira
- Código: 2086 - TÍTULO: ELASTOGRAFIA HEPÁTICA TRANSITÓRIA (EHT) NA AVALIAÇÃO DA DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA (DHGNA) EM PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2. **579**
- Autor(es):** Alberto Freaza Lobão Bastos - Bolsa: Sem Bolsa
Isadora Freitas Barbosa - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Cristiane Alves Villela Nogueira
Gil Fernando da Costa Mendes de Salles
Claudia Regina Lopes Cardoso
Nathalie Carvalho Leite
- Código: 2166 - ANÁLISE DOS FATORES ASSOCIADOS A PROGRESSÃO DA CIRROSE NOS PACIENTES INFECTADOS PELO HCV **580**
- Autor(es):** Thaís Pinheiro de Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa
Ricardo Andrade Carmello - Bolsa: Sem Bolsa
Eduardo Salviano dos Santos Franco - Bolsa: Sem Bolsa
Thayanna Araújo Capitania - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Renata de Mello Perez
Cristiane Alves Villela Nogueira

- Código: 2201 - ESTUDO PROSPECTIVO DE UMA COORTE DE PACIENTES COM HEPATITE CRÔNICA C ACOMPANHADOS NO HUCFF - UFRJ SUBMETIDOS AO TRATAMENTO TRIPLO COM INIBIDOR DE PROTEASE NS3 **581**
- Autor(es):** Thayanna Araújo Capitanio - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Renata de Mello Perez
Cristiane Alves Villela Nogueira
- Código: 3312 - ANÁLISE DO USO DE FIBRATO COMO TERAPIA AUXILIAR NO TRATAMENTO DA CIRROSE BILIAR PRIMÁRIA. **582**
- Autor(es):** Pedro Victor Vidinha Ferreira Mendes - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Renata de Mello Perez
Vivian Rotman
Fernanda Luiza Valladares Calçado
Henrique Sergio Moraes Coelho
Cristiane Alves Villela Nogueira
- Código: 247 - ALTERAÇÕES FUNCIONAIS EM PACIENTES HEMOFÍLICOS COM SINOVITE CRÔNICA SUBMETIDOS A RADIOSSINOVIORTESE NO HUCFF/UFRJ **583**
- Autor(es):** Lucas Antunes Barroso Soares - Bolsa: Sem Bolsa
Felipe Garcia de Sá Piauí - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Fernando Eduardo Zikan
- Código: 314 - AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE NEUROPATIA PERIFÉRICA E NEUROPATIA AUTÔNOMICA CARDIOVASCULAR EM PACIENTES DIABÉTICOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO FRAGA FILHO (HUCFF/UFRJ). **584**
- Autor(es):** Dominique Bessa Caffé - Bolsa: Sem Bolsa
Carolina Fernandes Junger - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Melanie Rodacki
Joana Rodrigues Dantas Pereira
Lenita Zajdenverg
- Código: 398 - AVALIAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA ANTROPOMÉTRICA DE PACIENTES HEMOFÍLICOS COM SINOVITE CRÔNICA SUBMETIDOS AO TRATAMENTO POR SINOVECTOMIA RADIOATIVA NO HUCFF/UFRJ **585**
- Autor(es):** Lucas Antunes Barroso Soares - Bolsa: Sem Bolsa
Felipe Garcia de Sá Piauí - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Fernando Eduardo Zikan
- Código: 472 - POSSÍVEIS EFEITOS NEUROPROTETORES DO EXERCÍCIO FÍSICO NO NÚCLEO ESTRIADO EM MODELO ANIMAL DA DOENÇA DE PARKINSON BILATERAL. **586**
- Autor(es):** Ana Luisa Machado Diniz - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Clynton Lourenco Correa
Wagner Silva
Karla Ferreira Oliveira
Silvana Allodi
- Código: 574 - CONFIABILIDADE INTRA E INTEREXAMINADORES DA VERSÃO BRASILEIRA DO TEST D'ÉVALUATION DES MEMBRES SUPÉRIEURS DE PERSONNES ÂGÉES (TEMPA) EM INDIVÍDUOS COM A DOENÇA DE PARKINSON **587**
- Autor(es):** Aline Procopio de Albuquerque - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Ana Elisa Lemos Silva
Clynton Lourenco Correa

- Código: 805 - EFEITO IMEDIATO DO EXERCÍCIO DE TRATO VOCAL SEMIOCLUÍDO (TUBO RÍGIDO) EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON. **588**
- Autor(es):** Mariana Ribeiro Lopes Neves - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Charles Henrique Dias Marques
 Yonatta Salarini Vieira Carvalho
 Mariana Pinheiro Brendim
- Código: 836 - DESCRIÇÃO DO PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON ASSISTIDOS EM UMA UNIDADE PÚBLICA. **589**
- Autor(es):** Vivianne Gonzaga Freire - Bolsa: Sem Bolsa
 Viviane Gomes da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Taiza Ferraz Diniz - Bolsa: Sem Bolsa
 Mariana Benedito Corrêa Paim - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Charles Henrique Dias Marques
 Mariana Pinheiro Brendim
- Código: 841 - RELATO DE CASO: DESCRIÇÃO DA EFICÁCIA DA INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA DOENÇA DE PARKINSON. **590**
- Autor(es):** Laís da Silva Sardinha - Bolsa: Sem Bolsa
 Carolina dos Santos Batista Moraes - Bolsa: Sem Bolsa
 Lauanda Barbosa dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Charles Henrique Dias Marques
 Yonatta Salarini Vieira Carvalho
 Mariana Pinheiro Brendim
- Código: 1271 - AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS FREQUENTADORAS DE CRECHE PÚBLICA ATRAVÉS DO USO DA ALBERTA INFANT MOTOR SCALE E DA PERCEPÇÃO DAS EDUCADORAS. **591**
- Autor(es):** Magda Valentim Palassi Quintela - Bolsa: Sem Bolsa
 Christine Castinheiras Tobias - Bolsa: Sem Bolsa
 Gabriela Almeida de Mendonça Soares - Bolsa: Outra
 Beatriz Xavier de Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa
 Alayne Maria da Silva de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa
 Nayara Silva dos Reis - Bolsa: Outra
 Rhaiane Figueiredo Sardinha - Bolsa: Sem Bolsa
 Taíssa F
Orientador(es): Halina Cidrini Ferreira
 Rosana Silva dos Santos
 Márcia Gonçalves Ribeiro
- Código: 1277 - FISIOLOGIA DA DEGLUTIÇÃO EM INDIVÍDUOS IDOSOS: REVISÃO DE LITERATURA. **593**
- Autor(es):** Deisy Mileny Almeida Rodrigues - Bolsa: Sem Bolsa
 Elis Brito Lima - Bolsa: Sem Bolsa
 Lais Cristine Delgado da Hora - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Charles Henrique Dias Marques
 Yonatta Salarini Vieira Carvalho
 Mariana Pinheiro Brendim
- Código: 1432 - ACHADOS FONOAUDIOLÓGICOS E DE QUALIDADE DE VIDA NA MIELINÓLISE EXTRAPONTINA: RELATO DE CASO DE UMA ADOLESCENTE COM CÂNCER **594**
- Autor(es):** Karine Cristine Pereira Cortez - Bolsa: Sem Bolsa
 Lauanda Barbosa dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Anke Bergmann
 Kaliani Lima Coça
 Sima Esther Ferman
 Márcia Gonçalves Ribeiro

Código: 1648 - A ADMINISTRAÇÃO DE INOSINA MELHORA A RECUPERAÇÃO LOCOMOTORA APÓS ESMAGAMENTO DE NERVO ISQUIÁTICO EM CAMUNDONGOS 595

Autor(es): Fellipe Soares dos Santos Cardoso - Bolsa: FAPERJ
Bruna dos Santos Ramalho - Bolsa: Outra
Marcos Bruno Gomes de Aguiar - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Ana Maria Blanco Martinez - Bolsa: Sem Bolsa
Ricardo Cardoso - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Fernanda Martins de Almeida

Código: 1700 - ANÁLISE DA FUNÇÃO MOTORA APÓS O USO DE INOSINA, EM UM MODELO DE ESMAGAMENTO DE NERVO ISQUIÁTICO EM CAMUNDONGOS 596

Autor(es): Fellipe Soares dos Santos Cardoso - Bolsa: FAPERJ
Bruna dos Santos Ramalho - Bolsa: Outra
Marcos Bruno Gomes de Aguiar - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Ana Maria Blanco Martinez - Bolsa: Sem Bolsa
Ricardo Cardoso - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Fernanda Martins de Almeida

Código: 1739 - TERAPIA CELULAR E ATIVIDADE FÍSICA EM MODELO DE LESÃO DE MEDULA ESPINAL EM CAMUNDONGOS 597

Autor(es): Suelen Adriani Marques - Bolsa: Sem Bolsa
Fernanda Martins de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa
Anne Caroline Rodrigues dos Santos - Bolsa: FAPERJ
Tamires Braga Massoto - Bolsa: Sem Bolsa
Ana Maria Blanco Martinez - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Suelen Adriani Marques
Tamires Braga Massoto

Código: 1829 - EVOLUÇÃO DOS TESTES DE FUNÇÃO MOTORA DOS PACIENTES COM Distrofia Muscular de Duchenne (DMD) ACOMPANHADOS NO SERVIÇO DE NEUROPEDIATRIA IPPMG/UFRJ. 598

Autor(es): Pamela Amorim de Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa
Mariana Alves Moreno - Bolsa: Sem Bolsa
Thaiany Kozlovski Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Aline Chacon Pereira
Alexandra Prufer de Queiroz Campos Arauj

Código: 3431 - FORMANDO TECITURAS NO CUIDADO EM SAÚDE MENTAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE O TRABALHO DE INTEGRAÇÃO ENSINO, SERVIÇO, PESQUISA E EXTENSÃO. 599

Autor(es): Mayra Pereira de Jesus - Bolsa: Bolsa de Projeto
Camila Neves Correa - Bolsa: Bolsa de Projeto
Raquel Giron da Silva - Bolsa: Bolsa de Projeto
Ellis Lopes Cordeiro - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Marcia Cabral da Costa

Código: 3811 - TRANSTORNO DE PÂNICO: UM ESTUDO PROSPECTIVO COMPARATIVO DE EVOLUÇÃO CLÍNICA DOS SUBTIPOS RESPIRATÓRIO E NÃO RESPIRATÓRIO 600

Autor(es): Mariana Costa do Cabo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Clarissa Reis do Valle - Bolsa: Sem Bolsa
Hans Edward Gallina - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Rafael Christophe da Rocha Freire
Antonio Egidio Nardi

Código: 3816 - ASSOCIAÇÃO ENTRE NEUROTICISMO, DEPRESSÃO E ABUSO DE PSICOTRÓPICOS EM ESTUDANTES DE MEDICINA 601

Autor(es): Mariana Costa do Cabo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Clarissa Reis do Valle - Bolsa: Sem Bolsa
Hans Edward Gallina - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Rafael Christophe da Rocha Freire
Antonio Egidio Nardi

Código: 3843 - RELAÇÃO DO TEMPO DE VIDA COM AS RESPOSTAS DAS EMISSÕES OTOACÚSTICAS EVOCADAS TRANSIENTES EM RECÉM-NASCIDOS A TERMO 602

Autor(es): Lauanda Barbosa dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Isabel Kos Pinheiro de Andrade

Cristiane Fregonesi
Suzana do Couto Mendes
Silvana Maria Monte Coelho Frota
Natalia Ramos Côrtes

Código: 3853 - AUDIOMETRIA DE ALTAS FREQUÊNCIAS EM ALUNOS DE FONOAUDIOLOGIA DA UFRJ COM AUDIÇÃO NORMAL 603

Autor(es): Sandy Maira Almeida de Andrade - Bolsa: Sem Bolsa
Lauanda Barbosa dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Beatriz Mendes de Azevedo Soares - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Silvana Maria Monte Coelho Frota
Maria de Fatima Cruz Ribeiro de Miranda

Código: 3897 - OFICINA DE TREINAMENTO AUDITIVO EM CRIANÇAS COM DISTÚRBO DE APRENDIZAGEM 604

Autor(es): Caio de Albuquerque Miranda - Bolsa: Sem Bolsa
Jéssika Matos da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Thamires Marinatti da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Luana Cavalher Beserra - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcia Cavadas Monteiro

Código: 1784 - GLIA EMBAINHANTE OLFATÓRIA COMO MEDIADORA DA INVASÃO PATOGENICA DA STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL. 605

Autor(es): Lucas Condado Quadros de Souza - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Wagner Baetas da Cruz

Susana Ruiz Mendoza
Tatiana de Castro Abreu Pinto
Hugo Macêdo Ramos
Lucia Martins Teixeira
Silvana Allodi

Código: 2928 - AVALIAÇÃO OBJETIVA DA AUDIÇÃO EM BEBÊS, CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM ALTO RISCO DE DEFICIÊNCIA AUDITIVA. 606

Autor(es): Moara Karoline Silveira Malheiros - Bolsa: Sem Bolsa
Erika Cristiny Campos de Oliveira Lima - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria de Fatima Cruz Ribeiro de Miranda

Código: 2971 - CORRELAÇÃO ENTRE REPOSTAS NEUROFISIOLÓGICAS E O DÉFICIT DE FLUÊNCIA VERBAL EM PACIENTES COM ESCLEROSE MÚLTIPLA: UM ESTUDO DE NEUROIMAGEM 607

Autor(es): Tiago Arruda Sanches - Bolsa: Sem Bolsa
Lucas Rego Ramos - Bolsa: Outra

Orientador(es): Tiago Arruda Sanches

- Código: 3316 - TRANSPLANTE DE CÉLULAS DA GLIA EMBAINHANTE OLFATÓRIA E TUBULIZAÇÃO PARA PROMOVER A REGENERAÇÃO DO NERVO ISQUIÁTICO **608**
- Autor(es):** Daniella de Freitas Pereira Angelo Durço - Bolsa: CNPq/PIBIC
Camila de Oliveira Goulart - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Ana Maria Blanco Martinez
- Código: 3341 - ELETROESTIMULAÇÃO FUNCIONAL NA REABILITAÇÃO DA VOZ E DEGLUTIÇÃO EM REDUÇÃO DE MOBILIDADE LARÍNGEA: RELATO DE CASO **609**
- Autor(es):** Mariana Ribeiro Lopes Neves - Bolsa: Sem Bolsa
Elisa Daiha Almeida - Bolsa: Sem Bolsa
Suellen Almeida Santiago - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Charles Henrique Dias Marques
Mariana Pinheiro Brendim
Lidia becker
Angela Albuquerque Garcia
- Código: 3395 - TÍTULO: "VIVÊNCIAS ACADÊMICAS E COMUNITÁRIAS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES" **610**
- Autor(es):** Rafael Lani Louzada - Bolsa: Sem Bolsa
Guilherme Furtado Bilro - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Marcia Augusta Pereira da Silva
- Código: 3401 - A OFICINA DO CINE CLUBE: UMA EXPERIÊNCIA DE CONSTRUÇÃO DE CUIDADO EM SAÚDE MENTAL E DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA **611**
- Autor(es):** Mayra Pereira de Jesus - Bolsa: Bolsa de Projeto
Raquel Giron da Silva - Bolsa: Bolsa de Projeto
Ellis Lopes Cordeiro - Bolsa: Bolsa de Projeto
- Orientador(es):** Marcia Cabral da Costa
- Código: 112 - UMA PROPOSTA DE TI-RADS (THYROID IMAGING REPORTING AND DATA SYSTEM), ASSOCIANDO CARACTERÍSTICAS ULTRASSONOGRÁFICAS E CLASSIFICAÇÃO CITOPATOLÓGICA DE NÓDULOS TIREOIDIANOS PELO SISTEMA BETHESDA. **612**
- Autor(es):** Leticia Carrasco Garcez da Veiga - Bolsa: FAPERJ
- Orientador(es):** Patricia de Fatima dos Santos Teixeira
Mario Vaisman
Ricardo Luiz Costantin Delfim
- Código: 184 - A SINALIZAÇÃO ANORMAL DA VIA HEDGEHOG ESTÁ ASSOCIADA À INFLAMAÇÃO CRÔNICA DA MUCOSA INTESTINAL EM PACIENTE COM DOENÇA DE CROHN. **613**
- Autor(es):** Fernanda Buongusto dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Agnes Naomi Yoshimoto - Bolsa: Sem Bolsa
Claudio Bernardazzi de Miranda Azevedo - Bolsa: FAPERJ
Hayandra Nanini - Bolsa: Sem Bolsa
Beatriz Pêgo Damasceno - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Antonio José de Vasconcellos Carneiro - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Morgana Teixeira Lima Castelo Branco
Heitor Siffert Pereira de Souza
- Código: 763 - FREQUÊNCIA DO DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSE NOS PACIENTES PORTADORES DE CÂNCER DE PULMÃO ACOMPANHADOS NO INSTITUTO DE DOENÇAS DO TÓRAX - HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO FRAGA FILHO/UFRJ **614**
- Autor(es):** Nathalia Ramos Gambati - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Ana Paula da Gama Nóbrega Rebello
Marcos Eduardo Machado Paschoal
Fernanda Carvalho de Queiroz Mello

- Código: 822 - AVALIAÇÃO DE FIBROSE HEPÁTICA E ELASTICIDADE ESPLÊNICA POR ELASTOGRAFIA EM PACIENTES COM ESQUISTOSSOMOSE HEPATOESPLÊNICA **615**
- Autor(es):** Pedro Miño Vianna - Bolsa: Sem Bolsa
Giulia Garcia Regattieri - Bolsa: Sem Bolsa
Pedro Victor Vidinha Ferreira Mendes - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Renata de Mello Perez
Zulane da Silva Tavares Veiga
Cristiane Alves Villela Nogueira
Homero Soares Fogaça
- Código: 1773 - PREVALÊNCIA DO USO DA TROMBÓLISE QUÍMICA NOS PACIENTES COM SÍNDROME CORONARIANA AGUDA COM ELEVAÇÃO DO ST (SCA CSST) ENCAMINHADOS À UNIDADE CORONARIANA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO FRAGA FILHO (UC - HUCFF) **616**
- Autor(es):** Camila Brizola de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Edison Ramos Migowski de Carvalho
Vania Maria Carneiro da Silva
- Código: 2075 - REGISTRO DA NEUROPATOLOGIA HUCFF - 11 ANOS DE ESTUDO: ESTUDO RETROSPECTIVO DOS CASOS DA NEUROPATOLOGIA DO HUCFF. **617**
- Autor(es):** Amanda Machado Pereira - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Nathalie Henriques Silva Canedo
Leila Maria Cardao Chimelli
- Código: 2124 - MEGAESÔFAGO: DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICA **618**
- Autor(es):** José Paulo Amoedo Bueno Brandão - Bolsa: Sem Bolsa
Franciele Keller Souza do Nascimento - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Vinicius Gomes da Silveira
- Código: 2147 - AVALIAÇÃO DO CONTROLE GLICÊMICO EM FAMÍLIAS COM PANCREATITE HEREDITÁRIA **619**
- Autor(es):** Pedro Arthur Hamamoto Marcelino - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Melanie Rodacki
Joana Rodrigues Dantas Pereira
Lenita Zajdenverg
- Código: 2579 - CORRELAÇÃO ENTRE A QUANTIDADE DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOÉTIAS NO SANGUE PERIFÉRICO E NÚMERO DE DIAS DE AFÉRESE PARA COLETA DE CÉLULAS-TRONCO VISANDO O TRANSPLANTE AUTÓLOGO DE MEDULA ÓSSEA **620**
- Autor(es):** Wesley Delfino de Castro - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Rony Schaffel
- Código: 3039 - EVOLUÇÃO DO PROTOCOLO DE REABILITAÇÃO CARDÍACA FASE I NOS PACIENTES PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA DA UNIDADE CORONARIANA DO HOSPITAL FEDERAL DE BONSUCESSO **621**
- Autor(es):** Mariana Ferreira Baptista - Bolsa: Sem Bolsa
Samantha dos Santos Rocha - Bolsa: Sem Bolsa
Fabrícia Castro Gabelha Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa
Lucas da Silva Nunes - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Michel Silva Reis
Josiane Barbosa Santos
Diego de Souza Mesquita

- Código: 2909 - CORRELAÇÃO ENTRE OS MARCADORES ISOLADOS DE GRAVIDADE PARA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA OBTIDOS A PARTIR DO TESTE CARDIOPULMONAR **622**
- Autor(es):** Priscila Souza de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Michel Silva Reis
 Hugo Valverde Reis
- Código: 3024 - DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO INTERATIVO PARA A ABORDAGEM DO TEMA HEMOSTASE, EM AULAS DE BIOQUÍMICA, USANDO A SITUAÇÃO CLÍNICA DO TRAUMA **623**
- Autor(es):** Karoline Baruque Bignotto - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Russolina Benedeta Zingali
 Andrea Thompson da Poian
- Código: 3077 - PREVALÊNCIA DE DIABETES MELLITUS EM PACIENTES PÓS TRANSPLANTE RENAL. **624**
- Autor(es):** Livia Carla Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa
 Mariana Arruda Lea Pires - Bolsa: Sem Bolsa
 Guilherme Da Rocha Branco - Bolsa: Sem Bolsa
 Layra Faria de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
 Giovanna Petrilli - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Melanie Rodacki
 Joana Rodrigues Dantas Pereira
 Lenita Zajdenverg
- Código: 3126 - DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL : PREDOMINIO DE NÃO-ADESÃO MEDICAMENTOSA EM PACIENTES AMBULATORIAIS **625**
- Autor(es):** Rafaela Roberta Cunha Gomes - Bolsa: Sem Bolsa
 Flavia Nigro - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Christien Aurélio Lima de Oliveira da Silva
 Cyrla Zaltman
 Marcia Ferreira Pinto
- Código: 3272 - ESTUDO SOBRE OS EFEITOS IMEDIATOS DA ELETROESTIMULAÇÃO E DA TÉCNICA DO EXERCÍCIO DO TRATO VOCAL SEMIOCLUÍDO COM TUBO FLEXÍVEL NA QUALIDADE VOCAL DE PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON. **626**
- Autor(es):** Mariana Ribeiro de Castro - Bolsa: Sem Bolsa
 Mariana Fischer da Silva Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Charles Henrique Dias Marques
 Lidia becker
 Angela Albuquerque Garcia
- Código: 3435 - INVESTIGAÇÃO DE TUBERCULOSE LATENTE E DE TUBERCULOSE ATIVA BASEADA EM SINAIS E SINTOMAS EM CRIANÇAS E JOVENS EM CENTRO DE SAÚDE. **627**
- Autor(es):** Ana Luiza Castilhos Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Paula do Nascimento Maia
 Paola Andrea Vacca Gonzalez
 Clemax Couto Sant Anna
- Código: 3483 - CONTROLE DE CONTATOS DE TUBERCULOSE NA INFÂNCIA COM BASE EM SINAIS E SINTOMAS **628**
- Autor(es):** Ana Luiza Castilhos Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Paula do Nascimento Maia
 Paola Andrea Vacca Gonzalez
 Brunna de Paulo Santana
 Clemax Couto Sant Anna
- Código: 3565 - HIPOTIREOIDISMO SUBCLÍNICO NA GESTAÇÃO - PREVALÊNCIA, ASSOCIAÇÃO COM POSITIVIDADE DE ANTICORPO ANTIPEROXIDASE (ANTI-TPO) E IODÚRIA. **629**
- Autor(es):** Heron Augusto Costa Botelho - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Patricia de Fatima dos Santos Teixeira
 Mario Vaisman

Código: 3607 - SINAL CLÍNICO DE DÉFICIT MOTOR INTERICTAL LEVE NA ENXAQUECA HEMIPLÉGICA TEM ASSOCIAÇÃO COM A DISFUNÇÃO DO CÓRTEX MOTOR PRIMÁRIO 630

Autor(es): Tiago Arruda Sanches - Bolsa: Sem Bolsa
Lucas Nascimento de Faria - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Tiago Arruda Sanches

Código: 3608 - CORRELAÇÃO ENTRE NÍVEIS DE IODÚRIA, CONCENTRAÇÃO DE IODO EM AMOSTRAS DE SAL E ASPECTOS ECOGRÁFICOS TIREOIDIANOS EM GESTANTES COM ANTI-TPO (ANTIPEROXIDASE) POSITIVO E NEGATIVO 631

Autor(es): Karina Lúcia Moreira da Rocha - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Patricia de Fatima dos Santos Teixeira
Mario Vaisman

Código: 530 - MODELO DE COLECISTITE BILIAR INDUZIDA POR CEFTRIAXONA INTRAVENOSA EM COELHOS. 632

Autor(es): Carlos Manoel Pedra Petto Gomes - Bolsa: CNPq/PIBIC

Victor Senna Diniz - Bolsa: Sem Bolsa
Keren Cozer - Bolsa: Sem Bolsa
Marcella de Oliveira Iani - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Manoel Luiz Ferreira
Paulo Cesar Silva
Marcel Vasconcellos
Alberto Schanaider

Código: 770 - AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DE REGIMES QUIMIOTERÁPICOS NO TRATAMENTO DA LEUCEMIA LINFÓIDE AGUDA 633

Autor(es): Larissa Thiene Watabe - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcio Luiz Moore Nucci

Código: 1830 - DIFERENTES PERFIS DE EXPRESSÃO DE MICRORNA EM ARTÉRIAS AORTA E CARÓTIDA DE MURINOS 634

Autor(es): Matheus Cardozo Janiques - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Debora Souza Faffe
Luísa Hoffmann
Ernesto Curty da Costa
Turan Peter Urmenyi
Rosane Silva

Código: 1832 - ANÁLISE DA EXPRESSÃO IMUNO-HISTOQUÍMICA DAS ENZIMAS DE REPARO DE DNA HPMS2, HMLH1 E HMSH6 NO CARCINOMA HEPATOCELULAR E TECIDO CIRRÓTICO PERILESIONAL 635

Autor(es): Pedro Henrique Bastos Caetano - Bolsa: Sem Bolsa

Isadora Ortiz Cantarino Pereira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Osmar Damasceno Ribeiro
Nathalie Henriques Silva Canedo
Vera Lucia Nunes Pannain

Código: 1996 - MODULAÇÃO DA EXPRESSÃO E POSSÍVEL AUMENTO NA ATIVIDADE DE DEPURAÇÃO DO RECEPTOR PARA MANOSE NO CÓRTEX DE RATOS SUBMETIDOS AO EXERCÍCIO FÍSICO. 636

Autor(es): Fernanda Araujo dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Wagner Baetas da Cruz
Hugo Macêdo Ramos
João Paulo Albuquerque Cavalcanti de Albuquerque
Alberto Schanaider

Código: 2088 - EFEITOS DAS TERAPIAS COM CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS DERIVADAS DE MEDULA ÓSSEA, TECIDO ADIPOSEO E TECIDO PULMONAR NO PROCESSO INFLAMATÓRIO E NO REMODELAMENTO EM MODELO MURINO DE ASMA ALÉRGICA CRÔNICA **637**

Autor(es): Bruno Lourenco Diaz - Bolsa: CNPq/PIBIC
Débora Gonçalves Xisto - Bolsa: FAPERJ
Vivian Alves Castelo Branco da Silva - Bolsa: FAPERJ
Mariana Alves Antunes - Bolsa: CNPq/PIBIC
Tainá Batista de Oliveira - Bolsa: Bolsa de Projeto
Marcelo Marcos Morales - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Soraia Carvalho Abreu
Patricia Rieken Macedo Rocco

Código: 2172 - PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NA GRADUAÇÃO DE MEDICINA: EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM NA ESTRATEGIA SAÚDE DA FAMÍLIA **638**

Autor(es): Bernardo Dacier Lobato de Mattos Teixeira - Bolsa: Sem Bolsa
Diogo Nogueira Fiuza - Bolsa: Sem Bolsa
Nathalia Lopez Duarte - Bolsa: Sem Bolsa
Rafael Lani Louzada - Bolsa: Sem Bolsa
Guilherme Furtado Bilro - Bolsa: Sem Bolsa
Heyne Midori Minamoto - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Cristina Dias da Silva
Julio Cesar Quaresma Magalhães
Marcia Augusta Pereira da Silva

Código: 2223 - O EMPREGO TERAPÊUTICO DA HEPARINA NÃO FRACIONADA ALÉM DE SEU POTENCIAL ANTICOAGULANTE. **639**

Autor(es): erto Pereira Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Ana Maria Freire Tovar
Paulo Antonio de Souza Mourao

Código: 2352 - SITUAÇÃO ATUAL DA SÍFILIS CONGÊNITA NO BRASIL **640**

Autor(es): Isabel Cristina Melo Mendes - Bolsa: Sem Bolsa
Thamiris Lemgruber dos Santos Marçal - Bolsa: Sem Bolsa
Ricardo Mannato Bolelli - Bolsa: Sem Bolsa
Daniela Mayumi Yamamoto - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Maria Jose Conceicao

Código: 2374 - AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL EM PACIENTES COM PARALISIA UNILATERAL DE PREGA VOCAL **641**

Autor(es): Nayani da Silva Cardoso - Bolsa: Sem Bolsa
Anna Carolina Noronha Dias - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Lidia becker
Angela Albuquerque Garcia

Código: 2556 - EFEITOS DO PROPOFOL OU DEXMEDETOMIDINA SOBRE AS ALTERAÇÕES MORFOFUNCIONAIS E INFLAMATÓRIAS PULMONARES EM MODELO EXPERIMENTAL DE OBESIDADE EM RATOS **642**

Autor(es): Lígia de Albuquerque Maia - Bolsa: FAPERJ
Isis Hara Trevenzoli - Bolsa: Outra
Mariana Coelho da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Mariana Moraes Pereira das Neves - Bolsa: Sem Bolsa
Cíntia Lourenço Santos - Bolsa: Outra
Pedro Leme Silva - Bolsa: Outra
Cynthia dos Santos Samary - Bolsa: Outra
Vinicius Carneiro Morais Cavalcanti - Bolsa: Sem Bolsa
R

Orientador(es): Luciana Boavista Barros Heil
Patricia Rieken Macedo Rocco

- Código: 2565 - ESTABELECIMENTO DE UM NOVO MÉTODO DE OCLUSÃO INTRALUMINAL DA ARTERIA CARÓTIDA COMUM DE RATOS COM MÍNIMO IMPACTO NA VASCULARIZAÇÃO PERIFÉRICA. **643**
- Autor(es):** Susana Ruiz Mendoza - Bolsa: Outra
 Maria Margarida Canan Drehmer - Bolsa: Sem Bolsa
 Evelyn de Souza Palmeira - Bolsa: FAPERJ
 Vinicius Sechim - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Rafael Alves de Souza Vinagre - Bolsa: Sem Bolsa
 Luisa Silva Coutinho de Assunção - Bolsa: Outra
 Marco Antônio - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Wagner Baetas da Cruz
 Paulo Cesar Silva
 Alberto Schanaider
- Código: 2609 - MICROULTRASSOM FUNCIONAL COMO POSSÍVEL FERRAMENTA DIAGNÓSTICA PARA O ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO **644**
- Autor(es):** Maria Margarida Canan Drehmer - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Wagner Baetas da Cruz
 Aline Silva da Cruz
 Joao Carlos Machado
 Alberto Schanaider
- Código: 2612 - AVALIAÇÃO DA DETECÇÃO IMUNO-HISTOQUÍMICA DAS PROTEÍNAS CATEPSINA D E ALFA1 ANTITRIPSINA EM GLIOMAS PARA FINS DIAGNÓSTICOS **645**
- Autor(es):** Greice Kelly Viel - Bolsa: Sem Bolsa
 Julia de Paula Vaz Pessanha - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Paulo Costa Carvalho
 Nathalie Henriques Silva Canedo
 Ana Helena Pereira Correia Carneiro
 Juliana de Saldanha da Gama Fischer Carvalho
 Bárbara Cristina Almeida
 Leila Maria Cardao Chimelli
 Maria da Gloria da Costa Carvalho
- Código: 2643 - ESTUDO DA MUTAÇÃO DA IDH1 POR IMUNO-HISTOQUÍMICA EM NEOPLASIAS DE SNC: PAPEL NO DIAGNÓSTICO E GRADUAÇÃO **646**
- Autor(es):** Vinicius Sechim - Bolsa: Sem Bolsa
 Jessica Borba Coutinho - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Nathalie Henriques Silva Canedo
 Ana Helena Pereira Correia Carneiro
 Bárbara Cristina Almeida
 Leila Maria Cardao Chimelli
- Código: 3050 - EFEITOS DA AYAHUASCA NA NEUROFISIOLOGIA DAS EMOÇÕES: UM ESTUDO POR NEUROIMAGEM **647**
- Autor(es):** Tiago Arruda Sanches - Bolsa: Sem Bolsa
 Jéssica Mothé - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Tiago Arruda Sanches
- Código: 3124 - AUTISMO - DISCUSSÃO SOBRE A LEI FEDERAL DE Nº 12.764 QUE INSTITUI A "POLÍTICA NACIONAL DE PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA PESSOA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA" E OS SEUS DESDOBRAMENTOS. PALAVRAS-CHAVE: AUTISMO, POLÍTICA PÚBLICA, REABILITAÇÃO. **648**
- Autor(es):** Sheyla Bello Jardim - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Rejane Soares
 Monica Moreira Rocha

Código: 3125 - AVALIAÇÃO DA POTÊNCIA DE UM EQUIPAMENTO DE ULTRASSOM TERAPÊUTICO AO LONGO DE 12 MESES DE USO NO LABORATÓRIO 650

Autor(es): Catarina Pires Jatobá Figueiredo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): José Francisco Silva Costa Júnior

Rejane Medeiros Costa

Thaís Pionório Omena

Wagner Coelho de Albuquerque Pereira

Marco Antonio Von Kruger

Código: 3147 - QUAL A REAL SITUAÇÃO DA DENGUE NO BRASIL E DE SEU PRINCIPAL VETOR, O AEDES AEGYPTI? 651

Autor(es): Letícia Croce Stephani - Bolsa: Sem Bolsa

Isabel Cristina Melo Mendes - Bolsa: Sem Bolsa

Daniela Mayumi Yamamoto - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Maria Jose Conceicao

Código: 3184 - CARACTERIZAÇÃO DAS CAMADAS DO TECIDO DÉRMICO, SEM E COM PRESENÇA DE ESTRIAS ATRÓFICAS ALBAS UTILIZANDO A ECOGRAFIA DE 18 MHZ 652

Autor(es): Pamela Alves Pinto - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Fernanda Catelani Miguel

Thaís Pionório Omena

Wagner Coelho de Albuquerque Pereira

Marco Antonio Von Kruger

Cátia Pinto Carvalho

Código: 3209 - EFEITOS DA ASSOCIAÇÃO DE TERAPIA CELULAR À DIFERENTES PROTOCOLOS DE EXERCÍCIO AERÓBICO NA RECUPERAÇÃO FUNCIONAL APÓS TRANSECÇÃO DE NERVO ISQUIÁTICO EM CAMUNDONGOS 653

Autor(es): Allana Souto dos Santos - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Camila de Oliveira Goulart

Ana Maria Blanco Martinez

Código: 3267 - COMPULSÃO ALIMENTAR PERIÓDICA E COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE* 654

Autor(es): Carla Moreira Furtado - Bolsa: Sem Bolsa

Viviane Pinheiro Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Rebecca de Almeida Maravalhas - Bolsa: Sem Bolsa

Clara Lira de Araujo - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Valeria Cristina Soares Furtado

Nelson do Rosário Caldas

Valeria Bender Braulio

Código: 3404 - A REGULAMENTAÇÃO DA DISPENSAÇÃO DE FITAS REAGENTES PARA AFERIÇÃO DE GLICEMIA CAPILAR REDUZIU A HBA1C EM PACIENTES COM DM 1 ATENDIDOS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS) 655

Autor(es): Eduardo Zanatta Kawahara - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Melanie Rodacki

Joana Rodrigues Dantas Pereira

Lenita Zajdenverg

- Código: 3552 - AS CÉLULAS T REGULADORAS COMO UM POTENCIAL MECANISMO DE AÇÃO DA TERAPIA DE CÉLULAS MESENQUIMAIS DERIVADAS DE TECIDO ADIPOSEO NA ASMA ALÉRGICA EXPERIMENTAL INDUZIDA POR ÁCAROS **656**
- Autor(es):** Flávia Regina Greiffo - Bolsa: Outra
 Débora Gonçalves Xisto - Bolsa: Sem Bolsa
 Vivian Alves Castelo Branco da Silva - Bolsa: FAPERJ
 Soraia Carvalho Abreu - Bolsa: FAPERJ
 Lígia Lins de Castro - Bolsa: Outra
 Jamil Zola Kitoko - Bolsa: Outra
 Rodolfo de Paula Vieira - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Priscilla C. Olsen
 Patricia Rieken Macedo Rocco
- Código: 523 - TRANSDUÇÃO GÊNICA POR NANOCARREADORES DE DERIVADOS DE QUITOSANA **657**
- Autor(es):** Mariana Santana Dias - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Hilda Petrs-Silva
 Marcio José Tiera
 Rafael Linden
- Código: 3760 - COMO INFECÇÃO EM DIFERENTES ESTÁGIOS DO DESENVOLVIMENTO AFETAM O ESTABELECIMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER **658**
- Autor(es):** Paula da Silva Frost - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Bianca Mattos Barbosa Guimarães - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Danielle Cozachenço Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Giselle Fazzioni Passos
 Júlia Rosauero Clarke
 Fernanda Guarino de Felice
 Claudia Pinto Figueiredo
 Grasielle Clotildes Kincheski
 Sergio Teixeira Ferreira
- Código: 3822 - MODELO AGUDO DA DOENÇA DE PARKINSON USANDO MONÔMEROS DE A-SINUCLÉINA **659**
- Autor(es):** Julia Senna Campos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Júlia Rosauero Clarke
 Fernanda Guarino de Felice
 Claudia Pinto Figueiredo
 Matthias Daniel Gralle
 Juliana Tiemi Sato Fortuna
 Sergio Teixeira Ferreira
- Código: 6 - O CONDRITIN SULFATO FUCOSILADO DO PEPINO DO MAR DIFERE NO PADRÃO DE SULFATAÇÃO DOS RAMOS DE FUCOSE **660**
- Autor(es):** Gustavo Ramalho Cardoso dos Santos - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Ana Carolina Oliveira Porto - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Paulo Antonio de Souza Mourao - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Gustavo Ramalho Cardoso dos Santos
 Paulo Antonio de Souza Mourao
- Código: 813 - REGULAÇÃO DA OLIGOMERIZAÇÃO E AGREGAÇÃO AMILOIDE DE AMILINA MURINA POR ZINCO **661**
- Autor(es):** Adriana Fonseca Marques - Bolsa: Outra
 Gustavo Leite Magalhães de Melo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Luiza Erthal Cardoso dos Santos - Bolsa: Outra
 Camila Machado Carvalho - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Luiz Maurício Trambaioli da Rocha E Lima

- Código: 1327 - I CURSO DE FÉRIAS DE FARMÁCIA COMO ESTRATÉGIA PARA APROXIMAÇÃO ESCOLA-UNIVERSIDADE. **662**
- Autor(es):** Francisco Alexandrino Junior - Bolsa: Outra
 Karen Cybelle de Holanda e Silva - Bolsa: Outra
 Elisama Azevedo Cardoso - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Talita Carvalho Castiglione - Bolsa: Sem Bolsa
 Marcella Garcia de Castillo Schmidt - Bolsa: EM - Ensino Médio
 Tayná do Carmo Santanna Cardoso - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Gustavo Silva Diniz - Bolsa: Bo
- Orientador(es):** Katty Gyselle de Holanda e Silva
 Viviane de Oliveira Freitas Lione
- Código: 3916 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PROFESSORES DE CIÊNCIAS DE ESCOLAS PÚBLICAS DO RIO DE JANEIRO **663**
- Autor(es):** Roberta Flávia Ribeiro Rolando - Bolsa: FAPERJ
 Elisama Azevedo Cardoso - Bolsa: FAPERJ
 Tayná do Carmo Santanna Cardoso - Bolsa: FAPERJ
 Gustavo Silva Diniz - Bolsa: FAPERJ
 Carla Carolina N de Almeida - Bolsa: EM - Ensino Médio
 Pedro Henrique Rocha - Bolsa: FAPERJ
 Gabriela Cristina de Carvalho Silva - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Aline Guerra Manssour Fraga
 Katty Gyselle de Holanda e Silva
 Viviane de Oliveira Freitas Lione
- Código: 3859 - PROJETO: NA FARMÁCIA A CIÊNCIA É POSTA EM PRÁTICA - DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E POPULARIZAÇÃO DAS CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS **664**
- Autor(es):** Roberta Flávia Ribeiro Rolando - Bolsa: FAPERJ
 Elisama Azevedo Cardoso - Bolsa: FAPERJ
 Tayná do Carmo Santanna Cardoso - Bolsa: FAPERJ
 Gustavo Silva Diniz - Bolsa: FAPERJ
 Pedro Henrique Rocha - Bolsa: FAPERJ
- Orientador(es):** Aline Guerra Manssour Fraga
 Katty Gyselle de Holanda e Silva
 Viviane de Oliveira Freitas Lione
- Código: 3169 - TABELA PERIÓDICA: UMA FORMA CRIATIVA DE BRINCAR E ENSINAR O MUNDO DOS ELEMENTOS! **665**
- Autor(es):** Katty Gyselle de Holanda e Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Viviane de Oliveira Freitas Lione - Bolsa: Sem Bolsa
 Elisama Azevedo Cardoso - Bolsa: Sem Bolsa
 Larissa da Silva Alves - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Aline Guerra Manssour Fraga
- Código: 3216 - IDENTIFICAÇÃO DE NOVOS AMILOIDES FUNCIONAIS **667**
- Autor(es):** Thamires Pimenta - Bolsa: FAPERJ
- Orientador(es):** Fernando Lucas Palhano Soares
- Código: 86 - CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE OS ACHADOS CLÍNICOS PREVALENTES EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO AMBULATÓRIO DE PEDIATRIA GERAL **668**
- Autor(es):** Catherine Crespo Cordeiro - Bolsa: Sem Bolsa
 Mariana Godoy Franco - Bolsa: Sem Bolsa
 Raquel Gomes Lot - Bolsa: Sem Bolsa
 Milena Rasche - Bolsa: Sem Bolsa
 Maria de Oliveira Buffara - Bolsa: Sem Bolsa
 Tabatha Pires Chagas Braga - Bolsa: Sem Bolsa
 Jordana Pereira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Sofia Januzzi Zequi - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Carlos Eduardo Schettino de Azevedo

- Código: 1362 - DUAS MUTAÇÕES INÉDITAS NO GENE PTPN11 EM PACIENTES COM SÍNDROME DE NOONAN E LEOPARD. **669**
Autor(es): Gabrielle Rodrigues Conceição - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Maria Cecília Ribeiro Menks
 Sandra Alves Peixoto Pellegrini
 Márcia Gonçalves Ribeiro
- Código: 1374 - PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDIÁTRICO NO RIO DE JANEIRO **670**
Autor(es): Jacqueline Mendes da Cruz - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Humberto Leal Cruz Neto
 Clemax Couto Sant Anna
- Código: 1746 - AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA VIGILÂNCIA CONTÍNUA DE VIOLÊNCIAS EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO **671**
Autor(es): Larissa Santos de Oliveira - Bolsa: FAPERJ
 Kamila Correa da Costa Santos - Bolsa: FAPERJ
 Léia Silva Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Ana Lucia Eppinghaus
 Jacqueline Ramos de Almeida
 Mariana Ramos Guimarães
 Suely Cotta
 Maria de Lourdes T Cavalcanti
- Código: 1807 - FATORES ASSOCIADOS À MORBIDADE GRAVE E MORTALIDADE NEONATAL **672**
Autor(es): Thamires de Fátima Maciel de Nantes - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Pauline Lorena Kale
 Fernanda Morena dos Santos Barbeiro
 Rosanna Iozzi da Silva
- Código: 1814 - NEAR MISS NEONATAL EM DUAS MATERNIDADES PÚBLICAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO **673**
Autor(es): Thamires de Fátima Maciel de Nantes - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Pauline Lorena Kale
 Fernanda Morena dos Santos Barbeiro
 Rosanna Iozzi da Silva
- Código: 3585 - ARCABOUÇO INFRALEGAL DA POLÍTICA PÚBLICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO: ANÁLISE DAS RESOLUÇÕES DA COMISSÃO INTERGESTORA BIPARTITE. **674**
Autor(es): Juliana Domênico Queiroz - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Isabela Cardoso Nascimento - Bolsa: Bolsa de Projeto
Orientador(es): Miriam Ventura da Silva
- Código: 3598 - ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DE ÓBITOS POR CAUSAS INDETERMINADAS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO NOS ANOS DE 2006 A 2012. **675**
Autor(es): Renata Mota Lima - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Antonio Jose Leal Costa
- Código: 3666 - MORTALIDADE POR CAUSAS INDETERMINADAS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO FRAGA FILHO (HUCFF/UFRJ) DE 2006 A 2012 **676**
Autor(es): Mariana Araujo Neves Lima - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Antonio Jose Leal Costa
 Maria Stella de Castro Lobo

- Código: 2719 - IMPACTO DAS ADVERTÊNCIAS NA BUSCA PELO TRATAMENTO DO TABAGISMO **677**
- Autor(es):** Mayara Cardoso Barros - Bolsa: Outra
 Rafael da Silva Barros - Bolsa: Sem Bolsa
 Carine Carrijo de Faria - Bolsa: Sem Bolsa
 Ana Carolina Felipe da Cruz Pacheco - Bolsa: Sem Bolsa
 Danielle Mejido Pimentel - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Alberto José de Araújo
 Fatima Marcial Castro Ortolan
- Código: 2748 - ABORDAGEM MÉDICA PARA A CESSAÇÃO DO TABAGISMO NO BRASIL: ESTUDO COM GESTORES. **678**
- Autor(es):** Mayara Cardoso Barros - Bolsa: Outra
 Rafael da Silva Barros - Bolsa: Sem Bolsa
 Carine Carrijo de Faria - Bolsa: Sem Bolsa
 Ana Carolina Felipe da Cruz Pacheco - Bolsa: Sem Bolsa
 Danielle Mejido Pimentel - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Carolina Barros Ferreira da Costa
 Alberto José de Araújo
- Código: 1558 - ATUAÇÃO DE UMA EQUIPE DE FISIOTERAPIA EM INVESTIGAÇÃO DA EFICÁCIA MEDICAMENTOSA EM CRIANÇAS COM Distrofia Muscular de Duchenne. **679**
- Autor(es):** Monica Soares Penha - Bolsa: Sem Bolsa
 Juliana Pôjo Amaral - Bolsa: Sem Bolsa
 Samantha dos Santos Rocha - Bolsa: Sem Bolsa
 Ana Carolina da Silva Lira - Bolsa: Sem Bolsa
 Lia Mello Brasil - Bolsa: Sem Bolsa
 Thayna Silva Corrêa - Bolsa: Sem Bolsa
 Ana Beatriz Pacheco Dias - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Jaqueline Almeida Pereira
 Marcos Ferreira Rebel
 Jocelene de Fátima Landgraf
 Alexandra Prufer de Queiroz Campos Arauj
- Código: 1937 - CARACTERIZAÇÃO DAS HABILIDADES FUNCIONAIS DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL ATENDIDAS NO NÚCLEO DE REABILITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR DO INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA **680**
- Autor(es):** Monica Soares Penha - Bolsa: Sem Bolsa
 Lilian Silva Aguilera - Bolsa: Sem Bolsa
 Juliana Pôjo Amaral - Bolsa: Sem Bolsa
 Bruna Ferreira Alvares - Bolsa: Sem Bolsa
 Samantha dos Santos Rocha - Bolsa: Sem Bolsa
 Juliana Vieira Campos - Bolsa: Sem Bolsa
 Ana Carolina da Silva Lira - Bolsa: Sem Bolsa
 Lia Mello Brasil - Bolsa: Sem Bolsa
 Thayna Silva
- Orientador(es):** Jaqueline Almeida Pereira
 Marcos Ferreira Rebel
 Jocelene de Fátima Landgraf
 Alice Yuriko Shinohara Hassano
 Livia Rangel Lopes Borgneth
- Código: 1980 - REVISÃO DE BIOMARCADORES SÉRICOS NA DETECÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO MALIGNA NA NEUROFIBROMATOSE TIPO 1 **681**
- Autor(es):** Ricardo Mannato Bolelli - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Maria Cecília Ribeiro Menks
 Juliany Lima Estefan
 Sandra Alves Peixoto Pellegrini
 Mauro Geller
 Márcia Gonçalves Ribeiro

- Código: 2037 - SÍNDROMES DE MICRODELEÇÃO NO SERVIÇO DE GENÉTICA MÉDICA DO INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA **682**
- Autor(es):** Gabrielle Tantos Nunes - Bolsa: Outra
Sara Roberta Antunes da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Maria Cecília Ribeiro Menks
Sandra Alves Peixoto Pellegrini
Márcia Gonçalves Ribeiro
Marcelo Paula Coutinho
- Código: 2520 - NEUROFIBROMATOSE TIPO 1 E VITAMINA D EM CRIANÇAS: REVISÃO NÃO SISTEMÁTICA **683**
- Autor(es):** Gabriela Bueno Loria - Bolsa: Sem Bolsa
Alessandra de Aguiar Loureiro dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Alessandra de Aguiar Loureiro dos Santos
Mauro Geller
Márcia Gonçalves Ribeiro
- Código: 2803 - INVESTIGAÇÃO DIAGNÓSTICA DE DEFEITOS POR REDUÇÃO DE MEMBROS **684**
- Autor(es):** Lucas Eduardo Akaishi - Bolsa: Sem Bolsa
Christopher Kelvin Ramos dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Paula De Almeida Ramos - Bolsa: Sem Bolsa
Bernardo de Mello Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Lívia Coutinho de Souza Biagio - Bolsa: Sem Bolsa
Fagner Faria Franco de Abreu - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Gustavo Guida
João Gabriel Daher
Márcia Gonçalves Ribeiro
- Código: 3115 - TERAPIA DE REPOSIÇÃO ENZIMÁTICA EM PACIENTE COM MUCOPOLISSACARIDOSE TIPO VI - OITO ANOS DE ACOMPANHAMENTO. **685**
- Autor(es):** Renan Machado Martins - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Gustavo Guida
João Gabriel Daher
Márcia Gonçalves Ribeiro
- Código: 3414 - VIROSES RESPIRATÓRIAS AGUDAS EM CRIANÇAS INTERNADAS EM SERVIÇO DE EMERGÊNCIA **686**
- Autor(es):** Rafaela Beatriz de Paula - Bolsa: Sem Bolsa
Veronica Batista Vieira - Bolsa: Sem Bolsa
Sheila Marisa Jardim Lopes Jesus - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Clemax Couto Sant Anna
Maria Angelica Arpon Marandino Guimaraes
Maria de Fátima Bazhuni Pombo March
- Código: 3457 - SÍNDROME DE RUSSELL-SILVER: RELATOS DE CASOS E REVISÃO DA LITERATURA **687**
- Autor(es):** Matheus Meloni da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Lucas Roussenq Daibert - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Eduardo Vieira Neto
Márcia Gonçalves Ribeiro
- Código: 3487 - AVALIAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS COM ANEMIA FALCIFORME INTERNADOS COM PNEUMONIA ADQUIRIDA NA COMUNIDADE **688**
- Autor(es):** Andressa Cortez - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Paula do Nascimento Maia
Paula Radmacker Itagiba
Priscilla Aguiar de Araujo
Clarissa Martins Pinheiro dos Santos
Clemax Couto Sant Anna
Maria de Fátima Bazhuni Pombo March

- Código: 3494 - PNEUMONIA ADQUIRIDA NA COMUNIDADE (PAC) EM CRIANÇAS ENCEFALOPATAS INTERNADAS **689**
Autor(es): Ilana Campos - Bolsa: Sem Bolsa
 Alice Meano Cruz - Bolsa: Sem Bolsa
 Ana Cristina Cartágenes Pinto - Bolsa: Sem Bolsa
 Ana Claudia Borghi de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
 Amanda Medeiros de Menezes - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Paula do Nascimento Maia
 Clemax Couto Sant Anna
 Maria de Fátima Bazhuni Pombo March
- Código: 2098 - AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS DE 12 A 18 MESES ATRAVÉS DE DUAS ESCALAS. **690**
Autor(es): Magda Valentim Palassi Quintela - Bolsa: Sem Bolsa
 Christine Castinheiras Tobias - Bolsa: Sem Bolsa
 Gabriela Almeida de Mendonça Soares - Bolsa: Outra
 Beatriz Xavier de Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa
 Alayne Maria da Silva de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa
 Nayara Silva dos Reis - Bolsa: Outra
 Rhaiane Figueiredo Sardinha - Bolsa: Sem Bolsa
 Taíssa F
Orientador(es): Karla da Costa Seabra
 Halina Cidrini Ferreira
 Rosana Silva dos Santos
- Código: 2311 - SURDEZ - O TRABALHO FONOAUDIOLÓGICO COM O GRUPO DE FAMILIARES DE CRIANÇAS ATENDIDAS NO AMBULATÓRIO DE SURDEZ DA UFRJ **691**
Autor(es): Luciana Pedroso da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Rita de Cassia Oliveira Gomes
 Carolina Magalhães de Pinho Ferreira
- Código: 3361 - MAPA EPIDEMIOLÓGICO : TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA -TEA. **692**
Autor(es): Tayane Franco Villas Bôas - Bolsa: Sem Bolsa
 Taynara de Jesus Souza Teixeira - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Monica Moreira Rocha
- Código: 3513 - DESENHO UNIVERSAL DE APRENDIZAGEM: JOGOS EDUCATIVOS **693**
Autor(es): Nathalya Herzer Reis - Bolsa: Sem Bolsa
 Júlia De Oliveira Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Elis Brito Lima - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Gladis dos Santos
 Renata Mousinho Pereira da Silva
- Código: 1886 - EFEITOS DE JOGOS VIRTUAIS NA ATENÇÃO. **695**
Autor(es): Tamires Marinho Pessoa - Bolsa: Outra
 Rafaella Moreira Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Thaisa Amaral Furtado de Mendonça - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Adriana Cardoso de Oliveira Silva
- Código: 2245 - SAÚDE DE ADOLESCENTES ESCOLARES EM ÁREA IMPACTADA POR ATERRO SANITÁRIO: AVALIAÇÃO DO RISCO PARA SAÚDE E ESTUDO DA APLICABILIDADE DE UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE **696**
Autor(es): Esdras dos Santos Pinheiro Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Volney de Magalhaes Camara

- Código: 148 - ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL REDUZIU O COMPORTAMENTO RELACIONADO À ANISIEDADE EM UM MODELO ANIMAL DE TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA **697**
- Autor(es):** Anna Claudia Domingos da Silveira da Luz - Bolsa: FAPERJ
Gisele Pereira Dias - Bolsa: Outra
Mário Cesar do Nascimento Bevilaqua - Bolsa: Sem Bolsa
Alessandra Aparecida Marques - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Antonio Egidio Nardi
- Código: 1935 - AVALIAÇÃO DE ATENÇÃO E RACIOCÍNIO EM PACIENTES COM TRANSTORNO DE PÂNICO EM TRATAMENTO COM CLONAZEPAM. **698**
- Autor(es):** Alexandre R. M. Schier - Bolsa: Outra
Tamires Marinho Pessoa - Bolsa: Outra
Rafaella Moreira Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Thaís Amaral Furtado de Mendonça - Bolsa: Sem Bolsa
Antonio Egidio Nardi - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Adriana Cardoso de Oliveira Silva
- Código: 3698 - ARCABOUÇO INFRALEGAL DA POLÍTICA PÚBLICA DE SAÚDE E SUA OBSERVÂNCIA PELO PODER JUDICIÁRIO: ANÁLISE DA DEMANDA JUDICIAL DO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE E REGIÃO METROPOLITANA NO ANO DE 2013. **699**
- Autor(es):** Juliana Domênico Queiroz - Bolsa: Bolsa de Projeto
Iacinete Pamplona da Cruz - Bolsa: Outra
Luciana Simas Chaves de Moraes - Bolsa: Outra
Elaneide Antonio Antunes - Bolsa: Sem Bolsa
Érika Fernandes Tritany - Bolsa: Sem Bolsa
Leilane Rodrigues - Bolsa: CNPq/PIBIC
Isabela Cardoso Nascimento - Bolsa: Bolsa de Projeto
- Orientador(es):** Miriam Ventura da Silva
- Código: 3934 - IMPLEMENTAÇÃO DE ALGORITMO PARA AUXÍLIO DA ETAPA DE REVISÃO MANUAL DO PROCESSO DE RECORD LINKAGE **700**
- Autor(es):** Jonas Medeiros Bertrand - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Rejane Sobrino Pinheiro
- Código: 2689 - CUSTO DE DOENÇAS RELACIONADAS COM O TABAGISMO PASSIVO NO BRASIL. **701**
- Autor(es):** Mayara Cardoso Barros - Bolsa: Outra
Rafael da Silva Barros - Bolsa: Sem Bolsa
Carine Carrijo de Faria - Bolsa: Sem Bolsa
Ana Carolina Felipe da Cruz Pacheco - Bolsa: Sem Bolsa
Danielle Mejido Pimentel - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Alberto José de Araújo
Fatima Marcial Castro Ortolan
- Código: 2791 - AVALIAÇÃO DE EFETIVIDADE DE PROGRAMAS DE CESSAÇÃO DO TABAGISMO NO BRASIL. **702**
- Autor(es):** Rafael da Silva Barros - Bolsa: Sem Bolsa
Carolina Barros Ferreira da Costa - Bolsa: Sem Bolsa
Carine Carrijo de Faria - Bolsa: Sem Bolsa
Ana Carolina Felipe da Cruz Pacheco - Bolsa: Sem Bolsa
Danielle Mejido Pimentel - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Alberto José de Araújo
Alexandre Schreiner Ramos da Silva
- Código: 2414 - APRENDENDO BIOLOGIA POR CANAL DE VÍDEO AULAS **703**
- Autor(es):** Mariana da Silva e Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Luiz Augusto Coimbra de Rezende Filho
Marcia Bastos de Sá

- Código: 3660 - ARCABOUÇO INFRALEGAL DA POLÍTICA PÚBLICA DE SAÚDE E SUA OBSERVÂNCIA PELO PODER JUDICIÁRIO: ANÁLISE DA DEMANDA JUDICIAL DO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE E REGIÃO METROPOLITANA NO ANO DE 2013. **705**
- Autor(es):** Juliana Domênico Queiroz - Bolsa: Bolsa de Projeto
Iacinete Pamplona da Cruz - Bolsa: Sem Bolsa
Luciana Simas Chaves de Moraes - Bolsa: Bolsa de Projeto
Elaneide Antonio Antunes - Bolsa: Sem Bolsa
Érika Fernandes Tritany - Bolsa: Sem Bolsa
Leilane Rodrigues - Bolsa: Bolsa de Projeto
Mariana Inacio Porfirio Silva - Bolsa: Outra
Isabela Card
- Orientador(es):** Miriam Ventura da Silva
- Código: 529 - VITANOLIDOS DE AURELIANA FASCICULATA (VELL.) SENDTNER VAR. FASCICULATA **706**
- Autor(es):** Lucas Malvezzi de Macedo - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Maria Auxiliadora Coelho Kaplan
Simone Cristina de Moura Lima
Maria Raquel Figueiredo
- Código: 650 - SÍNTESE DE ORGANOCATALISADORES PARA IMOBILIZAÇÃO EM MATRIZES DE COF **707**
- Autor(es):** Camila Reis Gama - Bolsa: FAPERJ
- Orientador(es):** Fernanda Gadini Finelli
- Código: 912 - DIFERENCIAÇÃO DE DIASTEREOISÔMEROS DE PRODUTOS NATURAIS ATRAVÉS DO CÁLCULO DE DESLOCAMENTOS QUÍMICOS DE RMN DE ¹³C **708**
- Autor(es):** Daniel Joras Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Ana Carolina Ferreira de Albuquerque
Mauro Barbosa de Amorim
- Código: 976 - ANÁLISE DE EXTRATOS COMERCIAIS DE ESPÉCIES DE ALÇAÇUZ **709**
- Autor(es):** Drielly Maciel Guedes - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Bernadete Pereira da Silva
Maria de Fátima Simão Jucá Cruz
Jose Paz Parente
- Código: 979 - INVESTIGAÇÃO FITOQUÍMICA DE AGAVE INAEQUIDENS **710**
- Autor(es):** Isabela Beserra Jorge Lulay - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Bernadete Pereira da Silva
Gabriela Moysés Pereira Alves
Jose Paz Parente
- Código: 982 - INVESTIGAÇÃO FITOQUÍMICA DAS FOLHAS DE JUSTICIA SECUNDA VAHL. (ACANTHACEAE) **711**
- Autor(es):** Isabelle Lemos Liesner - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Cristina Borges Viana
Flávia Cristina Araújo Lucas
Roberto Carlos Campos Martins
Ana Cláudia Caldeira Tavares Martins
Ivanete Cardoso Palheta
- Código: 1060 - IDENTIFICAÇÃO DO ALCALÓIDE APLISNOPSINA EM TUBASTRAEA COCCINEA E TUBASTRAEA TAGUENSIS POR LC-MS. **712**
- Autor(es):** Katharine Augusto da Silva Monteiro - Bolsa: FAPERJ
- Orientador(es):** Silvia Siag Oigman
Lidilhone Hamerski Carbonezi

- Código: 1311 - ESTUDOS DIRECIONADOS À SÍNTESE DO ÁCIDO CAÍNICO E ANÁLOGOS 713
Autor(es): Marcelo de Abreu Corrêa - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Artur Serpa Coelho
 Fernanda Gadini Finelli
- Código: 1373 - ESTUDO QUÍMICO E BIOLÓGICO DE XYLOPIA BRASILIENSIS (ANNONACEAE) 714
Autor(es): Deivid Costa Soares - Bolsa: Outra
 Christian Ferreira - Bolsa: Outra
 Caroline Evangelista Nogueira dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Carlos Luan Alves Passos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Elvira Maria Saraiva Chequer Bou Habib - Bolsa: Outra
Orientador(es): Adriana Quintella Lobão
 Lidilhone Hamerski Carbonezi
- Código: 1383 - IDENTIFICAÇÃO DE ALCALOIDES APORFÍNICOS E OXIAPORFÍNICOS EM ESPÉCIES DE ANNONACEAE POR LC-MS. 715
Autor(es): Thaiza Fernandes Rodrigues - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Adriana Quintella Lobão
 Lidilhone Hamerski Carbonezi
- Código: 1487 - DETERMINAÇÃO DA CONFIGURAÇÃO ABSOLUTA DO BIFLAVONOIDE TETRAHIDROAMENTOFLAVONA POR SIMULAÇÃO TEÓRICA DO ESPECTRO DE DICROÍSMO CIRCULAR ELETRÔNICO E VIBRACIONAL 716
Autor(es): Tadeu Santos Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Fernando Martins dos Santos Junior
 Mauro Barbosa de Amorim
- Código: 1501 - IDENTIFICAÇÃO DE NOVOS INIBIDORES DE NUCLEOSÍDEO HIDROLASE DE LEISHMANIA DONOVANI A PARTIR DE EXTRATOS DA BIOTA BRASILEIRA. 717
Autor(es): Mayara Monteiro Moreira - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Charlotte Nirma
 Marina Amaral Alves
 Lidilhone Hamerski Carbonezi
 Luzineide Wanderley Tinoco
- Código: 1504 - UMA SÍNTESE EFICIENTE PARA 1,3-DINITRO COMPOSTOS UTILIZANDO CETONAS COMO ELETRÓFILOS E CATÁLISE POR DBU. 718
Autor(es): Alex de Oliveira Gomes - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Douglas Lopes Ferreira de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Jeronimo da Silva Costa
 Vera Lucia Patrocinio Pereira
- Código: 1514 - ANÁLISE METABOLÔMICA E ATIVIDADE BIOLÓGICA POR RMN 1H DE COMPOSTOS LEISHMANICIDAS EM FORMAS PROMASTIGOTA DE LEISHMANIA AMAZONENSIS 719
Autor(es): Carlos Luan Alves Passos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Gabriel Azevedo Sales - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Carolina Galvão Sarzedas
 Deivid Costa Soares
 Deivid Costa Soares
 Christian Ferreira
 Elvira Maria Saraiva Chequer Bou Habib
 Luzineide Wanderley Tinoco

- Código: 1680 - "ESTUDO QUÍMICO DO EXTRATO DE FOLHAS DE SIPHONEUGENA DENSIFLORA (MYRTACEAE)" **720**
Autor(es): Aline de Souza dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Cristina Borges Viana
 Fernando Cotinguiba da Silva
 Roberto Carlos Campos Martins
 Margareth Borges Coutinho Gallo
 Patrícia Homobono Brito de Moura
- Código: 1940 - A CROMATOGRAFIA CONTRACORRENTE NO ESTUDO FITOQUÍMICO DA ESPÉCIE AMPELOZIZYPHUS AMAZONICUS **721**
Autor(es): Mariana Nascimento Ferreira da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Fabiana de Souza Figueiredo
 Gilda Guimaraes Leitao
 Suzana Guimaraes Leitao
- Código: 2329 - ISOLAMENTO DOS METABÓLITOS SECUNDÁRIOS DE AVICENNIA SCHAUERIANA POR CROMATOGRAFIA CONTRACORRENTE **722**
Autor(es): André Athayde de Figueiredo Freire - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Fernanda das Neves Costa
 Gilda Guimaraes Leitao
- Código: 2341 - SÍNTESE DE FLUORENONA-IMINOQUINONAS. AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTI-LEISHMAMIA **723**
Autor(es): Bianca Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Alcides Jose Monteiro da Silva
 Bartira Rossi Bergmann
 Wallace Pacienza Lima
 Karina Pena Del Rio
- Código: 2573 - ESTUDO METODOLÓGICO PARA OBTENÇÃO DE 2H-CROMENOS - INTERMEDIÁRIOS-CHAVE NA SÍNTESE TOTAL DE PTEROCARPANOS, CUMESTANOS E DERIVADOS **724**
Autor(es): João Victor Machado Murad - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Talita de Almeida Fernandes
 Francisco Vilaça Gaspar
 Paulo Roberto Ribeiro Costa
- Código: 2750 - SUBSTÂNCIAS VOLÁTEIS DE INFLORESCÊNCIAS DE PIPER LUCAEANUM (PIPERACEAE) **725**
Autor(es): Marcos Raphael Barbosa Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Maria Auxiliadora Coelho Kaplan
 Ana Clarissa Cardoso Peixoto
- Código: 2829 - CARACTERIZAÇÃO DE FLAVONOIDES C-GLICOSILADOS POR ESPECTROMETRIA DE MASSAS (ESI) DA FRAÇÃO BUTANÓLICA DE ELEUSINE INDICA (L.) GAERTN E POTENCIAL ANTI-HEMOSTÁTICO DA ESPÉCIE. **726**
Autor(es): Yves Oliveira Araujo - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Alessandra Lyra Guedes - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Flávia Serra Frattani Ferreira
 Russolina Benedeta Zingali
 Jacqueline Elis de Souza
 Sonia Soares Costa
- Código: 2875 - ESTUDO QUÍMICO DE UMA FRAÇÃO ANTICOAGULANTE DO EXTRATO AQUOSO DE MARSYPIANTHES CHAMAEDRYS (LAMIACEAE) **727**
Autor(es): Luisa Figueira Quintão - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Flávia Serra Frattani Ferreira
 Russolina Benedeta Zingali
 Mariana Neubarth Coelho
 Sonia Soares Costa

- Código: 2948 - ANÁLISE POR CLAE DA COMPOSIÇÃO OLIGOMÉRICA DE TANINOS CONDENSADOS DAS SEMENTES DE AÇAÍ. **728**
- Autor(es):** Silesia Helena Barboteu Martins de Amorim - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Daniela Sales Alviano Moreno
Gabriel Rocha Martins
Daniel Luiz Reis Simas
Antonio Jorge Ribeiro da Silva
- Código: 2966 - CONJUGAÇÃO X HIPERCONJUGAÇÃO **729**
- Autor(es):** Vinícius Gomes do Nascimento - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Victor Augusto Vianna Ferreira
Mauro Barbosa de Amorim
- Código: 2973 - FLAVONOIDES ISOLADOS DE FOLHAS DE KALANCHOE FEDTSCHENKOI R.HAMET & H. PERRIER (CRASSULACEAE) **730**
- Autor(es):** Raíssa Mara Kao Yien - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Jacqueline Elis de Souza
Sonia Soares Costa
- Código: 1198 - AS SENSACIONES RELACIONADAS COM A INGESTÃO ALIMENTAR SÃO INFLUENCIADAS PELO GRAU DE SATURAÇÃO DOS LIPÍDIOS DA DIETA EM MULHERES COM OBESIDADE E DIABETES MELLITUS TIPO 2? **731**
- Autor(es):** Isabela Pereira Vanelli - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Eliane Lopes Rosado
Carolina Garcia Monções
- Código: 313 - FATORES ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DE SÍNDROMES HIPERTENSIVAS DA GRAVIDEZ EM MULHERES COM DIABETES MELLITUS GESTACIONAL. **732**
- Autor(es):** Gladys Fontenele da Costa e Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Juliana Rebelo Dias - Bolsa: Sem Bolsa
Ana Carolina Vimercati Ximenes - Bolsa: Sem Bolsa
Livia Soares Veras - Bolsa: CNPq/PIBIC
Gabrielle Nascimento Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Cristiane Faria Moura Guimarães
Aline Bull Ferreira Campos
Luciana Lourenço Gomes dos Santos da Silva
Claudia Saunders
Sonaly Petronilho Heidelmann
- Código: 315 - FATORES ASSOCIADOS AO BAIXO PESO AO NASCER EM FILHOS DE GESTANTES ADOLESCENTES DO RIO DE JANEIRO. **733**
- Autor(es):** Juliana Rebelo Dias - Bolsa: Sem Bolsa
Ariane Cristine dos Santos Pereira - Bolsa: Sem Bolsa
Ana Carolina Vimercati Ximenes - Bolsa: Sem Bolsa
Livia Soares Veras - Bolsa: CNPq/PIBIC
Gabrielle Nascimento Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Rachel Brum Santana
Gabriella Pinto Belfort
Tainá Marques Moreira
Thelma Brandão
Marta Maria Antonieta de Souza Santos
Claudia Saunders
Tereza Cristina Campos D'Ambrosio Bessa

- Código: 316 - FATORES ASSOCIADOS AO PESO AO NASCER EM FILHOS DE MULHERES COM DIABETES MELLITUS GESTACIONAL 734
- Autor(es):** Juliana Rebelo Dias - Bolsa: Sem Bolsa
 Ana Carolina Vimercati Ximenes - Bolsa: Sem Bolsa
 Livia Soares Veras - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Gabrielle Nascimento Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Fernanda Pereira Teixeira - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Daniele Reis da Cunha
 Patrícia de Carvalho Padilha
 Sara de Oliveira Corrêa da Silva
 Caroline Costa Oliveira da Silva
 Claudia Saunders
 Elisabete Queiróz Caldeira Neves
- Código: 373 - ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES COM DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA. 735
- Autor(es):** Ana Carolina Iunes Marques - Bolsa: FAPERJ
- Orientador(es):** Katia Cansanção Correa de Oliveira
 Juliana Moraes Coelho
 Maria das Gracas Tavares do Carmo
 Wilza Arantes Ferreira Peres
 Nathalie Carvalho Leite
- Código: 516 - EFEITO DA DIETA ASSOCIADA AO CONSUMO DE GRANULADO PARCIALMENTE DESENGORDURADO DA CASTANHA-DO-BRASIL EM MARCADORES BIOQUÍMICOS E ATEROGÊNICOS DE PACIENTES COM DISLIPIDEMIA GRAVE. 736
- Autor(es):** Rafael Carvalho Sales - Bolsa: FAPERJ
 Grazielle Vilas Boas Huguenin - Bolsa: Outra
 Lara Rbeiro Pinto - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Annie Seixas Bello Moreira
 Glorimar Rosa
 Glaucia Maria Moraes de Oliveira
- Código: 604 - PERFIL NUTRICIONAL DAS GESTANTES GEMELARES ASSISTIDAS EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA DO RIO DE JANEIRO 737
- Autor(es):** Juliana Rebelo Dias - Bolsa: Sem Bolsa
 Ana Carolina Vimercati Ximenes - Bolsa: Sem Bolsa
 Karine Borges da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Livia Soares Veras - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Gabrielle Nascimento Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Ethel Cristina Souza Santos
 Nathalia Ferreira Antunes
 Juliana da Silva Lima
 Letícia Barbosa Gabriel da Silva
 Elisa Maria de Aquino Lacerda
 Claudia Saunders
- Código: 832 - AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE INDIVÍDUOS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO FRAGA FILHO 738
- Autor(es):** Márcia da Silva Oliveira Lopes - Bolsa: Sem Bolsa
 Joyce Siqueira Tavares - Bolsa: Sem Bolsa
 Ednoan de Oliveira Santos - Bolsa: Sem Bolsa
 Luiza Berguinins Scancetti - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Avany Fernandes Pereira

Código: 870 - AVALIAÇÃO DO TEMPO DE INÍCIO DA TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL DE PREMATUROS ATENDIDOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL 739

Autor(es): Flávia Anacleto dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
 Juliana Rebelo Dias - Bolsa: Sem Bolsa
 Ana Carolina Vimercati Ximenes - Bolsa: Sem Bolsa
 Livia Soares Veras - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Gabrielle Nascimento Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Luciana Novaes Moreira
 Patrícia de Carvalho Padilha
 Raphaela Corrêa Monteiro Machado
 Camila de Castro Lopes
 Bruna Magalhães Lyrio Leal
 Géssica Castor Fontes de Lima
 Elizabeth Accioly

Código: 883 - CONSUMO DE ADITIVOS ALIMENTARES PELA POPULAÇÃO INFANTIL NO BRASIL- UMA REVISÃO DE LITERATURA 741

Autor(es): Juliana Rebelo Dias - Bolsa: Sem Bolsa
 Ana Carolina Vimercati Ximenes - Bolsa: Sem Bolsa
 Livia Soares Veras - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Vivian Westerfalem Santos de Lima - Bolsa: Outra
 Gabrielle Nascimento Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Patrícia de Carvalho Padilha
 Jailma Cardoso Ferreira Saraiva
 Elizabeth Accioly

Código: 949 - GANHO DE PESO INSUFICIENTE EM GESTANTES INFECTADAS PELO HIV. 742

Autor(es): Maria Vitória da Costa Rezende - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Elisa Maria de Aquino Lacerda

Código: 1220 - AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS INTERNADOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO FRAGA FILHO 743

Autor(es): Isabela Perez Alves - Bolsa: Sem Bolsa
 Ana Luiza da Silva Saldanha - Bolsa: Sem Bolsa
 João Paulo Andrade Fernandes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcia Soares da Mota E Silva Lopes
 Avany Fernandes Pereira
 Anna Carolina Coimbra de Souza
 Janete de Azevedo Bonsanto

Código: 1397 - CARACTERIZAÇÃO DE LIPID RAFTS E ANÁLISE DO PERFIL LIPÍDICO DE CÉLULAS DE CÂNCER DE MAMA TRATADAS COM RESVERATROL. 744

Autor(es): Leidiane Borges Viana - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Georgia Correa Atella
 Eliane Fialho de Oliveira
 Nuccia Nicole Theodoro de Cicco
 Luciana dos Santos Gomes
 Jerson Lima da Silva

Código: 1812 - AVALIAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO, METABÓLICO E CONCENTRAÇÕES SÉRICAS DE NUTRIENTES COM FUNÇÃO ANTIOXIDANTE EM ADOLESCENTES COM OBESIDADE GRAVE. 745

Autor(es): Ana Carla Leocadio de Magalhães - Bolsa: Outra
 Érica Tavares de Góes - Bolsa: FAPERJ
 Suzana Albuquerque Caniné - Bolsa: Outra

Orientador(es): Jacqueline de Souza Silva
 Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva
 Aline Bull Ferreira Campos
 Ana Paula de Oliveira Stenzel

- Código: 1847 - AVALIAÇÃO DA RESERVA HEPÁTICA DE RETINOL EM IDOSOS FALECIDOS POR DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO **746**
- Autor(es):** Ana Carla Leocadio de Magalhães - Bolsa: Outra
Suzana Albuquerque Caniné - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva
Aline Bull Ferreira Campos
Lilian Isídio de Oliveira Lima
Wilza Arantes Ferreira Peres
- Código: 1850 - RELAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DA VITAMINA D COM SINDROME METABÓLICA EM OBESOS CLASSE III NO PRÉ OPERATÓRIO DA GASTRECTOMIA VERTICAL (SLEEVE) **747**
- Autor(es):** Ana Carla Leocadio de Magalhães - Bolsa: Outra
Nathália Gorni Moreira - Bolsa: Outra
Suzana Albuquerque Caniné - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Adryana Cordeiro da Silva
Sílvia Elaine Pereira
Bruno Campos Rodrigues
Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva
Carlos Jose Saboya Sobrinho
- Código: 2188 - CONSUMO DE GORDURA INTERESTERIFICADA, TRANS OU ÓLEO DE PALMA, DURANTE O PERÍODO PERINATAL E SEUS EFEITOS SOBRE A MASSA CORPORAL E ADIPOSIDADE DA PROLE ADULTA DE CAMUNDONGOS **748**
- Autor(es):** João Pedro de Souza Bragança - Bolsa: Sem Bolsa
Caroline Mairink Hecht da Silva - Bolsa: FAPERJ
- Orientador(es):** Patrícia Coelho de Velasco
Raísa Magno de Araújo Ramos dos Santos
Maria das Gracas Tavares do Carmo
- Código: 2213 - EFEITO DO CONSUMO DE ÓLEO DE CHIA E ROSA MOSQUETA, COMO FONTES ALTERNATIVAS DE ÁCIDOS GRAXOS N3, SOBRE A INCORPORAÇÃO TECIDUAL E PARÂMETROS BIOQUÍMICOS PLASMÁTICOS EM CAMUNDONGOS **749**
- Autor(es):** Amanda Gonçalves Troyack Vanzan - Bolsa: Sem Bolsa
Caroline Mairink Hecht da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Julie Ann Kemp - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Ana Ruth Mesquita Sampaio - Bolsa: EM - Ensino Médio
- Orientador(es):** Natalia Gomes Casanova de Oliveira e Castro
Daniela de Barros Mucci
Maria das Gracas Tavares do Carmo
Flávia Spreafico Fernandes
Fatima Lucia de Carvalho Sardinha
- Código: 2224 - EFEITOS DA OBESIDADE GRAVE SOBRE O PERFIL METABÓLICO DE ADOLESCENTES E ADULTOS **751**
- Autor(es):** Nathália Gorni Moreira - Bolsa: Outra
Suelem Pereira da Cruz - Bolsa: CNPq/PIBIC
Érica Tavares de Góes - Bolsa: FAPERJ
- Orientador(es):** Jacqueline de Souza Silva
Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva
Aline Bull Ferreira Campos
Jéssica Socas Teixeira
- Código: 2225 - ASSOCIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE VITAMINA D COM O PERFIL METABÓLICO DE ADOLESCENTES E ADULTOS COM OBESIDADE GRAVE **752**
- Autor(es):** Nathália Gorni Moreira - Bolsa: Outra
Suelem Pereira da Cruz - Bolsa: CNPq/PIBIC
Érica Tavares de Góes - Bolsa: FAPERJ
- Orientador(es):** Jacqueline de Souza Silva
Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva
Aline Bull Ferreira Campos
Jéssica Socas Teixeira

Código: 2481 - GASTROPLASTIA REDUTORA COM RECONSTITUIÇÃO EM Y DE ROUX E ESTADO NUTRICIONAL DE VITAMINA A: INFLUÊNCIA DO TERCEIRO TRIMESTRE DE GESTAÇÃO SOBRE MEDIADORES BIOQUÍMICOS E INTERCORRÊNCIAS NEONATAIS 753

Autor(es): Ana Carla Leocadio de Magalhães - Bolsa: Outra
Suelem Pereira da Cruz - Bolsa: CNPq/PIBIC
Érica Tavares de Góes - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva
Suzana Nunes Machado
Sabrina Pereira da Cruz

Código: 2601 - SUPLEMENTAÇÃO DE ROTINA NÃO GARANTE O ESTADO NUTRICIONAL ADEQUADO DE VITAMINA D E CÁLCIO EM ADOLESCENTES APÓS 1 ANO DO BYPASS GÁSTRICO EM Y DE ROUX 755

Autor(es): Ana Carla Leocadio de Magalhães - Bolsa: Outra
Suelem Pereira da Cruz - Bolsa: CNPq/PIBIC
Érica Tavares de Góes - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Jacqueline de Souza Silva
Sílvia Elaine Pereira
Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva
Carlos Jose Saboya Sobrinho

Código: 2610 - CONCENTRAÇÕES SÉRICAS DE RETINOL E B-CAROTENO DE ACORDO COM A TOXICIDADE AGUDA EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA SUBMETIDAS À RADIOTERAPIA 757

Autor(es): Ana Carla Leocadio de Magalhães - Bolsa: Outra
Nathália Gorni Moreira - Bolsa: Outra
Suzana Albuquerque Caniné - Bolsa: Outra

Orientador(es): Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva
Aline Bull Ferreira Campos
Andréa Cardoso de Matos
Cintia Leticia da Silva Rosa

Código: 3458 - EFEITO DA DIETA HIPOENERGÉTICA ASSOCIADA AO CONSUMO DA FARINHA DE CHIA EM DADOS ANTROPOMÉTRICOS, DE COMPOSIÇÃO CORPORAL E MARCADORES ATEROGÊNICOS DE MULHERES DISLIPIDÊMICAS E COM EXCESSO DE PESO 758

Autor(es): Gabrielle Diogo Melo - Bolsa: Sem Bolsa
Ranay Tavares da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Lucília de Fátima de Sousa Gomes
Cynthia de Souza Ferreira
Glorimar Rosa

Código: 3606 - INCORPORAÇÃO TECIDUAL DE ÁCIDOS GRAXOS POLINSATURADOS DE CADEIA LONGA A PARTIR DO CONSUMO DE ÓLEO DE SEMENTE DE CHIA: ESTUDO EM TECIDO ADIPOSEO E CÉREBRO DE CAMUNDONGOS 759

Autor(es): Amanda Gonçalves Troyack Vanzan - Bolsa: Sem Bolsa
Karine de Melo Fraga - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Caroline Mairink Hecht da Silva - Bolsa: FAPERJ
Ana Ruth Mesquita Sampaio - Bolsa: EM - Ensino Médio

Orientador(es): Natalia Gomes Casanova de Oliveira e Castro
Daniela de Barros Mucci
Maria das Graças Tavares do Carmo
Flávia Spreafico Fernandes
Fatima Lucia de Carvalho Sardinha

Código: 44 - DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO COM CHIA (SALVIA HISPANICA L) ASPECTOS: FÍSICO, QUÍMICO E SENSORIAL 760

Autor(es): Alice Gonçalves da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Ana Caroline Bonfim - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Cristina Jesus Freitas

- Código: 93 - ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DOS COMPONENTES DA POLPA DE ABACATE PERSEA AMERICANA IN NATURA **761**
- Autor(es):** Augusto César Costa dos Santos - Bolsa: FAPERJ
Gabriela Leal Ribeiro Bastos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Thayane Castro Carvalho Lemos - Bolsa: FAPERJ
- Orientador(es):** Armando Ubirajara Oliveira Sabaa Srur
Elaine Cristina de Souza Lima
- Código: 284 - ACEITABILIDADE E VALOR NUTRICIONAL DE MACARRÃO INSTANTÂNEO ADICIONADO DE UM TEMPERO À BASE DE LINHAÇA (LINUM USITATISSIMUM L.) **762**
- Autor(es):** Victoria Ferrari Canedo de Sant'anna - Bolsa: Sem Bolsa
Gabrielle Gonçalves de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Maria de Lourdes Reis Giada
- Código: 287 - NOVO MIX DE TEMPEROS À BASE DE LINHAÇA (LINUM USITATISSIMUM L.): DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E FÍSICO-QUÍMICA **763**
- Autor(es):** Victoria Ferrari Canedo de Sant'anna - Bolsa: Sem Bolsa
Gabrielle Gonçalves de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Maria de Lourdes Reis Giada
- Código: 721 - EFEITO DA COCÇÃO SOBRE O TEOR DE COMPOSTOS FENÓLICOS E CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DE DIFERENTES VARIEDADES DE FEIJÕES **764**
- Autor(es):** Helena da Silva Veloso - Bolsa: FAPERJ
- Orientador(es):** Mariana Costa Monteiro
Maria Eliza Assis dos Passos
Vera Lucia Valente Mesquita
- Código: 778 - COMPOSTOS BIOATIVOS, CAPACIDADE ANTIOXIDANTE E EFEITO ANTI-GLICAÇÃO DE SUCOS MISTOS **765**
- Autor(es):** Thais Santos de Melo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Ana Luisa Kremer Faller
- Código: 799 - ELABORAÇÃO DE PÃO SEM GLÚTEN COM FARINHA DE SEMENTES DE MELÃO AMARELO **766**
- Autor(es):** Augusto César Costa dos Santos - Bolsa: FAPERJ
Gabriela Leal Ribeiro Bastos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Thayane Castro Carvalho Lemos - Bolsa: FAPERJ
- Orientador(es):** Armando Ubirajara Oliveira Sabaa Srur
- Código: 943 - INFLUÊNCIA DA COCÇÃO SOBRE A COMPOSIÇÃO QUÍMICA DE TRÊS VARIEDADES DE FEIJÃO. **767**
- Autor(es):** Mariana Scharf dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Thainá Chaves Veneu - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Mariana Costa Monteiro
Maria Eliza Assis dos Passos
Vera Lucia Valente Mesquita
- Código: 1351 - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE FÓRMULAS INFANTIS E DIETAS ENTERAIS PEDIÁTRICAS MANIPULADAS NO LACTÁRIO DE UM HOSPITAL ESTADUAL NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. **768**
- Autor(es):** Carolina dos Santos Cataldo - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Deborah Rodrigues Siqueira
Sílvia Regina Magalhaes Couto Garcia

- Código: 1617 - ADEQUAÇÃO DA ROTULAGEM DE GELEIAS DE FRUTAS ORGÂNICAS ORIUNDAS DA AGRICULTURA FAMILIAR COMERCIALIZADAS EM FEIRAS NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. **769**
- Autor(es):** Fernanda Bispo dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Isabela Perez Alves - Bolsa: Outra
Ana Luiza da Silva Saldanha - Bolsa: Outra
Ana Caroline Bonfim - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Thadia Turon Costa da Silva
Sílvia Regina Magalhaes Couto Garcia
Maria Cristina Jesus Freitas
- Código: 1875 - TEOR DE COMPOSTOS FENÓLICOS TOTAIS DO JAMELÃO (SYZYGIUM CUMINI L. SKEELS) E SEUS RESÍDUOS **770**
- Autor(es):** Gabriella Araujo Rebouças Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
Mariana dos Reis Santos - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Armando Ubirajara Oliveira Sabaa Srur
Thadia Turon Costa da Silva
Camila Gomes Nunes
- Código: 2021 - ANÁLISE SENSORIAL E FUNCIONAL DE GELEIA DE AÇAÍ (EUTERPE OLERACEA, MART.) **771**
- Autor(es):** Ana Caroline Bonfim - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Armando Ubirajara Oliveira Sabaa Srur
Sílvia Regina Magalhaes Couto Garcia
Carolina Pinto de Carvalho Martins
- Código: 2409 - ESTABILIDADE DO ÁCIDO ASCÓRBICO, POLIFENÓIS TOTAIS E CAPACIDADE ANTIOXIDANTE NO SUCO DE CAJU (ANACARDIUM OCCIDENTALE, L.) MICROENCAPSULAMENTO POR SPRAY DRYING **772**
- Autor(es):** Victor Paulo Ferreira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Anna Paola Trindade Rocha Pierucci
Christiane de Queiroz Pereira
Paola Dairanne da Silva Maia
Cristiana Pedrosa Melo Porto
- Código: 2588 - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE ANTIOXIDANTE DE DIFERENTES TIPOS DE SUCO DE UVA COMERCIALIZADOS NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO **773**
- Autor(es):** Gabrielle Papera Peclat - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Maria Lucia Mendes Lopes
Vera Lucia Valente Mesquita
- Código: 2753 - EFEITO DA COCÇÃO SOBRE OS TEORES DE COMPOSTOS FENÓLICOS E A ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE DIFERENTES VARIEDADES DE ARROZ. **774**
- Autor(es):** Helena da Silva Veloso - Bolsa: Sem Bolsa
Muriel Gadas de Matos Duvanel de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Mariana Costa Monteiro
- Código: 3096 - CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE DIFERENTES MARCAS DE NÉCTARES SABOR PÊSSEGO COMERCIALIZADAS NA CIDADE DO RJ **775**
- Autor(es):** Maria Clara Segatto Sanjuliani - Bolsa: Sem Bolsa
Maria Vitória da Costa Rezende - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Mariana Silva Pelosi
Vera Lucia Valente Mesquita
- Código: 255 - PERFIL PROFISSIONAL DOS NUTRICIONISTAS EGRESSOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO **776**
- Autor(es):** Marcia dos Santos Giraldez - Bolsa: Sem Bolsa
Ariane Cristine dos Santos Pereira - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Avany Fernandes Pereira
Elisa Maria de Aquino Lacerda

- Código: 578 - A PERSISTÊNCIA DE ANEMIA NO BRASIL CENTRAL: O CASO DAS CRIANÇAS INDÍGENAS XAVANTE **777**
Autor(es): Cassia Veras de Moraes - Bolsa: Sem Bolsa
 Luana Dantas Nascimento - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Mayara Eringer Borges - Bolsa: Sem Bolsa
 Renata Mota Lima - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Aline Alves Ferreira
- Código: 920 - FAMÍLIAS INSERIDAS NO CADASTRO ÚNICO DE UM MUNICÍPIO METROPOLITANO DO RIO DE JANEIRO: ANÁLISE DE CADASTROS COM PERFIL BOLSA FAMÍLIA. **778**
Autor(es): Marianna Cristina de Lima Guedes - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Rosana Salles da Costa
 Juliana Pereira Casemiro
- Código: 1403 - PREVALÊNCIA DE EXCESSO DE PESO E ADIPOSIDADE CENTRAL EM ESCOLARES NO RIO DE JANEIRO. **779**
Autor(es): Débora Archanjo da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Patricia Fernandes Pimenta - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Maria Beatriz Trindade de Castro
 Aline Alves Ferreira
 Débora Souza Gigante
 Amanda Caroline Cunha Figueiredo
- Código: 1523 - SENTIDOS DA COMIDA E AS DIFERENÇAS DE GÊNERO EM UMA AGREMIÇÃO DE SAMBA CARIOCA **780**
Autor(es): Mariana Lopes de Araujo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Gabriella Fernandes Gachet
 Julia Benites Sampaio de Azevedo
 Mirian Ribeiro Baiao
 Marta Maria Antonieta de Souza Santos
- Código: 1526 - MOTIVAÇÕES PARA O ALEITAMENTO MATERNO EM MULHERES ATENDIDAS EM UMA CLÍNICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM MANGUINHOS, RIO DE JANEIRO. **781**
Autor(es): Ariane Cristine dos Santos Pereira - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Gabriella Fernandes Gachet
 Julia Benites Sampaio de Azevedo
 Mirian Ribeiro Baiao
 Marta Maria Antonieta de Souza Santos
- Código: 1675 - PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL INTEGRADA À PRÁTICA REGULAR DE ATIVIDADE FÍSICA EM TRABALHADORES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **782**
Autor(es): Paula Vieira Sodré - Bolsa: Outra
 Rebecca de Almeida Maravalhas - Bolsa: Outra
 Brianne De Mello Souza - Bolsa: Outra
Orientador(es): Eliane Fialho de Oliveira
 Ana Luisa Kremer Faller
 Vanessa Chaia Kaippert
 Thaís da Silva Ferreira
 Marcelly Cunha Oliveira dos Santos Lopes
 Carla do Nascimento
- Código: 1892 - PROBLEMAS COM A AMAMENTAÇÃO E ESCOLARIDADE MATERNA **783**
Autor(es): Rebecca Rolszt - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Beatriz Della Líbera da Silva
 Mirian Ribeiro Baiao
 Denisa Cavalcante de Barros
 Marta Maria Antonieta de Souza Santos
 Claudia Saunders

- Código: 1899 - AS INTERAÇÕES ENTRE GESTANTES E O SERVIÇO DE SAÚDE NO CONTEXTO DO PRÉ-NATAL EM UMA CLÍNICA DA FAMÍLIA NO RIO DE JANEIRO **784**
- Autor(es):** Rebecca Rolszt - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Luciana Novaes Moreira
 Beatriz Della Líbera da Silva
 Mirian Ribeiro Baiao
 Denisa Cavalcante de Barros
 Marta Maria Antonieta de Souza Santos
 Claudia Saunders
- Código: 2210 - ASPECTOS PSICOSSOCIAIS ASSOCIADOS ÀS ESCOLHAS ALIMENTARES E PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA EM ADOLESCENTES **785**
- Autor(es):** Tamires Chaves Correa - Bolsa: Bolsa de Projeto
Orientador(es): Paulo Rogério Melo Rodrigues
 Luana Silva Monteiro
 Thais Meirelles de Vasconcelos
 Rosangela Alves Pereira
- Código: 2218 - AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL E DO CONSUMO ALIMENTAR DE UNIVERSITÁRIOS VEGETARIANOS **786**
- Autor(es):** Tatiane Sousa Santana - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Anna Paola Trindade Rocha Pierucci
 Patrícia Duque Estrada
- Código: 131 - BOAS PRÁTICAS AMBIENTAIS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO **787**
- Autor(es):** Beatriz Silva Campos - Bolsa: Sem Bolsa
 Ana Isa Ramos de Lourenço - Bolsa: Outra
 Bárbara Vaz Fernandes Moreira - Bolsa: Outra
 Ana Luiza de Souza Azevedo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Veronica Oliveira Figueiredo
 Aline Gomes de Mello de Oliveira
 Lucileia Granhen Tavares Colares
- Código: 212 - AVALIAÇÃO DA ACEITAÇÃO DA MERENDA ESCOLAR OFERECIDA EM SEIS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE DUQUE DE CAXIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO **788**
- Autor(es):** Fabiane da Costa Machado - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 berenyce cristina de oliveira brandao - Bolsa: Outra
 Jessica Silva Salarini - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Christine Katharine Alves Zago Goncales Lima - Bolsa: Outra
Orientador(es): Anna Paola Trindade Rocha Pierucci
 Paula Albuquerque Penna franca
 Rebecca de Almeida Maravalhas
 Cristiana Pedrosa Melo Porto
 Margareth Xavier da Silva
- Código: 414 - LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA ORIENTAR A ADOÇÃO DE BOAS PRÁTICAS AMBIENTAIS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO **790**
- Autor(es):** Beatriz Silva Campos - Bolsa: Sem Bolsa
 Ana Isa Ramos de Lourenço - Bolsa: Outra
 Bárbara Vaz Fernandes Moreira - Bolsa: Outra
 Ana Luiza de Souza Azevedo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Veronica Oliveira Figueiredo
 Aline Gomes de Mello de Oliveira
 Lucileia Granhen Tavares Colares
- Código: 1521 - A COMIDA REFLETIDA NAS LETRAS DE SAMBAS. **791**
- Autor(es):** Mariana Lopes de Araujo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Gabriella Fernandes Gachet
 Julia Benites Sampaio de Azevedo
 Mirian Ribeiro Baiao
 Marta Maria Antonieta de Souza Santos

Código: 1688 - CONTEÚDO PROTÉICO, ANÁLISE DE FENÓLICOS E CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DE UMA PREPARAÇÃO VEGETARIANA FUNCIONAL OFERECIDA NO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DA UFRJ. **792**

Autor(es): André Luís Vianna do Nascimento - Bolsa: Bolsa de Projeto
Gabrielle Nascimento Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Eliane Fialho de Oliveira
Christiane de Queiroz Pereira

Código: 2010 - AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DE SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO PARTICULARES DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, BRASIL. **793**

Autor(es): Leonardo Campos Martins - Bolsa: Sem Bolsa
Ricardo Guimarães Matias - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Eliza Assis dos Passos
Nilma Morcerf de Paula
Vera Lucia Valente Mesquita

Código: 2301 - PREÇO DOS ALIMENTOS VENDIDOS PELOS PERMISSONÁRIOS EM CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA UFRJ: BARREIRAS OU MOTIVADORES PARA A PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL **794**

Autor(es): Thays Nascimento Souza - Bolsa: Sem Bolsa
Ricardo Guimarães Matias - Bolsa: Outra
Clarissa Marçal Grandin - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Mara Lima De Cnop
Letícia Ferreira Tavares
Rosangela Alves Pereira
Nilma Morcerf de Paula

Código: 3655 - MONITORAÇÃO DE TEMPERATURAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS VISANDO IMPLEMENTAÇÃO DE CONTROLE ESTATÍSTICO EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO **795**

Autor(es): Stefanie da Cruz Moraes - Bolsa: Sem Bolsa
Camilla Pereira Dias da Rocha - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Lucia Mendes Lopes

Código: 1958 - ANÁLISE ESTRATÉGICA DE SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO PERMISSONÁRIOS SITUADOS EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DO RIO DE JANEIRO: APLICAÇÃO DA MATRIZ SWOT. **796**

Autor(es): Leonardo Campos Martins - Bolsa: Sem Bolsa
Ricardo Guimarães Matias - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Eliza Assis dos Passos
Nilma Morcerf de Paula
Vera Lucia Valente Mesquita

Código: 3484 - CARACTERIZAÇÃO DA GESTÃO DE PESSOAS DO SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO PERMISSONÁRIOS DO CAMPUS DA UFRJ: UM ESTUDO PRELIMINAR. **797**

Autor(es): Leonardo Campos Martins - Bolsa: Sem Bolsa
Ricardo Guimarães Matias - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Mara Lima De Cnop
Maria Eliza Assis dos Passos
Letícia Ferreira Tavares
Camila Batista Rodrigues
Rosangela Alves Pereira
Nilma Morcerf de Paula

Código: 385 - AVALIAÇÃO DO PERFIL ANTIOXIDANTE E RELAÇÃO COM O GRAU DE FIBROSE EM PACIENTES COM DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA **798**

Autor(es): Andressa Alves da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Renata de Mello Perez

Katia Cansanção Correa de Oliveira

Juliana Moraes Coelho

Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva

Wilza Arantes Ferreira Peres

Código: 687 - AVALIAÇÃO DE AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA ESCOLA **799**

Autor(es): Catarina Barbosa de Brito - Bolsa: Outra

Juliana Milczanowski Fernandes - Bolsa: Outra

Orientador(es): Thais Barreto Estrella

Maria Cláudia da Veiga Soares Carvalho

Código: 1320 - CITOTOXICIDADE SELETIVA DA PIPERINA SOBRE LINHAGENS CELULARES DE LEUCEMIA RESISTENTES A QUIMIOTERÁPICOS. **800**

Autor(es): Erika Ferreira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Eliane Fialho de Oliveira

Fabiana Alves Casanova

Raphael Vidal

Julia Quarti Cardoso

Vivian Mary Barral Dodd Rumjanek

Jerson Lima da Silva

Código: 1695 - PREPARAÇÕES SERVIDAS EM RESTAURANTE COMERCIAL LOCALIZADO EM CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA UFRJ: TIPOLOGIA E CONTEÚDO ENERGÉTICO **801**

Autor(es): Iuna Arruda Alves - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Luiza Marina Hollanda de Requena Montes de Moura - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Mara Lima De Cnop

Letícia Ferreira Tavares

Rosangela Alves Pereira

Nilma Morcerf de Paula

Código: 1913 - ESTADO NUTRICIONAL DE VITAMINA D DE PACIENTES OBESOS, UM ANO APÓS A REALIZAÇÃO DAS CIRURGIAS: GASTRECTOMIA VERTICAL E GASTROPLASTIA REDUTORA EM Y DE ROUX. **802**

Autor(es): Ana Carla Leocadio de Magalhães - Bolsa: Outra

Nathália Gorni Moreira - Bolsa: Outra

Suzana Albuquerque Caniné - Bolsa: Outra

Orientador(es): Adryana Cordeiro da Silva

Silvia Elaine Pereira

Bruno Campos Rodrigues

Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva

Carlos Jose Saboya Sobrinho

Código: 2039 - EXTRATO DO BAGAÇO DA VITIVINICULTURA BRASILEIRA APRESENTA ELEVADO TEOR DE COMPOSTOS BIOATIVOS E EFEITOS ANTI-CÂNCER SELETIVOS EM CÉLULAS HUMANAS EM CULTURA **803**

Autor(es): Talita Izaura Alves Carneiro - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Tatiana El Bacha Porto

Alexandre Guedes Torres

Nathalia Ferrari Fonseca de Sales

- Código: 2357 - CARACTERIZAÇÃO DAS PREPARAÇÕES À BASE DE CARNES E SUBSTITUTOS PROTEICOS ELABORADOS EM RESTAURANTE COMERCIAL DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA UFRJ **804**
- Autor(es):** Iuna Arruda Alves - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Luiza Marina Hollanda de Requena Montes de Moura - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Mara Lima De Cnop
Letícia Ferreira Tavares
Rosangela Alves Pereira
Nilma Morcerf de Paula
- Código: 2547 - CONCENTRAÇÕES SÉRICAS DE NUTRIENTES ANTIOXIDANTES SEGUNDO O ESTADIAMENTO DO CÂNCER DE MAMA E A TOXICIDADE ANTES E APÓS TRATAMENTO RADIOTERÁPICO **805**
- Autor(es):** Nathália Gorni Moreira - Bolsa: Outra
Suelem Pereira da Cruz - Bolsa: CNPq/PIBIC
Érica Tavares de Góes - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva
Andréa Cardoso de Matos
- Código: 3516 - A CARACTERIZAÇÃO DA CULINÁRIA CARIOCA NA LITERATURA GASTRONÔMICA: SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS **806**
- Autor(es):** Phelipe Gonçalves Ferreira - Bolsa: Bolsa de Projeto
João Carlos Pinto Casangel da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Ítalo de Paula Casemiro - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Marcio Marques Silva
- Código: 95 - MUDANÇAS NO HÁBITO DE FAZER REFEIÇÕES EM ADOLESCENTES ENTRE 2010 E 2013: ESTUDO ELANA **807**
- Autor(es):** Erica de Almeida Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC
Suelen Rocha Andrade de Souza - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Alessandra Silva Dias de Oliveira
Danilo Dias Santana
Gloria Valeria da Veiga
- Código: 96 - MUDANÇAS NO CONSUMO DE PRODUTOS ULTRAPROCESSADOS EM ADOLESCENTES ENTRE 2010 E 2013: ESTUDO ELANA **808**
- Autor(es):** Erica de Almeida Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC
Suelen Rocha Andrade de Souza - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Alessandra Silva Dias de Oliveira
Danilo Dias Santana
Gloria Valeria da Veiga
- Código: 324 - "SER DE MILHO": A CULTURA DO MILHO COMO IDENTIDADE E MEMÓRIA. **809**
- Autor(es):** Julyane Paz Dominguez Dos Santos Alves - Bolsa: Sem Bolsa
Edilene Castro Barros - Bolsa: Sem Bolsa
Luana Costa Pierre de Messias - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Myriam Elisa Melchior Pimentel
- Código: 503 - EFEITOS DA DIGESTÃO IN VITRO SOBRE COMPOSTOS BIOATIVOS DE ESPECIARIAS **811**
- Autor(es):** Iris Batista Leite - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Marcelo Chaves de Azevedo
Eliane Fialho de Oliveira
Christiane de Queiroz Pereira
- Código: 916 - O CADASTRO ÚNICO E OS DESAFIOS COTIDIANOS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA EM UM MUNICÍPIO METROPOLITANO DO RIO DE JANEIRO. **812**
- Autor(es):** Marianna Cristina de Lima Guedes - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Rosana Salles da Costa
Juliana Pereira Casemiro
Ruben Araujo de Mattos

- Código: 1168 - CITOTOXICIDADE DO RESÍDUO DA VITIVINICULTURA BRASILEIRA EM CÉLULAS DE CARCINOMA MAMÁRIO HUMANO METASTÁTICO **813**
- Autor(es):** Carolina Ferreira dos Santos - Bolsa: FAPERJ
Talita Izauro Alves Carneiro - Bolsa: CNPq/PIBIC
Desirée Lopes Reis - Bolsa: FAPERJ
- Orientador(es):** Tatiana El Bacha Porto
Nathalia Ferrari Fonseca de Sales
- Código: 1297 - ÓLEO DA SEMENTE DA ROMÃ AFETA O METABOLISMO ENERGÉTICO DE CÉLULAS DE CARCINOMA MAMÁRIO HUMANO MDA-MB-231 **814**
- Autor(es):** Carolina Ferreira dos Santos - Bolsa: FAPERJ
Talita Izauro Alves Carneiro - Bolsa: CNPq/PIBIC
André Mesquita Magalhães Costa - Bolsa: Outra
Desirée Lopes Reis - Bolsa: FAPERJ
- Orientador(es):** Tatiana El Bacha Porto
Alexandre Guedes Torres
Nathalia Ferrari Fonseca de Sales
- Código: 2303 - PERFIL LIPÍDICO NÃO ESTÁ ASSOCIADO À OCORRÊNCIA DE TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA NO 1º TRIMESTRE DA GESTAÇÃO **815**
- Autor(es):** Luciana Prinscisval da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Ana Amélia Freitas Vilela
Camila Benaim Rodriguez
Gilberto Kac
- Código: 2327 - GANHO DE PESO GESTACIONAL EXCESSIVO ESTÁ POSITIVAMENTE ASSOCIADO COM O PESO AO NASCER **816**
- Autor(es):** Amanda Farnum Baptista - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Paula Guedes Cocate
Ana Beatriz Franco Sena
Camila Benaim Rodriguez
Ilana Eshriqui Oliveira
Gilberto Kac
- Código: 712 - TEOR DE COMPOSTOS FENÓLICOS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE EM PÃES DE GOIABA ELABORADOS COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE FARINHA DE TRIGO INTEGRAL **817**
- Autor(es):** Helena da Silva Veloso - Bolsa: FAPERJ
- Orientador(es):** Mariana Costa Monteiro
- Código: 818 - PRÁTICAS EDUCATIVAS EM RESTAURANTES PARA COLETIVIDADE **818**
- Autor(es):** Felipe José Inverno de Abreu - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Marina Noronha Costa do Nascimento
Maria Cláudia da Veiga Soares Carvalho
- Código: 1029 - REGULAMENTAÇÃO DO PROFISSIONAL DA GASTRONOMIA NO BRASIL. **819**
- Autor(es):** Phelipe Gonçalves Ferreira - Bolsa: Bolsa de Projeto
- Orientador(es):** Luciana Simas Chaves de Moraes
- Código: 1964 - CONCENTRAÇÕES MATERNAS DE LIPÍDIOS E LEPTINA DURANTE A GESTAÇÃO E O PESO AO NASCER: COORTE PROSPECTIVA, RIO DE JANEIRO, BRASIL. **820**
- Autor(es):** Christian Henrique Dias da Silva - Bolsa: CNPq-IC Balção
- Orientador(es):** Dayana Rodrigues Farias
Ana Beatriz Franco Sena
Gilberto Kac

- Código: 1990 - SINTOMAS DEPRESSIVOS DURANTE A GESTAÇÃO ESTÃO NEGATIVAMENTE ASSOCIADOS AO GANHO DE PESO CORPORAL TOTAL: COORTE PROSPECTIVA, RIO DE JANEIRO, BRASIL. **821**
- Autor(es):** Christian Henrique Dias da Silva - Bolsa: CNPq-IC Balção
Amanda Farnum Baptista - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Dayana Rodrigues Farias
Jaqueline Lepsch da Costa
Gilberto Kac
- Código: 2022 - CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DE BISCOITOS ELABORADOS COM FARELO DE SOJA **822**
- Autor(es):** Thamires Miranda - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Daniel Perrone Moreira
Mariana Costa Monteiro
Fabricio de Oliveira Silva
- Código: 2497 - VARIÁVEIS AO NASCIMENTO E SUA RELAÇÃO COM ADIPOSIDADE CORPORAL E FATORES COMPORTAMENTAIS DE RISCO CARDIOVASCULAR EM ADOLESCENTES **823**
- Autor(es):** Suelem Pereira da Cruz - Bolsa: CNPq/PIBIC
Érica Tavares de Góes - Bolsa: FAPERJ
Suzana Albuquerque Caniné - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva
Aline Bull Ferreira Campos
- Código: 2571 - ASSOCIAÇÃO DA LEPTINA, ADIPONECTINA E HOMA- RI COM O CRESCIMENTO DE CRIANÇAS NOS PRIMEIROS 18 MESES DE VIDA **824**
- Autor(es):** Nathalia Cristina de Freitas Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Thatiana de Jesus Pereira Pinto
Camila Benaim Rodriguez
Gilberto Kac
- Código: 2718 - ESTABILIDADE QUÍMICA E DE COMPOSTOS BIOATIVOS DO SUCO DE JABUTICABA OBTIDO PELA EXTRAÇÃO POR ARRASTE A VAPOR **825**
- Autor(es):** Paula Andrés Duarte - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Mariana Costa Monteiro
Kim Ohanna Pimenta Inada
- Código: 504 - O EFEITO DO TREINAMENTO AERÓBICO E DO TREINAMENTO DE FORÇA NA FUNÇÃO EXECUTIVA EM IDOSOS COM DEPRESSÃO MAIOR **826**
- Autor(es):** Matheus Silveira Jardim - Bolsa: CNPq/PIBIC
Jason Leonardo da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Heitor dos Santos Silveira
Narahyana Bom de Araujo
José Vinicius Ferreira
Jerson Laks
Angela Bretas Gomes dos Santos
Andréa Camaz Deslandes
- Código: 713 - INTENSIDADE DO ECO EM ULTRASSONOGRAFIAS NA QUANTIFICAÇÃO DO DANO MUSCULAR TEMPORÁRIO. **827**
- Autor(es):** Thiago Torres da Matta - Bolsa: FAPERJ
Guilherme Augusto Santos de Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Liliam Fernandes de Oliveira

Código: 1061 - INFLUÊNCIA DO ÂNGULO DO JOELHO E DA POSIÇÃO DOS ELETRODOS NA ELETROMIOGRAFIA DO MÚSCULO VASTO LATERAL EM DIFERENTES INTENSIDADES DE CONTRAÇÃO ISOMÉTRICA 828

Autor(es): João Paulo Galano de Lima - Bolsa: CNPq/PIBIC
Jéssica de Jesus Souza Cid - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Felipe Torres Miranda de Oliveira
Carlos Gomes de Oliveira

Código: 3222 - INFLUÊNCIA DE DIFERENTES MÉTODOS DE TREINAMENTO NA EFICIÊNCIA E NO VOLUME TOTAL DE TREINAMENTO 829

Autor(es): Igor Nasser Cardoso - Bolsa: Sem Bolsa
Diego Costa Freitas - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Humberto Lameira Miranda
Gabriel Andrade Paz

Código: 3287 - EFEITO DE ALONGAMENTO CRÔNICO NA ÁREA DE SECÇÃO TRANSVERSA E ESPESSURA DO TENDÃO CALCANEAR DE IDOSAS. 830

Autor(es): Juliane Duarte e Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Natália Santos da Fonseca Martins
Liliam Fernandes de Oliveira

Código: 901 - A INCLUSÃO DE TODOS OS ALUNOS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS 831

Autor(es): Caio CampaTavares - Bolsa: Sem Bolsa
Luanne Gonçalvez Nimrichter - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maitê Mello Russo de Souza
Michele Pereira de Souza da Fonseca

Código: 2096 - A INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DO JUDÔ NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS COM IDADE REFERENTE AO 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL 832

Autor(es): Cristiane Alcondas da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Gabriel Viana Lima - Bolsa: Outra

Orientador(es): Ney Wilson Pereira da Silva

Código: 2128 - A REINSERÇÃO DE CRIANÇAS EM TRATAMENTO ONCOLÓGICO NO AMBIENTE ESCOLAR 833

Autor(es): Sâmella Esthefanny Cunha de Oliveira - Bolsa: Bolsa de Projeto
Humberto da Paz de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa
Gabriela Cordeiro de Freitas - Bolsa: Sem Bolsa
Rayane Amancio de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Flavia Rodrigues Silva de Lima - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Marcia Fajardo de Faria
Marta Ballesteiro Pereira Tomaz
Ruth Helena Pinto Cohen

Código: 2549 - ENTRE O IMPOSSÍVEL DA DOENÇA E O NECESSÁRIO ATO DE EDUCAR 834

Autor(es): Luiz Claudio Neto da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Nathália de Souza Rangel - Bolsa: Outra
Gabriel Viana Lima - Bolsa: Outra
Karine da Costa Rodrigues - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Marcia Fajardo de Faria
Ruth Helena Pinto Cohen

- Código: 2813 - A CIDADE MARAVILHOSA E AS ONGS: DILEMAS CONTRADIÇÕES DA LEI 5.026 **835**
- Autor(es):** Rudson Santos da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Camilla da Silva Rangel - Bolsa: Sem Bolsa
 Marina Boechat da Cunha - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Gustavo Martins de Andrade - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Marcelo Paula de Melo
- Código: 3675 - ENCONTROS DE FORMAÇÃO DOCENTE: CARREIRAS E SABERES DOCENTES **836**
- Autor(es):** Milene Glauce Domingos Costa - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Luiz Felipe de Oliveira Cavalcanti - Bolsa: Sem Bolsa
 Caroline do Carmo - Bolsa: Bolsa de Projeto
- Orientador(es):** Renato Sarti dos Santos
- Código: 3006 - A EDUCAÇÃO FÍSICA ENQUANTO CAMPO CIENTÍFICO: REFLEXÕES A PARTIR DE PIERRE BOURDIEU. **837**
- Autor(es):** Iberico Alves Fontes - Bolsa: Sem Bolsa
 Marcio Víctor Pimentel Alves - Bolsa: Sem Bolsa
 Pedro Henrique Zubcich Caiado de Castro - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Débora Leonel Peluso - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Silvia Maria Agatti Lüdorf
- Código: 3913 - "COM ESSE BRINQUEDO, EU NÃO BRINCO": AS RELAÇÕES DE GÊNERO E AS MASCULINIDADES NA ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS DA UFRJ **838**
- Autor(es):** Vanessa Silva Pontes - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Erik Giuseppe Barbosa Pereira
- Código: 2559 - MATERIAIS E SIGNIFICADOS: O SIMBOLISMO DAS BRINCADEIRAS DE CRIANÇAS COM CÂNCER **839**
- Autor(es):** Danielle Cherem Faria dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
 Luana Durange Oliveira - Bolsa: Outra
 Gabriel Viana Lima - Bolsa: Outra
 Vinicius Batista Santos Lanzarini - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Marcia Fajardo de Faria
 Ruth Helena Pinto Cohen
- Código: 2792 - A QUALIFICAÇÃO DE ONGS NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO: UMA ANALISE CRÍTICA **840**
- Autor(es):** Rudson Santos da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Camilla da Silva Rangel - Bolsa: Sem Bolsa
 Marina Boechat da Cunha - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Gustavo Martins de Andrade - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Marcelo Paula de Melo
- Código: 3058 - CURSO DE EXTENSÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR INCLUSIVA: UMA OPORTUNIDADE PARA REFLEXÃO DA PRÁTICA DOCENTE **841**
- Autor(es):** Pedro Henrique Barreto do Nascimento - Bolsa: Sem Bolsa
 Diogo Lopes da Silva - Bolsa: Bolsa de Projeto
- Orientador(es):** Maitê Mello Russo de Souza
 Michele Pereira de Souza da Fonseca

- Código: 3112 - ESPORTE MAIS QUE ESPECIAL 842
Autor(es): Renan Martorelli Lima - Bolsa: Outra
 Emerson Fernandes da Costa - Bolsa: Sem Bolsa
 Vinicius Florencio dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
 Luiz Vinicius Silos de Castro - Bolsa: Outra
 Paula Laurindo Calado - Bolsa: Outra
 Antonio Alexandre Rodrigues de Albuquerque - Bolsa: Sem Bolsa
 Tamyres Carla Beer - Bolsa: Outra
 Carolina Vianay Beloni da Silv
Orientador(es): Veronica Salerno Pinto
 Flávia Dutra
 Vivian Mary Barral Dodd Rumjanek
- Código: 3778 - A (RE)PRODUÇÃO DE ESTIGMAS NO AMBIENTE ESCOLAR: (RE)SIGNIFICANDO AS RELAÇÕES SOCIAIS. 844
Autor(es): Juliana Alves Sorriha Monteiro - Bolsa: Sem Bolsa
 Fernanda Feitoza Pereira - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Isabele Ferreira Santos - Bolsa: Bolsa de Projeto
Orientador(es): Simone Freitas Chaves
- Código: 3776 - "O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR COMO CONTRIBUIÇÃO DA FORMAÇÃO DE CIDADÃOS EM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO". 845
Autor(es): Ana Caroline Santos de Almeida Lisbôa - Bolsa: Sem Bolsa
 Jefferson de Souza Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Alex Pina de Almeida
- Código: 3163 - A PERCEPÇÃO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA SOBRE SEUS ALUNOS NA PERSPECTIVA DA APRENDIZAGEM MOTORA: UM ESTUDO EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE DUQUE DE CAXIAS. 846
Autor(es): Gabriel Scalise Xavier de Freitas - Bolsa: Sem Bolsa
 Patrick Alves Barbosa - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Ana Pires do Prado
- Código: 3663 - CINESIOLOGIA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR, UMA ARTICULAÇÃO ENTRE: ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO 847
Autor(es): Raira Pereira Rodrigues - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Pedro Victor Freire dos Santos - Bolsa: Outra
Orientador(es): Renato Sarti dos Santos
 Luiz Felipe de Oliveira Cavalcanti
- Código: 858 - RELAÇÃO ENTRE ASPECTOS FUNCIONAIS E COGNITIVOS EM DIFERENTES ESTÁGIOS DA DOENÇA DE ALZHEIMER (DA). 848
Autor(es): Matheus Silveira Jardim - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Jason Leonardo da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Helena Sales de Moraes
 Melissa Mendes Zidan
 Jerson Laks
 Andréa Camaz Deslandes
- Código: 896 - DOMINAÇÃO FEMININA: UMA REVISÃO CRÍTICA SOBRE MULHERES NO HIPISMO. 849
Autor(es): Vanessa Silva Pontes - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Erik Giuseppe Barbosa Pereira
- Código: 3400 - FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO RIO DE JANEIRO: SABERES SOBRE A EJA 850
Autor(es): Laiane de Oliveira Santos Souza - Bolsa: Sem Bolsa
 Débora Leonel Peluso - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Silvia Maria Agatti Lüdorf

- Código: 2169 - "VILA EM DANÇA" - UM OLHAR SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA E SOCIAL NO PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO VILA EM DANÇA. **851**
- Autor(es):** Nathalia Christine da Silva - Bolsa: Outra
Orientador(es): Ana Celia de Sa Earp
 Andre Meyer Alves de Lima
- Código: 2167 - A PARTICIPAÇÃO NO PROJETO PRESERVAÇÃO E MEMÓRIA. MEMÓRIA DAS ARTES. MEMÓRIA DA DANÇA. NA FORMAÇÃO DO DISCENTE **852**
- Autor(es):** Camila Moraes de Albuquerque - Bolsa: PIBIAC
 Ana Carolina Corrêa Pinheiro - Bolsa: PIBIAC
 Valentina Prestes Fittipaldi - Bolsa: PIBIAC
 David Abreu Leandro - Bolsa: PIBIAC
 Víctor de Oliveira - Bolsa: PIBIAC
Orientador(es): Vanessa Fernanda Tozetto
 Maria Ines Galvao Souza
- Código: 2138 - LEMBRANÇAS MEMORÁVEIS: IDENTIDADE, RAIZ E ANCESTRALIDADE **853**
- Autor(es):** Luana Domigos Pinto - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Roberto Eizemberg dos Santos
- Código: 1800 - IMPRESSÕES PANORÂMICAS DA DANÇA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO **854**
- Autor(es):** Andressa Viana de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
 Caroline Lopes Ozório - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Thais Leitão Chilinque - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Marlúcia Cristina da Silva Ferreira - Bolsa: Outra
 Monique Anny Cerqueira Corrêa - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Marina Moraes Vasconcelos - Bolsa: Sem Bolsa
 Yuri Ramos Cleife Barcellos - Bolsa: Bolsa de Projeto
 R
Orientador(es): Ligia Losada Tourinho
 Katya Souza Gualter
- Código: 1759 - MAPEAMENTO DOS ESPETÁCULOS DE DANÇA EM CARTAZ NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO NOS ANOS DE 2013 E 2014 **855**
- Autor(es):** Caroline Lopes Ozório - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Joyce Pitz de Melo Monteiro - Bolsa: EM - Ensino Médio
 Luana Assis Garcia - Bolsa: Bolsa de Projeto
Orientador(es): Ligia Losada Tourinho
- Código: 1730 - ARQUEOLOGIA DA DANÇA NA ANTIGUIDADE EGÍPCIA: UMA PROPOSTA DE RESTAURAÇÃO **856**
- Autor(es):** Lissa Scarlet de Oliveira Louchard - Bolsa: Sem Bolsa
 Caroline Abreu dos Santos Dias - Bolsa: Outra
 Mayara Souza de Assis - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Roberto Eizemberg dos Santos
- Código: 1457 - ALFABETIZAÇÃO CORPORAL E PRÁTICAS NÃO EXCLUDENTES. **857**
- Autor(es):** Ana Carolina M. da Conceição - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Maria Aparecida Donato de Matos
- Código: 1272 - O PRODUTOR CULTURAL EM DANÇA: APONTAMENTOS SOBRE UMA EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO PROJETO "ARRISCADO" **858**
- Autor(es):** Mariana Bittencourt Oliveira - Bolsa: PIBIAC
Orientador(es): Isabela Maria Azevedo Gama Buarque

Código: 1209 - O PROCESSO DE CRIAÇÃO CENOGRÁFICO DO ESPETÁCULO INACABAMENTOS E CONTINUIDADES	859
Autor(es): Vanessa Alves Ribeiro - Bolsa: PIBIAC Jessica Ramos de Oliveira - Bolsa: PIBIAC	
Orientador(es): Aline dos Santos Teixeira	
Código: 1161 - INVESTIGAÇÕES SOBRE O CORPO CÊNICO	860
Autor(es): Marcelo de Lima Laureano - Bolsa: PIBIAC	
Orientador(es): Maria Ines Galvao Souza	
Código: 750 - PROJETO CORPO EM CENA NA CENA DE SÃO MATEUS	861
Autor(es): Karine da Silva Ramos - Bolsa: PIBIAC Gizele dos Santos Alves - Bolsa: PIBIAC Cíntia Siqueira de Oliveira - Bolsa: PIBIAC Elizandra Silva de Souza - Bolsa: PIBIAC Camila Honorio Alves - Bolsa: PIBIAC Thayná Gomes dos Santos Soares - Bolsa: PIBIAC Brenno Monteiro Carneiro - Bolsa: PIBIAC Rafael Cristiano Ferreira de Amorim - Bolsa: PIBIAC	
Orientador(es): Maria Alice Monteiro Motta Roberto Eizemberg dos Santos	
Código: 730 - CORRESPONDÊNCIA	862
Autor(es): Jaqueline Maria da Silva - Bolsa: Sem Bolsa	
Orientador(es): Felipe Kremer Ribeiro	
Código: 429 - O DIÁLOGO ENTRE A DANÇA CONTEMPORÂNEA E A POLUIÇÃO URBANA NA LINGUAGEM CINEMATOGRAFICA	863
Autor(es): Sheyna Teixeira Queiroz - Bolsa: Sem Bolsa	
Orientador(es): Roberto Eizemberg dos Santos	
Código: 3714 - DANÇA, CIRCO, PIPOCA E MUITO MAIS: A PRODUÇÃO DE EVENTOS CULTURAIS INTEGRADOS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM DANÇA COM A COMUNIDADE DA VILA RESIDENCIAL DA UFRJ	864
Autor(es): Isabela Cristine de Oliveira Correia - Bolsa: UFRJ/PIBIC Lucas de Oliveira Souza - Bolsa: UFRJ/PIBIC	
Orientador(es): Ana Celia de Sa Earp Andre Meyer Alves de Lima	
Código: 3680 - CARTOGRAFIA DO ENCONTRO : INVENÇÕES DE UM FAZER CIENTÍFICO E ARTÍSTICO NA DANÇA	865
Autor(es): Thais Leitão Chilingue - Bolsa: Sem Bolsa	
Orientador(es): Lidia Costa Larangeira	
Código: 3629 - A CASA 02	866
Autor(es): Bruna Nobre Belem - Bolsa: Outra Jaqueline Maria da Silva - Bolsa: Sem Bolsa	
Orientador(es): Felipe Kremer Ribeiro	
Código: 3605 - PENSANDO EM DANÇA - UM ESPAÇO DE 15 MINUTOS	867
Autor(es): Laura Vainer de Albuquerque - Bolsa: Outra	
Orientador(es): Felipe Kremer Ribeiro	
Código: 3545 - FOTODANÇA: O CORPO-CÂMERA QUANDO PRESENÇA.	868
Autor(es): Julius Mack dos Santos Garcia - Bolsa: Sem Bolsa	
Orientador(es): Igor Teixeira Silva Fagundes	

- Código: 3496 - VIDEODANÇA: O CORPO REVELADO PELA PELE 869
Autor(es): Maria Ricilena Nascimento Santos - Bolsa: Sem Bolsa
 Amanda da Silva Santana - Bolsa: Sem Bolsa
 Valéria Oliveira Dos Santos - Bolsa: Outra
 Karine da Silva Ramos - Bolsa: PIBIAC
 Gizele dos Santos Alves - Bolsa: PIBIAC
 Cíntia Siqueira de Oliveira - Bolsa: PIBIAC
 Elizandra Silva de Souza - Bolsa: PIBIAC
 Camila Honorio Alves - Bolsa: PIBIAC
 Eli
Orientador(es): Maria Alice Monteiro Motta
 Roberto Eizemberg dos Santos
- Código: 3218 - PISTAS PARA ACESSAR UM ESTADO DE DANÇA 870
Autor(es): Bruna Raquel Simões Gouvêa - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Lidia Costa Lorangeira
- Código: 3207 - A RESPIRAÇÃO COMO ELEMENTO FUNDAMENTAL PARA A COMPOSIÇÃO DO PROCESSO CRIATIVO DO PROJETO "ANATOMIA DOS CONTATOS" 871
Autor(es): Antônio Jefferson da Costa Maciel - Bolsa: Outra
Orientador(es): Ana Celia de Sa Earp
 Andre Meyer Alves de Lima
- Código: 3205 - ESTUDO DO MOVIMENTO COM OBJETOS SUA APLICAÇÃO NA COMPOSIÇÃO COREOGRÁFICA DE "ANATOMIA DOS CONTATOS" 872
Autor(es): Ronáblio Lima - Bolsa: Outra
 Isabela Casari Vizzon - Bolsa: Outra
Orientador(es): Ana Celia de Sa Earp
 Andre Meyer Alves de Lima
- Código: 3127 - O USO DOS CONTATOS E APOIOS EM AULAS DE TÉCNICA CRIATIVA NA FORMAÇÃO DE INTÉRPRETES-CRIADORES A PARTIR DOS FUNDAMENTOS DA DANÇA DE HELENITA SÁ EARP. 873
Autor(es): Tais Almeida Da Silva - Bolsa: Outra
 Bruno Damião dos Santos - Bolsa: Outra
Orientador(es): Ana Celia de Sa Earp
 Andre Meyer Alves de Lima
- Código: 2544 - A POPULARIZAÇÃO DA CIENCIA ATRAVÉS DA ARTE E DA EDUCAÇÃO FÍSICA 874
Autor(es): Felipe Ballesteiro Pereira Tomaz - Bolsa: Outra
 Maria Fernanda da Silva de Carvalho Moreira - Bolsa: Outra
 Carolina Sant'Anna Podgaeiety - Bolsa: PIBIAC
Orientador(es): Ana Lucia de Almeida Coelho
- Código: 2435 - POR UM PENSAR QUE DANCE: QUESTÕES DE TEORIA E MÉTODO NA EDUCAÇÃO 875
Autor(es): Fabiana Vieira Luz Nogueira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Igor Teixeira Silva Fagundes
- Código: 2403 - MAPEANDO A DANÇA EM NOVA IGUAÇU: UM OLHAR SOBRE AS PRODUÇÕES LOCAIS DURANTE O ANO DE 2014. 876
Autor(es): Mariana Cunha Callegario - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Ligia Losada Tourinho
- Código: 2342 - SOBRE QUANDO A MEMÓRIA SE ENCONTRA EM UM ESPAÇO: APONTAMENTOS E REFLEXÃO SOBRE UMA COMPOSIÇÃO COREOGRÁFICA 877
Autor(es): Mayara Souza de Assis - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Roberto Eizemberg dos Santos

- Código: 3955 - DEVIR BICHO-DO-MATO: UM ATELIÊ DE SILÊNCIO NO COTIDIANO **878**
Autor(es): Raquel de Oliveira do Amaral - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Felipe Kremer Ribeiro
- Código: 2787 - RESPOSTAS CARDIORRESPIRATÓRIAS AGUDAS DURANTE EXERCÍCIOS NA POSTURA EM PÉ SOBRE SUPERFÍCIES INSTÁVEIS **879**
Autor(es): Caroline Fernandes Donato - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Stephanie Dias da Costa - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Adriana Ribeiro de Macedo
 Sara Gonçalves Farias
 Luis Aureliano Imbiriba Silva
- Código: 2266 - AVALIAÇÃO DO CROSSFIT: DESEMPENHO E ESTADO REDOX **880**
Autor(es): Michele Duarte da Silva Xavier - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Veronica Salerno Pinto
 Daniele Azeredo de Paula
 Diego Viana Gomes
 Martha Meriwether Sorenson
- Código: 2115 - AVALIAÇÃO DA DEFORMAÇÃO RELATIVA DE PHANTOMS DE ÁGAR POR MEIO DA ELASTOGRAFIA QUASE-ESTÁTICA **881**
Autor(es): Jéssica de Medeiros Vidal - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Kelly Mônica Marinho E Lima
 Liliam Fernandes de Oliveira
- Código: 1173 - ANTROPOMETRIA E COMPOSIÇÃO CORPORAL DE DUPLAS BRASILEIRAS ADULTAS DE VOLEIBOL DE PRAIA NO ANO DE 2014 **882**
Autor(es): Gabriel Velasco Pereira Gomes - Bolsa: Sem Bolsa
 Ana Paula Soares de Sousa - Bolsa: Sem Bolsa
 Gabriel da Costa Fernandes Vieira - Bolsa: Sem Bolsa
 Samir Ezequiel da Rosa - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): José Fernandes Filho
- Código: 951 - CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS, SOMATOTÍPICAS E DE FORÇA MUSCULAR DE MEMBROS SUPERIORES DE MILITARES **883**
Autor(es): Amanda Monteiro Gonçalves - Bolsa: Sem Bolsa
 Léo Peracche de Oliveira Junior - Bolsa: Sem Bolsa
 Marcos de Sá Rego Fortes - Bolsa: Sem Bolsa
 Samir Ezequiel da Rosa - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): José Fernandes Filho
- Código: 2818 - O TRATAMENTO COM ILEX PARAGUAIENSIS PREVINE O GANHO DE PESO EM RATAS OVARIECTOMIZADAS. **884**
Autor(es): Victor Machado de Mello Andrade - Bolsa: Sem Bolsa
 Conrado Torres Laett - Bolsa: Sem Bolsa
 Raphael Carim da Costa - Bolsa: Sem Bolsa
 Camilli Fernanda Martins dos Santos. - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Luciane Claudia Barcellos
 Fábio Luiz Candido Cahuê

- Código: 2835 - O TRATAMENTO COM ILEX PARAGUAIENSIS NÃO ALTERA MARCADORES DE LESÃO HEPÁTICA NO MODELO DE OVARIETOMIA EM RATAS JOVENS. **885**
- Autor(es):** Victor Machado de Mello Andrade - Bolsa: Sem Bolsa
 Conrado Torres Laett - Bolsa: Sem Bolsa
 Raphael Carim da Costa - Bolsa: Sem Bolsa
 Camilli Fernanda Martins dos Santos. - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Luciane Claudia Barcellos
 Fábio Luiz Candido Cahuê
- Código: 3273 - COMPARAÇÃO DA BIOIMPEDÂNCIA COM AS CIRCUNFERÊNCIAS CORPORAIS PARA ANÁLISE DO PERCENTUAL DE GORDURA EM OBESOS MÓRBIDOS **886**
- Autor(es):** Cristiane de Oliveira Machado - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** João Regis Ivar Carneiro
 José Fernandes Filho
 Renato Vidal Linhares
 Felipe Monnerat Marino Rosa
 Valeria Bender Braulio
 José Carlos do Vale Quaresma
- Código: 3281 - CONCORRÊNCIA ENTRE EXERCÍCIOS RESISTIDOS E A LONGAMENTO NAS RESPOSTAS CARDIOVASCULARES **887**
- Autor(es):** Bruno Lessa de Araujo - Bolsa: Sem Bolsa
 José Henrique Fernandes Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Ingrid Dias
 Jose Maria Pereira da Silva
 Jefferson da Silva Novaes
- Código: 3297 - CONCORRÊNCIA ENTRE EXERCÍCIOS RESISTIDOS E A LONGAMENTO NAS RESPOSTAS CARDIOVASCULARES **888**
- Autor(es):** Leonardo Marques Rodrigues - Bolsa: Sem Bolsa
 Mahal Araujo Silvério - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Ingrid Dias
 Jose Maria Pereira da Silva
 Jefferson da Silva Novaes
- Código: 3402 - EFEITO DO TREINAMENTO FÍSICO EM ESTEIRA SOBRE A SECREÇÃO DE GH EM RATAS OVARIETOMIZADAS. **889**
- Autor(es):** Gabriel Gazono dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** João Pedro Saar Werneck de Castro
 Daniele Leão Ignacio
- Código: 3411 - EFEITOS DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO COM BOTAS DE REBOTE SOBRE O EQUILÍBRIO ESTÁTICO E DINÂMICO DE DEFICIENTES VISUAIS: ESTUDO DE CASO **890**
- Autor(es):** Juliana Abrantes Firme - Bolsa: Sem Bolsa
 Juliana Barbato Maia - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Laura Castro de Garay
- Código: 3462 - EFEITO DE UMA ÚNICA SESSÃO DE EXERCÍCIO SOBRE A SECREÇÃO DE HORMÔNIO DO CRESCIMENTO EM RATAS OVARIETOMIZADAS A CURTO PRAZO **891**
- Autor(es):** Priscilla Duarte de Almeida - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** João Pedro Saar Werneck de Castro
 Daniele Leão Ignacio
- Código: 3469 - MECANISMOS CELULARES DA HIPERTROFIA MUSCULAR EM SERES HUMANOS: PAPEL DA MANIPULAÇÃO DO TEMPO DE TENSÃO MUSCULAR INDUZIDO PELO TREINAMENTO DE FORÇA **892**
- Autor(es):** Lucas da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
 João Gabriel Alves Ramos de Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** João Pedro Saar Werneck de Castro
 Andrea Jansen da Silva
 Roberto Fares Simão Junior

Código: 3493 - A INFLUÊNCIA DA ORDEM DOS EXERCÍCIOS NO TREINAMENTO DE RESISTÊNCIA MUSCULAR LOCALIZADA, NAS RESPOSTAS HORMONAIS E IMUNOLÓGICAS. **893**

Autor(es): Ariane Villares Rosa Lima - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): João Pedro Saar Werneck de Castro
Andrea Jansen da Silva
Roberto Fares Simão Junior

Código: 3224 - ASSOCIAÇÕES ENTRE A CONDIÇÃO SOCIOECONÔMICA E A PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS EXTRACURRICULARES EM ESTUDANTES DE 14 E 15 ANOS DE IDADE **894**

Autor(es): Michelle Barcelos Pedroza - Bolsa: Sem Bolsa
Raphaela Feitosa Rodrigues Pinheiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Izadora Moreira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Alexandre Palma de Oliveira

Código: 3256 - ASSOCIAÇÕES ENTRE A CONDIÇÃO SOCIOECONÔMICA, PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS E MASSA CORPORAL **895**

Autor(es): Phillippe Augusto Ferreira Rodrigues - Bolsa: Sem Bolsa
Raphaela Feitosa Rodrigues Pinheiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Alexandre Palma de Oliveira

Código: 1178 - CORPOREIDADE: A SACRALIDADE DO PROFANO **897**

Autor(es): Julius Mack dos Santos Garcia - Bolsa: Sem Bolsa
Denize Souza de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
Marlúcia Cristina da Silva Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa
Jessica Gonçalves Lima - Bolsa: Sem Bolsa
Camila Christie Silvério Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Fabiana Vieira Luz Nogueira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Igor Teixeira Silva Fagundes

Código: 1214 - O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO GESTUAL A PARTIR DA ANÁLISE DO MOVIMENTO DAS ÁRVORES **898**

Autor(es): Tamara Mendez Catharino - Bolsa: PIBIAC
Jessica Souza Santos Queiroz - Bolsa: PIBIAC
Wagner do Carmo Iris - Bolsa: PIBIAC
Dandara Patroclo Santos - Bolsa: PIBIAC
David Abreu Leandro - Bolsa: Sem Bolsa
Raquel Luzia Santorsula - Bolsa: PIBIAC

Orientador(es): Aline dos Santos Teixeira

Código: 1482 - DANÇA E ACROBACIA: ANÁLISE DE UM PROCESSO DE CRIAÇÃO DANÇA E ACROBACIA: ANÁLISE DE UM PROCESSO DE CRIAÇÃO **899**

Autor(es): Beatriz Belos Pereira - Bolsa: PIBIAC
Emanuelle Dias Rocha - Bolsa: Sem Bolsa
Beatriz Pizarro dos Santos Lopes - Bolsa: PIBIAC
Jéssica Ramos dos Santos Lima - Bolsa: Sem Bolsa
Fernanda dos Santos Trilho Novaes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Isabela Maria Azevedo Gama Buarque

Código: 2158 - A FORMAÇÃO EM TEORIA DA DANÇA - UFRJ: ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO. **900**

Autor(es): Mariana Mesquita e Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Isabela Maria Azevedo Gama Buarque

- Código: 2183 - UTILIZAÇÃO DE ACROBACIA EM AULAS DE TÉCNICA CRIATIVA NA DANÇA PARA CRIANÇAS E JOVENS DA VILA RESIDENCIAL DA UFRJ **901**
Autor(es): Emanuelle Dias Rocha - Bolsa: Outra
Orientador(es): Ana Celia de Sa Earp
Andre Meyer Alves de Lima
- Código: 2618 - A MEMÓRIA DA DANÇA NA UFRJ **902**
Autor(es): Diogo Albuquerque de Almeida - Bolsa: PIBIAC
Flávia Magalhães Ferreira - Bolsa: PIBIAC
Rodrigo Barboza da Victoria Teixeira - Bolsa: PIBIAC
Camila Simões Da Silva Marins Alves - Bolsa: PIBIAC
Laís Castro dos Santos - Bolsa: PIBIAC
Orientador(es): Fabiana Pereira do Amaral
Maria Ines Galvao Souza
- Código: 2640 - LEONÍDIA, A MUSA DO POETA. CRIAÇÃO POLIFÔNICA, PERFORMANCE E DIVERSIDADE. **903**
Autor(es): Aisha Jambo Ferreira Telek - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Marta Simões Peres
- Código: 2664 - CORPO NEGRO. - CORPOS EM LIMITE OU CONDIÇÃO? **904**
Autor(es): Gessica da Silva Justino - Bolsa: Outra
Orientador(es): Marta Simões Peres
- Código: 3007 - A PRODUÇÃO ARTÍSTICA DA COMPANHIA FOLCLÓRICA DO RIO-UFRJ NAS COMEMORAÇÕES DOS 450 ANOS DO RIO DE JANEIRO - PROJETO LONAS CULTURAIS **905**
Autor(es): Giovana Lo Bianco Aguirre - Bolsa: PIBIAC
Leonardo Alberto Pereira Dias - Bolsa: PIBIAC
Raquel Nunes Serra - Bolsa: PIBIAC
Pedro Sales Soares - Bolsa: PIBIAC
Orientador(es): Frank Wilson Roberto
- Código: 3398 - PILATES, DANÇA E TÉCNICA CRIATIVA NA DANÇA: PROPOSTA DE AULAS PARA JOVENS E ADULTOS DA VILA RESIDENCIAL DA UFRJ **906**
Autor(es): Bárbara Pereira Saraiva da Silva - Bolsa: Outra
Orientador(es): Ana Celia de Sa Earp
Andre Meyer Alves de Lima
- Código: 3570 - A IMAGEM-QUESTÃO COMO DISPOSITIVO NO PROCESSO ARTÍSTICO-PEDAGÓGICO **907**
Autor(es): Laura Vainer de Albuquerque - Bolsa: Outra
Thais Peixoto de Souza - Bolsa: Outra
Isabela Peixoto de Souza - Bolsa: Outra
Thaina Farias de Barcelos - Bolsa: Outra
Eleonora Miranda Artysenk - Bolsa: Outra
Orientador(es): Maria Ignez de Souza Calfa
- Código: 3891 - REFLEXÕES SOBRE O MOVIMENTO A PARTIR DO DIÁLOGO ENTRE A DANÇA E O KARATÊ **909**
Autor(es): Julius Mack dos Santos Garcia - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Patricia Gomes Pereira
- Código: 5 - A CONTRIBUIÇÃO DA DISCIPLINA ESPORTE ORIENTAÇÃO NA FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DOS CURSOS SUPERIORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA. **910**
Autor(es): Thamires Pereira Cruz - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Paulo Michel Belarmino Silva
Jose Maria Pereira da Silva
Tonia Costa

- Código: 394 - O ESPORTE COMO RESPONSABILIDADE SOCIAL: REFLEXÕES NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR A PARTIR DO FILME INVICTUS. **911**
Autor(es): Emanuel Borges Candal - Bolsa: Outra
Orientador(es): Leandro Teófilo de Brito
- Código: 2061 - A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA UFRJ: UMA ANÁLISE ENTRE OS ANOS DE 1985 A 1992. **912**
Autor(es): Elisângela Celestina da Rocha - Bolsa: FAPERJ
 Andreia Maciel Loliola - Bolsa: Sem Bolsa
 Gustavo da Motta Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Débora Leonel Peluso - Bolsa: Sem Bolsa
 Guilherme Gonçalves Baptista - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Silvia Maria Agatti Lüdorf
- Código: 2387 - EDUCAÇÃO FÍSICA COMO FORMA DE LAZER PARA AS CRIANÇAS DO PROJETO SOU FELIZ **913**
Autor(es): Cláudia Cardoso Silva - Bolsa: Outra
 Luciana Bernardes Vieira de Rezende Hersen Monteiro - Bolsa: Sem Bolsa
 Jéssica Santos de Jesus - Bolsa: Outra
Orientador(es): Tonia Costa
- Código: 2397 - A MEDITAÇÃO LAÍCA NA EDUCAÇÃO FÍSICA **914**
Autor(es): Mateus Maravilhas Guimarães - Bolsa: Sem Bolsa
 Victor de Lima Rodrigues - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Marcia Fernandes Bartholo
- Código: 3576 - POLÍTICAS UNIVERSAIS E POLÍTICAS ESPECÍFICAS: O MINISTÉRIO DO ESPORTE **915**
Autor(es): Livia Ramalho Soares - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): José Jairo Vieira
- Código: 3204 - A INFLUENCIA DOS JOGOS NO COMPORTAMENTO SÓCIO AFETIVO DURANTE AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA. **916**
Autor(es): Nema Cardinot da Silva - Bolsa: Outra
 Priscila Correa Sabbadim - Bolsa: Outra
Orientador(es): Alex Pina de Almeida
 Tonia Costa
- Código: 2561 - RISCO DE QUEDAS E CONTROLE POSTURAL DE IDOSAS. **917**
Autor(es): Rafael Constantino Soares Pinheiro - Bolsa: Outra
 Diogo de Oliveira Gomes Cristóvão - Bolsa: Outra
Orientador(es): Jailton Thulher do Rosario
 Liliam Fernandes de Oliveira
- Código: 3040 - PRODEO: DA INICIAÇÃO AO ALTO RENDIMENTO **918**
Autor(es): Patricia Cristina Lima da Costa - Bolsa: Outra
 Nema Cardinot da Silva - Bolsa: Outra
 Natara Souza da Fonseca - Bolsa: Outra
 Cenira Alves Lucas - Bolsa: Outra
 Anderson Luis Borges de Oliveira - Bolsa: Outra
Orientador(es): Francisco Paulo de Melo Neto
- Código: 3043 - INICIAÇÃO E DIFUSÃO DO ESPORTE ORIENTAÇÃO **919**
Autor(es): Marion da Costa Silva - Bolsa: Outra
 Antonio Alexandre Rodrigues de Albuquerque - Bolsa: Outra
 Cassia Ludmila Paulo Vicente - Bolsa: Outra
 Guilherme Guimaraes Barros Porto - Bolsa: Outra
Orientador(es): Jose Maria Pereira da Silva

- Código: 3705 - O FLUXO MIGRATÓRIO NO VOLEIBOL DE QUALIFICAÇÃO BRASILEIRO. **920**
Autor(es): Gabriel Fonseca da Cunha - Bolsa: Sem Bolsa
 Vanessa Silva Pontes - Bolsa: Sem Bolsa
 Iago Chriatianes de Oliveira Hercowitz - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Erik Giuseppe Barbosa Pereira
- Código: 1723 - OFICINAS DE RISCO: EXPERIÊNCIAS DE EXTENSÃO. **921**
Autor(es): Lívia Rodrigues Lima Ribeiro - Bolsa: PIBIAC
 Carlos Vinícius Carneiro Rangel - Bolsa: PIBIAC
 Luana Assis Garcia - Bolsa: Outra
Orientador(es): Isabela Maria Azevedo Gama Buarque
- Código: 706 - IMPACTO DA FIXAÇÃO COM GLUTARALDEÍDO VERSUS GLUTARALDEÍDO-FORMALDEÍDO NA ULTRAESTUTURA DO TOXOPLASMA GONDII **922**
Autor(es): Diana Dolzani Motta - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Marcia Attias
- Código: 2027 - CO-CULTURAS DE EOSINÓFILOS E MACRÓFAGOS: EFEITO DA LEPTINA **923**
Autor(es): Karla Andreza Elizeu Pereira da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Bruno Lourenco Diaz
 Christianne Bandeira de Melo
 Ludmilla Dellatorre Teixeira
- Código: 2809 - CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS DA MEDULA ÓSSEA COMO UMA PROMISSORA ALTERNATIVA TERAPÊUTICA NA DOENÇA DE ALZHEIMER: AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA AO ESTRESSE OXIDATIVO E OUTROS PARÂMETROS **924**
Autor(es): Carlla Assis de Araújo e Silva - Bolsa: FAPERJ
 Leandro Cardoso Sinis - Bolsa: Outra
Orientador(es): Fernanda Guarino de Felice
 Leonardo Martins Saraiva
 Luiza Rachel Pinheiro de Carvalho
 Rosalia Mendez Otero
 Adalberto Ramon Vieyra
 Sergio Teixeira Ferreira
 Mariana Araya de Godoy
- Código: 3328 - HIPERGLICEMIA INDUZ A BIOSÍNTESE DE GLICOCONJUGADOS ABERRANTES E MIGRAÇÃO CELULAR DE CÉLULAS MC38 **925**
Autor(es): Natália Rodrigues Mantuano - Bolsa: FAPERJ
 Hector Franco Barbosa Rhault Loponte - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Adriane Regina Todeschini
 Andréia de Vasconcelos dos Santos
 Wagner Barbosa Dias
- Código: 3470 - ESTUDO DA EMBRIOGÊNESE DA DROSOPHILA USANDO O PARADIGMA DA BIOLOGIA DE SISTEMAS **926**
Autor(es): Claudio Daniel Tenório de Barros - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Francisco José Pereira Lopes
 Paulo Mascarello Bisch

Código: 3671 - PAPEL DAS SERRAS FLUMINENSES NA DEPOSIÇÃO E BIOACUMULAÇÃO DO MERCÚRIO EM COMUNIDADES DE PEQUENOS MAMÍFEROS 927

Autor(es): Marcelo Weksler - Bolsa: Outra
Petrus Magnus Amaral Galvão - Bolsa: Outra
Diogo Loretto Medeiros - Bolsa: Outra
Rodrigo Ornellas Meire - Bolsa: Outra
Felipe de Moraes Lucena - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Renan Thiago Laynes Longo - Bolsa: Outra
Olaf Malm - Bolsa: Outra
Orientador(es): Rodrigo Ornellas Meire
Olaf Malm

Código: 337 - AVALIAÇÃO FUNCIONAL DE NEURÔNIOS E CÉLULAS GLIAIS DE CULTURAS MISTAS DE RETINA EMBRIONÁRIA DE AVES UTILIZANDO IMAGEAMENTO DE CÁLCIO. 928

Autor(es): Victor Túlio Ribeiro de Rezende - Bolsa: Outra
Gabriel Ferraz da Silva - Bolsa: Outra
Hércules Rezende Freitas - Bolsa: Outra
Ricardo Augusto de Melo Reis - Bolsa: Outra
Manoel Anderson Herculano - Bolsa: Outra
Gustavo da Costa Ferreira - Bolsa: Outra
Orientador(es): Ricardo Augusto de Melo Reis

Código: 474 - ALTERAÇÕES PULMONARES EM CAMUNDONGOS C57BL/6 INFECTADOS COM AS CEPAS DE PLASMODIUM BERGHEI NK65 E ANKA. 930

Autor(es): Gaudio Germano Souza Sena - Bolsa: Outra
Thamyres Alves da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Giovanna Marcella Cavalcante Carvalho - Bolsa: Outra
Patrícia Alves Reis - Bolsa: Outra
Douglas dos Reis Riva - Bolsa: Outra
Walter Araujo Zin - Bolsa: Outra
Hugo Caire Castro-Faria-Neto - Bolsa: Outra
Orientador(es): Giovanna Marcella Cavalcante Carvalho
Walter Araujo Zin

Código: 1949 - PORO DE TRANSIÇÃO DE PERMEABILIDADE MITOCONDRIAL EM MODELO "IN VIVO" DE ISQUEMIA/REPERFUSÃO RENAL: INFLUÊNCIA DE CÉLULAS MONONUCLEARES DA MEDULA ÓSSEA 931

Autor(es): Priscila Fonseca Carneiro - Bolsa: CNPq/PIBIC
Jarlene Alécia lopes - Bolsa: CNPq-IC Balção
Vivian Maciel dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Nelson Augusto Fernandes Filho - Bolsa: CNPq/PIBIC
Caroline da Conceição dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Rafael Soares Lindoso
Clara Rodrigues Ferreira
Cristiane dos Santos Lessa Mesquita
Adalberto Ramon Vieyra
Antonio Galina Filho

Código: 2552 - ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA, PESO E NÍVEIS FOLICULARES DE 25-HIDROXIVITAMINA D: UM ESTUDO PROSPECTIVO EM MULHERES SUBMETIDAS AO TRATAMENTO POR FERTILIZAÇÃO IN VITRO. 932

Autor(es): Vitor Deriquehem de Araujo Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Bartira Marques Pizarro
Enrrico Bloise
Roberto de Azevedo Antunes
Mila Reginatto
Maria do Carmo Borges de Souza
Tania Maria Ortiga Carvalho

Código: 2563 - SÍNDROME DE BERARDINELLI-SEIP: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E DE PERFIL GLICÊMICO E METABÓLICO EM 6 PACIENTES 934

Autor(es): Vitor Deriquehem de Araujo Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Luciana Ignachiti Francisco
Izabel Calland Ricarte Beserra
Tania Maria Ortiga Carvalho

Código: 3424 - AVALIAÇÃO DO POTENCIAL NEUROPROTETOR DAS CÉLULAS-TRONCO MESEQUIMAIS DA MEDULA ÓSSEA SOBRE O ESTRESSE OXIDATIVO E A DISFUNÇÃO SINÁPTICA INDUZIDOS PELOS OLIGÔMEROS DE AB 935

Autor(es): Carlla Assis de Araújo e Silva - Bolsa: FAPERJ
Leandro Cardoso Sinis - Bolsa: Outra

Orientador(es): Fernanda Guarino de Felice
Leonardo Martins Saraiva
Luiza Rachel Pinheiro de Carvalho
Rosalia Mendez Otero
Adalberto Ramon Vieyra
Sergio Teixeira Ferreira
Mariana Araya de Godoy

Código: 2649 - PLATAFORMA DE INTERAÇÃO MEDIADA PELA PROTEÍNA PRÍON PODE EXPLICAR A FLEXIBILIDADE ESTRUTURAL 936

Autor(es): Wesley Junio Alves da Conceição - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Pedro Geraldo Pascutti
Yraima Moura Lopes Cordeiro
Reinaldo Souza de Oliveira Junior
Rafael Linden

Código: 835 - ELETROTERRAPIA E NANOTECNOLOGIA: DESENVOLVIMENTO FARMACOTÉCNICO E AVALIAÇÃO DOS POTENCIAIS ANTIFÚNGICO E LEISHMANICIDA 937

Autor(es): Gleyce Moreno Barbosa - Bolsa: Sem Bolsa
Francielle Neves de Carvalho Capella - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Alessandra Lifisitch Viçosa
Adriana Passos Oliveira
Eduardo Ricci Junior
Venício Féo da Veiga
Vânia Emerich Bucco de Campos
Carla Holandino Quaresma

Código: 1231 - AVALIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DO ERITRÓCITO FALCÊMICO NO PROCESSO DE TROMBOSE E MOLÉCULAS E RECEPTORES ENVOLVIDOS NO PROCESSO DE ADESÃO EM PACIENTES COM DOENÇA FALCIFORME. 938

Autor(es): Maria Clara Canellas da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Andréa Ribeiro Soares
Luciana Wermelinger Serrão
Jussara Medeiros
Russolina Benedeta Zingali
Maria Christina Paixão Maioli
Marcos Kneip Fleury
Daniela Beghini

Código: 1288 - EFEITOS IN VITRO DE BIOTERÁPICOS DE CANDIDA ALBICANS NO METABOLISMO DE MA104 939

Autor(es): Deizi de Mendonça Teles - Bolsa: Sem Bolsa
Gleyce Moreno Barbosa - Bolsa: Sem Bolsa
Fortune Homsani - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Tatiana El Bacha Porto
Adriana Passos Oliveira
Venício Féo da Veiga
Carla Holandino Quaresma

- Código: 1330 - ANÁLISE IN VITRO DO PERFIL ANTI-HEMOSTÁTICO E TOXICOLÓGICO DE NOVOS DERIVADOS DE TIUREIAS E DESENVOLVIMENTO DE NANOSISTEMAS **940**
- Autor(es):** Carolina de Oliveira Batista Carvalho - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Lucio Mendes Cabral
 Helena Carla Castro
 Aline Guerra Manssour Fraga
 Plínio Cunha Sathler
 Gil Mendes Viana
 Max Seidy Saito
 André Luiz Lourenço
 Carlos Rangel Rodrigues
- Código: 2118 - NANOENCAPSULAÇÃO DE FÁRMACOS PARA O COMBATE DE DOENÇAS FATAIS DE ALTO IMPACTO SOCIAL **942**
- Autor(es):** Lizandra V M da Rocha - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Mariana Moreira Longuinho
 Priscilla Vanessa Finotelli
- Código: 2425 - FRACIONAMENTO DE EXTRATO BUTANÓLICO DE FLORES DE HYPTIS MONTICOLA MARTH. EX BENTH COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTILEISHMANIA POR CROMATOGRAFIA CONTRACORRENTE **943**
- Autor(es):** Rayssa Oliveira do Nascimento - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Wilmer Perera Córdova
 Aline Soares da Silva
 Lianet Monzote
 Gilda Guimaraes Leitao
 Suzana Guimaraes Leitao
- Código: 69 - CLONAGEM E CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA DA ATIVIDADE ENZIMÁTICA DAS ISOFORMAS DE FOSFOFRUTOQUINASE-1. **944**
- Autor(es):** Thaina Magalhães Demaria - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Mauro Sola Penna
 Heitor Affonso de Paula Neto
 Renato Sampaio Carvalho
 Patricia Zancan
- Código: 227 - EFEITO DE COMPOSTOS ANTI-AMILOIDAIIS SOBRE A AGREGAÇÃO DA PROTEÍNA SUPRESSORA DE TUMORES P53 **945**
- Autor(es):** Fernanda da Sival Carvalho Rei - Bolsa: FAPERJ
 Andressa Rodolfo de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Sarah Maria Mendes Vieira de Andrade - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Luciana Pereira Rangel
 Jerson Lima da Silva
- Código: 362 - ATIVIDADE ANTITUMORAL DE VISCUM ALBUM **946**
- Autor(es):** João Vitor da Costa Batista - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Adriana Passos Oliveira
 Carla Holandino Quaresma
- Código: 658 - MODULAÇÃO HETEROTRÓPICA DO COMPLEXO AMILINA:INSULINA POR ZINCO **947**
- Autor(es):** Camila Machado Carvalho - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Adriana Fonseca Marques
 Luiz Maurício Trambaioli da Rocha E Lima
- Código: 660 - IDENTIFICAÇÃO DA REDE DE INTERAÇÕES PROTEICAS DA ISOFORMA L DA ENZIMA FOSFOFRUTOQUINASE 1 EM CÉLULAS HUMANAS **948**
- Autor(es):** Lorena da Silva Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Renato Sampaio Carvalho
 Patricia Zancan

- Código: 1284 - METABOLISMO ENERGÉTICO COMO ALVO PARA TERAPIA ANTINEOPLÁSICA **949**
Autor(es): Larissa Pereira Paixão - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Mariah Celestino Marcondes
 Patricia Zancan
- Código: 1545 - CONTRIBUIÇÃO DO CITRATO EXÓGENO PARA O DESBALANÇO METABÓLICO NA OBESIDADE **950**
Autor(es): Maria Carolina F Vianna - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Mauro Sola Penna
 Heitor Affonso de Paula Neto
 João Gabriel Bernardo Leandro
- Código: 2067 - ANÁLISE DO POTENCIAL ANTITUMORAL DE TRIAZÓIS DE ISATINAS NO CONTROLE DA PROLIFERAÇÃO CELULAR DE CÂNCER DE MAMA. **951**
Autor(es): Luiza Rodrigues Alves - Bolsa: Outra
 Antonio Gilcler Ferreira Lima - Bolsa: Outra
 Tayná do Carmo Santanna Cardoso - Bolsa: Outra
Orientador(es): Viviane de Oliveira Freitas Lione
 Bárbara Vasconcellos da Silva
 Angelo da Cunha Pinto
- Código: 2304 - PERFIL METABÓLICO DIFERENCIADO ENTRE AS LINHAGENS DE CARCINOMA DE TIREÓIDE HUMANO **952**
Autor(es): Raquel Guimarães Coelho - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Stephany de Melo Mesquita - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Denise Pires de Carvalho - Bolsa: Bolsa de Projeto
Orientador(es): Raquel Guimarães Coelho
 Denise Pires de Carvalho
- Código: 2441 - IDENTIFICAÇÃO DE NOVOS COMPOSTOS TRIAZÓLICOS COM ATIVIDADE ANTITUMORAL IN VITRO **953**
Autor(es): Ricardo Imbroisi Filho - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Leticia Sousa Schneider da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Renato Sampaio Carvalho
 Patricia Zancan
- Código: 2530 - AVALIAÇÃO IN VITRO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA DE SUBPRODUTOS DA BIODEGRADAÇÃO DA LIGNINA **954**
Autor(es): Nayara André Araújo - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Mario Gandra
 Renato Sampaio Carvalho
 Patricia Zancan
- Código: 2500 - DETERMINAÇÃO DO EFEITO ANTI-HIPERPLÁSICO PROSTÁTICO IN VIVO DO ÓLEO DE BABAÇU (ORBIGNIA SPÉCIOSA) E ESTE ASSOCIADO AO ÓLEO DE COPAÍBA (COPAIFERA LANGSDORFII) E DE SEUS SEDDS **955**
Autor(es): Elisa Ladeira Venancio - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Lucio Mendes Cabral
 Plínio Cunha Sathler
 Thiago da Silva Honorio
 Leticia Coli Louvisse de Abreu
 Priscila de Souza Furtado
 Carlos Rangel Rodrigues
- Código: 2358 - DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE SEDDS DE ÓLEO DE BABAÇU ASSOCIADO COM ÓLEO DE COPAÍBA PARA O TRATAMENTO DA HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA **957**
Autor(es): Andreza da Silva Pimentel - Bolsa: Sem Bolsa
 Leticia Coli Louvisse de Abreu - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Lucio Mendes Cabral
 Flávia Almada do Carmo

- Código: 2797 - AVALIAÇÃO DO PERFIL ANTITUMORAL E TOXICOLÓGICO DE NOVOS DERIVADOS NAFTOQUINÔNICOS GLICOCONJUGADOS IN VITRO **959**
- Autor(es):** Lucio Mendes Cabral - Bolsa: Sem Bolsa
 Plínio Cunha Sathler - Bolsa: Sem Bolsa
 Luiz Claudio Rodrigues Pereira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Juliana Gomes Marinho - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Angel Maria Balbi Martins - Bolsa: FAPERJ
 Anna Cláudia Cunha - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Plínio Cunha Sathler
 Luiz Claudio Rodrigues Pereira da Silva
- Código: 3550 - AVALIAÇÃO IN VITRO DA INFLUÊNCIA DO ALFA-BISABOLOL SOBRE A PERMEABILIDADE BUCAL DO 5-ALA PARA A TERAPIA FOTODINÂMICA DO CÂNCER ORAL **960**
- Autor(es):** Nathany Prado Quintanilha - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Maria Bernadete Riemma Pierre
 Monica Freiman de Souza Ramos
- Código: 3368 - AVALIAÇÃO DE ATIVIDADE ANTITUMORAL DE DERIVADOS DE ISATINAS EM MODELO IN VITRO DE CÂNCER DE PRÓSTATA **961**
- Autor(es):** Luiza Rodrigues Alves - Bolsa: Sem Bolsa
 Bianca Nascimento Monteiro da Silva - Bolsa: Outra
 Antonio Gilcler Ferreira Lima - Bolsa: Outra
 Tayná do Carmo Santanna Cardoso - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Kattya Gyselle de Holanda e Silva
 Viviane de Oliveira Freitas Lione
 Viviane de Oliveira Freitas Lione
 Bárbara Vasconcellos da Silva
 Ana Karina Castro Lima
 Angelo da Cunha Pinto
 Eliane Pedra Dias
- Código: 3621 - ASSOCIAÇÃO ENTRE POLIMORFISMOS GENÉTICOS E REAÇÕES ADVERSAS AO PACLITAXEL EM PACIENTES COM TUMORES GINECOLÓGICOS **962**
- Autor(es):** Camila Barbosa da Silva dos Santos - Bolsa: FAPERJ
 Taila Yasmin de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Clarissa Lourenço de Castro
 Rosane Vianna Jorge
- Código: 3643 - ESTUDOS ESTRUTURAIS E DE ESTABILIDADE DO PEPTÍDEO BIOATIVO EM CÂNCER LUNASINA **963**
- Autor(es):** Stephanny Miranda Alves de Souza - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Theo Luiz Ferraz de Souza
 Dario Eluan Kalume
 Luiz Maurício Trambaioli da Rocha E Lima
- Código: 3648 - ESTUDOS DA INTERAÇÃO DE COMPOSTOS MIMÉTICOS DE SMAC E A PROTEÍNA INIBIDORA DE APOPTOSE XIAP E OS EFEITOS DA DEPLEÇÃO DO ÍON ZINCO **964**
- Autor(es):** Roger Borges dos Santos - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Andrea Cheble de Oliveira
 Theo Luiz Ferraz de Souza
- Código: 3744 - DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE MICROEMULSÃO COM PROTOPORFIRINA IX PARA TERAPIA FOTODINÂMICA DO CÂNCER DE PELE **965**
- Autor(es):** Paula Ângela de Souza Marinho - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Maria Bernadete Riemma Pierre

Código: 3880 - OBTENÇÃO DE TIOUREIAS E AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTITUMORAL EM MODELOS IN VITRO DE CÂNCER DE MAMA E PRÓSTATA 966

Autor(es): Carolina de Souza Cardoso Delfino - Bolsa: Sem Bolsa
Antonio Gilcler Ferreira Lima - Bolsa: Outra

Orientador(es): Lucio Mendes Cabral
Aline Guerra Manssour Fraga
Viviane de Oliveira Freitas Lione
Gil Mendes Viana
Eliane Pedra Dias

Código: 48 - COMPORTAMENTO DE ENZIMA COMERCIAL ENCAPSULADA EM ALGINATO DE CÁLCIO A DIFERENTES VALORES DE PH E TEMPERATURAS. 967

Autor(es): Dayane Menezes Cutcher Barbosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Ana Paula Mascarenhas Lima - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Maria Gabriela Bello Koblitz
Flavio de Souza Neves Cardoso
Lucia Maria Jaeger de Carvalho
Gisela Maria Dellamora Ortiz
José Luiz Viana de Carvalho

Código: 50 - ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO CENTESIMAL E CONTEÚDO MINERAL (K, P, MG, FE) DE POLPA DE AÇAÍ GROSSO (AG) IRRÁDIADO E NÃO IRRÁDIADO POR RAIOS GAMA CO60 A 1 KGY. 968

Autor(es): Ana Carolina Damasceno Souza Carlos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Dayane Menezes Cutcher Barbosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Ana Paula Mascarenhas Lima - Bolsa: Outra
Amanda Antonio Fernandez - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Danielle Melo da Costa Leite
Edgar Francisco Oliveira de Jesus
Lucia Maria Jaeger de Carvalho

Código: 51 - VARIABILIDADE DE CAROTENOIDES TOTAIS EM GENÓTIPOS DE C. MOSCHATA BIOFORTIFICADA. 969

Autor(es): Ana Carolina Damasceno Souza Carlos - Bolsa: CNPq/PIBIC
Ingrid Maroto - Bolsa: FAPERJ
Dayane Menezes Cutcher Barbosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Ana Paula Mascarenhas Lima - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Roberto Eugenio Pereira Figueiredo - Bolsa: FAPERJ
Eli da Trindade Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa
Amanda Antonio Fernandez - Bolsa: FAPERJ
Danieli Silva Feijó

Orientador(es): Ediane Maria Gomes Ribeiro
Flavio de Souza Neves Cardoso
Lucia Maria Jaeger de Carvalho
José Luiz Viana de Carvalho

Código: 56 - RETENÇÃO DE BETA E ALFA-CAROTENO EM FARINHA OBTIDA A PARTIR DE FATIAS DESIDRATADAS DE ABÓBORA BIOFORTIFICADA. 970

Autor(es): Ingrid Maroto - Bolsa: FAPERJ
Dayane Menezes Cutcher Barbosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Amanda Antonio Fernandez - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Adriana P. S. Minguita
Flavio de Souza Neves Cardoso
Lucia Maria Jaeger de Carvalho
José Luiz Viana de Carvalho

- Código: 63 - COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE ABÓBORAS DE POLPA ALARANJADA C. MOSCHATA BIOFORTIFICADAS **971**
Autor(es): Dayane Menezes Cutcher Barbosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Roberto Eugenio Pereira Figueiredo - Bolsa: FAPERJ
 Amanda Antonio Fernandez - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Adriana P. S. Minguita
 Flavio de Souza Neves Cardoso
 Lucia Maria Jaeger de Carvalho
 José Luiz Viana de Carvalho
- Código: 64 - PERFIL DAS PERDAS DE CAROTENOIDES EM ABÓBORAS BIOFORTIFICADAS APÓS O PROCESSO DE COZIMENTO **972**
Autor(es): Ana Carolina Damasceno Souza Carlos - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Dayane Menezes Cutcher Barbosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Ana Paula Mascarenhas Lima - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Roberto Eugenio Pereira Figueiredo - Bolsa: FAPERJ
 Amanda Antonio Fernandez - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Ediane Maria Gomes Ribeiro
 Flavio de Souza Neves Cardoso
 Lucia Maria Jaeger de Carvalho
 José Luiz Viana de Carvalho
- Código: 78 - ANÁLISE MICROSCÓPICA DE SEMENTES E BROTOS DE FEIJÃO MOYASHI **973**
Autor(es): Dayane Menezes Cutcher Barbosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Ana Claudia de Macedo Vieira
 Joyce Cabral Rodrigues
 Lucia Maria Jaeger de Carvalho
- Código: 1151 - BEBIDA PASTEURIZADA À BASE DE SORO DE LEITE E AÇAÍ (EUTERPE OLERACEA MART.): CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E ANÁLISE SENSORIAL **974**
Autor(es): Ana Rafaela dos Santos Leal - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Vitor Luiz de Melo Silva
 Carla da Silva Carneiro
- Código: 1896 - CARACTERIZAÇÃO FÍSICOQUÍMICA E FUNCIONAL DE BALA MASTIGÁVEL ERGOGÊNICA À BASE DE AÇAÍ **975**
Autor(es): Smira Fonte Zanon de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
 Leonardo de Souza Andrade - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Mirna Albuquerque Ribeiro Alves
 Flavia Conde Lavinias
 Igor de Almeida Rodrigues
- Código: 1205 - ATIVIDADE ANTITUMORAL IN VITRO DO EXTRATO DE EUGENIA PRUNIFORMIS PADRONIZADO EM FLAVONOIDES TOTAIS **976**
Autor(es): Isadora Simões Barbosa - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Adriana Passos Oliveira
 Ricardo Diego Albuquerque
 Leandro Rocha
 Carla Holandino Quaresma
- Código: 41 - PLANEJAMENTO ESTRUTURAL, SÍNTESE E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTI-PRÍON DE NOVOS DERIVADOS HETEROCÍCLICOS OBTIDOS POR HIBRIDAÇÃO MOLECULAR **977**
Autor(es): Wesley Junio Alves da Conceição - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Paula Nogueira da Silva - Bolsa: FAPERJ
 Raissa Alves da Conceição - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Yraima Moura Lopes Cordeiro
 Maria Leticia de Castro Barbosa
 Natália do Carmo Ferreira
 Carolina Ferraz de Góes

- Código: 199 - TRIAGEM VIRTUAL APLICADA AO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS COMPOSTOS ANTITROMBÓTICOS **978**
Autor(es): Paula de Souza Soares - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Nuria Cirauqui Diaz
 Juliana da Fonseca Rezende e Mello
- Código: 259 - AVALIAÇÃO IN SILICO DE PARÂMETROS FARMACODINÂMICOS E FARMACOCINÉTICOS E ANÁLISE IN VITRO DE MUTAGENICIDADE DE COMPOSTOS ANTI-PRION **979**
Autor(es): Wesley Junio Alves da Conceição - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Lucas Machado Ascari - Bolsa: Outra
 Clarice de Souza Cerqueira Machado - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Louise Domeneghini Chiaradia Delatorre
 Yraima Moura Lopes Cordeiro
 Alessandra Mascarello
 Natália do Carmo Ferreira
 Ricardo José Nunes
- Código: 279 - ESTUDOS DE DOCKING MOLECULAR E TOXICIDADE IN SILICO DE DERIVADOS ACIL-HIDRAZONA COM ATIVIDADE ANTITROMBÓTICA **980**
Autor(es): Alessandra Silva Domingos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Alessandra Mendonca Teles de Souza
 Juliana da Fonseca Rezende e Mello
 Carlos Rangel Rodrigues
- Código: 1264 - TRIAGEM VIRTUAL COMO FERRAMENTA NA BUSCA POR NOVOS COMPOSTOS LEISHMANICIDAS **981**
Autor(es): Ana Carolina Gama de Oliveira dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Ana Carolina Rennó Sodero
 Herbert Leonel de Matos Guedes
 Juliana da Fonseca Rezende e Mello
 Carlos Rangel Rodrigues
- Código: 1869 - PLANEJAMENTO E SÍNTESE DE NOVOS DERIVADOS N-ACILIDRAZÔNICOS INIBIDORES DA FAAH **982**
Autor(es): Daniel Alencar Rodrigues - Bolsa: Outra
 Roberta Tesch - Bolsa: Outra
 Thaís Mara da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Carlos Maurício Rabelo de Sant'Anna - Bolsa: Outra
Orientador(es): Carlos Alberto Manssour Fraga
- Código: 2114 - ESTUDO DE SAR, DOCKING MOLECULAR E TOXICIDADE IN SILICO DE COMPOSTOS DERIVADOS DO ISOMANÍDEO COMO INIBIDORES DE CALICREÍNAS TECIDUAIS HUMANAS **983**
Autor(es): Dayane Praxedes da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Barbara de Azevedo Abraham Vieira
 Alessandra Mendonca Teles de Souza
- Código: 2315 - ANÁLISE COMPARATIVA DO PERFIL ANTITROMBÓTICO DE DERIVADOS SINTÉTICOS DE TOUREIA E UREIA: ESTUDO IN VITRO, IN SILICO E DESENVOLVIMENTO DE NANOSISTEMAS **984**
Autor(es): Marcos Gil de Oliveira - Bolsa: EM - Ensino Médio
Orientador(es): Lucio Mendes Cabral
 Helena Carla Castro
 Plínio Cunha Sathler
 Gil Mendes Viana
 André Luiz Lourenço
 Carlos Rangel Rodrigues

Código: 2587 - ESTUDOS DE RELAÇÃO ESTRUTURA-ATIVIDADE E DE TOXICIDADE IN SILICO DE DERIVADOS DE CHALCONAS COM ATIVIDADE ANTIMICOBACTERIANA 985

Autor(es): Marcos Vinícius Palmeira de Mello - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Michelle Frazão Muzitano

Barbara de Azevedo Abraham Vieira

Alessandra Mendonca Teles de Souza

Thatiana Lopes Biá Ventura

Carlos Rangel Rodrigues

Código: 2823 - CARACTERIZAÇÃO E ESTUDOS DE PREDIÇÃO DA BIODISPONIBILIDADE ORAL DE NOVOS DERIVADOS DE TIOUREIAS COM ATIVIDADE LEISHMANICIDA 986

Autor(es): Raquel Pinto Nunes - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Lucio Mendes Cabral

Aline Guerra Manssour Fraga

Plínio Cunha Sathler

Deivid Costa Soares

Gil Mendes Viana

Flávia Almada do Carmo

Elvira Maria Saraiva Chequer Bou Habib

Código: 3045 - DOCAGEM MOLECULAR DE DERIVADOS AZADIPEPTÍDICOS NA CISTEÍNO-PROTEASE DE TRYPANOSOMA BRUCEI RHODESIENSE 987

Autor(es): Natalia Correa Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Lucio Mendes Cabral

Magaly Girão Albuquerque

Alessandra Mendonca Teles de Souza

Ana Carolina Corrêa de Sousa

Carlos Rangel Rodrigues

Código: 3149 - ESTUDOS DE DOCAGEM MOLECULAR DE INIBIDORES CARBAMOIL-PIRIDONAS NA ENZIMA INTEGRASE DO HIV-1 988

Autor(es): Daiana da Silva Coelho - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Ricardo Bicca de Alencastro

Magaly Girão Albuquerque

Monique Araújo de Brito

Camilo Henrique da Silva Lima

Monique Luiza Aguiar dos Santos

Código: 3423 - ESTUDOS DE MODELAGEM MOLECULAR DE INIBIDORES DE ROCK-1 VISANDO O TRATAMENTO DE CAVERNOMAS CEREBRAIS E HIPERTENSÃO PULMONAR 989

Autor(es): Vivien Moraes Castoldi - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Thayssa Tavares da Silva Cunha

Carlos Alberto Manssour Fraga

Código: 3920 - IMOBILIZAÇÃO DE LIPASE DE CANDIDA ANTARCTICA FRAÇÃO B EXPRESSA EM PICHIA PASTORIS EM SUPORTES DO TIPO CASCA-NÚCLEO 990

Autor(es): Antônio Carlos de Oliveira Machado - Bolsa: Outra

Evelin Andrade Manoel - Bolsa: Sem Bolsa

Martina Costa Cerqueira Pinto - Bolsa: Outra

Julia de Macedo Robert - Bolsa: Outra

Bruna Pires Dias Alves - Bolsa: Sem Bolsa

José Carlos Costa da Silva Pinto - Bolsa: Sem Bolsa

Denise Maria Guimarães Freire - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Evelin Andrade Manoel

Denise Maria Guimarães Freire

- Código: 2731 - DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE NOVOS SISTEMAS DE LIBERAÇÃO DE ANTIMONIATO DE MEGLUMINA PARA O TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE **991**
- Autor(es):** Dandara Paiva Barroso de Souza - Bolsa: FAPERJ
Lucas Texeira Leitão de Faria - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Lucio Mendes Cabral
Plínio Cunha Sathler
Gil Mendes Viana
Carolina Siqueira Escudini
- Código: 788 - ESTUDOS DE VIABILIDADE PARA A ENCAPSULAÇÃO DO ÁCIDO FERÚLICO EM MICROESFERAS DE PLGA **992**
- Autor(es):** Wanderson Mariano Marinho - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Paulo Henrique de Holanda Veloso Junior
Reginaldo Almeida da Trindade
- Código: 1274 - PRODUÇÃO DE LIPASE DE RHIZOMUCOR MIEHEI EM TORTA DE BABAÇU E SUA IMOBILIZAÇÃO EM SUPORTES HIDROFÓBICOS. **993**
- Autor(es):** Evelin Andrade Manoel - Bolsa: Sem Bolsa
Jaqueline do Nascimento Silva - Bolsa: Outra
Camila de Freitas Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Denise Maria Guimarães Freire - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Evelin Andrade Manoel
Jaqueline do Nascimento Silva
Denise Maria Guimarães Freire
- Código: 1345 - NANOEMULSÕES CONTENDO NIFEDIPINO PARA TRATAMENTO DE FERIDAS EM DIABÉTICOS. **994**
- Autor(es):** Quesia Nery dos Santos - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Paula de Oliveira Arantes
Eduardo Ricci Junior
Elisabete Pereira dos Santos
- Código: 1806 - DESENVOLVIMENTO DE MICROPARTÍCULAS DE POLICAPROLACTONA CONTENDO PIROXICAM PARA USO EM DOENÇAS INFLAMATÓRIAS CRÔNICAS **995**
- Autor(es):** Tatielle do Nascimento - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Eduardo Ricci Junior
Elisabete Pereira dos Santos
- Código: 439 - UTILIZAÇÃO DE MICROMANIPULAÇÃO PARA OBTENÇÃO DE CEPAS DE S. CEREVISIAE INDICADORAS DE EFICÁCIA E SEGURANÇA DE FOTOPROTETORES ANTIOXIDANTES. **996**
- Autor(es):** Renan Moret Aquino - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Raiane Rosales Diniz - Bolsa: Outra
Orientador(es): Marcelo de Padula
Thaiza Francielle Souza Domingos
Juliana Patrão de Paiva
Alvaro Augusto da Costa Leitao
Bianca Aloise Maneira Corrêa
- Código: 645 - UTILIZAÇÃO DE EXTRATO VEGETAL ANTIOXIDANTE E POLÍMERO BIOCAMPATÍVEL EM FORMULAÇÕES FOTOPROTETORAS **997**
- Autor(es):** Natália Runze de Moura - Bolsa: CNPq/PIBIC
Fiammetta Nigro - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Cristal dos Santos Cerqueira Pinto
Eduardo Ricci Junior
Elisabete Pereira dos Santos
Zaida Maria Faria de Freitas

- Código: 669 - AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA E SEGURANÇA DE FORMULAÇÕES NANO E MICROMÉTRICAS PARA PROTEÇÃO SOLAR UTILIZANDO SACCHAROMYCES CEREVISIAE. **998**
- Autor(es):** Renan Moret Aquino - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Raiane Rosales Diniz - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Marcelo de Padula
Thaís Francielle Souza Domingos
Alicia Viviana Pinto
Juliana Patrão de Paiva
Alvaro Augusto da Costa Leitao
Bianca Aloise Maneira Corrêa
- Código: 263 - ANÁLISE DO PERFIL DE UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS PARA TRATAMENTO DA ARTRITE REUMATÓIDE NO SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO **999**
- Autor(es):** Ruan Dantas de Sa Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Milene Rangel da Costa
- Código: 1120 - DESENVOLVIMENTO DE NOVA FORMA FARMACÊUTICA BASEADA EM HIDROGEL PARA O TRATAMENTO DE CANDIDÍASE. **1000**
- Autor(es):** Francisco Alexandrino Junior - Bolsa: Outra
Karen Cybelle de Holanda e Silva - Bolsa: Outra
Izobel Dias Cardoso - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Katty Gyselle de Holanda e Silva
Viviane de Oliveira Freitas Lione
- Código: 1196 - DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DA PERFORMANCE DE COMPRIMIDOS MATRICIAIS DE LIBERAÇÃO PROLONGADA CONTENDO METFORMINA **1001**
- Autor(es):** Thamara de Carvalho Mendes - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Valeria Pereira de Sousa
Alice Simon
- Código: 1242 - ESTUDO COMPARATIVO DE DIFERENTES METODOLOGIAS DE EMULSIONAMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO DE PREPARAÇÕES ANTISSOLARES **1002**
- Autor(es):** Priscila Elias Alves - Bolsa: Sem Bolsa
Fiammetta Nigro - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Cristal dos Santos Cerqueira Pinto
Eduardo Ricci Junior
Elisabete Pereira dos Santos
- Código: 1381 - DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE NOVOS SISTEMAS DE LIBERAÇÃO DE FÁRMACOS PARA O TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE **1003**
- Autor(es):** Dandara Paiva Barroso de Souza - Bolsa: FAPERJ
Lucas Texeira Leitão de Faria - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Lucio Mendes Cabral
Plínio Cunha Sathler
Gil Mendes Viana
Carolina Siqueira Escudini
- Código: 1789 - DESENVOLVIMENTO DE NANOPARTÍCULAS DE PARAMOMICINA PARA O TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE CUTÂNEA **1004**
- Autor(es):** Taísa Leiras Gomes - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Alessandra Lifitsch Viçosa
Adriana Passos Oliveira
Ana Paula dos Santos Matos
Eduardo Ricci Junior
Vânia Emerich Bucco de Campos
Carla Holandino Quaresma

- Código: 1889 - DESENVOLVIMENTO, CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DE NOVOS LARVICIDAS DE LIBERAÇÃO PROLONGADA DE PITC E BITC **1005**
- Autor(es):** Gil Mendes Viana - Bolsa: Outra
 Larissa Rezende Vieira - Bolsa: Outra
 Paloma Wetler Meireles - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Gloria Regina Cardoso Braz - Bolsa: Outra
Orientador(es): Lucio Mendes Cabral
 Flávia Almada do Carmo
- Código: 2104 - DESENVOLVIMENTO DE SABONETES EM BARRA E AVALIAÇÃO DO PH E HIDRATAÇÃO CUTÂNEA IN VITRO **1006**
- Autor(es):** Cristina Pousas Menezes - Bolsa: Sem Bolsa
 Fiammetta Nigro - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Ana Lucia Vazquez Villa
 Cristal dos Santos Cerqueira Pinto
 Elisabete Pereira dos Santos
- Código: 2239 - ESTUDO DE DEGRADAÇÃO FORÇADA DO FÁRMACO ROFLUMILASTE. **1007**
- Autor(es):** Mariana da Silva Gonçalves - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Caroline da Silva Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Valeria Pereira de Sousa
 Mariana Santos Pinheiro
 Eduardo Costa Pinto
- Código: 2853 - ESTUDO DA PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS DESTINADAS AO SISTEMA NERVOSO CENTRAL **1009**
- Autor(es):** Lucio Mendes Cabral - Bolsa: Sem Bolsa
 Plínio Cunha Sathler - Bolsa: Sem Bolsa
 Marina Lucianeli Araujo Moreira - Bolsa: Outra
 Gil Mendes Viana - Bolsa: Outra
 Luiz Claudio Rodrigues Pereira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Isabela de Souza de Albuquerque Bezerra - Bolsa: IC Junior
 Angela Silveira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Lucio Mendes Cabral
 Luiz Claudio Rodrigues Pereira da Silva
- Código: 3034 - ESTABILIDADE DE SOLUÇÕES HOMEOPÁTICAS DE ARSENICUM ALBUM ESTOCADAS EM EMBALAGENS DE VIDRO E PLÁSTICO **1010**
- Autor(es):** Thais de Barros Fernandes - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Alessandra Lifitsch Viçosa
 Ezequiel Viriato
 Juliana Patrão de Paiva
 Gleyce Moreno Barbosa
 Venício Féo da Veiga
 Sheila Garcia
 Helena Keiko Toma
 Fortune Homsani
 Carla Holandino Quaresma
- Código: 3896 - ANÁLISE DE RÓTULOS DOS PRODUTOS PARA ALISAMENTO DE CABELOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS FORMADORAS DE FORMALDEÍDO. **1011**
- Autor(es):** Rosana Alves de Souza - Bolsa: Outra
 Larissa Christina da Silva Pereira - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Nancy dos Santos Barbi

- Código: 1905 - UMA ANÁLISE QUALITATIVA SOBRE MOTIVAÇÃO DE PACIENTES COM ESQUIZOFRENIA 1012
Autor(es): Rogerio Arena Panizzutti - Bolsa: Sem Bolsa
 Linda Scoriels - Bolsa: Outra
 Larissa Teodora Genaro - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Luana Gonçalves - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Rogerio Arena Panizzutti
 Linda Scoriels
 Larissa Teodora Genaro
- Código: 2430 - EFEITO DO TREINAMENTO COGNITIVO COMPUTADORIZADO NA INIBIÇÃO POR PRÉ-PULSO EM PACIENTES COM ESQUIZOFRENIA 1013
Autor(es): Rogerio Arena Panizzutti - Bolsa: Outra
 Stella Keffer Roxo - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Thaís Rodrigues da Hora - Bolsa: Sem Bolsa
 Linda Scoriels - Bolsa: Outra
 Paulo Vitor Santos Ribeiro - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Larissa Teodora Genaro - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Thales Eduardo Biagioni Silva - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Walter Filipe de Almeida Campos de Se
Orientador(es): Rogerio Arena Panizzutti
 Linda Scoriels
 Gerson Duarte Guercio
- Código: 1402 - DANOS RENAIIS INDUZIDOS PELA DIETA HIPERSSÓDICA: ENVOLVIMENTO DO SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA E DA CINASE INDUZIDA POR SAL. 1014
Autor(es): Dayene Santos Gomes - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Jennifer Lowe
 Lucienne da Silva Lara Morcillo
 Fernanda Magalhães Ferrão
- Código: 2991 - ESTUDO DA POTENCIALIDADE TRONCO DE GLIOBLASTOMA HUMANO NO MICROAMBIANTE EMBRIONÁRIO 1015
Autor(es): Vivaldo Moura Neto - Bolsa: Outra
 Tania Cristina Leite de Sampaio e Spohr - Bolsa: Outra
 Patrícia Streit - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Ingrid Rosenburg Cordeiro - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Jose Marques de Brito Neto
- Código: 1601 - EFEITOS DO CHOQUE TÉRMICO EM INTERAÇÕES CITOESQUELETO-MATRIZ DURANTE A MIOGÊNESE PEIXE-ZEBRA 1016
Autor(es): Lívia Guapyassú Siqueira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Manoel Luis Pereira da Silva Costa
- Código: 2095 - EFEITOS DA POLUIÇÃO AMBIENTAL NO PULMÃO DOS CAMUNDONGOS 1018
Autor(es): Emanuel Kennedy Feitosa - Bolsa: Outra
 Adriane dos Reis Graça - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Marina Valente Barroso - Bolsa: Outra
 Isabella Cattani Pinto Cavalieri - Bolsa: Outra
 Andressa de Souza Duarte - Bolsa: FAPERJ
 Felipe Monteiro Vasconcelos - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Adriana Correa Melo - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Samuel dos Santos Valenca
 Bruna Romana de Souza
 Manuella Lanzetti
 Luís Cristóvão de Moraes Sobrino Porto

- Código: 274 - AVALIAÇÃO DO PERFIL ANTI-HEMOSTÁTICO DE OCIMUM GRATISSIMUM LINEU (LAMIACEAE) **1019**
Autor(es): Jéssica Ferreira de Souza Freitas - Bolsa: Sem Bolsa
 Alessandra Lyra Guedes - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Luiza Maria de Magalhães Camargo
 Flávia Serra Frattani Ferreira
 Russolina Benedeta Zingali
 Lívia Marques Casanova
 Sonia Soares Costa
- Código: 1870 - AVALIAÇÃO DO PERFIL ANTI-HEMOSTÁTICO DE PETROSELINUM CRISPUM - VARIEDADE CRESPA **1020**
Autor(es): Ilana de Medeiros Pereira dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Alessandra Lyra Guedes - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Robson de Queiroz Monteiro
 Flávia Serra Frattani Ferreira
 Russolina Benedeta Zingali
 Jacqueline Elis de Souza
 Sonia Soares Costa
- Código: 1948 - ESTUDO DOS METABÓLITOS SECUNDÁRIOS DE CASCAS E LENHO DE AMPELOZIZYPHUS AMAZONICUS POR MÉTODOS CROMATOGRÁFICOS **1021**
Autor(es): Danila de Sousa Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Fabiana de Souza Figueiredo
 Tatiana Jotha Mattos Simen
 João Paulo Barreto Pereira
 Gilda Guimaraes Leitao
 Suzana Guimaraes Leitao
- Código: 2254 - AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE LEISHMANICIDA E CITOTÓXICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS (AROEIRA) E SEU CONSTITUINTE MAJORITÁRIO **1022**
Autor(es): Yasmin Paula Gomes da Silva Luiz - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Igor de Almeida Rodrigues
 Renan Lima Alves
 Alaíde de Sá Barreto
- Código: 3467 - PERFIL FÍSICO, FÍSICO-QUÍMICO E QUÍMICO DE FRUTOS DE OPUNTIA MONACANTHA HAW., CACTACEAE **1023**
Autor(es): Roberta Guerra Peixe - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Alice Sato
 Ivana Correa Ramos Leal
 Anete Souza Mecnas
 Naomi Kato Simas
 Mirian Ribeiro Leite Moura
- Código: 3850 - AVALIAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS VOLÁTEIS EM BRASSICA OLERACEA L. VAR. ACEPHALA **1024**
Autor(es): Larissa Christina da Silva Pereira - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Nancy dos Santos Barbi
- Código: 1114 - ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA NISTATINA E DO ÓXIDO DE ZINCO NO COMPORTAMENTO DE FASES DE SISTEMAS EMULSIONADOS À BASE DE ÓLEO DE GIRASSOL. **1025**
Autor(es): Iury Einstein Gomes de Farias - Bolsa: Outra
 Raphael Ferreira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Katty Gyselle de Holanda e Silva
 Viviane de Oliveira Freitas Lione
 Arídio Mattos Junior

- Código: 919 - O USO DE NANOPARTÍCULAS DE SILIBINA COMO TRATAMENTO COMPLEMENTAR DA INFECÇÃO EXPERIMENTAL ESQUISTOSSOMÓTICA **1026**
- Autor(es):** Ester Puna Goma - Bolsa: Sem Bolsa
 Mariana Pereira do Carmo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Crislainy Ribeiro Pellegrine - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Priscilla Mestolo Maia - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Hílton Antônio Mata dos Santos
 Alexandre dos Santos Pyrrho
 Livia Cristina Liporagi Lopes
 Luiz Claudio Rodrigues Pereira da Silva
- Código: 3844 - DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE ANTICOLINESTERÁSICA DO EXTRATO AQUOSO DE ESPÉCIES DE SOLANUM (SOLANACEAE) **1027**
- Autor(es):** Gabriela Martinho Teotonio - Bolsa: Sem Bolsa
 Phillipe de Souza Lima Gomes - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Gabriela Rodrigues de Souza
 Nancy dos Santos Barbi
- Código: 3864 - AVALIAÇÃO DE OCRATOXINA EM DIFERENTES AMOSTRAS DE VINHOS **1028**
- Autor(es):** Sara Monteiro Roboredo de Mendonça - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Nancy dos Santos Barbi
- Código: 3862 - DETERMINAÇÃO DE AFLATOXINAS EM AMOSTRAS DE ARROZ COMERCIALIZADAS NAS CIDADES DO RIO DE JANEIRO E VITÓRIA **1029**
- Autor(es):** Beatriz Magiole Soares - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Nancy dos Santos Barbi
- Código: 3697 - ESTUDO DA AÇÃO ANTI-INFLAMATÓRIA DA OLEORRESINA DE COPAÍBA NA ARTRITE EXPERIMENTAL **1030**
- Autor(es):** Mônica Cristina Carvalho da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Elaine Cruz Rosas
 Marcos Jun Nakamura
 Monica Freiman de Souza Ramos
- Código: 3011 - DESENVOLVIMENTO, CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO ANTITROMBÓTICA DE NANOPARTÍCULAS DE QUITOSANA E FUCOIDAN **1031**
- Autor(es):** Lucio Mendes Cabral - Bolsa: Sem Bolsa
 Plínio Cunha Sathler - Bolsa: Sem Bolsa
 Flávia Serra Frattani Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa
 Luiz Claudio Rodrigues Pereira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Luiza Antinarelli Leal - Bolsa: FAPERJ
 Valerio Todaro - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Lucio Mendes Cabral
 Luiz Claudio Rodrigues Pereira da Silva
- Código: 3764 - CARACTERIZAÇÃO DE MOLÉCULAS DE ADESÃO DAS CÉLULAS VERMELHAS DE PACIENTES COM DOENÇA FALCIFORME **1032**
- Autor(es):** Mariana Santos da Costa Alves - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Andréa Ribeiro Soares
 Luciana Wermelinger Serrão
 Jussara Medeiros
 Russolina Benedeta Zingali
 Maria Chrstina Paixão Maioli
 Marcos Kneip Fleury
 Daniela Beghini

- Código: 3777 - ANÁLISE DA MORFOLOGIA DAS PLAQUETAS EM PACIENTES COM DOENÇA FALCIFORME. **1033**
Autor(es): Emilly Freire Novaes Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Hellen H Coelho
 Andréa Ribeiro Soares
 Luciana Wermelinger Serrão
 Jussara Medeiros
 Russolina Benedeta Zingali
 Maria Chrstina Paixão Maioli
 Marcos Kneip Fleury
 Patricia Fernanda Rosa de Siqueira
- Código: 3826 - PERFIL NEFROTÓXICO DE COMPOSTOS DE ACIL-HIDRAZONAS **1034**
Autor(es): Elenice Lima de Castro Nunes - Bolsa: Sem Bolsa
 Hayllen Mayara Santos Gonçalves Rocha - Bolsa: Sem Bolsa
 Gabriela Cristina de Carvalho Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Helena Carla Castro
 Viviane de Oliveira Freitas Lione
 Aloysio de Mello Figueiredo Cerqueira
- Código: 1245 - DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DO FATOR DE PROTEÇÃO SOLAR DE FORMULAÇÕES CONTENDO ARGILA **1035**
Autor(es): Priscila Elias Alves - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Cristal dos Santos Cerqueira Pinto
 Bianca Aloise Maneira Corrêa
 Elisabete Pereira dos Santos
- Código: 1811 - O ENSINO DE PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM SAÚDE NA UFRJ **1036**
Autor(es): Hannah Carolina Tavares Domingos - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Carla Holandino
- Código: 3614 - ANÁLISE DAS REAÇÕES ADVERSAS A ANTIMICROBIANOS EM CRIANÇAS BRASILEIRAS **1037**
Autor(es): Joyce Ferreira Pessanha da Silva - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Ivana Cristina da Cunha Ribeiro Gonçalves
 Elisangela da Costa Lima
- Código: 3848 - AVALIAÇÃO DAS INTERNAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES RESIDENTES EM MACAÉ, NO PERÍODO DE 2007-2012: INDICADOR DE ACESSO E QUALIDADE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE. **1038**
Autor(es): Nívia Rodrigueus Stuckenbruck - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Danielle Maria de Souza Serio dos Santos
- Código: 3182 - ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DOS PEDIDOS DE PATENTES DA UFRJ NA ÁREA FARMACÊUTICA **1039**
Autor(es): Rafael Moreira da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Flávia Lima do Carmo
- Código: 2111 - FORMAÇÃO DE BIOFILME E INTERAÇÃO COM CÉLULAS HOSPEDEIRAS ENTRE FUNGOS E BACTÉRIAS PREVALENTES NA DOENÇA FIBROSE CÍSTICA **1040**
Autor(es): Andressa de Jesus Marques - Bolsa: FAPERJ
 Crislainy Ribeiro Pellegrine - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Andre Luis Souza dos Santos
 Livia Cristina Liporagi Lopes
 Mariana Ingrid Dutra da Silva Xisto
 Eliana Barreto Bergter

- Código: 3831 - SENSIBILIDADE AOS ANTIFÚNGICOS DE CANDIDA SPP ISOLADAS EM UTI NAS REGIÕES DE NITERÓI E SÃO GONÇALO **1041**
Autor(es): Marcelo Duarte Souza - Bolsa: Sem Bolsa
 Thiago do Nascimento Moreira - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Paulo Murillo Neufeld
- Código: 2228 - PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES COM ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA E SUA RELAÇÃO COM NÍVEL DE DEPENDÊNCIA MOTORA E ÓBITO. **1042**
Autor(es): Nathália Gorni Moreira - Bolsa: Outra
 Suelem Pereira da Cruz - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Suzana Albuquerque Caniné - Bolsa: Outra
Orientador(es): Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva
 Andréa Cardoso de Matos
 Eliana Alfenas Nogueira Milagres
- Código: 2842 - RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE TURMAS E PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS NO PAÍS **1043**
Autor(es): Debora França dos Santos - Bolsa: Outra
 Monique Santana dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Katia Vergetti Bloch
- Código: 3190 - BIOCÊNCIA LEGAL: LEVANTAMENTO DE RISCOS AMBIENTAIS E NÃO CONFORMIDADES EM SEGURANÇA NO PRÉDIO DO CCS NA UFRJ COMO UM PILOTO PARA A PRÁTICA PROFISSIONAL DO BIOMÉDICO FORENSE **1044**
Autor(es): Anna Beatriz Rodrigues Gonçalves - Bolsa: Sem Bolsa
 Douglas Lemos Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa
 Carolina Baeta Salvador Várady - Bolsa: Sem Bolsa
 Ludmila Alem - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Carolina Pereira Lins Mesquita
 Katia Carneiro de Paula
 Sonia Soares Costa
- Código: 1171 - CIA. DE REPERTÓRIO DANÇA UFRJ E A REMONTAGEM DA OBRA: "ENTRE LINHAS..." **1046**
Autor(es): Camila Moraes de Albuquerque - Bolsa: PIBIAC
 Diogo Albuquerque de Almeida - Bolsa: PIBIAC
 Alcione de Souza Soares - Bolsa: PIBIAC
 Flávia Magalhães Ferreira - Bolsa: PIBIAC
 Ana Carolina Corrêa Pinheiro - Bolsa: PIBIAC
 Rodrigo Barboza da Victoria Teixeira - Bolsa: PIBIAC
 Valentina Prestes Fittipaldi - Bolsa: PIBIAC
 David Abreu Leandro - Bols
Orientador(es): Vanessa Fernanda Tozetto
 Aline dos Santos Teixeira
 Fabiana Pereira do Amaral
 Maria Ines Galvao Souza
- Código: 1222 - ESTUDOS SOBRE INACABAMENTOS E CONTINUIDADES **1047**
Autor(es): Tamara Mendez Catharino - Bolsa: PIBIAC
 Jessica Souza Santos Queiroz - Bolsa: PIBIAC
 Wagner do Carmo Iris - Bolsa: PIBIAC
 Dandara Patroclo Santos - Bolsa: PIBIAC
 David Abreu Leandro - Bolsa: Sem Bolsa
 Raquel Luzia Santorsula - Bolsa: PIBIAC
Orientador(es): Aline dos Santos Teixeira

- Código: 2265 - CARNE-VALE! 1048
Autor(es): Camila Moraes de Albuquerque - Bolsa: PIBIAC
 Diogo Albuquerque de Almeida - Bolsa: PIBIAC
 Alcione de Souza Soares - Bolsa: PIBIAC
 Flávia Magalhães Ferreira - Bolsa: PIBIAC
 Ana Carolina Corrêa Pinheiro - Bolsa: PIBIAC
 Rodrigo Barboza da Victoria Teixeira - Bolsa: PIBIAC
 Valentina Prestes Fittipaldi - Bolsa: PIBIAC
 David Abreu Leandro - Bols
Orientador(es): Vanessa Fernanda Tozetto
 Aline dos Santos Teixeira
 Fabiana Pereira do Amaral
 Maria Ines Galvao Souza
- Código: 2589 - TATTOO: O CORPO TRANSFORMADO PELA PELE 1049
Autor(es): Karine da Silva Ramos - Bolsa: PIBIAC
 Gizele dos Santos Alves - Bolsa: PIBIAC
 Cíntia Siqueira de Oliveira - Bolsa: PIBIAC
 Camila Honorio Alves - Bolsa: PIBIAC
 Elis Loureiro Bomfim - Bolsa: Sem Bolsa
 David Abreu Leandro - Bolsa: PIBIAC
Orientador(es): Maria Alice Monteiro Motta
 Lais Bernardes Monteiro
 Maria Ignez de Souza Calfa
 Roberto Eizemberg dos Santos
- Código: 2776 - ÌYÁ OMI: ANCESTRALIDADE NO FAZER DANÇA 1050
Autor(es): Fernanda Maia Gomes da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Alcione de Souza Soares - Bolsa: Sem Bolsa
 Mariana Campos Antunes - Bolsa: Sem Bolsa
 Gizele dos Santos Alves - Bolsa: Sem Bolsa
 Ana Gabriela Santos Luiz - Bolsa: Sem Bolsa
 Gabriel Dias Canazaro Pereira - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Tatiana Maria Damasceno
- Código: 3059 - LUZ, COR E AÇÃÕ! 1051
Autor(es): Maria Fernanda da Silva de Carvalho Moreira - Bolsa: Outra
Orientador(es): Ana Lucia de Almeida Coelho
- Código: 3601 - TECENDO INTERFACES: O CARÁTER NAS DANÇAS DE UMBIGADA 1052
Autor(es): Genilson Leite da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Aedda Mafalda Penha da Silva - Bolsa: PIBIAC
 Karine da Silva Ramos - Bolsa: PIBIAC
 Mayara Batista de Almeida Lima - Bolsa: PIBIAC
 Gizele dos Santos Alves - Bolsa: PIBIAC
 Camila Honorio Alves - Bolsa: PIBIAC
 Juliana Azevedo de Almeida - Bolsa: PIBIAC
Orientador(es): Lais Bernardes Monteiro
- Código: 629 - CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS DERIVADAS DO SANGUE MENSTRUAL SOBREVIVEM EM CONDIÇÕES DE HIPÓXIA E PRIVAÇÃO DE SORO MANTENDO PROLIFERAÇÃO E CAPACIDADE ANTIOXIDANTE 1054
Autor(es): Gabriel Elias Sanches - Bolsa: Sem Bolsa
 Julia Helena Oliveira de Barros - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Rosana de Almeida Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Karina Dutra Asensi
 Rodrigo Soares Fortunato
 Adriana Bastos Carvalho
 Antonio Carlos Campos de Carvalho
 Regina Coeli dos Santos Goldenberg

- Código: 648 - AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANGIOGÊNICO DAS CÉLULAS PROGENITORAS MESODERMAIS DERIVADAS DE MEDULA ÓSSEA HUMANA **1055**
- Autor(es):** Rosana de Almeida Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Karina Dutra Asensi
 Regina Coeli dos Santos Goldenberg
- Código: 891 - ESTUDO DA HOMEOSTASIA DE COBRE EM CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS HUMANAS NO PROCESSO DE REPARO DA LESÃO RENAL **1056**
- Autor(es):** Cinthya Santos Rodrigues - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Pedro Pompeu Fernandes da Costa - Bolsa: Outra
Orientador(es): Marcelo Einicker Lamas
 Aline Marie Fernandes
 Rafael Ramos Hospodar Felipe Valverde
 Paula Viegas Pereira Signoretti
 Adalberto Ramon Vieyra
- Código: 2538 - ALTERAÇÃO NO METABOLISMO MITOCONDRIAL DE CÉLULAS EMBRIONÁRIAS DE DROSOPHILA MELANOGASTER **1057**
- Autor(es):** Rodiesley dos Santos Rosa - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Marcus Fernandes de Oliveira
 Ana Paula Miranda Mendonça
- Código: 3254 - METABOLISMO DE LIPÍDIOS DURANTE A INTERAÇÃO DE LEISHMANIA (LEISHMANIA) AMAZONENSIS COM MACRÓFAGOS PERITONEAIS DE CAMUNDONGOS BALB-C **1058**
- Autor(es):** Karoline dos Anjos Lima - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Georgia Correa Atella
- Código: 40 - PERFIL DE EXPRESSÃO DO GENE ATG6 DURANTE A OVOGÊNESE E DESENVOLVIMENTO DO INSETO VETOR RHODNIUS PROLIXUS **1059**
- Autor(es):** Priscila da Hora Vieira - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Isabela Barbosa Ramos
- Código: 109 - CARACTERIZAÇÃO DA PROTEÍNA RELACIONADA À AUTOFAGIA ATG8 DURANTE A OVOGÊNESE E EMBRIOGÊNESE INICIAL DO INSETO VETOR RHODNIUS PROLIXUS. **1060**
- Autor(es):** Ariene Soares Fonseca - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Isabela Barbosa Ramos
- Código: 551 - EFEITO DE INIBIDORES E INDUTORES AUTOFÁGICOS NA OVOGÊNESE E EMBRIOGÊNESE DO INSETO RHODNIUS PROLIXUS **1061**
- Autor(es):** Jéssica Cristina Teixeira Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Isabela Barbosa Ramos
- Código: 987 - CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA DO TRANSPORTE DE FOSFATO NO PROTOZOÁRIO TRITRICHOMONAS FOETUS **1062**
- Autor(es):** Julia Perlingeiro Curvêllo - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Victor do Valle Pereira Midlej
 Luiz Fernando Carvalho Kelly
 Jose Roberto Meyer Fernandes
- Código: 991 - CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA DO TRANSPORTADOR DE FOSFATO INORGÂNICO NA AMEBA DE VIDA LIVRE ACANTHAMOEBA CASTELLANII **1063**
- Autor(es):** Clara Ferreira Pralon - Bolsa: CNPq-IC Balção
Orientador(es): Luiz Fernando Carvalho Kelly
 Jose Roberto Meyer Fernandes

- Código: 997 - CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA DO TRANSPORTE DE FOSFATO INORGÂNICO EM LEISHMANIA AMAZONENSIS **1064**
Autor(es): Amanda Durval Zeferino da Silva - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Luiz Fernando Carvalho Kelly
 Jose Roberto Meyer Fernandes
 Lisvane Paes Vieira
- Código: 1070 - CLONAGEM E EXPRESSÃO HETERÓLOGA DO FATOR DE TRANSCRIÇÃO MAF DO MOSQUITO Aedes Aegypti **1065**
Autor(es): Gabriela Escossia da Fonseca - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Marcos Henrique Ferreira Sorgine
 Gabriela de Oliveira Paiva E Silva
 Patricia Hessab Alvarenga
 Pedro Lagerblad de Oliveira
- Código: 2070 - CLONAGEM, EXPRESSÃO E CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL DE PROTEÍNA D7 LONGA PRESENTE NA SALIVA DE ANOPHELES DARLINGI, VETOR DA MALÁRIA NO BRASIL **1066**
Autor(es): Denis Ribeiro Dias - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Patricia Hessab Alvarenga
- Código: 2498 - ENZIMAS SIMILARES A SERIL-TRNA SINTETASES EM INSETOS: O CASO DE Aedes Aegypti. **1067**
Autor(es): Gilbert de Oliveira Silveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Carla Ribeiro Polycarpo
- Código: 2580 - EFEITOS DO ÁCIDO XANTURÊNICO NA DIGESTÃO E OVOGÊNESE EM MOSQUITOS Aedes Aegypti **1068**
Autor(es): Igor Ferreira da Costa de Almeida - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Rodrigo Dutra Nunes
 Pedro Lagerblad de Oliveira
- Código: 2659 - ESTUDOS EPIGENÉTICOS NO SCHISTOSOMA MANSONI: LISINA DESMETILASE 1 (LSD1) COMO POTENCIAL ALVO NO CONTROLE DA ESQUISTOSSOMOSE **1069**
Autor(es): Isabel Caetano de Abreu da Silva - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Bárbara Muller Gonçalves - Bolsa: Outra
 João Gabriel Guedes Ribeiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Vitor Coutinho Carneiro
 Marcelo Rosado Fantappie
- Código: 2980 - PAPEL DO CITOCROMO P450 NA MODULAÇÃO DO TEMPO DE VIDA PROMOVIDO POR POLIFENÓIS EM Aedes Aegypti. **1070**
Autor(es): Mario Alberto Cardoso da Silva Neto - Bolsa: Outra
 Carlucio Rocha dos Santos - Bolsa: FAPERJ
 Juliana Theberge dos Santos de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Mario Alberto Cardoso da Silva Neto
- Código: 2984 - ESTUDOS SOBRE A FISILOGIA MITOCONDRIAL DE UMA LINHAGEM CELULAR EMBRIONÁRIA DO MOSQUITO VETOR DA DENGUE Aedes Aegypti **1071**
Autor(es): Rodiesley dos Santos Rosa - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Flavia Pinheiro dos Santos - Bolsa: Outra
Orientador(es): Marcus Fernandes de Oliveira
 Ana Paula Miranda Mendonça
 Matheus Pinto de Oliveira

- Código: 3036 - ESTUDO DO POTENCIAL FARMACOLÓGICO DA ANSTD7L1, UMA PROTEÍNA LIGADORA DE TXA2 E CYSLT PROVENIENTE DA SALIVA DO MOSQUITO TRANSMISSOR DA MALÁRIA ANOPHELES STEPHENSI. **1072**
- Autor(es):** Raimundo Ismael Freitas de Maria - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Patricia Hessab Alvarenga
- Código: 3037 - TRYPANOSOMA CRUZI MANIPULA A DINÂMICA DOS LIPÍDIOS NO HOSPEDEIRO VERTEBRADO. POSSÍVEL ENVOLVIMENTO DA VIA AMPK **1073**
- Autor(es):** Isabella da Rocha - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Georgia Correa Atella
 George Eduardo Gabriel Kluck
- Código: 3047 - DESENVOLVIMENTO DE DIETA ARTIFICIAL PARA CRIAÇÃO DE AEDES AEGYPTI INFECTADOS COM WOLBACHIA PIPIENTIS **1074**
- Autor(es):** Ana Luiza de Macedo Soares - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Octávio Augusto Talyuli da Cunha
 Pedro Lagerblad de Oliveira
- Código: 3100 - AVALIAÇÕES ECOEPIDEMIOLÓGICAS DE UMA NOVA UNIDADE TAXONÔMICA DE INSETO TRIATOMÍNEO DO COMPLEXO TRIATOMA BRASILIENSIS COMO VETOR POTENCIAL DA DOENÇA DE CHAGAS NO ESTADO DA BAHIA. **1075**
- Autor(es):** Débora Cristina da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Karen Caroline Valentim de Brito - Bolsa: Sem Bolsa
 Rafael Inácio de Araújo - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Didier Jean Jacques Salmon
- Código: 3722 - ANÁLISE DA PROTEÍNA LIGADORA DE ACIL-COA 5 (RPACBP-5) NO INSETO RHODNIUS PROLIXUS **1076**
- Autor(es):** Muriel Gadas de Matos Duvanel de Almeida - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): David Majerowicz
 Katia Calp Gondim
- Código: 2394 - O USO DE UMA DIETA ARTIFICIAL QUIMICAMENTE DEFINIDA COMO FERRAMENTA DE ESTUDO DA FISIOLOGIA DE AEDES AEGYPTI. **1077**
- Autor(es):** Octávio Augusto Talyuli da Cunha - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Vanessa Bottino Rojas
 Mabel Laline Taracena
 Jose Henrique Maia Campos de Oliveira
 Ana Luiza de Macedo Soares
 Pedro Lagerblad de Oliveira
- Código: 444 - ESTUDO DE REGULADORES DA DINÂMICA DE CORPÚSCULOS LIPÍDICOS EM SACCHAROMYCES CEREVISIAE. **1078**
- Autor(es):** Gabriel Soares Matos - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Bruno Leonardo Bozaquel Moraes
 Juliana Bernardo Madeira
 Monica Montero Lomeli
- Código: 2804 - EFEITO NEUROPROTETOR IN VIVO DA CARNOSINA SOBRE O METABOLISMO ENERGÉTICO EM CÓRTEX DE RATOS **1079**
- Autor(es):** Fabíola Cardoso Diniz - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Thaynan da Silva Ramos - Bolsa: Sem Bolsa
 Emílio Luis Streck - Bolsa: Outra
 Patrícia Fernanda Schuck - Bolsa: Outra
Orientador(es): Gustavo da Costa Ferreira

Código: 2885 - ESTUDOS DOS EFEITOS DO ÁCIDO URSÓLICO, METIL JASMONATO E EPIGALOCATEQUINA GALATO SOBRE A PROLIFERAÇÃO E O METABOLISMO ENERGÉTICO DE LINHAGENS DE CARCINOMA ESPINOCELULAR (CEC) DE LÍNGUA HUMANO 1080

Autor(es): Felipe de Azevedo Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Nívea Dias Amoêdo

Italo Mario Cesari

Bruna dos Santos Mendonça

Ana Carolina Bastos Sant'Anna Silva

Franklin David Rumjanek

Michelle Agostini

Código: 2617 - PAPEL DOS RECEPTORES LYSM NA ASSOCIAÇÃO ENTRE GRAMÍNEAS E BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS 1081

Autor(es): Thayssa Matheus Duarte Fernandes - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Thais Louise Gurjão de Carvalho

Paulo Cavalcanti Gomes Ferreira

Adriana Silva Hemerly

Código: 723 - ENVOLVIMENTO DOS HEMÓCITOS NA NEURORREGENERAÇÃO DO UROCHORDATA STYELA PLICATA 1082

Autor(es): Raysa da Silva Farias - Bolsa: Sem Bolsa

Gracielle Amaral de Araújo - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Bianca Nicole Santos Paez Medina

Isadora Santos de Abreu

Silvana Allodi

Código: 1411 - NANOPARTÍCULAS BIODEGRADÁVEIS SÃO EFICIENTES NA TERAPIA GÊNICA COM TIMULINA IN VIVO EM MODELO DE ASMA ALÉRGICA CRÔNICA 1083

Autor(es): Marcelo Marcos Morales - Bolsa: Sem Bolsa

Natalia Goes Blanco - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Adriana Lopes da Silva

Patricia Rieken Macedo Rocco

Código: 1750 - VETOR AAV9 COM MUTAÇÃO EM TIROSINA AUMENTA ENTREGA DO GENE EM PULMÃO. 1084

Autor(es): Carla Medeiros da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Sabrina Vargas Martini

Felipe Mateus dos Santos Ornellas

Adriana Lopes da Silva

Débora Pires Ferreira

Marcelo Marcos Morales

Patricia Rieken Macedo Rocco

Código: 1788 - CELULAS-TRONCO EMBRIONARIAS NA TERAPIA CELULAR EM MODELO DE LESÃO RENAL: PAPEL DA ESFINGOSINA-1 FOSFATO (S1P) E SEUS RECEPTORES NA REGENERAÇÃO CELULAR 1085

Autor(es): Suraby Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Bárbara da Silva Aniceto - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Marcelo Einicker Lamas

Aline Marie Fernandes

Adriana Bastos Carvalho

Juliane Lopes de Assis

Adalberto Ramon Vieyra

Código: 1965 - CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS DERIVADAS DO TECIDO ADIPOSEO MODIFICAM A RESPOSTA INFLAMATÓRIA AO TRYPANOSOMA CRUZI NO CORAÇÃO DE CAMUNDONGOS 1086

Autor(es): Adriana Bastos Carvalho - Bolsa: Outra

Beatriz Toja de Miranda - Bolsa: CNPq/PIBIC

Débora Bastos Mello - Bolsa: Outra

Orientador(es): Adriana Bastos Carvalho

Código: 2100 - CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA ENDOCANABINÓIDE EM CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS DERIVADAS DE MEDULA ÓSSEA DE RATOS. 1087

Autor(es): Luciana P. Veneziani - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Marcelo Einicker Lamas
Luzia da Silva Sampaio
Ricardo Augusto de Melo Reis
Adalberto Ramon Vieyra

Código: 2491 - QUEBRA DA HOMEOSTASIA DO COBRE INTERFERE COM A MANUTENÇÃO DA PLURIPOTENCIALIDADE EM CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS HUMANAS 1088

Autor(es): Alessander Leyendecker Júnior - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Marcelo Einicker Lamas
Aline Marie Fernandes
Rafael Ramos Hospodar Felipe Valverde
Jennifer Lowe
Paula Viegas Pereira Signoretti
Adalberto Ramon Vieyra

Código: 2383 - O POTENCIAL TERAPÊUTICO DO G-CSF E DE CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS NA HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR INDUZIDA POR MONOCROTALINA EM RATOS 1090

Autor(es): Edila de Andrade Ramos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Ana Paula Ferraz de Oliveira
Emanuelle Ferraz Baptista
Jose Hamilton Matheus Nascimento

Código: 2788 - EFEITO DA TERAPIA GÊNICA COM PEDF VIA VETOR VIRAL AAV8 NO REMODELAMENTO PULMONAR EM MODELO MURINO DE SILICOSE 1092

Autor(es): Igor Correa da Costa Braga - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Helena D'Anunciação de Oliveira
Sabrina Vargas Martini
Karina Gomes Pereira
Felipe Mateus dos Santos Ornellas
Marcelo Marcos Morales
Patricia Rieken Macedo Rocco

Código: 2907 - EFEITO DE DIFERENTES TIPOS DE ESTRESSE SOBRE A LIBERAÇÃO E CONTEÚDO DE VESÍCULAS EXTRACELULARES OBTIDAS DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS HUMANAS 1093

Autor(es): Marjory Ximenes Rabelo - Bolsa: Sem Bolsa

Maíra de Oliveira Torres - Bolsa: Sem Bolsa
Victor Bodart Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC
Kiane Werneck Assumpção Bruno - Bolsa: IC Junior

Orientador(es): Luiza Rachel Pinheiro de Carvalho
Rosalia Mendez Otero

Código: 3283 - EFEITOS DA TERAPIA COM CELULAS MONONUCLEARES DA MEDULA OSSEA NA ISQUEMIA CEREBRAL GLOBAL EM RATOS: ANALISE FUNCIONAL E EFEITO NA NEURODEGENERAÇÃO, SOBREVIVÊNCIA NEURONAL E MICROGLIOSE REATIVA 1094

Autor(es): Antonino da Cunha Barria - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Alane Bernardo Ramos
Rosalia Mendez Otero
Wagner Monteiro Cintra
Gilda Angela Neves

- Código: 3587 - CÉLULAS MESENQUIMAIS ESTROMAIS REDUZIRAM A PRESSÃO SISTÓLICA DE VENTRÍCULO DIREITO E O REMODELAMENTO PULMONAR EM MODELO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR **1095**
- Autor(es):** Jaqueline Soares da Silva - Bolsa: Outra
 Fernanda Ferreira Cruz - Bolsa: Outra
 Tatiana Paula Teixeira Ferreira - Bolsa: Outra
 Soraia Carvalho Abreu - Bolsa: FAPERJ
 Nathane Santanna Felix - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Natalia Goes Blanco - Bolsa: Sem Bolsa
 Luca de Mendonça - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Patrícia Marques - Bolsa: Outra
 Gisele Zapata Sudo - Bolsa
- Orientador(es):** Pedro Leme Silva
 Patricia Rieken Macedo Rocco
- Código: 3580 - IMPACTO DA VIA DE ADMINISTRAÇÃO NA TERAPIA COM CÉLULAS MONONUCLEARES DERIVADAS DE MEDULA ÓSSEA EM UM MODELO MURINHO DE ENFISEMA PULMONAR **1096**
- Autor(es):** Mariana Alves Antunes - Bolsa: Outra
 Soraia Carvalho Abreu - Bolsa: FAPERJ
 Luísa Alchaar de Faria - Bolsa: Sem Bolsa
 Vera Capelozzi - Bolsa: Sem Bolsa
 Nazareth Rocha - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Fernanda Ferreira Cruz
 Marcelo Marcos Morales
 Patricia Rieken Macedo Rocco
- Código: 3652 - IMPACTO DA TERAPIA COM DUAS DOSES DE CÉLULAS MESENQUIMAIS ESTROMAIS DERIVADAS DE MEDULA ÓSSEA EM MODELO MURINO DE ENFISEMA PULMONAR GRAVE **1097**
- Autor(es):** Hananda Ayna Poggio - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Priscilla C. Olsen
 Fernanda Ferreira Cruz
 Mariana Alves Antunes
 Jamil Zola Kitoko
 Marcelo Marcos Morales
 Patricia Rieken Macedo Rocco
 Nazareth Rocha
- Código: 3802 - PAPEL DA TERAPIA CELULAR DURANTE A EVOLUÇÃO DA LESÃO PULMONAR E RENAL AGUDA EM MODELO ANIMAL DE SEPSE **1098**
- Autor(es):** Maria Eduarda da Silva Barbosa - Bolsa: FAPERJ
 Lailla Cristina Fontarigo Nunes - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Débora dos Santos Ornellas
 Felipe Mateus dos Santos Ornellas
 André Luiz Menezes dos Santos
 Caroline Muiler Barbosa Nogueira
 Marcelo Marcos Morales
- Código: 418 - O EIXO PGE2/IL-10 DETERMINA A SUSCEPTIBILIDADE DOS FAGÓCITOS DERIVADOS DE CÉLULAS B-1 (B-1CDP) NA INFECÇÃO POR LEISHMANIA MAJOR **1100**
- Autor(es):** Monique dos Santos Leandro - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Juliana Coutinho dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Celio Geraldo Freire de Lima
 Isabel Ferreira La Rocque de Freitas
 Angelica Fernandes Arcanjo
 Marise Pinheiro Nunes
 Jorgete Logullo de Oliveira
 Debora Decote Ricardo

- Código: 465 - FIBRA NÃO DIGERÍVEL PRESENTE NO CONTEÚDO CECAL CONTRIBUI PARA A ATIVAÇÃO DO INFLAMOSSOMO NLRP3 E PRODUÇÃO DE IL-1B EM MODELO DE PERITONITE MURINA **1101**
- Autor(es):** Bruno Jennings de Almeida - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Maria Bellio
 Leandro Araújo Lobo
 Juliana Pandini Castelpoggi
 Eliane de Oliveira Ferreira
 Ana Carolina de Siqueira Couto de Oliveira
 Julio Scharfstein
 Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues
- Código: 1144 - O PAPEL DO LINFÓCITO B1 NA INFECÇÃO POR L. AMAZONENSIS **1102**
- Autor(es):** Alessandra - Bolsa: Outra
 Juliana Elena Silveira Pratti - Bolsa: FAPERJ
 Joyce Carvalho Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Luan Firmino Cruz - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Celio Geraldo Freire de Lima
 Herbert Leonel de Matos Guedes
 Debora Decote Ricardo
- Código: 1382 - BLOQUEIO FARMACOLÓGICO DO RECEPTOR B1R ATENUA O CURSO DA INFECÇÃO AGUDA E CRÔNICA PELA CEPA COLOMBIANA DE TRYPANOSOMA CRUZI **1103**
- Autor(es):** Julia Barbalho da Mota - Bolsa: CNPq-IC Balção
Orientador(es): Isabela Resende Pereira
 Ana Carolina de Siqueira Couto de Oliveira
 Julio Scharfstein
 Carla Eponina
 Joseli Lannes-Vieira
 Glaucia Vilar
- Código: 1574 - INFLAMAÇÃO INDUZIDA POR VENTILAÇÃO MECÂNICA: INFLUÊNCIA DA SEDAÇÃO E BLOQUEIO NEUROMUSCULAR. **1104**
- Autor(es):** Alcendino Cândido Jardim Neto - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Alysson Roncally Silva Carvalho - Bolsa: Outra
 Lilianna Guerrero Ayala - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Mariana Boechat de Abreu - Bolsa: Outra
 Aléxia Nascimento Cardozo - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Mariana Boechat de Abreu
 Walter Araujo Zin
- Código: 1589 - AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA VACINA LAAG ASSOCIADA COM MPLA E ESCALENO CONTRA LEISHMANIOSE CUTÂNEA. **1105**
- Autor(es):** Alessandra - Bolsa: Outra
 Mirian França de Mello - Bolsa: Outra
 Gabriel de Oliveira Silva - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Herbert Leonel de Matos Guedes
- Código: 1369 - ANÁLISE DA ATIVIDADE IMUNOMODULADORA DA MANGIFERINA SOBRE NEUTRÓFILOS **1106**
- Autor(es):** Thais Sales Antunes - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Roberta Conte Caracciolo Costa - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Celio Geraldo Freire de Lima
 Pablo Rodrigo da Rosa
 Marise Pinheiro Nunes
 Jorge Logullo de Oliveira
 Debora Decote Ricardo

- Código: 1696 - EFEITO DA RESOLVINA D1, UM MEDIADOR LIPÍDICO PRÓ-RESOLUTIVO DA INFLAMAÇÃO, EM EOSINÓFILOS MURINOS E HUMANOS. **1107**
- Autor(es):** Lais Costa Agra - Bolsa: Outra
Camila Ribeiro Rodrigues de Pão - Bolsa: Outra
Gabrielle Raquel dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Christianne Bandeira de Melo
- Código: 1208 - PAPEL DO RETINOL DA DIETA NA EFICÁCIA DA VACINA ORAL LAAG CONTRA INFECÇÃO POR LEISHMANIA AMAZONENSIS **1109**
- Autor(es):** Julia Gama de Azevedo - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Bartira Rossi Bergmann
Izabella Pereira da Silva Bezerra
- Código: 1620 - ATIVAÇÃO DE NEUTRÓFILOS HUMANOS E MURINOS PELO O ÁCIDO LISOFOSFATÍDICO (LPA). **1110**
- Autor(es):** Victor Assis Kersten - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Christianne Bandeira de Melo
Juliana Paiva da Silva
- Código: 2063 - A IMPORTÂNCIA DO RECEPTOR TOLL 9 (TLR9) NA INFECÇÃO POR LEISHMANIA AMAZONENSIS **1111**
- Autor(es):** Alessandra - Bolsa: Outra
Tadeu Diniz Ramos - Bolsa: Outra
Juliana Elena Silveira Pratti - Bolsa: FAPERJ
Joyce Carvalho Pereira - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Herbert Leonel de Matos Guedes
- Código: 2541 - NUCLEOTÍDEOS DE URIDINA MODULAM POSITIVAMENTE SINALIZAÇÃO DE ATP EM MACRÓFAGOS INFECTADOS COM L. AMAZONENSIS **1112**
- Autor(es):** Camila Marques da Silva - Bolsa: Outra
Mariana Martins Chaves - Bolsa: Outra
Rafael de Souza Miranda - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Maria Luíza Prates Thorstenberg
Robson Coutinho Silva
- Código: 2822 - RECEPTOR P2X7 PARTICIPA DO CONTROLE DA INFECÇÃO INTRACELULAR POR LEISHMANIA AMAZONENSIS EM MACRÓFAGOS HUMANOS **1113**
- Autor(es):** Débora Alves Sinflório - Bolsa: Sem Bolsa
Isabel Virgínia Gomes e Silva - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Mariana Martins Chaves
Robson Coutinho Silva
- Código: 2967 - PAPEL ANTAGÔNICO DA ELASTASE NEUTROFÍLICA NAS INFECÇÕES DE MACRÓFAGOS PELOS PARASITOS VISCEROTRÓPICOS LEISHMANIA DONOVANI E LEISHMANIA CHAGASI **1114**
- Autor(es):** Amanda Ambrosio Moreira - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Bruna Torres Dias
Ana Paula Cabral de Araujo
- Código: 3388 - INIBIDORES NATURAIS DE SERINO PROTEASES DA LEISHMANIA MAJOR PROMOVEM A MANUTENÇÃO DA INFECÇÃO POR IMPEDIR A ATIVAÇÃO DE INFLAMOSSOMOS? **1115**
- Autor(es):** Hallana Duarte Rodrigues - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Marília da Silva Faria de Macedo
Ana Paula Cabral de Araujo

- Código: 2717 - LEISHMANIA AMAZONENSIS ATIVA O HOMODÍMERO DE NF-KB P50/P50 VIA PI3K/AKT EM MACRÓFAGOS INFECTADOS 1116
Autor(es): Teresa Cristina Calegari Silva - Bolsa: Outra
 Marina Miqueline Dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Teresa Cristina Calegari Silva
 Ulisses Gazos Lopes
- Código: 2650 - PAPEL DO RECEPTOR TIPO TOLL 3 (TLR3) NA INFECÇÃO DE MACRÓFAGOS POR LEISHMANIA AMAZONENSIS. 1117
Autor(es): Rafaela Luiza Dias da Cunha - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Carolina Torturella Rath
 Ulisses Gazos Lopes
- Código: 3708 - LASSBIO596 REDUZ INFLAMAÇÃO PULMONAR E PROMOVE REMODELAMENTO NO ENFISEMA EXPERIMENTAL INDUZIDO POR ELASTASE 1118
Autor(es): Lidia Moreira Lima - Bolsa: Sem Bolsa
 Miquéias Lopes Pacheco - Bolsa: Outra
 Pedro Leme Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Isabela Henriques Lucas - Bolsa: Outra
 Gisele Padilha Oliveira - Bolsa: Outra
 Daniely das Graças Roberto - Bolsa: Sem Bolsa
 Milena Vasconcellos de Oliveira - Bolsa: Outra
 Eliezer Jesus de Lacerda Barreiro - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Débora Gonçalves Xisto
 Mariana Alves Antunes
 Patricia Rieken Macedo Rocco
- Código: 3276 - EFEITO TERAPÊUTICO DO BOSUTINIB NA MECÂNICA E HISTOLOGIA PULMONARES EM MODELO EXPERIMENTAL DE SILICOSE 1119
Autor(es): Amanda de Lacerda Clevelario - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Priscila Carneiro
 Johnatas Dutra Silva
 Fernanda Ferreira Cruz
 Gisele Padilha Oliveira
 Patricia Rieken Macedo Rocco
 Nazareth Rocha
- Código: 3060 - O PAPEL DO RECEPTOR P2X7 DO HOSPEDEIRO E DA ENZIMA NUCLEOSÍDEO-DIFOSFATO-QUINASE DE PORPHYROMONAS GINGIVALIS NA MODULAÇÃO DA PRODUÇÃO/ SECREÇÃO DE IL-1B DURANTE INFECÇÃO EM MACRÓFAGOS 1120
Autor(es): Gabrielle da Costa Rocha - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Erivan Schnaider Ramos Junior
 Cássio Luiz Coutinho Almeida da Silva
 Ana Carolina de Faria Morandini
 Robson Coutinho Silva
- Código: 3315 - PRODUÇÃO DE ROS E SECREÇÃO DE IL-1B NA ELIMINAÇÃO DE TOXOPLASMA APÓS A ATIVAÇÃO DE P2X7 1121
Autor(es): Thuany Prado Rangel - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Rossiane Claudia Vommaro
 Aline Cristina de Abreu Moreira de Souza
 Robson Coutinho Silva
- Código: 3444 - O PAPEL DO EIXO CRUZIPAÍNA-CININAS NA INFECÇÃO DE CÉLULAS DENDRÍTICAS PELO TRYPANOSOMA CRUZI 1122
Autor(es): Rafael Campos Silva De Menezes - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Eric William Aguiar - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Ana Carolina de Siqueira Couto de Oliveira
 Clarissa R. Nascimento
 Julio Scharfstein

- Código: 3461 - PARTICIPAÇÃO DO P2Y12 NA SINALIZAÇÃO DURANTE A SILICOSE MURINA **1123**
Autor(es): Marcos Vinicius Rangel Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Tatiana Luna Gomes da Silva
 Robson Coutinho Silva
- Código: 3770 - A DELEÇÃO DO RECEPTOR P2X7 ATENUA A PRODUÇÃO DE IL-1B E DE RADICAIS LIVRES NO CORTEX CEREBRAL E NO HIPOCAMPO DE CAMUNDONGOS SÉPTICOS **1124**
Autor(es): Luiz Eduardo Baggio Savios - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Janaina Kolling - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Patricia Teixeira Santana - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Mariaa Gonzalez Juste Andrade - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Angela Wyse - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Aline Longoni - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Robson Coutinho Silva
- Código: 2821 - PAPEL DO INFLAMOSSOMA NLRP3 NA SECREÇÃO DE IL-1B POR MACRÓFAGOS INFECTADOS PELO PERIODONTO PATÓGENO PORPHYROMONAS GINGIVALIS. **1125**
Autor(es): Matheus Ferreira da Silva Palazzo - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Erivan Schnaider Ramos Junior
 Ana Carolina de Siqueira Couto de Oliveira
 Julio Scharfstein
- Código: 3020 - DIFERENÇA DE EXPRESSÃO DA HEME-OXIGENASE 1 ENTRE MACRÓFAGOS ALVEOLARES E PERITONEAIS DE RATO **1126**
Autor(es): Victor Gabriel de Souza Queiroz - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Claudio de Azevedo Canetti
 Charles Freitas de Oliveira
 Ariane Rennó Brogliato
- Código: 2713 - ATIVIDADE ANTILEISHMANIAL DE FITALIDAS SINTÉTICAS. **1127**
Autor(es): Wagner Luiz Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Angélica Faleiros da Silva Maia - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Maria Paula Gonçalves Borsodi - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Bartira Rossi Bergmann
 Wallace Pacienza Lima
 Robson R. Teixeira
- Código: 562 - PERFIL VOCACIONAL E APTIDÃO DOS ESTUDANTES DE MEDICINA, DE UMA UNIVERSIDADE FEDERAL, PELA MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE **1128**
Autor(es): João Vítor Galo Esteves - Bolsa: Sem Bolsa
 Aline Cardoso Lins - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Ana Laura Brandão Motta
 Carlos Eduardo Aguilera Campos
- Código: 983 - MEDICINANDO **1129**
Autor(es): Fernando Amazonas Prata Pedroso - Bolsa: Sem Bolsa
 Pedro Henrique Rivas de Moraes - Bolsa: Sem Bolsa
 Gilmagno Amado Santos - Bolsa: Sem Bolsa
 Maurício Petrolí - Bolsa: Sem Bolsa
 Marcos Janer Ribeiro Godinho - Bolsa: Sem Bolsa
 Thiago Teixeira Lima - Bolsa: Sem Bolsa
 Afonso Celso de Oliveira Senos - Bolsa: Sem Bolsa
 Larissa Rodrigues Jatobá
Orientador(es): Evelyn Gomes Esperandio
 Bruno Pereira Stelet
 Fernanda Pereira de Paula Freitas
 Jorge Esteves Teixeira Junior
 Ana Paula Borges Carrijo
 Valéria Ferreira Romano

Código: 2051 - AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS PELOS ALUNOS DA FM PARTICIPANTES DO PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (Nº 15062) COM OS PACIENTES INCLUÍDOS NO PROGRAMA DE ATENDIMENTO DOMICILIAR INTERDISCIPLINAR (PADI) 1130

Autor(es): Marcelle Sinclair Haynes de Menezes - Bolsa: Sem Bolsa
Ana Carolina do Amaral Henrique de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
Amanda Ferreira Talho - Bolsa: Sem Bolsa
Mariana Miranda de Almeida e Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Raíssa Pontes Chaves - Bolsa: Sem Bolsa
Catarina Lee Moraes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Nubia Verçosa Figueiredo
Ismar Lima Cavalcante
Cecília Maria Izidoro Pinto

Código: 3355 - ESTUDO COMPARATIVO ENTRE OS PACIENTES UROLÓGICOS QUE REALIZARAM O RISCO CIRÚRGICO NO AMBULATÓRIO DE AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA DO HUCFF E AQUELES LIBERADOS SEM ESSA AVALIAÇÃO 1131

Autor(es): Nathalia Lopez Duarte - Bolsa: Sem Bolsa
Jessica Bianca de Farias Coelho - Bolsa: Sem Bolsa
Marcelle Sinclair Haynes de Menezes - Bolsa: Sem Bolsa
Angela Ansorge - Bolsa: Sem Bolsa
Jéssica de Bem Marques da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Mario Manoel Botelho Brandão - Bolsa: Sem Bolsa
Pedro Tadeu Machado Spadaro - Bolsa: Sem Bolsa
Camila Shiamen

Orientador(es): Alexandra Rezende Assad
Nubia Verçosa Figueiredo
Paulo Alipio Germano Filho
Ismar Lima Cavalcante

Código: 952 - COLONIZAÇÃO INTESTINAL POR BACTÉRIAS GRAM-NEGATIVAS (GN) PRODUTORAS DE BETA-LACTAMASE DE ESPECTRO ESTENDIDO (ESBL) OU PRODUTORAS DE CARBAPENEMASE (ERC) - IMPORTÂNCIA NO RISCO DE INFECÇÃO E ÓBITO EM PACIENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE DE CÉLULAS TRONCO-HEMATOPOÉTICAS (TMO) 1133

Autor(es): Priscila Gabriele Antunes de Jesus - Bolsa: CNPq/PIBIC
Luisa Albuquerque - Bolsa: Sem Bolsa
Eduardo Sabino de Camargo Magalhães - Bolsa: Sem Bolsa
Thabata Martins Granero Pereira Castelli - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcia Garnica
Angelo Maiolino

Código: 1388 - PROTEÍNA C REATIVA EM PACIENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE DE CÉLULAS TRONCO-HEMATOPOIÉTICAS (TCTH) AUTÓLOGOS - AVALIAÇÃO DA DINÂMICA E CORRELAÇÃO COM DESFECHOS CLÍNICOS 1134

Autor(es): Luisa Albuquerque - Bolsa: Sem Bolsa
Eduardo Sabino de Camargo Magalhães - Bolsa: Sem Bolsa
Eduardo Edeman Saul - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Marcia Garnica
Angelo Maiolino

Código: 962 - TERAPIA ANTIFÚNGICA EM PACIENTES NEUTROPÊNICOS GUIADA PELO D-INDEX E TESTE DE GALACTOMANANA SÉRICA 1135

Autor(es): Aline Sinhorelo Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa
Laura Bernardo Madeira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcia Garnica
Marcio Luiz Moore Nucci
Rodrigo Doyle Portugal

- Código: 998 - BACTEREMIA POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA EM NEUTROPENICOS FEBRIS: INCIDÊNCIA, PERFIL DE RESISTÊNCIA E MORTALIDADE GLOBAL - MUDANÇAS EPIDEMIOLÓGICAS DAS ÚLTIMAS 3 DÉCADAS **1136**
- Autor(es):** Renata Michelim Collareda dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
 Vinicius Ramos Daoud Yacoub - Bolsa: Sem Bolsa
 Thamires Mendes Peres - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Marcia Garnica
 Marcio Luiz Moore Nucci
- Código: 2136 - PROGNÓSTICO DE PACIENTES COM INFECÇÕES DA CORRENTE SANGUÍNEA ASSISTIDOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO FRAGA FILHO **1137**
- Autor(es):** Isabela Cunha Pinto - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Paula Molinari Cardoso de Mello Farias
 Simone Aranha Nouer
- Código: 2323 - NOVAS E VELHAS AMEAÇAS: CASOS DE DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA VÍRUS NO BRASIL NO ANO DE 2015 **1139**
- Autor(es):** Leticia Croce Stephani - Bolsa: Sem Bolsa
 Isabel Cristina Melo Mendes - Bolsa: Sem Bolsa
 Thamiris Lemgruber dos Santos Marçal - Bolsa: Sem Bolsa
 Ricardo Mannato Bolelli - Bolsa: Sem Bolsa
 Daniela Mayumi Yamamoto - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Maria Jose Conceicao
- Código: 3426 - IMPLEMENTAÇÃO DE ÁRVORE DECISÓRIA NO ESQUEMA TERAPÊUTICO DA TUBERCULOSE HOSPITALAR **1140**
- Autor(es):** Laerte Romualdo Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Bruna Spindola da Motta Ferreira - Bolsa: FAPERJ
 Victor Amoedo Cheng - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Ana Laura de Paula Bordini - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Rafael Mello Galliez
 Afranio Lineu Kritski
 Maria Armanda Monteiro da Silva Vieira
- Código: 3437 - FERRAMENTAS MÓVEIS PARA O SUPORTE DO PROGRAMA DE CONTROLE DA TUBERCULOSE HOSPITALAR **1141**
- Autor(es):** Laerte Romualdo Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Bruna Spindola da Motta Ferreira - Bolsa: FAPERJ
 Victor Amoedo Cheng - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Ana Laura de Paula Bordini - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Rafael Mello Galliez
 Afranio Lineu Kritski
 Maria Armanda Monteiro da Silva Vieira
- Código: 3448 - FERRAMENTAS MÓVEIS NO ACOMPANHAMENTO AMBULATORIAL DOS PACIENTES DO PROGRAMA DE CONTROLE DA TUBERCULOSE HOSPITALAR **1142**
- Autor(es):** Laerte Romualdo Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Bruna Spindola da Motta Ferreira - Bolsa: FAPERJ
 Victor Amoedo Cheng - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Ana Laura de Paula Bordini - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Rafael Mello Galliez
 Afranio Lineu Kritski
 Maria Armanda Monteiro da Silva Vieira
- Código: 3876 - MENINGITE MENINGOCÓCICA B: UM RELATO SOBRE A DOENÇA E O PANORAMA CARIOCA **1143**
- Autor(es):** Natalia Vitoria Napolitano de Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa
 Luma Moreira da Costa - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Maria Jose Conceicao

- Código: 825 - PAPEL DE KRÜPPEL LIKE FACTOR 4 NA GERAÇÃO DE CÉLULAS GANGLIONARES DA RETINA E AXONOGÊNESE 1144
Autor(es): Beatriz Cardoso de Toledo - Bolsa: CNPq/PIBIC
 William Corrêa de Melo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Mariana Souza da Silveira
 Rodrigo Alves Portela Martins
 Mauricio Rocha Martins
- Código: 1749 - PAPEL DO KLF4 EM CÉLULAS PROGENITORAS DA RETINA 1145
Autor(es): Beatriz Cardoso de Toledo - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Mauricio Rocha Martins - Bolsa: Outra
 Gabriel E M Rodrigues - Bolsa: Outra
Orientador(es): Mariana Souza da Silveira
 Rodrigo Alves Portela Martins
- Código: 2408 - AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA SAXITOXINA EM PROGENITORES NEURAI IN VITRO. 1146
Autor(es): Cesar Macedo Lima Filho - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Sandra Maria Feliciano de Oliveira e Azevedo
 Cecilia Hedin Pereira
 Raquel Moraes Soares
 Luciana Nogaroli
- Código: 2525 - ESTABELECIMENTO DE UM PROTOCOLO EFICIENTE PARA DESCELULARIZAÇÃO DO FÍGADO DE PORCO 1147
Autor(es): Victor Hoff - Bolsa: Bolsa de Projeto
Orientador(es): Camila Hochman Mendez
 Lanuza Alaby Pinheiro Faccioli
 Grazielle Suhett Dias
 Bernardo Jorge da Silva Mendes
 Antonio Carlos Campos de Carvalho
 Regina Coeli dos Santos Goldenberg
- Código: 1844 - ALTERAÇÕES CARDÍACAS EM RATOS OBESOS COM SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO AGUDO 1148
Autor(es): Lígia de Albuquerque Maia - Bolsa: Sem Bolsa
 Pedro Leme Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Cynthia dos Santos Samary - Bolsa: Sem Bolsa
 Milena Vasconcellos de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
 Stefano De Avelar Alchorne Trivelin - Bolsa: Sem Bolsa
 Patricia Rieken Macedo Rocco - Bolsa: Sem Bolsa
 Nazareth Rocha - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Lígia de Albuquerque Maia
 Pedro Leme Silva
 Cynthia dos Santos Samary
 Milena Vasconcellos de Oliveira
 Patricia Rieken Macedo Rocco
 Nazareth Rocha
- Código: 101 - ALTERAÇÕES NA LIBERAÇÃO DE INSULINA ESTIMULADA POR GLUCOSE EM CAMUNDONGOS KNOCK-OUT PARA O RECEPTOR DE NEUROMEDINA B 1149
Autor(es): Luana Lopes de Souza - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Marianna Wilieman Cabral - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Gabriela Silva Monteiro de Paula
 Carmen Cabanelas Pazos de Moura

- Código: 168 - EFEITO DO RESVERATROL SOBRE O FENÓTIPO VENTRÍCULAR EM MODELO DE HIPERTROFIA CARDÍACA INDUZIDA POR HORMÔNIO TIREOIDEANO **1150**
- Autor(es):** Norma Aparecida dos Santos Almeida - Bolsa: Outra
 Aline Cordeiro - Bolsa: FAPERJ
 Luana Lopes de Souza - Bolsa: FAPERJ
 Lorraine Soares de Oliveira - Bolsa: Outra
 Guínever Eustáquio do Império - Bolsa: Outra
 Beatriz Teixeira Lucena - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Carmen Cabanelas Pazos de Moura - Bolsa: Outra
Orientador(es): Carmen Cabanelas Pazos de Moura
- Código: 742 - AVALIAÇÃO DA LESÃO HEPÁTICA INDUZIDA POR RADIAÇÃO IONIZANTE **1151**
- Autor(es):** Cibele Ferreira Pimentel - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Rafaela Oliveira - Bolsa: Bolsa de Projeto
Orientador(es): Isalira Peroba Ramos de Góes Freitas
 Cherley Borba Vieira de Andrade
 Regina Coeli dos Santos Goldenberg
- Código: 865 - EFEITOS DO 17B-ESTRADIOL SOBRE A EXPRESSÃO DAS ISOFORMAS ERA, ERB E GPER NO TECIDO UTERINO DE RATAS **1152**
- Autor(es):** Ingrid de Carvalho Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Fernanda Cavalcante Preuss - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Vania Maria Correa da Costa
- Código: 897 - EFEITO DO ENVELHECIMENTO SOBRE A EXPRESSÃO DE MYO D E MIOGENINA NO MÚSCULO SOLEAR DE RATOS WISTAR **1153**
- Autor(es):** Ingrid de Carvalho Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Fernanda Cavalcante Preuss - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Vania Maria Correa da Costa
- Código: 1353 - DETERMINAÇÃO DE DOSE SUBLETAL DE LPS VISANDO ESTABELECEER MODELO MURINO DE PARTO PRETERMO DE ORIGEM INFECCIOSA. **1154**
- Autor(es):** Hanailly Ribeiro Gomes - Bolsa: Outra
 Natália Liacone da Silva - Bolsa: FAPERJ
 Victoria Regina de Siqueira Monteiro - Bolsa: Outra
Orientador(es): Enrrico Bloise
 Karina Ribeiro da Silva
 Klaus Novaes
 Mila Reginatto
 Tania Maria Ortiga Carvalho
- Código: 1363 - PADRONIZAÇÃO DE PROTOCOLO HORMONAL DE SUPER-OVULAÇÃO MURINA. **1155**
- Autor(es):** Marina Faria Gibier de Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Natália Liacone da Silva - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Enrrico Bloise
 Renata Batista da Silva Loza Telleria
 Patrícia Reid Begossi Clinio
 Marisa Maria Dreyer Breitenbach
 Tania Maria Ortiga Carvalho
- Código: 1428 - EXPRESSÃO DE GENES ENVOLVIDOS NO TRANSPORTE E METABOLIZAÇÃO DOS HORMÔNIOS TIREOIDEANOS EM MODELO MURINO DE JEJUM **1156**
- Autor(es):** Andressa Coelho Chiaguetti - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Adriana Cabanelas Pires
 Klaus Novaes
 Guilherme Faria Pereira
 Tania Maria Ortiga Carvalho

- Código: 1568 - AQUAPORINAS COMO POSSÍVEIS TRANSPORTADORES DE PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO EM LINHAGENS CELULARES DE MAMA 1157
- Autor(es):** Carlos Eduardo Matos de Lima - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Fabio Hecht Castro Medeiros - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Andrea Claudia Freitas Ferreira
Rodrigo Soares Fortunato
Alvaro Augusto da Costa Leitao
Denise Pires de Carvalho
- Código: 2598 - INFLUÊNCIA DO TGFB1 NA EXPRESSÃO E ATIVIDADE DA ENZIMA NOX4 EM CÉLULAS FOLICULARES TIREOIDEANAS 1158
- Autor(es):** Victor Hugo Ortenzi de Andrade Silva - Bolsa: Outra
Fabio Hecht Castro Medeiros - Bolsa: Outra
Caroline Coelho de Faria - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Rodrigo Soares Fortunato
Alvaro Augusto da Costa Leitao
Denise Pires de Carvalho
- Código: 2798 - O INTERFERENTE ENDÓCRINO BISFENOL A AUMENTA A GERAÇÃO DE PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO EM TIREÓCITOS 1159
- Autor(es):** Iva Paula Freitas dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Andrea Claudia Freitas Ferreira
Leandro Miranda Alves
Rodrigo Soares Fortunato
Carlos Frederico Lima Gonçalves
Maurício Martins da Silva
Lueni Lopes Felix Xavier
Glaecir Roseni Mundstock Dias
Denise Pires de Carvalho
- Código: 2830 - VARIACÕES NO PADRÃO TEMPORAL DA RESPOSTA CORTICAL DURANTE O MOVIMENTO REAL E A IMAGINAÇÃO DO MOVIMENTO EM HUMANOS. 1160
- Autor(es):** Aline Macedo Rocha Rodrigues - Bolsa: Outra
Edwiges Beatriz Coimbra de Souza - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Juliana Guimarães Martins Soares
Mario Fiorani Junior
- Código: 2883 - ESTUDO DA REGULAÇÃO DA EXPRESSÃO DE MCT8 POR HORMÔNIO TIREOIDIANO E SEU POSSÍVEL PAPEL FISIOLÓGICO 1161
- Autor(es):** Fillype lang Cotegipe - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Guilherme Faria Pereira
Valeria Freitas de Magalhaes
Tania Maria Ortiga Carvalho
- Código: 2904 - EFEITO DA METFORMINA SOBRE A BOCILOGÊNESE E FUNÇÃO TIREÓIDEA 1162
- Autor(es):** Isabela de Carvalho Leitão - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Andrea Claudia Freitas Ferreira
Bruno Moulin de Andrade
Filipe Pereira da Costa
Denise Pires de Carvalho
- Código: 3119 - REGULAÇÃO DA OXIDASE DUAL TIREÓIDEA PELA SOBRECARGA DE IODO E BLOQUEIO DA ORGANIFICAÇÃO 1163
- Autor(es):** Mariana Lopes de Freitas - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Andrea Claudia Freitas Ferreira
Dorney Luiz Souza Gran da Silva

- Código: 384 - CIRCUITOS TÁLAMO-CORTICAIS ENVOLVIDOS EM HABILIDADES MANUAIS E UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS **1164**
Autor(es): Gabriela Lewenfus - Bolsa: Outra
Orientador(es): Ruben Ernesto de Bittencourt Navarrete
 Andrei Mayer de Oliveira
 Joao Guedes da Franca
- Código: 522 - IDENTIFICAÇÃO DA ENZIMA TIROSINA HIDROXILASE NO SISTEMA NERVOSO DE CARANGUEJOS DA ESPÉCIE UCIDES CORDATUS (DECAPODA, CRUSTACEA) **1165**
Autor(es): Carlos Augusto Borges de Andrade Gomes - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Clynton Lourenco Correa
 Paula Grazielle Chaves da Silva
 Louise Caroline Vitorino
 Silvana Allodi
- Código: 524 - MECANISMOS SUBJACENTES DA SINALIZAÇÃO DA GLICOSE EM MESENCÉFALO DE CAMUNDONGOS **1166**
Autor(es): Yolanda Paes Colli - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Lítia Alves de Carvalho
 Luzia da Silva Sampaio
 Anna Carolina Rêgo Costa
 Ricardo Augusto de Melo Reis
- Código: 971 - ESTÍMULOS PRÓ-SOCIAIS AUMENTAM A PREDISPOSIÇÃO DE FORMAR LAÇOS EMOCIONAIS E SOCIAIS. **1167**
Autor(es): Adriana Herz Domingues - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Vanessa da Rocha Rego
 Rafaela Ramos Campagnoli
 Eliane Volchan
- Código: 1138 - INIBIÇÃO FARMACOLÓGICA DO VEGF E EFEITOS SOBRE A RETINA **1168**
Autor(es): Anny de Oliveira Fontes - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Gabriela Hollmann
 Ricardo Miguel Japiassu
 Maria Alice Fusco de Souza
 Silvana Allodi
- Código: 1462 - ESTABELECIMENTO DE UM MODELO IN VITRO DOS EFEITOS DELETÉRIOS DO TAMOXIFENO SOBRE FUNÇÕES COGNITIVAS VIA CÉLULAS HIPOCAMPAS **1169**
Autor(es): Lítia Alves de Carvalho - Bolsa: Outra
 Gisele Pereira Dias - Bolsa: Outra
 Vivianne Muniz Araujo - Bolsa: Outra
 Hugo Silveira - Bolsa: Sem Bolsa
 Louise Caroline Vitorino - Bolsa: Outra
 Jefferson Dutra da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Leny Alves Cavalcante
 Antonio Egidio Nardi
 Silvana Allodi
- Código: 1837 - POTENCIAL DE PRONTIDÃO E A PREDIÇÃO DE AÇÕES EM TORNO DA MÃO. **1170**
Autor(es): Érika de Carvalho Rodrigues - Bolsa: Sem Bolsa
 Maria Luiza Rangel - Bolsa: Outra
 Lidiane Souza da Silva - Bolsa: Outra
 Lucas Ramos Frota - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Claudia Domingues Vargas - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Claudia Domingues Vargas

- Código: 1982 - AVALIAÇÃO DA REINERVAÇÃO SENSORIAL APÓS TRANSFERÊNCIA DO NERVO INTERCOSTAL PARA O NERVO MUSCULOCUTÂNEO EM PACIENTES COM LESÃO DO PLEXO BRAQUIAL. **1171**
- Autor(es):** Jose Vicente Pereira Martins - Bolsa: Sem Bolsa
 Paulo Leonardo de Moraes Soares Tavares - Bolsa: Sem Bolsa
 Juliana da Silva Maia - Bolsa: Sem Bolsa
 Maria Luiza Rangel - Bolsa: Outra
 Bia Ramalho dos Santos Lima - Bolsa: Outra
 Ana Carolina Schmaedeke - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Jose Fernando Guedes Correa - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Fátima Cristina Smith Erthal
 Claudia Domingues Vargas
- Código: 3061 - O PAPEL DA GLICOPROTEÍNA REELINA EM PROGENITORES DA ZONA MARGINAL EM CAMUNDONGOS PÓS-NATOS **1172**
- Autor(es):** Amanda Dutra de Araújo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Cecilia Hedin Pereira
- Código: 3434 - EFEITOS DA INIBIÇÃO DA RHO-ASSOCIATED PROTEIN KINASE (ROCK) NA NEUROPROTEÇÃO E REGENERAÇÃO DE CÉLULAS GANGLIONARES DA RETINA APÓS LESÃO DO NERVO ÓPTICO DE RATOS ADULTOS. **1173**
- Autor(es):** Leandro Coelho Teixeira Pinheiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Louise Alessandra Mesentier Louro
 Marcelo Felipe Santiago
 Gabriel Nascimento dos Santos
 Rosalia Mendez Otero
- Código: 3573 - ARQUITETURA DA ÁREA PFG DO CÓRTEX PARIETAL POSTERIOR **1174**
- Autor(es):** Vânio Bonfim da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Vânio Bonfim da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Márcio Luiz Nascimento Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Andrei Mayer de Oliveira
 Joao Guedes da Franca
- Código: 929 - O-GLCNAC REGULA A FOSFORILAÇÃO DA TIROSINA-HIDROXILASE EM CÉLULAS PC12 **1175**
- Autor(es):** Bruno Rodrigues - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Miguel Clodomiro dos Santos Lucena
 Adriane Regina Todeschini
 Wagner Barbosa Dias
- Código: 217 - PAPEL DOS TLR2 NO POTENCIAL ARRITMOGÊNICO NO DIABETES MELLITUS **1176**
- Autor(es):** Gustavo Monnerat Cahli - Bolsa: Outra
 Emiliano Horacio Medei - Bolsa: Outra
 Maria Micaela Lopez Alarcón - Bolsa: Outra
 Luana Ker Silvestre - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Emiliano Horacio Medei
- Código: 651 - AVALIAÇÃO MORFO-FUNCIONAL DO INFARTO DO MIOCÁRDIO EM RATOS WISTAR: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE FÊMEAS E MACHOS **1177**
- Autor(es):** Michelle Lopes Araújo - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Fernanda Cristina Paccola Mesquita
 Danúbia Silva dos Santos
 Taís Hanae Kasai Brunswick
 Antonio Carlos Campos de Carvalho
 Regina Coeli dos Santos Goldenberg

- Código: 301 - A CERAMIDA EXÓGENA REPRODUZ OS EFEITOS DA CERAMIDA ENDÓGENA GERADOS EM UM MODELO DE LESÃO PULMONAR INDUZIDO POR LIPOPOLISSACARÍDEO? **1178**
- Autor(es):** Igor Marcondes de Andrade - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Natália Vasconcelos Casquilho - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Renata okuro - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Walter Araujo Zin
- Código: 740 - ANGIOTENSINA II VIA AT1R MEDEIA O EFEITO DA SOBRECARGA TUBULAR DE ALBUMINA NO TRANSPORTE RENAL DE SÓDIO DO CÓRTEX RENAL DE RATO **1179**
- Autor(es):** Natália Larissa Martins Lisboa - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Lohanna Abreu de Araujo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Celso Caruso Neves
 Diogo de Barros Peruchetti
- Código: 741 - DESENVOLVIMENTO DE MODELO EXPERIMENTAL DE HEPATECTOMIA EM CAMUNDONGOS TRANSGÊNICOS **1180**
- Autor(es):** Isabelle Alves Ramos - Bolsa: Bolsa de Projeto
 Gabriela Corrêa Gorga - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Claudia Cardoso Marciel Escalhão
 Isalira Peroba Ramos de Góes Freitas
 Cherley Borba Vieira de Andrade
 Regina Coeli dos Santos Goldenberg
- Código: 727 - A INIBIÇÃO DA PROTEINA QUINASE C ATENUA A CARDIOPROTEÇÃO INDUZIDA POR FATORES HUMORAIS COM PESO MOLECULAR <3 KDA, LIBERADOS DURANTE O PRECONDICIONAMENTO ISQUÊMICO. **1181**
- Autor(es):** Ulyly Barbosa da Costa - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Thaís Neves Torres Lima - Bolsa: Sem Bolsa
 Agatha da Silva Leal Santos - Bolsa: Sem Bolsa
 Josiele Ferreira LopesnSant'ana - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Leonardo Maciel de Oliveira Pinto
 Dahienne Ferreira de Oliveira
 Jose Hamilton Matheus Nascimento
- Código: 748 - EIXO ANGIOTENSINA II/AT1R MEDEIA O EFEITO INIBITÓRIO DE ALTAS CONCENTRAÇÕES DE ALBUMINA NA (NA++K+)ATPASE EM CÉLULAS DE TÚBULO PROXIMAL **1182**
- Autor(es):** Natália Larissa Martins Lisboa - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Lohanna Abreu de Araujo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Celso Caruso Neves
 Ana Acacia Pinheiro Caruso Neves
 Diogo de Barros Peruchetti
- Código: 993 - SOBRECARGA DE ALBUMINA MODULA NEGATIVAMENTE A NA+-ATPASE EM CÉLULAS LLC-PK1 **1183**
- Autor(es):** Vitor Cordeiro Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Celso Caruso Neves
 Ana Acacia Pinheiro Caruso Neves
 Diogo de Barros Peruchetti
 Andreson Charles de Freitas Silva
 Nilberto Robson Falcão do Nascimento

Código: 1585 - ALTERAÇÕES NAS VIAS DE PKB E ERK ESTÃO ASSOCIADAS COM LESÃO RENAL EM ANIMAIS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS: CORRELAÇÃO COM PROLIFERAÇÃO CELULAR TUBULAR 1184

Autor(es): Nathalia Cristina Ferreira Bezerra - Bolsa: CNPq/PIBIC
Rodrigo Pacheco da Silva de Aguiar - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Celso Caruso Neves
Ana Acacia Pinheiro Caruso Neves
Gabriela Modenesi Sirtoli
Christina Maeda Takiya
Roberto Takashi Sudo
Gisele Zapata Sudo

Código: 1564 - N-ACETILCISTEÍNA PREVINE O EFEITO DO METILMERCÚRIO NA REATIVIDADE VASCULAR DA AORTA DE RATOS. 1185

Autor(es): Aina Eiras Domingos - Bolsa: Outra
Henry Ferreira Monteiro - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Mara Cristina Pimenta dos Santos
Cristiano Gonçalves Ponte
Thais Bazoti Brito Sottani
Jose Hamilton Matheus Nascimento

Código: 1623 - AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO ELÉTRICA DO CORAÇÃO DE CAMUNDONGOS DELETADOS NO GENE CODANTE PARA O RECEPTOR PURINÉRGICO P2X7 (P2X7-/-) 1186

Autor(es): Tiago Rocha Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Camila Guerra Martinez
Eleonora Kurtenbach
Márcia Gracindo da Silva

Código: 1645 - AUMENTO NA VIA DAS HEXOSAMINAS INDUZ A PROGRESSÃO DA HIPERTENSÃO E LESÃO RENAL EM ANIMAIS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS 1187

Autor(es): Nathalia Cristina Ferreira Bezerra - Bolsa: CNPq/PIBIC
Rodrigo Pacheco da Silva de Aguiar - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Celso Caruso Neves
Gabriela Modenesi Sirtoli
Miguel Clodomiro dos Santos Lucena
Roberto Takashi Sudo
Gisele Zapata Sudo
Wagner Barbosa Dias

Código: 2045 - ANÁLISE DA EXPRESSÃO DE MICRORNAS NO CORAÇÃO DE RATOS SUBMETIDOS A TREINAMENTO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE E DIETA HIPERLIPÍDICA. 1188

Autor(es): Marcos Vinicius Moraes de Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Silvio Rodrigues Marques Neto
Adriana Bastos Carvalho
Bruna Farjun
Raiana Andrade Quintanilha Barbosa

Código: 1186 - GRELINA ACARRETA EFEITOS BENÉFICOS EM MODELO MURINO DE ENFISEMA INDUZIDO POR ELASTASE 1189

Autor(es): Pedro Leme Silva - Bolsa: Outra
Johnatas Dutra Silva - Bolsa: Outra
Gisele Padilha Oliveira - Bolsa: Outra
Cassia Lisboa Braga - Bolsa: CNPq/PIBIC
Milena Vasconcellos de Oliveira - Bolsa: Outra
Patricia Rieken Macedo Rocco - Bolsa: Outra
Vera Capelozzi - Bolsa: Outra
Nazareth Rocha - Bolsa: Outra
Orientador(es): Patricia Rieken Macedo Rocco
Nazareth Rocha

- Código: 1210 - EFEITOS TERAPÊUTICOS DO CONJUGADO DENDRÍMERO-METILPREDNISOLONA NUM MODELO EXPERIMENTAL DE LESÃO PULMONAR AGUDA. **1190**
- Autor(es):** Roberta Espírito Santo Correia - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Sabrina Vargas Martini
 Johnatas Dutra Silva
 Marcelo Marcos Morales
 Patricia Rieken Macedo Rocco
- Código: 1279 - EFEITOS DO TRATAMENTO COM GLUTAMINA EM MODELOS DE SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO AGUDO DE ORIGEM PULMONAR E EXTRAPULMONAR **1191**
- Autor(es):** Mariana Alves Bellezzia - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Gisele Pena de Oliveira
 Priscilla C. Olsen
 Soraia Carvalho Abreu
 Jamil Zola Kitoko
 Patricia Rieken Macedo Rocco
- Código: 1308 - ALTA CONCENTRAÇÃO DE GLICOSE INIBE A REABSORÇÃO DE ALBUMINA EM CÉLULAS LLC-PK1 **1192**
- Autor(es):** Gabriella Marques Siqueira - Bolsa: CNPq-IC Balção
Orientador(es): Celso Caruso Neves
 Ana Acacia Pinheiro Caruso Neves
 Diogo de Barros Peruchetti
 Luis Gustavo Farias de Sousa
 Nilberto Robson Falcão do Nascimento
- Código: 1491 - ALTO SAL INDUZ LESÃO TUBULAR SEM ALTERAÇÃO DE PRESSÃO ARTERIAL: INATIVAÇÃO DA VIA DE SINALIZAÇÃO MEGALINA/MTORC2/PKB CORTICAL **1193**
- Autor(es):** Douglas Esteves Teixeira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Celso Caruso Neves
 Mariana Souza
 Diogo de Barros Peruchetti
 Maria Graças Henriques
- Código: 1903 - IMPACTO BIOLÓGICO DE DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE VENTILAÇÃO MECÂNICA DURANTE CIRURGIA ABDOMINAL EM RATOS SAUDÁVEIS **1194**
- Autor(es):** Lígia de Albuquerque Maia - Bolsa: Sem Bolsa
 Cíntia Lourenço Santos - Bolsa: Outra
 Pedro Leme Silva - Bolsa: Outra
 Cynthia dos Santos Samary - Bolsa: Outra
 Sidney de Almeida Teixeira Junior - Bolsa: Outra
 Milena Vasconcellos de Oliveira - Bolsa: Outra
 Patricia Rieken Macedo Rocco - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Lígia de Albuquerque Maia
 Cíntia Lourenço Santos
 Pedro Leme Silva
 Cynthia dos Santos Samary
 Milena Vasconcellos de Oliveira
 Patricia Rieken Macedo Rocco
- Código: 2309 - CARACTERIZAÇÃO DO MODELO DE LESÃO PULMONAR INDUZIDA POR LIPOPOLISSACARÍDEO E ESTRESSE MECÂNICO **1196**
- Autor(es):** Ricardo Gaudio de Almeida - Bolsa: Outra
 Aléxia Nascimento Cardozo - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Thácia Pereira Alves - Bolsa: FAPERJ
 Walter Araujo Zin - Bolsa: Outra
 Luciana Moises Camilo - Bolsa: Outra
Orientador(es): Alysson Roncally Silva Carvalho
 Mariana Boechat de Abreu

Código: 3597 - EFEITOS DIVERGENTES DOS INIBIDORES DA FOSFODIESTERASE-5 E DO RECEPTOR 1 DO FATOR DE CRESCIMENTO DE FIBROBLASTO EM MODELO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR: FOCO NA HEMODINÂMICA E REMODELAMENTO PULMONAR. **1197**

Autor(es): Nathane Santanna Felix - Bolsa: CNPq/PIBIC

Luca de Mendonça - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Jaqueline Soares da Silva

Pedro Leme Silva

Cynthia dos Santos Samary

Fernanda Ferreira Cruz

Tatiana Paula Teixeira Ferreira

Patrícia Marques

Gisele Zapata Sudo

Patricia Rieken Macedo Rocco

Nazareth Rocha

Código: 3922 - VENTILAÇÃO VARIÁVEL MELHORA A FUNÇÃO RESPIRATÓRIA MAS GERA SOBRECARGA DO VENTRÍCULO DIREITO EM MODELO DE ENFISEMA PULMONAR INDUZIDO POR ELASTASE **1198**

Autor(es): Caio Guilherme Rodrigues Santos Wierzchon - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Pedro Leme Silva

Isabela Henriques Lucas

Fernanda Ferreira Cruz

Gisele Padilha Oliveira

Raquel Souza Santos

Patricia Rieken Macedo Rocco

Nazareth Rocha

Código: 3682 - DIFERENÇAS NA FISIOLOGIA RENAL ENTRE ANIMAIS P2X7KO E WT **1199**

Autor(es): Patricia Teixeira Santana - Bolsa: CNPq/PIBIC

Augusto Shuiti Tamura - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Celso Caruso Neves

Robson Coutinho Silva

Código: 1744 - EXPRESSÃO DA UDP-GLCNAC:POLIPEPTÍDEO-O-ALFA-N-ACETIL-D-GLUCOSAMINILTRANSFERASE 1 DE TRYPANOSOMA CRUZI (TCOGNT1) EM ESCHERICHIA COLI **1200**

Autor(es): Ilana Cytryn dos Reis - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Thais Diniz da Cunha - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Francine da Mata Klôh - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Lucía Valeria Rojas Zúñiga

Carolina Macedo Koeller

Norton Heise

Código: 2682 - EFEITO DAS N'-DIARYLUREAS NOS PROTOZOÁRIOS PARASITOS DO GÊNERO LEISHMANIA. **1201**

Autor(es): Karina Luiza Dias Teixeira - Bolsa: Outra

José Vitorino Dos Santos Neto - Bolsa: CNPq/PIBIC

Ulisses Gazos Lopes - Bolsa: Outra

Orientador(es): Karina Luiza Dias Teixeira

Ulisses Gazos Lopes

Código: 743 - ALTERAÇÃO NO PERFIL N-GLICÔMICO DO PLASMA HUMANO TOTAL DURANTE A FASE CRÔNICA DA DOENÇA DE CHAGAS **1202**

Autor(es): Danilo Macelo Calvalhan - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Leonardo marques da Fonseca

Lucia Mendonca Previato

Jose Osvaldo Previato

- Código: 1517 - UMA NOVA ESTRATÉGIA TERAPÊUTICA VISANDO O USO DE OLIGOSSACARÍDEOS SULFATADOS CONTRA A MALÁRIA CEREBRAL **1203**
- Autor(es):** Caroline Esther de Souza Figueira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Larissa dos Santos Rodrigues - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Alexandre Morrot Lima
Pollyanna Stephanie Gomes
Adriane Regina Todeschini
- Código: 1810 - ESTUDO DO TRICLOSANO COMO POTENCIAL TRATAMENTO PARA A TOXOPLASMOSE **1204**
- Autor(es):** Maira Carias - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Rossiane Claudia Vommaro
Erica dos Santos Martins Duarte
- Código: 2499 - AVALIAÇÃO DO POTENCIAL QUIMIOTERÁPICO DE COMPOSTOS ORGANOMETÁLICOS DE RUTÊNIO EM LEISHMANIA AMAZONENSIS. **1205**
- Autor(es):** Maribel Coromoto Navarro Acosta - Bolsa: Sem Bolsa
Wanderley de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Juliany Cola Fernandes Rodrigues
Joseane Lima Prado Godinho
- Código: 2705 - ESTABELECIMENTO DE PROTOCOLO PARA ISOLAMENTO DE MICROVESÍCULAS DE TOXOPLASMA GONDII DA CEPA ME49 **1206**
- Autor(es):** Ana Paula Pereira da Fonseca - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Rossiane Claudia Vommaro
Tatiana Christina Paredes Santos
- Código: 2780 - USO DE MICROAGULHAS PARA TRATAMENTO TÓPICO DA LEISHMANIOSE CUTÂNEA COM FORMULAÇÕES DE ANFOTERICINA B **1207**
- Autor(es):** Katty Gyselle de Holanda e Silva - Bolsa: Outra
Bartira Rossi Bergmann - Bolsa: Outra
Milene Valeria Lopes - Bolsa: Outra
Eduardo Rodrigues Pereira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Bartira Rossi Bergmann
Milene Valeria Lopes
- Código: 3542 - AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE AÇÃO DE NOVOS QUIMIOTERÁPICOS DERIVADOS DE CLOROQUINA SOBRE O DESENVOLVIMENTO INTRAERITROCÍTICO DO P. CHABAUDI **1208**
- Autor(es):** Aline Pereira de Azeredo - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Kildare Rocha Miranda
Leandro de Souza Silva
Maribel Coromoto Navarro Acosta
Ana Acacia Pinheiro Caruso Neves
Camila Hübner Costabile Wendt
Legna Andreina Colina Vegas
Alzir Batista
Wanderley de Souza
- Código: 803 - ATIVIDADE DE BOMBAS DE EFLUXO DA SUBFAMÍLIA ABCC EM TRYPANOSOMA CRUZI **1209**
- Autor(es):** Caroline dos Santos Cantilho - Bolsa: CNPq-IC Balção
Orientador(es): Raphael do Carmo Valente
Kelli Monteiro da Costa
Lucia Mendonca Previato
Jose Osvaldo Previato

- Código: 1539 - EFEITOS DA TRICOSTATINA A, UM INIBIDOR DE DESACETILASES, EM PROTOZOÁRIOS TRIPANOSOMATÍDEOS. **1210**
Autor(es): Pedro Henrique Montemurro Gralha - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Aline Araujo Zuma
 Jean de Oliveira Santos
 Wanderley de Souza
 Maria Cristina Machado Motta
- Código: 2898 - LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO ULTRAESTRUTURAL DE CORPOS DE PROCESSAMENTO (P-BODIES) NO TRYPANOSOMA CRUZI **1211**
Autor(es): Eduardo Burdman Glejzer - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Kildare Rocha Miranda
 Wendell Girard Dias
 Wanderley de Souza
- Código: 3142 - PANCREATITE HEREDITÁRIA DEVIDO A MUTAÇÃO N29T NO GENE PRSS1 **1212**
Autor(es): Isabel Durso da Silva Santos - Bolsa: Sem Bolsa
 Julia Mendes de Melo - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Flávia Lúcia Conceição
 Melanie Rodacki
 Marcio Garrison Dytz
 Tania Maria Ortega Carvalho
- Código: 2697 - ATIVIDADE ANTI-LEISHMANIA DE DERIVADOS SINTÉTICOS DA FLUORENONA **1213**
Autor(es): Eduardo Rodrigues Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Marina Amaral Abib - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Alcides Jose Monteiro da Silva
 Bartira Rossi Bergmann
 Wallace Pacienza Lima
- Código: 2508 - EFEITO DO ATP EXTRACELULAR E DO PARACETAMOL NO TRANSPORTE DE MOLÉCULAS ORGÂNICAS ATRAVÉS DA MEMBRANA PLASMÁTICA DE MACRÓFAGO **1214**
Autor(es): Aline de Oliveira Nogueira Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Hercules Antonio da Silva Souza
 Cora Lilia Alvarez
 Barbara Andrea Fortes dos Santos
 Maria Nathália de Lira
 Pedro Muanis Persechini
- Código: 1481 - INTERAÇÃO DA PLASMINA DE YERSINIA PESTIS COM O PEPTÍDEO DO PLASMINOGÊNIO HUMANO **1215**
Autor(es): Ana Carolyn Vargas Seraphim - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Carolina Galvão Sarzedas
 Luzineide Wanderley Tinoco
- Código: 453 - EFEITO DO INIBIDOR DE CALPAÍNAS MDL28170 NA BIOLOGIA E BIOQUÍMICA DE PHYTOMONAS SERPENS **1216**
Autor(es): Clarissa Almeida Pacheco - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Marta Helena Branquinha de Sa
 Andre Luis Souza dos Santos
 Claudia Masini d'Avila-Levy
 Simone Santiago Carvalho de Oliveira
- Código: 233 - BOROETILCISTEÍNA INIBE A ARGINASE DE LEISHMANIA AMAZONENSIS. **1217**
Autor(es): Geisa Tupan de Lima - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Anna Léa Silva Barreto
 Ariadne Nunes Alonso
 Rosangela Maria de Araujo Soares

Código: 116 - DIETA HIPERLIPÍDICA MATERNA NO PERÍODO PERINATAL AUMENTA A EXPRESSÃO DE ENZIMAS DO METABOLISMO ENDOCANABINÓIDE NO TECIDO ADIPOSE BRANCO DA PROLE AO DESMAME **1218**

Autor(es): André de Souza Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Mariana Macedo de Almeida

Isis Hara Trevenzoli

Mariana Muros Ferreira

Juliana Gastão Franco

Camilla Pereira Dias da Rocha

Carmen Cabanelas Pazos de Moura

Código: 229 - CONSUMO MATERNO DE DIETA HIPERLIPÍDICA NO PERÍODO PERINATAL PROGRAMA OBESIDADE E ALTERAÇÕES GÊNERO-ESPECÍFICAS DOS RECEPTORES CANABINÓIDES NO TECIDO ADIPOSE BRANCO DA PROLE AO DESMAME **1220**

Autor(es): Mariana Muros Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Mariana Macedo de Almeida

Isis Hara Trevenzoli

Juliana Gastão Franco

Camilla Pereira Dias da Rocha

André de Souza Silva

Carmen Cabanelas Pazos de Moura

Tania Maria Ortiga Carvalho

Código: 590 - O PAPEL DOS QUERATINÓCITOS NA REGULAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO MELANOMA IN VITRO **1221**

Autor(es): Isadora de Castro Botelho Andrade - Bolsa: Sem Bolsa

Taís Moreira Protasio - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Bruno Lourenco Diaz

Michelle Gralle Botelho

Guilherme Marques de Mattos

Código: 925 - ESTRESSE HIPERGLICÊMICO ACARRETA TRANSLOCAÇÃO DA GFAT PARA O NÚCLEO **1222**

Autor(es): Adriana da Costa Pascoal - Bolsa: CNPq/PIBIC

John Douglas de Oliveira Teixeira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Miguel Clodomiro dos Santos Lucena

Adriane Regina Todeschini

Wagner Barbosa Dias

Código: 1339 - MODIFICAÇÕES NO GLICOFENÓTIPO E NOS MARCADORES DE TRANSIÇÃO EPITÉLIO-MESENQUIMAL DURANTE A INDUÇÃO DE RESISTÊNCIA A MÚLTIPLAS DROGAS EM LINHAGEM DE CÉLULA TUMORAL **1223**

Autor(es): Jéssica Santos Lemos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Gabriela Graça de Sousa - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Leonardo marques da Fonseca

Thalles Sequeiros de Figueiredo

Leonardo Freire de Lima

Vanessa Amil da Silva

Lucia Mendonca Previato

Jose Osvaldo Previato

Código: 1707 - ANÁLISE DA MIGRAÇÃO CELULAR DE LINHAGENS DE MELANOMA HUMANO **1224**

Autor(es): Ana Carolina Andrade Emenrenciano - Bolsa: FAPERJ

Felipe Bouchuid Catão - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Bruno Lourenco Diaz

Michelle Gralle Botelho

Wagner Barbosa Dias

- Código: 1711 - PAPEL DOS INIBIDORES DE HISTONA DEACETILASE NA PROGRESSÃO E DIFERENCIAÇÃO DO MELANOMA HUMANO 1225
Autor(es): Ana Carolina Andrade Emenrenciano - Bolsa: FAPERJ
 Felipe Bouchuid Catão - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Bruno Lourenco Diaz
 Michelle Gralle Botelho
- Código: 2438 - RESPOSTA AO ESTRESSE DE RETICULO ENDOPLASMÁTICO EM GLIOMAS: AUMENTO DA EXPRESSÃO DE APE/REF-1 1226
Autor(es): Alexander Silva de Melo - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Luciana Barreto Chiarini
 Bruno de Souza Gonçalves
 Clarissa Leal de Oliveira Mello
- Código: 2453 - COMPORTAMENTO E FENÓTIPO DE MASTÓCITOS SÃO INFLUENCIADOS POR MELANOMA MURINO IN VITRO 1227
Autor(es): Jéssica Costa Mendonça - Bolsa: Sem Bolsa
 Michelle Gomes Soares Toledo - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Taís Moreira Protasio - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Bruno Lourenco Diaz
 Almair Ferreira de Araujo
- Código: 1566 - ESTUDO ULTRAESTRUTURAL DO TRYPANOSOMA CRUZI TRATADO COM OS METALO-COMPLEXOS LC-PKTZ E LC-PCTZ 1228
Autor(es): Clara Domingues Scapin - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Phercyles Veiga dos Santos
 Wanderley de Souza
- Código: 2709 - ESTRATÉGIAS PARA ANÁLISE DOS REPERTÓRIOS DE IMUNOGLOBULINAS E ESTUDO DA BIOLOGIA DAS CÉLULAS B IN VITRO 1229
Autor(es): Joana Helena Papadopoulos - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Cecilia Bataglioli Cavazzoni - Bolsa: Outra
Orientador(es): André Macedo Vale
- Código: 2600 - DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO EXPERIMENTAL PARA DIABETES GESTACIONAL EM CAMUNDONGOS 1230
Autor(es): Paula da Silva Frost - Bolsa: FAPERJ
 Bianca Mattos Barbosa Guimarães - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Emanuelle Vasconcelos Lima - Bolsa: FAPERJ
 Danielle Cozachenco Ferreira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Júlia Rosauo Clarke
 Claudia Pinto Figueiredo
- Código: 1431 - COMPARAÇÃO DO EFEITO DA TERAPIA COM CÉLULAS MESENQUIMAIS DERIVADAS DE TECIDO ADIPOSEO OU MEDULA ÓSSEA NA IMUNOMODULAÇÃO DA ASMA ALÉRGICA EXPERIMENTAL 1231
Autor(es): Débora Gonçalves Xisto - Bolsa: Outra
 Soraia Carvalho Abreu - Bolsa: Outra
 Ana Paula do Nascimento Antonio - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Ligia Lins de Castro - Bolsa: Outra
 Marcelo Marcos Morales - Bolsa: Outra
 Patricia Rieken Macedo Rocco - Bolsa: Outra
Orientador(es): Priscilla C. Olsen
 Jamil Zola Kitoko

- Código: 1641 - O GENE HNF4 ESTÁ DUPLICADO NO GENOMA DO BARBEIRO RHODNIUS PROLIXUS **1232**
Autor(es): Cristina Motinha Martins - Bolsa: Sem Bolsa
 Gustavo Tavares da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Mauro Sola Penna
 David Majerowicz
 Priscila Ausina de Oliveira
- Código: 1727 - 20-HIDROXIECDISONA INDUZ O ACÚMULO DE TRIACILGLICEROL NO CORPO GORDUROSO DO BARBEIRO RHODNIUS PROLIXUS **1233**
Autor(es): Pamela Verdan Pimenta do Nascimento - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): David Majerowicz
- Código: 3165 - O PAPEL DA DIABETES MELLITUS TIPO 2 NA ETIOLOGIA DA FIBROSE PULMONAR INDUZIDA POR BLEOMICINA. **1234**
Autor(es): Thaís de Oliveira Nogueira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Claudia Farias Benjamim
 Rafael de Freitas Guilherme
- Código: 1446 - ESTUDO DAS CARACTERÍSTICAS FENOTÍPICAS E FUNCIONAIS DE MONÓCITOS E SUAS IMPLICAÇÕES NO DESENVOLVIMENTO DA MIELOPATIA ASSOCIADA À INFECÇÃO PELO HTLV-1 **1235**
Autor(es): Isabela Silva de Castro - Bolsa: Outra
 Clarissa R. Nascimento - Bolsa: FAPERJ
 Thais Silva de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Juliana Echevarria Neves de Lima
- Código: 1557 - EXPRESSÃO DO RECEPTOR PAR1 E DO FATOR TECIDUAL EM LINHAGENS CELULARES IMORTALIZADAS INFECTADAS COM HTLV-1 **1236**
Autor(es): Robson de Queiroz Monteiro - Bolsa: Outra
 Andreia da Silva de Oliveira - Bolsa: Outra
 Juliana Echevarria Neves de Lima - Bolsa: Outra
 Matheus Fernandes Werner - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Juliana Echevarria Neves de Lima
- Código: 1652 - GERAÇÃO DE CAMUNDONGOS MYD88-/FOXP3GFP **1237**
Autor(es): Cleomara Oliveira de Jesus - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Maria Bellio
 Fábio Barrozo do Canto
 Carlos Henrique Dantas Barbosa
 Ludmila de Jesus Pereira
- Código: 1957 - ESTUDO DO EFEITO IN VIVO DO TRATAMENTO COM EXTRATO ATOMIZADO DA PLANTA AMPELOZIZYPHUS AMAZONICUS DUCKE SOBRE SUBPOPULAÇÕES DE LINFÓCITOS B **1238**
Autor(es): Marina Vieira Agostinho Pereira - Bolsa: FAPERJ
 Fernanda Ferreira Barboza - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Tatiana Jotha Mattos Simen
 Priscilla Vanessa Finotelli
 Lúgia Maria Torres Pecanha
 Suzana Guimaraes Leitao
- Código: 2024 - PAPEL DO ÓXIDO NÍTRICO NA REGULAÇÃO DA GRANULOPOIESE MURINA. **1239**
Autor(es): Monica Gomes Barradas - Bolsa: Sem Bolsa
 Bianca de Luca França - Bolsa: Outra
 Elizabeth Chen Dahab - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Pedro Paulo Xavier Elsas - Bolsa: Outra
 Maria Ignez Capella Gaspar Elsas - Bolsa: Outra
Orientador(es): Pedro Paulo Xavier Elsas

- Código: 2440 - LEISHMANIA AMAZONENSIS INDUZ A LIBERAÇÃO DE ARMADILHAS EXTRACELULARES DE DNA (ETS) POR MONÓCITOS HUMANOS 1240
- Autor(es):** Renato de Moraes Ribeiro - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Natalia Cadaxo Rochael
Elvira Maria Saraiva Chequer Bou Habib
- Código: 3214 - PAPEL DA PIROPTOSE INDUZIDA PELO ATP NA INFECÇÃO PELO FUNGO CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS 1241
- Autor(es):** Fabianno Ferreira Dutra - Bolsa: Outra
Caroline Monteiro Nogueira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Marcelo Torres Bozza - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Fabianno Ferreira Dutra
Marcelo Torres Bozza
- Código: 447 - INFLUÊNCIA DO NELFINAVIR SOBRE A FISIOLOGIA DE EPIMASTIGOTAS DA CEPA Y DE TRYPANOSOMA CRUZI 1242
- Autor(es):** Arthur de Azevedo Guedes - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Marta Helena Branquinha de Sa
Andre Luis Souza dos Santos
Claudia Masini d'Avila-Levy
Leandro Stefano Sangenito
- Código: 1530 - ANÁLOGOS SINTÉTICOS DA JULOCROTINA APRESENTAM ATIVIDADE CONTRA LEISHMANIA AMAZONENSIS 1243
- Autor(es):** Carlos Luan Alves Passos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Deivid Costa Soares
Christian Ferreira
Cristiane Pereira
Elvira Maria Saraiva Chequer Bou Habib
Ricardo Machado Kuster
- Código: 1541 - EFEITO DA LISOFOSFATIDILCOLINA (LPC) E DO FATOR DE ATIVAÇÃO DE PLAQUETAS (PAF) NA INFECÇÃO DE MACRÓFAGOS PERITONEAIS DE CAMUNDONGOS POR L. INFANTUM CHAGASI 1244
- Autor(es):** Julia Góes Porfirio - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Mario Alberto Cardoso da Silva Neto
Danielle Pereira Vieira
Isabel Cristina de Faria Moreira
Angela Hampshire de Carvalho Santos
- Código: 1748 - IDENTIFICAÇÃO DOS GENES PUTATIVOS QUE CODIFICAM PARA A ENZIMA FOSFOLIPASE A2, ENVOLVIDA NA BIOSÍNTESE DE LISOFOSFATIDILCOLINA (LPC) EM TRIPANOSSOMATÍDEOS 1245
- Autor(es):** Lisandra Silva Pinheiro - Bolsa: CNPq/PIBIC
- Orientador(es):** Danielle Pereira Vieira
Felipe Soares Coelho
Angela Hampshire de Carvalho Santos
- Código: 197 - AÇÃO SEDATIVA-HIPNÓTICA E ANSIOLÍTICA DE NOVOS TRIAZÓIS EM CAMUNDONGOS 1246
- Autor(es):** Guilherme Carneiro Montes - Bolsa: Outra
Bárbara Vasconcellos da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Bianca Nascimento Monteiro da Silva - Bolsa: Outra
Bismarck Rezende - Bolsa: CNPq/PIBIC
Roberto Takashi Sudo - Bolsa: Sem Bolsa
Angelo da Cunha Pinto - Bolsa: Sem Bolsa
Gisele Zapata Sudo - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Guilherme Carneiro Montes
Roberto Takashi Sudo
Gisele Zapata Sudo

- Código: 15 - AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA DE NOVOS INIBIDORES DA ALDEÍDO-DESIDROGENASE 2 (ALDH2), COMO CANDIDATOS AO TRATAMENTO DA DEPENDÊNCIA À COCAÍNA 1247
- Autor(es):** Carolina Ribeiro de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Rafaela Ribeiro Silva
 Francois Germain Noel
- Código: 16 - AVALIAÇÃO DE AFINIDADE E ATIVIDADE INTRÍNSECA DE TAMSULOSINA E LDT5, COMPOSTO-PROTÓTIPO CANDIDATO A FÁRMACO PARA O TRATAMENTO DE HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA, NOS RECEPTORES DOPAMINÉRGICOS D2 E D3 1248
- Autor(es):** Carolina Drummond Maia de Figueiredo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Francois Germain Noel
 Claudia Lucia Martins da Silva
- Código: 310 - AVALIAÇÃO DE AFINIDADE E ATIVIDADE INTRÍNSECA DE LDT5 E TAMSULOSINA NO RECEPTOR 5-HT1A, POSSÍVEL ALVO PARA O TRATAMENTO DA HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA 1249
- Autor(es):** Anne Caroline Santos Da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Francois Germain Noel
 Claudia Lucia Martins da Silva
- Código: 477 - O ÁCIDO LISOFOSFATÍDICO ASSOCIADO AO PÓS-CONDICIONAMENTO ISQUÊMICO PREVINE A DIMINUIÇÃO DA FUNÇÃO DOS RINS DE RATOS WISTAR SUBMETIDOS AO PROCESSO DE ISQUEMIA-REPERFUSÃO RENAL. 1250
- Autor(es):** Pedro Henrique M. Souza - Bolsa: Sem Bolsa
 Herica S. Monteiro - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Marcelo Einicker Lamas
 Lucienne da Silva Lara Morcillo
 Sabrina Ribeiro Gonsalez
- Código: 649 - AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA DE NOVOS DERIVADOS N-FENILPIPERAZÍNICOS PARA O TRATAMENTO DA HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA (HPB) 1251
- Autor(es):** Rafaela Teixeira Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Luiz Antônio Soares Romeiro
 Francois Germain Noel
 Claudia Lucia Martins da Silva
- Código: 668 - PURINOCEPTORES P2Y1 CONTRIBUEM PARA A INFLAMAÇÃO VASCULAR MESENTÉRICA NA ESQUISTOSSOMOSE 1252
- Autor(es):** Larissa Oliveira Infante - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Suellen D arc dos Santos Oliveira
 Claudia Lucia Martins da Silva
- Código: 690 - AVALIAÇÃO DA ADESÃO DE CÉLULAS MONONUCLEARES AS CÉLULAS ENDOTELIAIS MESENTÉRICAS IN VITRO EM MODELO DE ESQUISTOSSOMOSE MURINA 1254
- Autor(es):** Fabio Rodrigues Furriel - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Letícia Máximo Pereira - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Claudia Lucia Martins da Silva
- Código: 722 - AS ALTERAÇÕES DA SINALIZAÇÃO ALFA1-ADRENÉRGICA PRESENTE NO DUCTO DEFERENTE DE RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS PODEM SER DECORRENTES DA HIPERTENSÃO? 1255
- Autor(es):** Mayara Amorim Romanelli Ferreira - Bolsa: Outra
 Erica Elana dos Santos Correa - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Valeria do Monti Nascimento Cunha

Código: 909 - INVESTIGAÇÃO DO EFEITO DO ANTAGONISTA 5-HT_{2A} M100907 SOBRE O PREJUÍZO NA INIBIÇÃO POR PRÉ-PULSO INDUZIDO POR MK-801 1256

Autor(es): Michele de Vasconcelos Macena - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Gilda Angela Neves

Código: 1088 - A ATIVAÇÃO DA VIA DA MAP KINASE PELO ESTERÓIDE CARDIOTÔNICO BUFALINA PROMOVE MUDANÇAS MORFOLÓGICAS EM CÉLULAS LLC-PK1. 1257

Autor(es): Marcella Figueiredo dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Luis Eduardo Menezes Quintas

Jainne Martins Ferreira

Francois Germain Noel

Código: 1690 - EFEITO CANABINÉRGICO DA LIPOXINA A₄ EM NEURÔNIOS DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL 1258

Autor(es): Marina da Silva Boni - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Gabriel Ferraz da Silva

Priscilla Helena D'Almeida de Souza Santana

Newton Goncalves de Castro

Código: 1710 - ESTUDO DE ALTERAÇÕES COMPORTAMENTAIS INDUZIDAS PELO AGONISTA INVERSO CB₁ RIMONABANTO EM UM MODELO ANIMAL FARMACOLÓGICO DE ESQUIZOFRENIA 1259

Autor(es): Nicole Juriti Nazareth - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Adriana Moutinho Marques

Gilda Angela Neves

Código: 1797 - AVALIAÇÃO DO EFEITO DE LFM-75 NA MEMÓRIA DE TRABALHO EM ROEDORES: POSSÍVEL NOVO PROTÓTIPO DE FÁRMACO PARA DOENÇA DE ALZHEIMER 1260

Autor(es): Ana Luísa Azeredo Coutinho de Castro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Isis Nem de Oliveira Souza

Gilda Angela Neves

Código: 1809 - ESTUDO DE NOVOS ANTICOLINESTERÁSICOS FENILPIPERIDÍNICOS PARA TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER 1261

Autor(es): Marcos Jorge Rocha Guimarães - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Marina da Silva Boni - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Fernanda Mota Ribeiro da Silva

Newton Goncalves de Castro

Código: 1911 - COMPARAÇÃO DO EFEITO INIBITÓRIO DE BUFADIENOLÍDIOS ENCONTRADOS NO SAPO DA ESPÉCIE PELTOPHYNE FUSTIGER SOBRE A NA⁺/K⁺-ATPASE DE RIM HUMANO. 1262

Autor(es): Rodrigo Lacerda Gervou - Bolsa: EM - Ensino Médio

Orientador(es): Luis Eduardo Menezes Quintas

Geraldino Cunha-Filho

Francois Germain Noel

Suzana Guimaraes Leitao

Código: 2675 - PAPEL DO RECEPTOR TRPV1 NA AÇÃO DO VENENO DE ABELHA 1263

Autor(es): Ana Beatriz Rocha Rodrigues - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Marília Zaluar Passos Guimaraes

Paulo de Assis Melo

Código: 2774 - AVALIAÇÃO DO PERFIL LIPÍDICO EM RATOS DIABÉTICOS TRATADOS COM UM NOVO AGONISTA PPAR-GAMA (LASSBIO-1773). 1264

Autor(es): Jéssica de Lima Dias - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Josenildo Segundo C Araujo

Lidia Moreira Lima

Jaqueline Soares da Silva

Eliezer Jesus de Lacerda Barreiro

Roberto Takashi Sudo

Margarete Manhães Trachez

Gisele Zapata Sudo

Código: 3088 - EFEITO ANTINOCICEPTIVO DE LASSBIO-981 EM MODELO DE NEUROPATIA DIABÉTICA INDUZIDA POR ESTREPTOZOTOCINA EM RATOS 1265

Autor(es): Carlos Eduardo da Silva Monteiro - Bolsa: CNPq/PIBIC

Patrick Endrigo Ramos Vieira Pinto - Bolsa: CNPq/PIBIC

Eliezer Jesus de Lacerda Barreiro - Bolsa: CNPq/PIBIC

Roberto Takashi Sudo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Carlos Alberto Manssour Fraga - Bolsa: CNPq/PIBIC

Gisele Zapata Sudo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Roberto Takashi Sudo

Gisele Zapata Sudo

Código: 3308 - OBTENÇÃO DO LÍQUIDO CÉFALORRAQUIDIANO E ANÁLISE DE SUA COMPOSIÇÃO LIPÍDICA EM CAMUNDONGOS EM ENVELHECIMENTO. 1266

Autor(es): Georgia Correa Atella - Bolsa: Sem Bolsa

Valeria de Mello Coelho - Bolsa: CNPq/PIBIC

Marília Kimie Shimabukuro - Bolsa: Sem Bolsa

Waneicy da Silva Gonçalves - Bolsa: CNPq/PIBIC

Claudia Maria de Castro Batista - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Valeria de Mello Coelho

Marília Kimie Shimabukuro

Código: 3445 - ALTERNATIVA AO SANGRAMENTO PROVOCADO PELOS ANTICOAGULANTES ORAIS: O CONDROITIM SULFATO FUCOSILADO 1267

Autor(es): Isabela Dale Sucupira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Roberto Jose Castro Fonseca

Paulo Antonio de Souza Mourao

Código: 3828 - REAÇÕES ADVERSAS À QUIMIOTERAPIA COM PACLITAXEL/CARBOPLATINA EM PACIENTES COM TUMORES GINECOLÓGICOS E IMPACTO SOBRE A CONDUTA TERAPÊUTICA. 1268

Autor(es): Letícia Vieira Lourenço - Bolsa: Sem Bolsa

Luiz Carlos da Costa Junior - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Clarissa Lourenço de Castro

Rosane Vianna Jorge

Código: 1037 - ESTUDO DA PLASTICIDADE SINÁPTICA EXCITATÓRIA DE LONGA DURAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS NEUROATIVAS 1269

Autor(es): Karen Ventura Paiva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Priscilla Helena D'Almeida de Souza Santana

Newton Goncalves de Castro

Código: 2674 - AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTINOCICEPTIVA E ANTI-INFLAMATÓRIA DO EXTRATO BRUTO EM ETANOL E FRAÇÃO EM METANOL DAS FOLHAS DE PSYCHOTRIA NEMOROSA 1270

Autor(es): Nivea Oliveira Calixto - Bolsa: Outra
Millena Santos Cordeiro - Bolsa: CNPq/PIBIC
Thais Biondino Sardella - Bolsa: Outra
Celuta Sales Alviano - Bolsa: Outra
Angelo da Cunha Pinto - Bolsa: Outra

Orientador(es): Daniela Sales Alviano Moreno
Patricia Dias Fernandes

Código: 2848 - CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E EFEITOS INIBITÓRIOS IN VITRO DA GERAÇÃO DE TROMBINA DE FRAÇÕES POLISSACARÍDICAS SULFATADAS ISOLADAS DA ALGA MARINHA VERDE ULVA LACTUCA 1271

Autor(es): Ianna Wivianne Fernandes de Araújo - Bolsa: Sem Bolsa
Norma Maria Barros Benevides - Bolsa: Sem Bolsa
Priscila Gomes Barcellos - Bolsa: Sem Bolsa
Paulo Antonio de Souza Mourao - Bolsa: CNPq/PIBIC
José Ariévil Gurgel Rodrigues - Bolsa: Outra

Orientador(es): Paulo Antonio de Souza Mourao

Código: 3405 - HABILIDADE DO SULFATO DE CONDRITINA FUCOSILADA EM INIBIR O DANO MUSCULAR INDUZIDO PELAS TOXINAS DO VENENO DA SERPENTE BOTHROPS JARARACUSSU 1272

Autor(es): Laryssa dos Santos Dias - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Pedro Monassa de Souza - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Marcos Monteiro Machado
Paulo de Assis Melo

Código: 900 - EFEITO DO DANTROLENE INCORPORADO À MOLÉCULAS DE B-CICLODEXTRINA NA PREVENÇÃO E REVERSÃO DA CONTRATURA INDUZIDA PELA CAFEÍNA EM MÚSCULO ESQUELÉTICO DE CAMUNDONGO. 1273

Autor(es): Luiza Cardoso Rego Barbosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Ananssa Máira dos Santos Silva
Roberto Takashi Sudo
Gisele Zapata Sudo

Código: 1083 - UMA FRAÇÃO POLISSACARÍDICA SULFATADA ISOLADA DA RODOFÍCEA HALYMENIA SP ARRIBADA NA ZONA COSTEIRA DA PRAIA CEARENSE DE FLECHEIRAS INIBE GERAÇÃO DE TROMBINA IN VITRO. 1274

Autor(es): Renata Pereira Laurindo - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Norma Maria Barros Benevides
Paulo Antonio de Souza Mourao
José Ariévil Gurgel Rodrigues

Código: 309 - AGONISMO PARCIAL E RÁPIDA DISSOCIAÇÃO DO LASSBIO-579 E DO SEU METABÓLITO P-HIDROXILADO EM RECEPTORES DOPAMINÉRGICOS D2 1275

Autor(es): Fernando Monteiro do Monte - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Francois Germain Noel

- Código: 1946 - TREINAMENTO VISUAL VERSUS TREINAMENTO AUDITIVO PARA PESSOAS COM ESQUIZOFRENIA **1276**
Autor(es): Rogerio Arena Panizzutti - Bolsa: Outra
 Stella Keffer Roxo - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Thaís Rodrigues da Hora - Bolsa: Sem Bolsa
 Linda Scoriels - Bolsa: Outra
 Paulo Vitor Santos Ribeiro - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Larissa Teodora Genaro - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Thales Eduardo Biagioni Silva - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Walter Filipe de Almeida Campos de Se
Orientador(es): Rogerio Arena Panizzutti
 Linda Scoriels
 Larissa Teodora Genaro
- Código: 2466 - TREINAMENTO COGNITIVO COMPUTADORIZADO EM PACIENTES COM ESQUIZOFRENIA **1277**
Autor(es): Rogerio Arena Panizzutti - Bolsa: Sem Bolsa
 Stella Keffer Roxo - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Thaís Rodrigues da Hora - Bolsa: Sem Bolsa
 Linda Scoriels - Bolsa: Outra
 Paulo Vitor Santos Ribeiro - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Larissa Teodora Genaro - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Thales Eduardo Biagioni Silva - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Walter Filipe de Almeida Campos d
Orientador(es): Rogerio Arena Panizzutti
 Linda Scoriels
 Larissa Teodora Genaro
- Código: 3013 - COMPARAÇÃO ENTRE CIGARROS COMERCIAIS IRRADIADOS (RADIÇÃO GAMA) E NÃO IRRADIADOS - RESPOSTA INFLAMATÓRIA E OXIDATIVA EM PULMÃO DE CAMUNDONGOS **1278**
Autor(es): Emanuel Kennedy Feitosa - Bolsa: Outra
 Adriane dos Reis Graça - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Marina Valente Barroso - Bolsa: Outra
 Isabella Cattani Pinto Cavalieri - Bolsa: Outra
 Andressa de Souza Duarte - Bolsa: FAPERJ
 Felipe Monteiro Vasconcelos - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Adriana Correa Melo - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Samuel dos Santos Valenca
 Manuella Lanzetti
 Luís Cristóvão de Moraes Sobrino Porto
- Código: 3825 - EFEITOS DA INIBIÇÃO DA SÍNTESE DE COLESTEROL NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DE XENOPUS **1279**
Autor(es): Andressa Luy Kajishima - Bolsa: Sem Bolsa
 Marcela Marques Moreno - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Alice Helena dos Reis
 Jose Garcia Ribeiro Abreu Junior
- Código: 779 - AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTINOCICEPTIVA DE EXTRATOS N-BUTANÓLICOS DO PALMITEIRO EUTERPE EDULIS MARTIUS **1280**
Autor(es): Jessica Bianca de Farias Coelho - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Giselle Fazzioni Passos
 Robson da Costa
 Cleverton Kleiton Freitas de Lima
 Ana Luisa Palhares de Miranda
- Código: 898 - O TRATAMENTO COM DOXICICLINA RECUPERA A FUNÇÃO RENAL DE RATOS WISTAR SUBMETIDOS AO PROCESSO DE LESÃO RENAL AGUDA ATRAVÉS DA ISQUEMIA-REPERFUSÃO **1281**
Autor(es): Aline Leal Cortes - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Lucienne da Silva Lara Morcillo
 Sabrina Ribeiro Gonsalez
 Paulo de Assis Melo

Código: 1169 - AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA DOS DERIVADOS DA MARINOBUFAGINA: ANÁLISE DE PROPRIEDADES DE LIGAÇÃO 1282

Autor(es): Vinicius Daniel Caldas Santos Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Luis Eduardo Menezes Quintas

Mariana Manzano Rendeiro

Geraldino Cunha-Filho

Francois Germain Noel

Código: 1701 - AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTINOCICEPTIVA DE FRAÇÕES METANÓLICAS DO CALDO DE CANA (SACCHARUM OFFICINARUM L.) 1283

Autor(es): Mariana Alves Soares - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Jorge Luiz Mendonca Tributino

Anne Caroline Candido Gomes

Natalia Linhares Coutinho Silva

Naomi Kato Simas

Ana Luisa Palhares de Miranda

Ricardo Machado Kuster

Código: 1781 - AVALIAÇÃO DO PERFIL ANTINOCICEPTIVO E ANTI-INFLAMATÓRIO DO EXTRATO ETANÓLICO DA FOLHA DE TREMA MICRANTHA (CANNABACEAE) 1284

Autor(es): Mariana Giorgi Barroso de Carvalho - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Rafaela Vieira da Silva

Cleverton Kleiton Freitas de Lima

Rodrigo Negrelli Guzzo

Lidilhone Hamerski Carbonezi

Ana Luisa Palhares de Miranda

Código: 3514 - AVALIAÇÃO DE EFICÁCIA CONCENTRADO DE ÓLEO DE PEIXE NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA DOR NEUROPÁTICA EM CAMUNDONGOS 1285

Autor(es): Rafaela Vieira da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Bianca Waruar Paulo Lobo

Cleverton Kleiton Freitas de Lima

Ana Luisa Palhares de Miranda

Código: 2614 - A INFLUÊNCIA DA DIETA HIPERSSÓDICA SOBRE A FILTRAÇÃO GLOMERULAR E O TRANSPORTE DE Na^+ É AGRAVADA EM RATOS WISTAR TRATADOS COM ACETATO DE DEOXCORTICOSTERONA. 1286

Autor(es): Dayvid Gonçalves - Bolsa: CNPq/PIBIC

Dayene Santos Gomes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Jennifer Lowe

Lucienne da Silva Lara Morcillo

Fernanda Magalhães Ferrão

Valeria do Monti Nascimento Cunha

Código: 2082 - ADERÊNCIA BACTERIANA E PRODUÇÃO DE ARGINASE 1 POR MACRÓFAGOS SELVAGENS E DEFICIENTES PARA TLRs ESTIMULADOS COM CORYNEBACTERIUM DIPHTHERIAE 1287

Autor(es): Raiane Cardoso Chamon - Bolsa: Outra

Quezia Roseane César - Bolsa: Sem Bolsa

Rodrigo Cerqueira do Nascimento Borba - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Vinicius Mendes Vidal - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Maria Bellio

Lilian de Oliveira Moreira

- Código: 1553 - ENVOLVIMENTO DO METABOLISMO DE CITRATO NAS FUNÇÕES DE MACRÓFAGOS 1288
Autor(es): Lara Kauss - Bolsa: Outra
 Deivid Costa Soares - Bolsa: Outra
 Isabele Puga de Abreu Leandro - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Elvira Maria Saraiva Chequer Bou Habib - Bolsa: Outra
 Marcelo Torres Bozza - Bolsa: Outra
Orientador(es): Heitor Affonso de Paula Neto
- Código: 7 - ESTUDO DO ENVOLVIMENTO DO CANAL TRPV4 NA NEUROPATIA DIABÉTICA EM CAMUNDONGOS 1289
Autor(es): Daiane Oliveira Matias - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Vinicius Santos Alves - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Robson da Costa
 Cleverton Kleiton Freitas de Lima
 Fabiana Chaves Dias
 Ana Luisa Palhares de Miranda
- Código: 42 - EFEITO DO ANTAGONISTA SELETIVO DO CANAL TRPV4 SOBRE O COMPORTAMENTO DE COÇAR EM CAMUNDONGOS 1290
Autor(es): Daiane Oliveira Matias - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Vinicius Santos Alves - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Robson da Costa
 Fabiana Chaves Dias
 Ana Luisa Palhares de Miranda
- Código: 3664 - EFEITO DO DESREGULADOR ENDÓCRINO TBT NA FUNÇÃO TIREOIDIANA DE PEIXE ZEBRA. 1291
Autor(es): Letícia Godinho de Menezes - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Andrea Claudia Freitas Ferreira
 Leandro Miranda Alves
 Aloa machado de Souza
 Clemilson Berto Junior
 Denise Pires de Carvalho
- Código: 975 - EFEITO DE EXTRATOS FITOTERÁPICOS NAS PEPTIDASES DE TRYPANOSOMA CRUZI E LEISHMANIA SP. 1292
Autor(es): Amanda Lopes Gomes - Bolsa: Bolsa de Projeto
Orientador(es): Verônica da Silva Cardoso
 Ana Maria Mazotto de Almeida
 Alane Beatriz Vermelho
 Ana Claudia Fernandes Amaral
- Código: 286 - AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTI-PROLIFERATIVO DO LIMONENO SOBRE LEISHMANIA INFANTUM 1293
Autor(es): Mariana Miniz da Paz - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Daniela Sales Alviano Moreno
 Igor de Almeida Rodrigues
 Celuta Sales Alviano
 Ana Claudia Fernandes Amaral
- Código: 1571 - LEISHMANIA AMAZONENSIS: PARTICIPAÇÃO DA FOSFOLIPASE A2 INDEPENDENTE DE CÁLCIO NA INFECÇÃO DA CÉLULA HOSPEDEIRA 1294
Autor(es): Dayanne Fernandes Medeiros - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Anne Cristine Silva Fernandes
 Thais Cristina Baeta Soares Souto Padron

Código: 1576 - ATIVIDADE LEISHMANICIDA DA FOSFOLIPASE A2 ISOLADA DO VENENO DA SERPENTE CROTALUS VIRIDIS VIRIDIS É CARACTERIZADA POR FENÓTIPO AUTOFÁGICO **1295**

Autor(es): Anne Cristine Silva Fernandes - Bolsa: Sem Bolsa
Pamela Caroline do Nascimento Dias - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Camila Marques Adade
Thais Cristina Baeta Soares Souto Padron

Código: 561 - PAPEL DO ÁCIDO LISOFOSFATÍDICO NA INTERAÇÃO MICROGLIA-GLIOBLASTOMA **1296**

Autor(es): Marcelo Einicker Lamas - Bolsa: Outra
Tania Cristina Leite de Sampaio e Spohr - Bolsa: Outra
Juliana Cano do Couto - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Rackele Ferreira do Amaral
Flavia Regina de Souza Lima

Código: 959 - ANÁLISE DA EXPRESSÃO DE MARCADORES DE CÉLULAS-TRONCO TUMORAIS LGR5 E BETA-CATENINA EM TUMORES COLORRETAIS TRATADOS COM FLAVONOIDE **1297**

Autor(es): Italo Matheus Dias de Andrade - Bolsa: CNPq/PIBIC
Alana Silva Oliveira Souza - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Helena Lobo Borges
João Marcos de Azevedo Delou

Código: 1378 - AVALIAR O CRESCIMENTO DAS CÉLULAS TUMORAIS 4T1 APÓS INJEÇÃO ORTOTÓPICA EM ANIMAIS SELVAGENS E NOCAUTES PARA GALECTINA -3 **1298**

Autor(es): Maria Carolina Braga de Azeredo - Bolsa: Sem Bolsa
Jonathas Xavier Pereira - Bolsa: Outra
Felipe de Sá Martins - Bolsa: CNPq/PIBIC
Marcia Cury El Cheikh - Bolsa: Sem Bolsa
Marcos Farina de Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Carolina Braga de Azeredo
Jonathas Xavier Pereira
Marcia Cury El Cheikh
Marcos Farina de Souza

Código: 1450 - ESTUDO DAS INTERAÇÕES ENTRE CÉLULAS TUMORAIS PROSTÁTICAS HUMANAS E ASTRÓCITOS CORTICAIS DE CAMUNDONGO **1299**

Autor(es): Celia Yelimar Palmero Quintana - Bolsa: Outra
Eliane Gouvêa de Oliveira Barros - Bolsa: Outra
Antonio Palumbo Junior - Bolsa: Outra
Rômulo Medina de Mattos - Bolsa: Outra
Manuely da Conceicao Gomes - Bolsa: Outra
Flavia Regina de Souza Lima - Bolsa: Outra

Orientador(es): Luiz Eurico Nasciutti

Código: 1467 - ATIVAÇÃO DO FATOR DE TRANSCRIÇÃO HIF-1 PELOS RECEPTORES PAR-1 E PAR-2 NAS CÉLULAS DE CARCINOMA MAMÁRIO MCF7 CULTIVADAS EM CONDIÇÕES NORMAIS DE OXIGÊNIO. **1300**

Autor(es): Thais Soares Tardin - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Robson de Queiroz Monteiro
Tainá Gomes
Sandra Konig

Código: 1790 - CICLOPAMINA, UM INIBIDOR DO GLIOBLASTOMA? **1301**

Autor(es): Patrícia Streit - Bolsa: Sem Bolsa
Gabriela Basile Carballo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Vivaldo Moura Neto
Tania Cristina Leite de Sampaio e Spohr
Jose Marques de Brito Neto

Código: 2006 - AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA INIBIÇÃO DA VIA DE MTOR COMBINADA AO USO DE TEMOZOLOMIDA NA PROLIFERAÇÃO E SOBREVIVÊNCIA DE CÉLULAS DE GLIOBLASTOMA. 1302

Autor(es): Marcus Vinicius Aquino Dantas Júnior - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Loraine Campanati

Código: 643 - IDENTIFICANDO REDES REGULATÓRIAS DA RESPOSTA IMUNE INATA EM DROSOPHILA MELANOGASTER 1303

Autor(es): Mariana Silva de Andrade - Bolsa: FAPERJ

Desiree dos Santos Nunes - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Maira Arruda Cardoso

Helena Maria Marcolla Araujo

Código: 796 - A LIBERAÇÃO EXTRACELULAR DE REDES DE DNA POR EOSINÓFILOS HUMANOS EM RESPOSTA AO FUNGO ASPERGILLUS FUMIGATUS ENVOLVE SYK CINASE E CITRULINAÇÃO DE HISTONAS 1304

Autor(es): Mariana da Silva Ruybal Bica - Bolsa: Sem Bolsa

Isabella Gropillo de Carvalho Gomes - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Valdirene de Souza Muniz

Josiane Sabbadini Neves

Rodrigo Tinoco Figueiredo

Código: 1180 - O PAPEL DO INFLAMASSOMO NA INFECÇÃO EXPERIMENTAL PELO ASPERGILLUS FUMIGATUS 1305

Autor(es): Mariana da Silva Ruybal Bica - Bolsa: Sem Bolsa

Hosana Isidio Jarbas - Bolsa: FAPERJ

Daniele de Araujo Ribeiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Josiane Sabbadini Neves

Rodrigo Tinoco Figueiredo

Marco Aurélio Martins

Marcelo Torres Bozza

Código: 1420 - RESPOSTA LINFOCITÁRIA INDUZIDA POR CÉLULAS DENDRÍTICAS FUSIONADAS COM PLASMÓCITOS NO MIELOMA MÚLTIPLO 1306

Autor(es): Gabriel de Sousa Nascimento - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Beatriz Lopes Machado - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Bruna Freitas Gonçalves

Carmen Martins Nogueira

Maria Isabel Doria Rossi

Angelo Maiolino

Helio dos Santos Dutra

Código: 1453 - MECANISMOS MOLECULARES ENVOLVIDOS NA ATIVAÇÃO DO INFLAMASSOMO EM RESPOSTA A ASPERGILLUS FUMIGATUS. 1307

Autor(es): Yasmim Aurora Vieira Braga - Bolsa: Sem Bolsa

Hosana Isidio Jarbas - Bolsa: FAPERJ

Morena Scopel de Amorim Mendonça - Bolsa: Bolsa de Projeto

Daniele de Araujo Ribeiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Rodrigo Tinoco Figueiredo

Código: 2130 - PARTICIPAÇÃO DE PROTEÍNAS DO INFLAMASSOMA NA SECREÇÃO DE IL-1 BETA EM EOSINÓFILOS HUMANOS 1308

Autor(es): Andressa de Araujo Gusmão Leal - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Josiane Sabbadini Neves

Renata Baptista dos Reis

- Código: 2794 - VIABILIDADE DE LINFÓCITOS CD3+ POR CITOMETRIA DE FLUXO EM PRODUTOS CRIOPRESERVADOS PARA O TRANSPLANTE AUTÓLOGO DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOÉTICAS NO LINFOMA DE HODGKING **1309**
- Autor(es):** Viviane Fernandes de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
 Luiza Lapolla Perruso - Bolsa: Sem Bolsa
 Thaiany Oliveira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Karen Wagner de Souza
 Rony Schaffel
 Daniella Tenius dos Reis
 Leandro Escobar Correa
 Maria Isabel Doria Rossi
 Angelo Maiolino
 Helio dos Santos Dutra
- Código: 990 - O EFEITO DO LASSBIO-1828 COMO UM POSSÍVEL INIBIDOR DA ENZIMA IKK-B **1310**
- Autor(es):** Rosana Helena Coimbra Nogueira de Freitas - Bolsa: Outra
 Tayná Sequeira Valerio - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Carlos Alberto Manssour Fraga - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Natália de Moraes Sales
 Patricia Dias Fernandes
- Código: 724 - LASSBIO-1829, UMA NOVA MOLÉCULA ANTI-INFLAMATÓRIA DERIVADA DE LASSBIO-1524 **1311**
- Autor(es):** Thaís Soares do Nascimento - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Rosana Helena Coimbra Nogueira de Freitas - Bolsa: Outra
 Carlos Alberto Manssour Fraga - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Natália de Moraes Sales
 Patricia Dias Fernandes
- Código: 66 - ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA DAS FRAÇÕES OBTIDAS DA CHOISYA AZTEC-PEARL, UM NOVO HÍBRIDO DA CHOISYA TERNATA **1312**
- Autor(es):** Fabio de Sousa Menezes - Bolsa: Outra
 Patrícia Ribeiro de Carvalho - Bolsa: CNPq-IC Balção
 Denise Roperio - Bolsa: Outra
- Orientador(es):** Patricia Dias Fernandes
- Código: 299 - REDEAMERICAS: ESTUDO PILOTO DE AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DA INTERVENÇÃO PARA PERÍODOS DE TRANSIÇÃO (CRITICAL TIME INTERVENTION - TASK SHIFTING) NOS CENTROS DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO **1313**
- Autor(es):** Flávia Mitkiewicz de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
 Catarina Magalhães Dahl - Bolsa: Sem Bolsa
 Carla Rubinsztejn - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Maria Clara Fonseca de Avellar - Bolsa: IC Junior
 Paulo Eduardo de Melo Peonório - Bolsa: UFRJ/PIBIC
- Orientador(es):** Maria Tavares Cavalcanti
 Nancy Lamenza Sholl da Silva
- Código: 3473 - ACOMPANHAMENTO TERAPÊUTICO: UM CAMPO PRIVILEGIADO DE FORMAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO EM SAÚDE MENTAL NO CONTEXTO DA UNIVERSIDADE PÚBLICA **1314**
- Autor(es):** Raghda Ferreira de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa
 Stephanie Soares Brum - Bolsa: Sem Bolsa
 Luiz Carlos Coutinho da Silva Junior - Bolsa: Sem Bolsa
 Julia Passos Rufino - Bolsa: Sem Bolsa
- Orientador(es):** Salette Maria Barros Ferreira
 Maria Paula Cerqueira Gomes

- Código: 3885 - O ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA NO CAPS AD III COMO FERRAMENTA CLÍNICA **1316**
Autor(es): Luiza Araujo Mancini Giffoni Flório - Bolsa: Outra
Orientador(es): Rodrigo Silva Simas
 Maria Paula Cerqueira Gomes
- Código: 725 - REABILITAÇÃO PSICOSSOCIAL DE JOVENS EM CONFLITO COM A LEI **1317**
Autor(es): Carolina Molder Moreirão - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Maria Clara de Souza e Silva - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Adriana Dias Negrão de Vasconcellos
 Ligia Maria Costa Leite
- Código: 2338 - O "CONTADOR DE ESTÓRIAS FERIDO": UM MAPEAMENTO DE NARRATIVAS DE ADOECIMENTO E SUPERAÇÃO DE PORTADORES DE TRANSTORNO MENTAL SEVERO E O SEU USO POTENCIAL NO ENSINO DE PSICOPATOLOGIA **1318**
Autor(es): Izabel Villela - Bolsa: Sem Bolsa
 Isabel Sampaio dos Santos Ferreira - Bolsa: FAPERJ
 Caroline da Rocha Noël - Bolsa: UFRJ/PIBIC
 Camila Defanti de Agostinho - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Octávio Domont de Serpa Júnior
- Código: 3397 - TREINAMENTO COMPUTADORIZADO DE EXERCÍCIOS BOTTOM UP E TOP DOWN BASEADO EM NEUROPLASTICIDADE PARA IDOSOS SAUDÁVEIS **1319**
Autor(es): Erica Woodruff - Bolsa: Outra
 Luisa Pedrosa de Albuquerque Sousa - Bolsa: Sem Bolsa
 Yasmin Guedes de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
 Bruna Maria Chagas Soares - Bolsa: Sem Bolsa
 Clarissa Garcia Gilla - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Rogerio Arena Panizzutti
- Código: 442 - ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO DAS SEMENTES DE JATROPHA CURCAS: DETOXIFICAÇÃO TRADICIONAL E ATIVIDADE ANTIMICOBACTERIANA **1320**
Autor(es): Daniela Fernandes Ramos - Bolsa: Outra
 Fabio Coelho Amendoeira - Bolsa: Sem Bolsa
 Rosemar Antoniassi - Bolsa: Sem Bolsa
 Fausto Klabund Ferraris - Bolsa: Sem Bolsa
 Sibebe de Araujo Rodrigues - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Rayane da Cruz Albino - Bolsa: CNPq/PIBIC
 Pedro Eduardo Almeida da Silva - Bolsa: Outra
 Suzana Guimaraes Leitao - Bolsa: Sem Bolsa
Orientador(es): Danilo Ribeiro de Oliveira
- Código: 1751 - ISOLAMENTO DE DITERPENOS DE RHIZOPHORA MANGLE POR CROMATOGRAFIA CONTRACORRENTE **1321**
Autor(es): Jhessica Nayara Martins - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Fernanda das Neves Costa
 Gilda Guimaraes Leitao
- Código: 1895 - ESTUDO DO POTENCIAL FARMACOLÓGICO, BIOTECNOLÓGICO E BIOPROSPECÇÃO DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS DA ESPÉCIE VEGETAL BRUGMANSIA SUAVEOLENS **1322**
Autor(es): Patrícia Martins Botelho Nunes - Bolsa: Sem Bolsa
 Alda Ernestina dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
 Isabel Cristina Vieira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Jessica Hellen Souza da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
 Felipe de Siqueira Neves - Bolsa: Sem Bolsa
 Sandro Pinheiro da Costa - Bolsa: Sem Bolsa
 Denise Oliveira Guimaraes - Bolsa: Sem Bolsa
 Fernanda Boss
Orientador(es): Naomi Kato Simas

- Código: 2513 - ESTUDO COMPARATIVO DE SÍNTESE DE ANÁLOGOS DE AZAPTEROCARPANOS VIA REAÇÕES DE HECK **1323**
Autor(es): Beatriz Hart Feitosa Borges - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Julio Cesar Ferreira Barcellos
Paulo Roberto Ribeiro Costa
- Código: 519 - MODULAÇÃO DO SISTEMA ENDOCANABINOIDE SOBRE PROGENITORES DE OLIGODENDRÓCITOS EM CULTURA HIPOCAMPAL DE RATOS NEONATOS ESTIMULADOS PELO MEIO CONDICIONADO DE GLIA EMBAINHANTE OLFATÓRIA **1324**
Autor(es): Priscila Martins Pinheiro Trindade - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Lítia Alves de Carvalho
Luzia da Silva Sampaio
Leny Alves Cavalcante
Ricardo Augusto de Melo Reis
- Código: 3464 - ANÁLISE O EFEITO DA MILTEFOSINA EM LARVAS DE CAENOHABDITIS ELEGANS **1325**
Autor(es): Marcelle Railbolt Rodrigues - Bolsa: FAPERJ
Orientador(es): Aleksandra Menezes de Oliveira
Viviane Sant'Anna de Souza
Vanessa Aparecida Chagas Moutinho
Wanderley de Souza
- Código: 1064 - ACIL-COA SINTETASE 2 É REQUERIDA PARA REPRODUÇÃO DO INSETO RHODNIUS PROLIXUS **1326**
Autor(es): Anna Clara Vieira Grateki - Bolsa: Sem Bolsa
Yasmin de Paule Gutierrez Simão - Bolsa: CNPq/PIBIC
Orientador(es): Michele Alves Bezerra
Hatisaburo Masuda
Katia Calp Gondim
- Código: 1891 - EFEITO DA PRIVAÇÃO DE ÁGUA E COMIDA EM ONCOPELTUS FASCIATUS (HEMIPTERA, LYGAEIDAE): COMPARAÇÃO ENTRE INSETOS INFECTADOS E NÃO INFECTADOS COM LEPTOMONAS WALLACEI (TRYPANOSOMATIDA) **1327**
Autor(es): Leonan Azevedo dos Reis - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Orientador(es): Inês Corrêa Gonçalves
Luiz Ricardo da Costa Vasconcellos
Angela Hampshire de Carvalho Santos

CCS
Centro de Ciências da Saúde
RESUMOS

Centro de Ciências da Saúde

Código: 290 - ESPONJAS CALCAREAS (PORIFERA, CALCAREA) DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS, RIO DE JANEIRO, BRASIL

Autor(es): Isabella Fabrin Guilhem - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Michelle Regina Lemos Klautau
Fernanda Correia Azevedo

Área Temática: Zoologia

Resumo:

Armação dos Búzios, localiza-se na porção sudeste do Rio de Janeiro e faz divisa com o Município de Cabo Frio e com o Oceano Atlântico. Essa região é de grande relevância biogeográfica, pois sofre influência das Correntes do Brasil e das Malvinas, que promovem uma alta riqueza e abundância de organismos marinhos devido ao fenômeno da ressurgência. Além disso, tem como principal atividade econômica o turismo, que tem gerado impactos ambientais. Para tentar mitigar esses impactos e preservar a biodiversidade, foram criados em 2009 o Parque Natural dos Corais e a Área de Proteção Ambiental de Armação dos Búzios. Assim, é de grande importância conhecer a biodiversidade nessas áreas recém protegidas. As esponjas são organismos sésseis e filtradores de grande importância nas comunidades bentônicas. Além disso, são excelentes indicadores da qualidade da água. Dentre as quatro classes viventes, Calcarea é a única que apresenta espículas de carbonato de cálcio. Até o momento, nenhum estudo sobre a diversidade dessas esponjas foi realizado em Búzios e apenas duas espécies foram registradas para a região, *Clathrina aurea* e *Clathrina conifera*. Assim, o presente estudo objetivou preencher esta lacuna do conhecimento. As esponjas foram coletadas por mergulho livre em duas praias de Búzios (Azedinha: 22°44'27.86" S 41°52'55.64" W e Tartarugas: 22°45'22.75" S 41°54'13.15" W), em profundidades que variaram de 2 a 5 m. Os espécimes foram fixados e preservados em etanol 93%. Em laboratório, sua morfologia externa foi analisada e eles foram fotografados. Lâminas de espículas e de esqueleto foram preparadas seguindo-se procedimentos padrão. As espículas foram medidas (comprimento e largura) com auxílio de uma ocular micrometrada e a identificação foi feita com literatura especializada. Dezesete espécimes foram analisados e identificados em quatro gêneros e cinco espécies. Quatro pertencentes à subclasse Calcaronea (*Leucandra* cf. *consolida*, *Leucandra* sp. nov., *Paraleucilla magna*, *Sycon* sp.) e apenas uma espécie à subclasse Calcinea (*Clathrina conifera*). A espécie exótica *P. magna* representa nova ocorrência para a região, com ampliação de sua área de distribuição no litoral do Rio de Janeiro, além de ser a espécie mais abundante, com oito indivíduos, dos quais sete foram coletados na Praia Azedinha e um na Praia das Tartarugas. A espécie *C. conifera*, que já tinha sido registrada para a região, foi reencontrada neste estudo. *Leucandra* cf. *consolida*, uma espécie considerada endêmica no Japão e nunca antes recoletada, foi surpreendentemente encontrada agora em Búzios, na Praia das Tartarugas. *Leucandra* sp. nov. e *Sycon* sp. podem representar novidades para a ciência. Considerando os nossos achados e o fato de Búzios constituir uma formação geomorfológica com muitos recortes e fisiografias bastante heterogêneas, é provável que a biodiversidade de Calcarea ainda esteja bastante subestimada. Assim, são necessários maiores esforços para inventariar sua real biodiversidade.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 203 - A COLEÇÃO DE ANFÍBIOS DO DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (ZUFRJ)

Autor(es): Joana Caram Dias de Oliveira - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Sergio Potsch de Carvalho E Silva
Marcia dos Reis Gomes

Área Temática: Zoologia

Resumo:

Atualmente vivemos um período de grande e rápida destruição dos ecossistemas e declínio da diversidade biológica, com isso percebemos a importância das coleções biológicas e das informações agregadas a elas. As coleções biológicas guardam informações sobre espécies raras, extintas e dados que retratam o ambiente de anos atrás. A coleção ZUFRJ teve início nos anos de 1970, tendo como base trabalhos de campo no município Rio de Janeiro e cidades próximas, locais que sofreram e sofrem grande impacto ambiental devido ao desenvolvimento industrial e a ocupação humana. A coleção de anfíbios ZUFRJ, depositada no Departamento de Zoologia do Instituto de Biologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, e credenciada como fiel depositária do patrimônio genético pelo Conselho de Gestão do Patrimônio Genético do Ministério do Meio Ambiente, conta com mais de 15.000 exemplares de anfíbios tombados, entre adultos, desovas e girinos, sendo que estes representam 11% do acervo. A representatividade geográfica da coleção ZUFRJ abrange, principalmente, os estados do Rio de Janeiro (53%) e Espírito Santo (13%), envolvendo, no total, 23 estados brasileiros e contemplando, principalmente, o bioma Mata Atlântica. O acervo da Coleção ZUFRJ conta também com mais de 120 exemplares de material tipo, distribuídos entre holótipos de nove espécies, sendo elas *Ischnocheilichthys melanopygia*, *I. concolor*, *Dendrophryniscus organensis*, *Cycloramphus organensis*, *Gastrotheca megacephala*, *Aplastodiscus eugenioi*, *Dendropsophus studarae*, *Scinax kautskyi* e *Phasmahyla cruzi* e parátipos de 13 espécies, *I. melanopygia*, *I. concolor*, *Euparkerella cochraniae*, *E. tridactyla*, *Cycloramphus organensis*, *Aplastodiscus eugenioi*, *Dendropsophus studarae*, *Hypsiboas poaju*, *S. angrensis*, *S. cardosoi*, *S. kautskyi*, *S. littoreus* e *P. cruzi*. O acervo da coleção conta com exemplares de espécies incluídas na lista de fauna ameaçada de extinção do Estado do Rio de Janeiro, como *Thoropa lutzi*, espécie muito comum no município até as décadas de 60 e 70 e que não tem sido registrada em seus antigos locais de coleta há vários anos e *Holoaden bradei* cujo último registro na coleção é de 1983. Outras espécies não registradas há vários anos, também estão registradas na Coleção ZUFRJ, como *Aplastodiscus musicus*, *Thoropa petropolitana* e *Aplastodiscus flumineus*. Tais fatos conferem à Coleção ZUFRJ uma grande relevância científica e a necessidade de ser preservada e ampliada.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2926 - TAXONOMIA E VARIAÇÃO CARIOTÍPICA EM ROEDORES DO NORTE FLUMINENSE
(CRICETIDAE:SIGMODONTINAE)**

Autor(es): William Corrêa Tavares - Bolsa: Outra

Suziane de Oliveira Vianna - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Leila Maria Pessoa - Bolsa: Outra

Orientador(es): William Corrêa Tavares

Leila Maria Pessoa

Área Temática: Zoologia

Resumo:

A subfamília Sigmodontinae (Cricetidae) é a segunda maior dentre os roedores pertencentes a superfamília Muroidea, tendo em torno de 390 espécies e 87 gêneros distribuídos em oito tribos, sendo também um dos mais importantes componentes da mastofauna da maioria das localidades da América do Sul. Em 2007, o Laboratório de Mastozoologia da UFRJ iniciou um inventário da mastofauna da Baixada Litorânea Norte Fluminense (BLNF) com ênfase nas áreas de restinga. Tal inventário contabilizou 88 espécies de mamíferos silvestres, sendo 11 pertencentes a roedores da subfamília Sigmodontinae. O presente estudo tem como objetivo descrever os cariótipos de espécimes de sigmodontíneos coletados na BLNF, compreender sua variabilidade regional, e compará-la com os dados já descritos para outras localidades no Brasil. Assim, busca-se averiguar se há variação intra-específica estruturada geograficamente. O material citogenético coletado encontra-se depositado no Laboratório de Mastozoologia e os espécimes testemunho estão depositados na coleção de mamíferos do Museu Nacional. De janeiro de 2015, observou-se que entre as espécies de sigmodontíneos com ocorrência na BLNF os números diploides ($2n$) variam de 14 a 80 e os números fundamentais (NF) variam de 18 a 94, com cada espécie apresentando complementos cariotípicos únicos. Observou-se que ainda não é reportada variação cariotípica intra-específica para apenas duas das espécies alvo, *Rhipidomys mastacalis* e *Hylaeamys laticeps*. Entretanto, para as demais espécies estão reportados casos de variação cariotípica intra-específica. Dentre estas se destacam *Akodon cursor* ($2n = 14-16$, NF = 18-26), com marcante variação intra-populacional; *Holochilus brasiliensis* ($2n = 48-56$; NF = 57-63) e *Oligoryzomys nigripes* ($2n = 61-62$, NF = 79-82). Até o presente momento verificamos que os dados cariotípicos podem ser utilizados como marcadores para a diferenciação dos cricetídeos da BLNF. Levando-se em consideração que a maioria das espécies possui variação intra-específica já reportada, a continuidade do estudo da variabilidade cariotípica regional é promissora, contribuindo para o acréscimo da compreensão da evolução deste grupo na dinâmica paisagem regional.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3746 - ANÁLISE COMPARATIVA DA COMPOSIÇÃO GÊNICA EM GENOMAS DE VERTEBRADOS VOADORES

Autor(es): Filipe Romero Rebello Moreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Carlos Eduardo Guerra Schrago

Carolina Moreira Voloch

Anieli Guirro Pereira

Área Temática: Genética

Resumo:

O desenvolvimento recente de tecnologias de sequenciamento de última geração possibilitou a origem de um novo campo de estudos em biologia evolutiva, a genômica comparada. Este campo busca compreender a dinâmica evolutiva dos genomas e visa fornecer explicações para determinados padrões encontrados nos genomas de toda a diversidade biológica. Estudos recentes sugerem que as linhagens de vertebrados voadores viventes, aves e morcegos, apesar de não serem relacionadas filogeneticamente, possuem genomas menores quando comparados aos demais vertebrados em geral (Zhang et al., 2014; Smith et al., 2013). Existem diversas hipóteses relativas à fisiologia do voo batido ser um fator determinante na contração do genoma e muitos estudos tem se orientado nesta direção (Wright, N.A et al., 2014). Outros trabalhos buscam estabelecer outras relações entre o tamanho do genoma e diversos parâmetros morfológicos, fisiológicos, citogenéticos, bioquímicos e ecológicos (Smith, J.D.L ,Bickham, J.W., Gregory, T.R. 2013 ; Zhang et al., 2013) . No entanto, não existe na literatura análises que busquem verificar possíveis padrões nos eventos de perdas de genes e composição de famílias dos genomas em aves e morcegos. Para tal, 10 genomas já sequenciados de vertebrados disponíveis na base de dados Ensembl e no GenBank foram baixados. Esse genomas contemplam todos os grandes grupos de tetrápodes, além de peixes ósseos. A anotação automática dos genes presentes nos scaffolds está sendo realizada através de reconhecimento de homólogos através dos programas KAAS (KEGG Automatic Annotation Server) e get_homologues. Após anotação, a análise comparativa da composição gênica será realizada no ambiente de programação R. As categorias funcionais dos genes serão avaliadas pela codificação do GeneOntology. Com as relações filogenéticas dos animais utilizados na análise é bem estabelecida e os tempos de divergência foram independentemente estimados, calcularemos a taxa de ganho/perda, além da expansão/contração de famílias gênicas em cada um dos ramos dos vertebrados utilizando o programa CAFE. Ao final da análise, esperamos contribuir para o entendimento da relação entre a composição gênica e os resultados previamente reportados sobre o tamanho do genoma dos vertebrados voadores.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3653 - DESCRIÇÃO DA OSTEOLOGIA CRANIANA DE XENOHYLA TRUNCATA (AMPHIBIA:
ANURA: HYLIDAE)**

Autor(es): Manuella Folly Gomes Andrade - Bolsa: FAPERJ

Bruno Bove da Costa - Bolsa: Sem Bolsa

Sergio Potsch de Carvalho E Silva - Bolsa: Outra

Orientador(es): Manuella Folly Gomes Andrade

Sergio Potsch de Carvalho E Silva

Área Temática: Zoologia

Resumo:

O gênero *Xenohyla* (Hylidae: Hylinae) abriga as espécies: *X. truncata* e *X. eugenioi*. *Xenohyla truncata* destaca-se por ser o único anfíbio a se alimentar de frutos. A distribuição do gênero estende-se do litoral do estado do Rio de Janeiro até a Caatinga da Bahia, Brasil. *Xenohyla truncata* tem como localidade-tipo, Itaguaí - RJ, distribuindo-se descontinuamente pelo litoral fluminense até Rio das Ostras - RJ. Pouco se conhece do gênero, as informações acerca da osteologia craniana se resumem a algumas peculiaridades cranianas de *X. truncata* na descrição do gênero. Assim, a descrição detalhada do crânio do adulto fornece informações morfológicas que podem auxiliar na elucidação de questões taxonômicas e no posicionamento filogenético da espécie. O objetivo do trabalho foi descrever a osteologia craniana de três exemplares de *X. truncata*. Para a visualização do crânio foram utilizados três machos adultos, diafanizados segundo Taylor & Van Dike. A nomenclatura osteológica seguiu Trueb com tradução para o português. O material está tombado na Coleção de Anfíbios da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ZUFRJ 1829 e 6494) e na Coleção Herpetológica da Universidade do Kansas (KU 92194). O crânio de *X. truncata* é extremamente ossificado com ossos nasais bem desenvolvidos, em formato trapezoidal, em contato com o esfenoetimoide. Em vista dorsal, o frontoparietal é largo, de forma que a fontanela frontoparietal é resumida a uma faixa estreita, pouco visível. Em vista ventral, o parasfenoide é longo, em formato de "T" invertido, com processo cultriforme quase atingindo metade do parasfenoide, mas não alcançando os neopalatinos, os processos alares póstero-laterais na base, investem à região posterior do prótico e ântero-medial do exoccipital. Os vômeres apresentam formato irregular, obliquamente posicionados em relação ao eixo antero-posterior. Os neopalatinos são longos, quase alcançando o processo dentífero dos vômeres. Os pré-maxilares apresentam um processo alar em formato de "T" invertido. Os maxilares apresentam o processo alar do maxilar desenvolvido. O quadratojugal é relativamente longo, faltando cerca de 2/3 de seu comprimento para atingir a maxila, é levemente curvado para a região interior e afilado em sua extremidade. O crânio de *X. truncata* apresenta intensa ossificação com frontoparietais muito desenvolvidos como o de *Osteocephalus* que não apresenta fontanela frontoparietal, enquanto a de *X. truncata* é muito fina diferindo de outros Hylidae, como *Hypsiboas*, que possuem a fontanela ampla.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3334 - SELEÇÃO DE HABITAT POR MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE NO
PARQUE NACIONAL DA SERRA DOS ÓRGÃOS**

Autor(es): Victor Siqueira Pimentel - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Carlos Eduardo de Viveiros Grelle

Área Temática: Ecologia

Resumo:

A decisão de escolha do ambiente pelos mamíferos está diretamente ligada à qualidade do habitat, selecionando-o em prol de melhor aptidão. Ambiente este que pode ser usado com finalidades diferentes, como alimentação, refúgio e atividades diversas, como reprodução. A presença/ausência do indivíduo ocorre tanto por variáveis de habitat quanto por competição e predação. O estudo em questão busca examinar quais as variáveis de habitat influenciam na seleção de determinado ambiente pelas espécies. A amostragem foi feita no Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO), região da Serra do Mar no Rio de Janeiro. Foram distribuídas vinte e quatro estações de captura, com armadilhas fotográficas dispostas em pares viradas de frente uma para outra e distanciadas a cada três km. As armadilhas permaneceram em campo por um período de quatro meses (julho a setembro de 2013). As variáveis de habitat medidas em cada estação de captura foram corpos d'água, inclinação do terreno, abertura de dossel e altitude, além da presença de caça. Para as análises estatísticas foi feita uma Análise de Correspondência Canônica com os dados de presença e ausência das espécies mais comuns. Tais análises mostraram que Puma concolor e Leopardus wiedii se encontram em maior densidade em altitudes mais elevadas e terrenos mais íngremes. Enquanto Cuniculus paca e Dasypus sp. se encontram próximos a cursos d'água mais caudalosos. As espécies-presa em geral se encontraram em áreas de altitudes mais baixas e dossel mais denso. Ao passo que, os predadores foram mais registrados em altas altitudes e áreas abertas. Para a caça foi visto a ausência de registros de P.concolor onde houve registros de caça. No PARNASO as regiões de altitudes mais elevadas se encontram em áreas mais remotas e aparentemente mais preservadas. Mostrando que a supressão da caça e habitats menos degradados favorecem a perpetuação destas espécies.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3313 - ANÁLISE CARIOTÍPICA DE TRINOMYS IHERINGI, THOMAS 1911 (RODENTIA: ECHIMYIDAE) DE ILHA GRANDE, ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL

Autor(es): Ana Lazar Gomes e Souza - Bolsa: Bolsa de Projeto

Camila Leitão Nacif - Bolsa: Sem Bolsa

Leila Maria Pessoa - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Ana Lazar Gomes e Souza

Leila Maria Pessoa

Área Temática: Zoologia

Resumo:

Trinomys (Thomas, 1921), é um gênero de roedor histricomorfo, pertencente à família Echimyidae, endêmico do Brasil e ocorre na mata atlântica, cerrado e caatinga, abrangendo desde habitats úmidos até áreas semi-áridas. É um dos gêneros mais diversos da família, com dez espécies reconhecidas. Trinomys iheringi (Thomas, 1911) tem sua distribuição abrangendo o litoral e o planalto do estado de São Paulo, e no estado do Rio de Janeiro é restrito à Ilha Grande. É uma espécie que possui uma história taxonômica, diversidade e distribuição confusas. A maioria das espécies de Trinomys já foram consideradas subespécies de T. iheringi, e acreditava-se que a espécie de Ilha Grande poderia ser T. dimitiatus, sua espécie irmã. Além de poucas diferenças morfológicas, T. dimitiatus e T. iheringi se diferenciam no cariótipo, pela presença de B cromossomos, sendo que o primeiro possui $2n=60$ e não possui B cromossomos e o segundo tem o $2n=61-65$ por causa da presença de B cromossomos. T. iheringi é a única espécie do gênero que apresenta esses cromossomos supranumerários, caracterizados por serem bem pequenos, frequentemente heterocromáticos e morfológicamente diferentes de todos os outros cromossomos do complemento. O presente trabalho teve como objetivo descrever pela primeira vez o cariótipo de espécimes de Trinomys coletados em Ilha Grande em busca da presença de cromossomos supranumerários e, então, confirmar a espécie que ocorre na localidade. Foram analisados dez espécimes, de duas localidades, Parnaiooca e Dois Rios, com um total de 269 metáfases analisadas, utilizando o método de coloração convencional. O cariótipo encontrado apresentou vinte e cinco cromossomos metacêntricos ou submetacêntricos e quatro acrocêntricos, com o cromossomo sexual feminino (X) grande e submetacêntrico e o masculino (Y) pequeno e metacêntrico, morfológicamente distinto do de T. dimidiatus. Observou-se a presença de um cromossomo supranumerário em todos os espécimes estudados. Do total de 256 metáfases observadas esses cromossomos estão presentes em 76, ou seja, representam aproximadamente 29,7% de todas as metáfases. Estudos anteriores observaram cromossomos supranumerários em todas as metáfases analisadas, e no presente estudo, apesar de nem todas as metáfases observadas apresentarem os B cromossomos, estes foram observados em todos os dez espécimes analisados, confirmando então, com base no cariótipo, a presença de T. iheringi, em Ilha Grande.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3107 - TRÊS ESPÉCIES NOVAS DE HELICOPSYCHE (INSECTA: TRICHOPTERA: HELICOPSYCHIDAE) DOS ESTADOS DE MINAS GERAIS E GOIÁS

Autor(es): André Luiz Ramos da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Allan Paulo Moreira dos Santos
Jorge Luiz Nessimian

Área Temática: Zoologia

Resumo:

A família Helicopsychidae, com cerca de 250 espécies e apenas dois gêneros, possui distribuição cosmopolita, sendo pouco representativa no Hemisfério Norte. O gênero *Helicopsyche* atualmente está subdividido em seis subgêneros: *Helicopsyche* Von Siebold, 1856, *Petrotrichia* Ulmer, 1910, *Galeopsyche* Johanson, 1998, *Saetotrichia* Brauer, 1865, *Cochliopsyche* Müller, 1885 e *Feropsyche* Johanson, 1998. No Brasil, estão registradas dezenove espécies de *Helicopsyche*, das quais nove pertencem a *Cochliopsyche* e dez a *Feropsyche*. O presente trabalho faz a descrição de três espécies novas de *Helicopsyche* (*Feropsyche*), com base na morfologia da genitália masculina e das verrugas setais presentes na cabeça e no tórax. Os espécimes foram coletados no Parque Nacional da Serra da Canastra, Estado de Minas Gerais (*Helicopsyche* sp. 1 e *Helicopsyche* sp. 2) e no Estado de Goiás (*Helicopsyche* sp. 3). Para a captura dos indivíduos, foram usadas armadilhas luminosas (Pensilvânia e pano branco). As espécies de *Helicopsyche* estudadas no presente trabalho encontram-se depositados na Coleção Entomológica Prof. José Alfredo Pinheiro Dutra (UFRJ). *Helicopsyche* sp. 1 é mais similar a *H. cipoensis*, mas pode ser distinguida pelo segmento X mais curto, com sulco mediano que se estende até o ápice; em vista lateral *H. cipoensis* apresenta o segmento X levemente curvado para o ventre, enquanto na espécie nova o segmento X é quase reto; pelo apêndice inferior, com o ramo basomediano mais curto e apicalmente arredondado. *Helicopsyche* sp. 2 também apresenta similaridade com *H. cipoensis*, mas pode ser diferenciada pelo segmento X em vista lateral, curto, não atingindo a metade do apêndice inferior e apicalmente arredondado, enquanto em *H. cipoensis* o segmento X, em vista lateral, é mais longo, ultrapassando o apêndice inferior. Além disso, o apêndice inferior em vista lateral é projetado apicalmente com a margem ventro-apical aguda, enquanto *H. cipoensis* apresenta a margem dorsal levemente elevada e a margem ventro-apical arredondada; e em *H. cipoensis* o ramo basomediano é bem desenvolvido, enquanto na espécie nova tal estrutura é ausente. *Helicopsyche* sp. 3 é mais similar a *H. paprockii*, especialmente na forma do segmento X e do apêndice inferior em vistas dorsal e ventral. As características que as distinguem são: na espécie nova o segmento X, em vista lateral, apresenta-se reto e apicalmente agudo, enquanto em *H. paprockii* se encontra projetado ventralmente e apicalmente capitado; o apêndice inferior em vista lateral é mais estreito, apicalmente arredondado, com a margem ventral apresentando um processo cerdoso na região mediana, enquanto em *H. paprockii* o apêndice inferior, em vista lateral, apresenta-se mais largo apicalmente e projetado ventralmente e a margem ventral possui cerdas na região basal.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1004 - AVALIAÇÃO DO EFEITO DA CONDUTIVIDADE DA ÁGUA NO CRESCIMENTO E PRODUÇÃO DE SAXITOXINAS EM LINHAGENS BRASILEIRAS DE CYLINDROSPERMOPSIS RACIBORSKII

Autor(es): Daniel Vinícius Neves de Lima - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Sandra Maria Feliciano de Oliveira e Azevedo

Área Temática: Microbiologia ambiental

Resumo:

Cylindrospermopsis raciborskii é uma espécie de cianobactéria que tem mostrado uma alta capacidade de dispersão global, se adaptando a diferentes ambientes de água doce. O estudo do comportamento fisiológico dessa espécie se mostra relevante dada sua importância para a saúde pública, por se tratar de uma espécie capaz de produzir de diferentes cianotoxinas. Algumas linhagens de *C. raciborskii* são produtoras de cilindrospermopsina, um alcaloide hepatotóxico. No entanto, as linhagens isoladas na América do Sul, incluindo o Brasil, são geralmente produtoras de saxitoxinas, neurotoxinas que bloqueiam a ação de canais de sódio, potássio e cálcio. Trabalhos anteriores demonstraram que o aumento da salinidade e da condutividade estimula o crescimento celular e a síntese de saxitoxinas em uma linhagem brasileira de *C. raciborskii* (linhagem T3). O aumento de condutividade pode se dar por uma alta taxa de evaporação e longos períodos de seca, situação comumente observada em regiões do nordeste e atualmente do sudeste do Brasil. Buscando avaliar se esta resposta é comum a diferentes linhagens desta espécie, o presente estudo tem como objetivo avaliar a resposta fisiológica em relação ao crescimento celular, produção de saxitoxinas e parâmetros fotossintéticos de 3 linhagens de *Cylindrospermopsis raciborskii*, sendo duas produtoras de saxitoxinas (CyRF, Jucazinho) e uma não produtora (CyLP), sob estresse com os sais NaCl e MgCl₂, ambos com 10mM e com as respectivas condutividades: 1567 $\mu\text{S}/\text{cm}^2$ e 2482 $\mu\text{S}/\text{cm}^2$. Os cultivos tiveram duração de 15 dias e os experimentos foram realizados em triplicatas em meio ASM-1, com aeração, temperatura de $24 \pm 2^\circ\text{C}$, fotoperíodo de 12 horas e intensidade luminosa de $50\mu\text{mol}$ fótons. $\text{m}^2.\text{s}^{-1}$. A contagem de células foi realizada por microscopia ótica, a concentração de clorofila-a e eficiência fotossintética pela técnica de modulação de amplitude de pulso por meio de ampliação seletiva do sinal de fluorescência, utilizando o equipamento PhytoPAM, a análise das saxitoxinas está sendo realizada por HPLC. Resultados referentes ao crescimento celular da linhagem CyRF mostraram as seguintes razões de crescimento: Controle ($8,1 \pm 0,45$), MgCl₂ ($2,1 \pm 0,21$) e NaCl ($23,7 \pm 2,49$); a concentração de clorofila por célula ao final do cultivo foi de: Controle ($39 \pm 1,1 \mu\text{g}/\text{célula}$), MgCl₂ ($64 \pm 9,3 \mu\text{g}/\text{célula}$) e NaCl ($19 \pm 1,1 \mu\text{g}/\text{célula}$). A eficiência fotossintética foi: Controle (0,34), MgCl₂ (0,43) e NaCl (0,45). A produção de saxitoxinas no 6º dia experimental foi: Controle ($2,45 \pm 0,05 \text{ ng. } 10^{-6} \text{ células}$), MgCl₂ ficou abaixo do limite de detecção e NaCl ($4,40 \pm 0,24 \text{ ng. } 10^{-6} \text{ célula}$). Os resultados do presente estudo diferem do experimento realizado com a linhagem T3 sob o tratamento com MgCl₂, pois a produção de saxitoxinas e a razão de crescimento foi reduzido em comparação com T3 ($12 \pm 2,3$). No tratamento com NaCl foi observada uma razão de crescimento maior do que a encontrada em T3 ($10,2 \pm 1,7$) e houve uma redução de 35% na produção de saxitoxinas em relação ao observado para T3 ($6,8 \pm 2,6 \text{ ng. } 10^{-6} \text{ célula}$). Os experimentos com as demais linhagens serão realizados nos próximos meses.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2398 - A MICROBIOLOGIA DOS EXTREMOS: NOVO MECANISMO FOTOBIOLOGICO DE RESPOSTA AO UV DE UM ISOLADO ANTÁRTICO DE PSEUDOMONAS FLUORESCENS

Autor(es): Thaís Silva Borges - Bolsa: Outra
Luiz Carlos Pereira Pinto - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Claudia de Alencar Santos Lage

Área Temática: Microbiologia ambiental

Resumo:

INTRODUÇÃO: As condições inóspitas do continente Antártico representam um desafio à vida, como baixíssimas temperaturas e indisponibilidade de água, impactam sobre as comunidades microbianas do solo. A camada de ozônio tem se reduzido progressivamente sobre o continente, levando a um aumento significativo do fluxo de UV-B na superfície. O presente estudo foi desenhado para investigar a resistência ao UV de isolados bacterianos coletados na Antártida em missões do Programa Antártico Brasileiro. **OBJETIVO:** caracterização da resistência ao UV de isolados Antárticos. **MÉTODOS:** Quatro isolados Antárticos oriundos da Ilha Rei George identificados por sequenciamento 16S como *Pseudomonas fluorescens* (Pf), *Pseudomonas* sp (Psp), *Psychrobacter* sp (Psy), *Arthrobacter* sp (Asp), e a bactéria radioresistente *Deinococcus radiodurans* (Drad), foram cultivados em meio Lysogeny Broth (LB) a 10oC (30oC para Drad), até atingir Densidade Óptica em 600nm (DO600nm) = 1 (fase exponencial do crescimento, ~1x10⁸ células.ml⁻¹). As culturas foram lavadas, resuspensas em salina e irradiadas com UV-C (lâmpada GE 15W, 254nm) ou UV-B (lâmpada Vilber-Lourmat 15W, 312nm) em doses de 0 (controle), 300 e 600J.m⁻² ou 0, 600 e 1200J.m⁻², respectivamente (~10⁴ e 2x10⁴ fotolesões/genoma). A seguir, alíquotas foram diluídas e semeadas para obtenção de ~10² colônias/placa de meio LB sólido após incubação por 7 dias a 10oC (2 dias a 30oC para Drad). A resistência foi medida pela relação da % de sobrevivência N/N₀ (N=número de células viáveis; N₀=número inicial de células) com as doses aplicadas. Como Pf possui um sideróforo fluorescente (pioverdina), amostras de todas as espécies foram preparadas para conterem, segundo DO600nm, 10², 10⁴ ou 10⁶ células.ml⁻¹ e submetidas à excitação com UV-B (312nm) em Fluorímetro VARIAN (Inst. Química, UFRJ); a luz emitida foi coletada em Unidades Arbitrárias (UA). Todos os experimentos foram realizados em triplicatas, e os resultados que melhor representam as repetições são apresentados. **RESULTADOS:** Os isolados Pf e Asp (abundante no ambiente Antártico) mostraram-se tão resistentes ao UV-C quanto Drad, e Psp e Psy, extremamente sensíveis. Como esperado para espécies adaptadas àquelas condições de radiação, todos os isolados apresentaram-se resistentes ao UV-B. A fluorimetria revelou emissão de luminescência em Pf (20UA), Drad (9UA) e Asp (5UA), coincidentemente, as espécies mais resistentes ao UV de alta energia (254nm). A pioverdina de Pf tem máximo de absorção em 312nm e emissão em 420nm, exatamente o pico de absorção da sua fotoliase PhrB. **CONCLUSÕES:** Os isolados Antárticos evolutivamente se adaptaram aos altos níveis de UV-B. Em particular, Pf parece ter desenvolvido uma estratégia inédita em que seu sideróforo absorve UV-B e emite luz capaz de ativar o reparo das fotolesões pela sua enzima PhrB. **FINANCIAMENTO:** INCT INEspaço, PIBIC

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2426 - AVALIAÇÃO DAS RESPOSTAS MORFOFISIOLÓGICAS DE CYLINDROSPERMOPSIS RACIBORSKII A DIFERENTES INTENSIDADES LUMINOSAS

Autor(es): Gabrielle Tomé Cordeiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Sandra Maria Feliciano de Oliveira e Azevedo
Luciana Machado Rangel

Área Temática: Microbiologia ambiental

Resumo:

Avaliação das respostas morfofisiológicas de *Cylindrospermopsis raciborskii* a diferentes intensidades luminosas. As cianobactérias são excelentes competidoras por luz em muitos ambientes aquáticos, devido a características como: pigmentação acessória, fotoadaptação, morfologia e plasticidade fenotípica. Em razão disso, vem se questionando o papel da variação da intensidade luminosa sobre o êxito de cianobactérias e sua produção tóxica em ambientes aquáticos, sobretudo no que se refere às cepas tropicais da espécie *Cylindrospermopsis raciborskii*, espécie de caráter altamente invasivo. Essa espécie forma florações tóxicas em diversos ecossistemas brasileiros e no mundo, com diferentes características ambientais, como rios, lagos e reservatórios, indicando as inúmeras características adaptativas da espécie. Por esse motivo, esse estudo se propõe avaliar as respostas morfofisiológicas de duas linhagens de *C. raciborskii*, isoladas de reservatórios brasileiros de diferentes localizações geográficas e, portanto, submetidos a distintos padrões de radiação luminosa ao longo do ano (LETC CYRF- Reservatório do Funil, RJ e NPC1-Reservatório de Custódia - PE). As respostas destas linhagens estão sendo avaliadas em três intensidades luminosas: 20 $\mu\text{mol f\acute{o}tons.m}^{-2}.s^{-1}$, 200 $\mu\text{mol f\acute{o}tons.m}^{-2}.s^{-1}$ e 1.400 $\mu\text{mol f\acute{o}tons.m}^{-2}.s^{-1}$. Para compreender melhor a capacidade adaptativa destas espécie, avaliaremos as taxas de crescimento de cada linhagem, através de contagem de células por microscopia e concentrações de clorofila-a, medidas pelo fluorímetro PHYTO-PAM. O aparelho PHYTOPAM também está sendo utilizado para medidas de fluorescência por modulação do pulso de amplitude (PAM), as quais oferecem uma série de parâmetros que caracterizam o fotossistema e a fotossíntese, incluindo a eficiência fotossintética, que será avaliada nesse estudo. Além da produção de clorofila, também estamos avaliando a produção de carotenoide por célula, e tamanho médio de filamentos e de células. Até o presente momento, foi realizada a caracterização das respostas fisiológicas da linhagem NPC1, submetida a intensidade luminosa de 20 $\mu\text{mol f\acute{o}tons.m}^{-2}.s^{-1}$. Os efeitos desta intensidade foram acompanhados por 10 dias, em experimentos realizados em triplicatas, em meio ASM-1 com aeração, temperatura de $24 \pm 2^{\circ}\text{C}$ e fotoperíodo de 12 horas. Estes resultados estão sendo comparados ao controle, com cultivos que foram expostos à intensidade luminosa na qual o banco de linhagens é mantido (40 $\mu\text{mol f\acute{o}tons.m}^{-2}.s^{-1}$). Até o presente momento, foram avaliados os efeitos apenas após 3 dias de exposição, quando não foi observada diferença de atividade fotossintética (média = $0,53 \pm 0,03$), tamanho médio dos filamentos ($74,5 \pm 3,2 \mu\text{m}$) e crescimento ($1,6 \times 10^6 \pm 2,5 \times 10^6 \text{ céls/mL}$) entre estas duas atividades luminosas. Este estudo ainda está em desenvolvimento e os experimentos com as demais intensidades luminosas e outra linhagem serão realizados nos próximos meses, bem como a avaliação dos demais parâmetros em diferentes tempos avaliados na caracterização descrita aqui (20 e 40 $\mu\text{mol f\acute{o}tons.m}^{-2}.s^{-1}$). Sendo assim, os demais resultados serão apresentados durante a JICTAC. A aluna é bolsista PIBIC/UFRJ

Centro de Ciências da Saúde

Código: 294 - OBTENÇÃO DE PROTEÍNAS DE MEMBRANA EXTERNA DE CYLINDROSPERMOPSIS RACIBORSKII (CYANOBACTERIA)

Autor(es): Maria Carolina Aguiar - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Carolina Lage Goulart
Ana Beatriz Furlanetto Pacheco

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

Cylindrospermopsis raciborskii é uma espécie de cianobactéria de distribuição global e crescente em ambientes de água doce e está entre as principais formadoras de florações tóxicas no Brasil e no mundo. Esta ampla plasticidade adaptativa está relacionada com sua capacidade de estabelecer respostas fisiológicas adequadas a condições ambientais variáveis. Estas mudanças são sentidas em primeira instância pelo envoltório celular que é do tipo Gram(-). Na membrana externa localizam-se porinas, proteínas que formam canais que permitem o fluxo de compostos hidrofílicos através da membrana e promovem a difusão de íons e moléculas. A sua expressão muda de acordo com mudanças no ambiente. Em cianobactérias o papel de porinas na fisiologia é pouco estudado. O objetivo deste estudo é desenvolver um protocolo de extração de porinas para esta espécie e identificar porinas expressas em diferentes condições de cultivo, que mimetizem alterações ambientais relevantes na sua ecofisiologia. Seis linhagens do banco de cultura do nosso laboratório foram utilizadas. Em condição controle foram mantidas em meio de cultura ASM-1 pH 8, luminosidade (100 μmol fótons $\text{m}^{-2}\text{s}^{-1}$); temperatura (25°C), sem aeração; fotoperíodo de 12 horas. O tratamento testado foi ausência de fosfato por 14 dias e, para 1 linhagem, adição de NaCl 10mM por 20 dias. Para obtenção de porinas, após diversas modificações de protocolos da literatura foi estabelecido o seguinte: células coletadas por centrifugação, suspensas em 50mM TrisHCl pH8 10mM MgCl₂, lisadas com esferas de vidro, o lisado centrifugado (50000g, 30 min a 7oC). O pellet foi ressuspenso no tampão acima com SDS 2%, centrifugou-se novamente e o material insolúvel foi ressuspenso em tampão com SDS 4%. As proteínas foram analisadas por SDS-PAGE. A identificação das proteínas foi feita após excisão das bandas de interesse do gel e tripsinização. Os peptídeos gerados foram analisados por espectrometria de massas e os padrões obtidos analisados por busca em bancos de dados, resultando na identificação de proteínas de membrana externa de cianobactérias. Portanto o protocolo foi estabelecido com sucesso. Foram identificadas proteínas diferencialmente expressas na presença/ausência de fosfato e na comparação controle x NaCl.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 765 - CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE CÁPSULAS DE CRYPTOCOCCUS SPP. ATRAVÉS DE MEDIDAS DE ANISOTROPIA E ANGULAÇÃO DAS FIBRAS CAPSULARES.

Autor(es): Victor Rodrigues Ribeiro - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Susana Frases Carvajal
Glauber Ribeiro de Sousa Araujo

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

Leveduras do gênero *Cryptococcus* apresentam ampla distribuição na natureza, podendo ser isoladas de diversas fontes como ar, solo, excretas de aves, água, superfície e mucosas de animais, folhas, flores e madeira em decomposição. As principais espécies que causam doença nos homens e animais são *Cryptococcus neoformans* e *C. gattii*, principalmente em indivíduos imunodeprimidos e imunocompetentes. Células de *Cryptococcus* sp. em situações de estresse apresentam cápsulas compostas de polissacarídeos de alto peso molecular. Essa cápsula extracelular é considerada um dos principais fatores de virulência das leveduras desse gênero. A cápsula pode apresentar diferentes estruturas complexas que variam conforme as condições ambientais. O aumento na espessura e/ou complexidade ultra estrutural contribui para a resistência à fagocitose durante a infecção em hospedeiros mamíferos e contra fármacos antifúngicos. Desde o ponto de vista técnico, a comparação ultraestrutural de cápsulas de *Cryptococcus* sp. baseada em microscopia eletrônica é necessária. Com o objetivo de possuir uma ferramenta de análise quantitativa adicional, não competitiva, foi utilizado o FibrilTool, um plug-in do software ImageJ que é baseado no conceito nemático de tensores, que pode fornecer uma descrição quantitativa da anisotropia de agregados de fibras e a sua orientação média nas células. Essas medidas são feitas diretamente a partir de imagens em bruto obtidas por qualquer forma de microscopia. Este tensor é calculado com base no nível de intensidade de pixel numa região da imagem pré-definida. A validação do plug-in foi realizada com a geração de um conjunto de imagens de microscopia eletrônica de varredura de células de várias espécies do gênero *Cryptococcus* encapsuladas em aumento definido e critérios definidos (cinco imagens que apresentavam visivelmente cápsulas de formas parecidas). Para cada célula foi achado o seu centro de massas, e a partir deste foi sendo construído 5 quadrados de áreas conhecidas desde o seu centro para as extremidades na horizontal (direita R1, esquerda R2), assim como na vertical (para cima R3, para baixo R4). Em cada um desses quadrados, utilizando o FibrilTool, foi medida a anisotropia e a angulação das fibras polissacarídicas. Para *C. gattii* os valores de anisotropia variam de 0.2 quanto mais próximos ao centro de massas até 0.4 quanto mais próximos a extremidade da cápsula. Já *C. albidus* mostrou o menor valor de anisotropia, variando de 0.1 no seu centro até 0.4 na extremidade. Para a espécie *C. liquefaciens*, os valores de anisotropia variam de 0.2 até 0.66 e em *C. neoformans* as variações foram entre 0.24 até 0.37. Os resultados demonstraram que de forma geral para todas as espécies estudadas a cápsula apresenta uma tendência desorganizada de alta complexidade estrutural no centro da célula, tendendo a maior linearidade conforme se atingem os extremos dessa estrutura.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 849 - CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DA INTERAÇÃO DE ENCEPHALITOOZON HELLEM COM SUA CÉLULA HOSPEDEIRA.

Autor(es): Daniel da Fonseca Costa Campelo - Bolsa: CNPq/PIBIC
Noemia Rodrigues Gonçalves - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Susana Frases Carvajal
Wanderley de Souza

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

Encephalitozoon hellem é um parasita intracelular obrigatório, pertencente ao filo Microsporidia. Este filo, foi inicialmente descrito como pertencente ao reino Protozoa, entretanto, após análises moleculares, observou-se que os mesmos se aproximam filogeneticamente do reino Fungi. Esse grupo possui uma característica única, que é a produção de esporos e capacidade de injeção do conteúdo infectivo nas suas células hospedeiras, através de uma estrutura denominada tubo polar. Essa estrutura é pouco conhecida assim como os mecanismos envolvidos em sua extrusão. As células de E. hellem tem afinidade pelas células do trato respiratório, sistema genitourinário, fígado e células da conjuntiva. Devido à alta complexidade estrutural dos esporos e do tubo polar se faz necessário definir novos protocolos que permitam o melhor entendimento do processo infeccioso, além do processo de extrusão nas infecções de E. hellem. Com essa finalidade, células da linhagem RK13 (fibroblastos de rim de coelho) e células LLC MK2 foram cultivadas em meio DMEM 37°C com 5% de CO₂. Após formarem um tapete, 106 esporos de E. hellem foram usados para a infecção. Após 5 dias, os sobrenadantes contendo os esporos em suspensão e as células hospedeiras infectadas foram processadas para microscopia eletrônica de transmissão. O processamento até a visualização foi testado para estudar distintos fixadores, resinas, tamanhos de corte e distintos tempos de contração. Amostras infiltradas e incluídas em resina epon apresentaram resultados insatisfatórios, com rompimento da resina na interface resina/célula, denotando má infiltração do material pela resina; amostras infiltradas e incluídas em resina spurr apresentaram resultados melhores, sem solução de continuidade entre a célula e a resina, indicando boa infiltração. Os cortes que apresentaram os melhores resultados, considerando a eletronegatividade foram aqueles de espessura igual ou inferior a 65 nm. No que se refere à contração, o tempo de 20 minutos no acetato de uranila e 2 minutos no citrato de chumbo foram os que apresentaram os melhores resultados. No que se refere ao tropismo do parasita com as células hospedeiras, nós observamos que as da linhagem LLC MK2 não são os melhores fibroblastos para manutenção in vitro. Com base ao estabelecimento do melhor protocolo, nossos próximos resultados serão focados nos estudos de interação entre os esporos e as células hospedeiras.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1483 - BIODEGRADAÇÃO DE MICROCISTINA (TOXINA DE CIANOBACTÉRIAS) POR BACTÉRIAS ISOLADAS DO SEDIMENTO DA LAGOA DE JACAREPAGUÁ (RJ)

Autor(es): Felipe Vianna Garrute - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Allan Amorim Santos

Valeria Freitas de Magalhaes

Ana Beatriz Furlanetto Pacheco

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

A liberação de efluentes em sistemas aquáticos acarreta no aumento de nutrientes, processo conhecido como eutrofização. Este processo é essencial para as grandes proliferações de cianobactérias (florações) que podem ser bastante prejudiciais ao ambiente e ao homem devido à produção de cianotoxinas. A microcistina (MC) é a cianotoxina mais presente nas florações e mais estudada, com mais de 80 variantes conhecidas, e vem sendo encontrada constantemente desde 1996 na Lagoa de Jacarepaguá (RJ). Esta toxina é pouco encontrada dissolvida na coluna d'água, sendo então adsorvida a partículas em suspensão que se depositam no sedimento de fundo ou sofre o processo de biodegradação por microrganismos do ambiente. O objetivo do trabalho foi avaliar o potencial de biodegradação da microcistina (MC-LR) por bactérias encontradas no sedimento, a partir da análise de cepas isoladas e do consórcio microbiano. Ao todo 15 cepas foram isoladas e analisadas por imunoensaio do tipo ELISA, sendo que nenhuma se mostrou capaz de degradar a molécula, exceto a cepa B (*Ralstonia*) que teve uma atividade de degradação observada e será analisada com mais detalhes futuramente. O consórcio microbiano extraído diretamente do sedimento e analisado por espectrometria de massas (LC-MS/MS) se mostrou bastante eficiente no processo de degradação, diminuindo expressivamente a concentração de MC. Tal fato pode ser explicado devido à seleção de microrganismos quando são isolados em meio de cultura, não permitindo o crescimento de todas as espécies ou linhagens, inclusive as capazes de degradar. Além da diversidade metabólica encontrada em um consórcio microbiano no qual pode haver uma cooperação de atividades para o processo de biodegradação completo da MC. Ambos os métodos de análise (ELISA e LC-MS/MS) foram eficazes para avaliar a concentração de MC em amostra. Por análise molecular de sequências de 16srDNA as linhagens isoladas foram identificadas como sendo dos gêneros *Ralstonia* e *Bacillus*.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2369 - ANÁLISE COMPARATIVA DE MICROVESÍCULAS DE MEMBRANA EXTERNA (OMVS)
DE VIBRIO CHOLERAЕ PRODUZIDAS SOB LIMITAÇÃO E ABUNDÂNCIA DE FOSFATO
INORGÂNICO (PI)**

Autor(es): Matheus Luchetta da Fonseca - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Livia Carvalho Barbosa

Paulo Mascarello Bisch

Wanda Maria Almeida Von Kruger

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

A cólera é uma doença diarréica causada pela bactéria *Vibrio cholerae*, que é transmitida ao homem através do consumo de alimentos ou água contaminada. A cólera causa milhares de óbitos anuais e recentemente a OMS, reconheceu a re-emergência da doença como problema de saúde pública mundial. No intestino delgado, o órgão que ela coloniza, *V. cholerae* secreta a toxina cólera (CT), que se liga às células epiteliais, levando à secreção massiva de eletrólitos e água para o lúmen intestinal (diarreia). Porém, outros fatores são importantes para a patogenicidade da bactéria. *V. cholerae* produz vesículas de membrana externa (OMVs), que são constantemente liberadas da superfície da bactéria durante o crescimento. OMVs são compostas de componentes da membrana externa, tais como fosfolipídios, proteínas e lipopolissacarídeos (LPS), e também podem conter proteínas do citoplasma e periplasma. As OMVs de bactérias patogênicas podem transportar proteínas de membrana insolúveis, enzimas proteolíticas instáveis e outros componentes, que podem ser importantes a patogenicidade da bactéria. O fosfato inorgânico (Pi) é um nutriente essencial para todos os organismos. *V. cholerae* e outras espécies bacterianas, sob limitação de Pi extracelular, expressam um conjunto de genes, que compõem o regulon Pho, de uma forma dependente do sistema de dois componentes, PhoB/PhoR. Estes genes têm várias funções, incluindo captar e transportar Pi para a célula. Em trabalhos anteriores, mostramos que dentre os produtos de genes do regulon Pho de *V. cholerae*, encontram-se alguns importantes para a colonização intestinal. Entre esses, identificamos uma proteína de membrana externa, formadora de poros. Portanto, a limitação de Pi é uma condição *in vitro* que mimetiza, de algum modo, o ambiente intestinal de animais. Em conjunto, estas informações levaram-nos à hipótese de que OMVs, derivadas de *V. cholerae* cultivada *in vitro* sob limitação de Pi, poderiam carrear fatores bacterianos essenciais à patogenicidade da bactéria. Desta forma, decidimos analisar os componentes das OMVs de *V. cholerae* El Tor N16961e WK10 (mutante PhoB) cultivada em alto e baixo nível de Pi. As OMVs foram preparadas e o seu perfil proteico foi analisado por SDS-PAGE. Diferenças marcantes nos perfis proteico das OMVs das cepas selvagem e mutante, formadas nas duas condições, foram observadas. As proteínas foram digeridas em solução e analisadas por espectrometria de massas, para identificação. Os lipídios das OMVs também foram extraídos e analisados por espectrometria de massas. Também observamos diferença na composição lipídica das OMVs entre as cepas selvagem e mutantes nas condições analisadas. A partir da identificação dos componentes diferenciais destas OMVs, poderemos entender melhor seu papel na patogenicidade bacteriana.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3046 - A SÍNTESE DE GLUCOSILCERAMIDA É ESSENCIAL PARA VIRULÊNCIA DO FUNGO ASPERGILLUS NIDULANS EM GALLERIA MELLONELLA

Autor(es): Jean Thiago Alves Soares - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Andre Luis Souza dos Santos

Caroline Mota Fernandes

Marcos Dias Pereira

Fernanda Lopes Fonseca

Eleonora Kurtenbach

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

Glucosilceramida (GlcCer) é um esfingolípido composto por uma molécula de ceramida (base esfingóide conjugada a cadeia de ácido graxo) ligada a um resíduo de glicose, sendo encontrado em fungos, plantas e animais. Apesar de sua ampla distribuição entre as espécies, diferenças estruturais são observadas na GlcCer: em fungos, a molécula apresenta insaturação entre C8 e C9 e metilação em C9 da base esfingóide, alterações catalisadas pelas enzimas esfingolípido $\Delta 8$ -desaturase e esfingolípido C9-metiltransferase, respectivamente, que estão ausentes em mamíferos. A última etapa da síntese da GlcCer consiste na adição da glicose à ceramida pela enzima glucosilceramida sintase, e assim como a metilação em C9 da base esfingóide, é essencial para a virulência de *Cryptococcus neoformans*. Adicionalmente, a GlcCer é o alvo de interação de peptídeos antimicrobianos que apresentam atividade antifúngica, como a defensina de ervilha Psd1, estudada por nosso grupo. A fim de melhor compreender o papel da via de síntese da GlcCer para o mecanismo de ação de Psd1, anteriormente foram construídas e parcialmente caracterizadas cepas do fungo *Aspergillus nidulans* deficientes nos genes que codificam as enzimas esfingolípido $\Delta 8$ -desaturase (*sdeA*), esfingolípido C9-metiltransferase (*smtA* e *smtB*) e glucosilceramida sintase (*gcsA*). Neste trabalho, foi investigada a relevância de cada etapa da síntese de GlcCer (insaturação em C8, metilação em C9 e adição da glicose) na patogenicidade de *A. nidulans* em *Galleria mellonella*. Para isto, 1.106 conídios da cepa parental e das cepas $\Delta sdeA$, $\Delta smtA$, $\Delta smtB$ e $\Delta gcsA$ foram inoculados na hemocoel de cada larva, via última pro-leg. A injeção de água no grupo controle foi realizada a fim de monitorar danos físicos e em todos os grupos experimentais ao menos 15 insetos foram utilizados. As larvas foram mantidas a 28 °C, a taxa de sobrevivência foi acompanhada por dez dias e os animais foram considerados mortos quando nenhuma resposta ao toque foi detectada. Observou-se que as larvas infectadas com $\Delta sdeA$, $\Delta smtA$ e $\Delta smtB$ e apresentaram baixa taxa de sobrevivência (9, 5 e 14 %, respectivamente) não diferindo significativamente da cepa parental, que causou 100 % de mortalidade após 8 dias de infecção. Curiosamente, 48 % dos insetos injetados com a cepa $\Delta gcsA$ permaneceu viável, semelhante aos 55 % de sobrevivência do grupo infectado somente com água. Estes resultados sugerem que a adição da glicose à ceramida é essencial para patogenicidade de *A. nidulans*, enquanto a insaturação em C8 e metilação em C9 da base esfingóide parecem contribuir menos para a virulência do fungo. A utilização de cepas deficientes na via de síntese da GlcCer e posterior administração de Psd1 nos permitirá compreender melhor o mecanismo de ação do peptídeo in vivo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3298 - ESCALONAMENTO DA BACTÉRIA CUPRIAVIDUS METALLIDURANS PARA O USO INDUSTRIAL EM TRATAMENTO DE EFLUENTES

Autor(es): Henrique Bomfim Pinheiro - Bolsa: Outra

Orientador(es): Mauro de Freitas Rebelo

Milica Markovic

Juliana Alves Americo

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

Ainda hoje, dos 6 principais poluentes do mundo, 4 são metais pesados: chumbo, mercúrio, cromo e arsênico que são gerados em grande quantidade pela indústria metalúrgica. Isso cria um dilema, porque a demanda por metais no mundo está aumentando e isso se agrava com o fato do teor de metais nos minérios ter diminuído nos últimos 200 anos. Uma alternativa para diminuir a quantidade desses agentes tóxicos de efluentes é a biorremediação. Foi desenvolvido um organismo geneticamente modificado para realizar a remoção desses metais pesados utilizando a bactéria gram-negativa, *Cupriavidus metallidurans* CH34, que tem alta resistência a metais tóxicos, associada à metalotioneína da ostra *Crassostrea rhizophoeae* e nosso desafio é escalonar a produção desse organismo de 100 mL para 100 L. Primeiro foi preciso conhecer as características do crescimento da bactéria modificada e da cepa selvagem para achar as melhores condições de crescimento. Foram feitas curvas de crescimentos para as duas em diferentes meios de cultura e, a partir disso, as condições de trabalho foram escolhidas. Foi decidido o uso do meio líquido Tris-Salt Medium com gluconato de sódio como fonte de carbono, incubação a 30°C e 180 rpm, parâmetros então usados para as duas cepas com o propósito de comparação. Até agora apenas a variedade selvagem da bactéria foi usada para fermentações em volumes maiores, de 100 mL até 100 L, mostrando que o escalonamento proporciona uma maior densidade celular, como indicado pela medida de Unidades Formadoras de Colônias (UFC)/mL e de biomassa (gramas de peso seco/L). Obtiveram-se valores de $1,40 \times 10^{10}$ UFC/mL em 100 mL, $1,45 \times 10^{10}$ UFC/mL em 400 mL até valores maiores que 1×10^{20} UFC/mL em 100 L, assim como valores de peso seco satisfatórios de 5,6 g/L em 2 L e 32,42 g/L em 100 L. O escalonamento da *Cupriavidus metallidurans* em laboratório se mostrou uma possibilidade real, nos permitindo usar esse organismo como modelo para outros OGMs de tratamento de efluentes complexos.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1002 - AVALIAÇÃO ANTIFÚNGICA DE METALOCOMPLEXOS SOBRE CÉLULAS
PLANCTÔNICAS E BIOFILMES DE CANDIDA ALBICANS**

Autor(es): Carolina Paulino Pacini - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Taissa Vieira Machado Vila
Sonia Rozental

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Candida albicans é uma levedura patogênica ao homem e pode causar desde infecções superficiais nas unhas e mucosas até infecções invasivas disseminadas. Atualmente, o tratamento da candidíase é feito com agentes azólicos (cetoconazol, fluconazol e itraconazol) e anfotericina B. A resistência aos agentes azólicos é frequente, especialmente, em candidíase vulvovaginal crônica e em onicomicoses. *C. albicans* é capaz de colonizar superfícies bióticas e abióticas formando biofilmes resistentes a todos os antifúngicos azólicos, bem como às formulações convencionais de anfotericina B [1]. Os biofilmes são comunidades que crescem recobertas por uma matriz extracelular e apresentam resistência aumentada às drogas. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antifúngica de complexos organometálicos de zinco e ouro conjugados a azóis tanto em células planctônicas quanto nos biofilmes de *C. albicans* formados *in vitro*. Foram utilizados compostos de clotrimazol (CTZ) conjugado ao zinco (ZnAcCTZ e ZnClCTZ) e ao ouro (AuCTZ, AuClCTZ) e de cetoconazol (KTZ) conjugado ao ouro (AuKTZ, AuClKTZ), além do CTZ e KTZ sozinhos. A susceptibilidade de *C. albicans* SC5314 aos complexos organometálicos foi avaliada, pelo método de microdiluição em caldo, como descrito no documento M27-A2 [2] e a concentração inibitória mínima do crescimento planctônico (CIM) foi determinada para cada composto. A avaliação do efeito em biofilmes foi feita pela adição dos compostos organometálicos sobre biofilmes pré-formados em placas de 96 poços, conforme descrito [3]. A atividade mitocondrial das células do biofilme após o tratamento com as drogas foi quantificada pelo ensaio de redução do XTT. *C. albicans* mostrou-se sensível tanto ao KTZ sozinho quanto complexado ao ouro, com CIM entre 0,002-0,004 µg/mL (KTZ) e 0,008-0,015 µg/mL (AuKTZ, AuKTZCl). Em relação ao CTZ, a faixa de CIM obtida foi ampla (0,002-0,06 µg/mL), porém, quando complexado aos metais, a atividade antifúngica foi menos variável, com CIM entre 0,015-0,03 µg/mL (ZnCTZCl e ZnAcCTZ) e 0,008-0,03 µg/mL (AuCTZCl). Em geral, tanto CTZ e KTZ sozinhos quanto complexados aos metais apresentaram excelente atividade sobre células planctônicas de *C. albicans*, com CIM semelhantes aos triazóis (fluconazol e itraconazol). Análises iniciais do efeito anti-biofilme demonstraram que concentrações acima de 128 µg/mL são necessárias para reduzir a atividade metabólica de biofilmes pré-formados de *C. albicans*. Neste trabalho demonstramos que células planctônicas de *C. albicans* são susceptíveis a CTZ e KTZ complexados a metais de transição. Posteriormente, a atividade anti-biofilme destes complexos será estudada com maiores concentrações. Referências [1]Kuhn, D. M. et al. (2002) *Antimicrob Agents Chemother*46, 1773–1780. [2] CLSI. (2008). *Reference Method for Broth dilution antifungal susceptibility testing of yeasts*. Approved standard M27-A3, USA. [3] Pierce, C. G. et al(2008). *Nat Protoc*3, 1494–1500.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1011 - EFEITO ANTIFÚNGICO DE METAIS DE TRANSIÇÃO COMPLEXADOS A AZÓIS
SOBRE CANDIDA GLABRATA**

Autor(es): Livia Dessupoio Pereira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Taissa Vieira Machado Vila
Sonia Rozental

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Espécies de *Candida* são importante agentes de infecções oportunistas superficiais e disseminadas. Infecções por *Candida glabrata* cresceram significativamente nas últimas décadas, especialmente pela resistência intrínseca aos agentes azóis e pela capacidade de formar biofilmes. Os derivados imidazólicos (clotrimazol e cetoconazol) e o triazóis (fluconazol e itraconazol) são as principais classes de antifúngicos utilizada no tratamento de candidíases, mas são ineficazes contra biofilmes. Biofilmes são comunidades de microorganismos que crescem aderidas à superfícies e encobertas por uma matriz extracelular que contribui para o aumento da resistência. Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar a atividade antifúngica de complexos organometálicos associados a imidazóis sobre células planctônicas e biofilmes de *C. glabrata*. Foram utilizados compostos de clotrimazol (CTZ) conjugado ao zinco (ZnAcCTZ e ZnCTZCl) e ao ouro (AuCTZ, AuCTZCl), de cetoconazol (KTZ) conjugado ao ouro (AuKTZ, AuKTZCl), além do CTZ e KTZ sozinhos. A atividade antifúngica das células planctônicas foi avaliada por ensaios de microdiluição em caldo, conforme descrito no documento M27-A2 (CLSI 2008). A menor concentração de cada droga capaz de inibir 50% e 100% do crescimento das células planctônicas (CIM50 e CIM100) foi determinada por espectrofotometria (490 nm). Os biofilmes de *C. glabrata* foram formados segundo protocolos já estabelecidos (Vila et al. 2013) e os complexos com zinco e ouro foram adicionados em concentrações entre 128 µg/mL-0,25 µg/mL. Após 24 horas de tratamento, a atividade metabólica das células do biofilme foi avaliada pelo ensaio de redução do XTT. As células planctônicas mostraram-se susceptíveis ao tanto ao CTZ sozinho como aos complexos com zinco, com CIM100 entre 0,5-1 µg/mL (ZnCTZCl, ZnAcCTZ e CTZ) e aos complexos com ouro, com CIM50 entre 0,25-0,5 µg/mL (AuCTZ, AuCTZCl). A complexação com ouro não aumentou a atividade antifúngica do KTZ e CIM100 semelhantes foram encontradas para os complexos e para o antifúngico sozinho (0,125-0,25 µg/mL). Em geral, tanto CTZ e KTZ sozinhos quanto complexados aos metais apresentaram boa atividade sobre células planctônicas de *C. glabrata*, com CIM menores do que os triazóis (fluconazol e itraconazol). Em biofilmes pre-formados, concentrações entre 32-64 µg/mL de ZnAcCTZ reduziram 50% da atividade metabólica das células, enquanto nenhuma inibição foi observada com CTZ sozinho. Complexos metálicos associados a agentes imidazólicos possuem efeito sinérgico com células fagocíticas, potencializando a eliminação do patógeno (Navarro et al. 2004). Neste trabalho demonstramos que células planctônicas de *C. glabrata* são susceptíveis a imidazóis complexados a metais de transição, especialmente ao complexo ZnAcCTZ, cuja atividade antifúngica também foi observada sobre biofilmes resistentes ao CTZ sozinho. Posteriormente, a atividade anti-biofilme dos demais complexos será avaliada e modelos in vitro de biofilmes serão utilizados. Referências [1] CLSI. "Reference Method for Broth Dilution Antifungal Susceptibility Testing of Yeasts. Approved Standard M27-A3." Wayne, PA, USA. 2008. [2] Navarro, M. et al. *Arzneimittelforschung* 54 (11): 752-56. 2004. [3] Vila, T.V.M. et al. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 68: 113-25. 2013.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1042 - ATIVIDADE INIBITÓRIA DE COMPOSTOS COMPLEXADOS A METAIS EM LEVEDURAS DE CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS

Autor(es): Priscilla Martins - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Thalita Gagini

Beatriz Bastos Fonseca

Marcia Attias

Sonia Rozental

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Cryptococcus neoformans é um fungo oportunista que se apresenta na forma de levedura envolto por uma cápsula polissacarídica. É encontrado no ambiente em poeira domiciliar e em detritos, como excretas de pombos. A inalação dos conídios causa a Criptococose, uma micose sistêmica que afeta, na maioria das vezes, pacientes imunocomprometidos. O tratamento é realizado com o fluconazol ou o itraconazol. Como alternativa para tratamento de infecções disseminadas pode ser utilizada a anfotericina B. Entretanto, o tratamento da síndrome neurológica, usualmente, não leva à resultados satisfatórios. Sendo assim, a fim de encontrar novas opções para o tratamento desta doença, a susceptibilidade deste fungo, sob a ação de diferentes azóis complexados a metais, foi avaliada pela técnica de microdiluição em caldo de acordo com o protocolo CLSI - M27-A3 (1). Foram testados os isolados C. neoformans H99 e C. neoformans ATCC 28957, cultivados em meio Sabouraud, a 35°C, por 72h. Os azóis: cetoconazol, clotrimazol e itraconazol; foram testados puros ou complexados com diferentes metais: zinco (Zn), cobre (Cu), platina (Pt) e ouro (Au). A anfotericina foi utilizada como um controle positivo de ação antifúngica. Foram ensaiadas diluições que variaram de 16 µg/mL a 0,03 µg/mL. A Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) foi utilizada para avaliação das alterações morfológicas causadas pelos compostos, neste caso o fungo foi processado de acordo com protocolo padrão previamente publicado (2). Os compostos conjugados de Clotrimazol (0,25 µg/mL) e Itraconazol (ITRA) com Zinco (0,06 µg/mL) foram os que demonstraram melhores resultados, com valores de MIC reduzidos em comparação aos compostos não conjugados (0,5 µg/mL) e atingindo níveis abaixo do Itraconazol (0,5 µg/mL). A análise por MEV demonstrou uma alteração no formato das células tratadas com zinco, em relação ao controle e os outros tratamentos. Os sais de partida foram testados e apresentaram MIC >16µg/mL, demonstrando que não estão relacionados a inibição do crescimento das amostras testadas. Os resultados demonstram que os metalocomplexos com zinco foram os mais eficientes em inibir o crescimento das leveduras de Cryptococcus sp. Referências 1. CLSI. Reference Method for Broth dilution antifungal susceptibility testing of yeasts. Approved standard M27-A3. Wayne, PA, USA. (2008). 2. Vila, T.V.M. et al. J. Antimicrob. Chemother. 68, 113-125 (2013).

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1052 - AÇÃO DA MILTEFOSINA EM MODELOS IN VITRO DE FORMAÇÃO DE BIOFILMES EM UNHA POR CANDIDA ALBICANS E FUSARIUM OXYSPORUM.

Autor(es): Natália Sousa Quintanilha - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Taissa Vieira Machado Vila
Sonia Rozental

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Candida albicans e Fusarium oxysporum são fungos oportunistas, frequentemente, associados a infecções nas unhas (onicomicoses). Estudos sugerem que onicomicoses podem ser formadas por biofilmes, que são comunidades de microrganismos que crescem aderidos a uma superfície, biótica ou abiótica, e produzem matrix extracelular que contribui para a resistência aos agentes antifúngicos. Onicomicoses causadas por C. albicans e F. oxysporum são, geralmente, refratárias aos tratamentos convencionais. A miltefosina (MLT) é um alquilfosfolípido que tem demonstrado um amplo espectro de ação antifúngica em células em suspensão (planctônicas). Assim, o objetivo deste trabalho foi determinar a atividade antifúngica da MLT sobre biofilmes de C. albicans e F. oxysporum, utilizando um modelo in vitro de biofilmes em fragmentos de unhas. A susceptibilidade de leveduras de C. albicans e conídios de F. oxysporum foi avaliada para MTL e para os antifúngicos convencionais (anfotericina B, fluconazol, itraconazol e terbinafina) utilizando o ensaio de microdiluição em caldo, conforme descrito nos documentos M27-A3 e M38-A2 [1,2], e a concentração inibitória mínima do crescimento (CIM) foi determinada. As alterações ultraestruturais induzidas pela MLT foram avaliadas por microscopia eletrônica de transmissão (MET). Os biofilmes foram formados sobre pedaços de unhas estéreis conforme estabelecido previamente [3]. O efeito inibitório em biofilmes foi determinado pela adição de MLT após a aderência do fungo sobre as unhas (efeito sobre a formação) e, também, em biofilmes pré-formados. A MLT apresentou CIM entre 0,25-0,5 µg/mL para ambos os fungos, mostrando-se semelhante aos antifúngicos comerciais (CIM entre 0,125-1,0 µg/mL) sobre células planctônicas. Por MET foi observada alteração na parede celular dos conídios de F. oxysporum após o tratamento com MLT. Concentrações de 200 µg/mL reduziram significativamente a formação do biofilme de C. albicans, e a adição de 1000 µg/mL de MLT eliminou o biofilme pré-formado sobre unhas. Em biofilmes de F. oxysporum, concentrações de 4-8 µg/mL de MLT inibiram significativamente a formação de biofilmes e a adição de 256-1024 µg/mL eliminou o biofilme pré-formado. A análise por MEV confirmou o efeito inibitório da MLT tanto na formação quanto sobre biofilmes pré-formados, para ambas as espécies. Assim, C. albicans e F. oxysporum foram susceptíveis a MLT tanto na forma planctônica quanto em biofilmes formados in vitro utilizando unhas como substrato. O modelo de formação de biofilmes utilizado se aproxima da situação clínica (onicomicoses) e reforça a MLT como possível tratamento para estas infecções. Referências 1. CLSI. Reference Method for Broth dilution antifungal susceptibility testing of yeasts. Approved standard M27-A3, USA. (2008). 2. CLSI. Reference method for broth dilution antifungal susceptibility testing of filamentous fungi. Approved standard M38-A2, USA. (2008). 3. Vila, T.V.M. et al. J. Antimicrob. Chemother. 68, 113-125 (2013).

Centro de Ciências da Saúde

Código: 612 - CEPAS TÓXICA E NÃO TÓXICA DA CIANOBACTERIA CYLINDROSPERMOPSIS RACIBORSKII DIFEREM EM TRANSPORTADORES TRANSMEMBRANA

Autor(es): Ravi José Tristão Ramos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Pamela Fernandes Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Catarina Rufino Diniz Miguel - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Sandra Maria Feliciano de Oliveira e Azevedo

Luísa Hoffmann

Iame Alves Guedes

Turan Peter Urmenyi

Rosane Silva

Área Temática: Genômica, Transcriptômica e Proteômica

Resumo:

Introdução: A *Cylindrospermopsis raciborskii* é uma cianobactéria comumente encontrada em lagos naturais e reservatórios em diferentes países. Como algumas cepas são produtoras de toxina, florações deste microorganismo são diretamente associadas com a qualidade da água e saúde. Por isso, a identificação de diferenças genômicas entre espécies com fenótipos distintos é importante para entender a toxicidade, adaptabilidade e competitividade, que podem ajudar na predição e gerenciamento de surtos de cianobactérias. Objetivos: O objetivo deste trabalho é identificar diferenças genômicas em amostras de *C. raciborskii* de dois ecossistemas de água doce diferentes no Brasil: uma cepa não tóxica do Lago Paranoá (CYLP), em Brasília - DF, e uma cepa tóxica do Reservatório do Funil (CYRF), em Resende - RJ. Materiais e Métodos: As amostras de *C. raciborskii* desses dois ecossistemas foram isoladas e cultivadas. O DNA foi extraído e fragmentado a 400pb. Foi então realizado o sequenciamento de nova geração utilizando o Ion PGM™. As sequências foram filtradas por qualidade e tamanho com o CLC Genomics Workbench v7.5. Foi usado o BLASTN com o banco de dados NT para verificar a identidade das sequências como sendo *C. raciborskii*. As sequências foram então mapeadas contra a sequência de referência CS-505 (ACYA01000000) e montados em contigs usando o MIRA. A montagem final foi realizada usando o CONTIGuator e anotada pelo RAST (Rapid Annotation using Subsystem Technology) 2.0. Foi realizada a análise funcional comparativa entre as duas cepas. Resultados e Discussão: Duas cepas com diferentes toxicidades isoladas de ecossistemas aquáticos do Brasil foram sequenciadas resultando em 709 Mb para a CYLP e 867 Mb para a CYRF. Os genomas foram montados em 45 e 48 contigs para CYLP e CYRF, respectivamente. A análise funcional revelou diferenças significativas em transportadores transmembrana que podem ser responsáveis pela secreção de toxinas como a proteína de extrusão de multidroga e compostos tóxicos (MATE), presente apenas na CYRF - a cepa tóxica. Conclusão: Uma análise mais detalhada do genoma e o sequenciamento do transcriptoma estão sendo feitos para melhor caracterizar as diferenças entre as cepas. Assim, esperamos encontrar mais evidências do possível papel dos transportadores transmembrana na toxicidade da *C. raciborskii*

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3021 - GENÔMICA COMPARATIVA DE DUAS CEPAS DE CIANOBACTÉRIAS ISOLADAS DE AMBIENTES AQUÁTICOS

Autor(es): Luísa Hoffmann - Bolsa: FAPERJ
Iame Alves Guedes - Bolsa: Outra
Ravi José Tristão Ramos - Bolsa: CNPq/PIBIC
Pamela Fernandes Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC
Catarina Rufino Diniz Miguel - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Sandra Maria Feliciano de Oliveira e Azevedo
Edson Rondinelli
Turan Peter Urmenyi
Rosane Silva

Área Temática: Genômica, Transcriptômica e Proteômica

Resumo:

Introdução: O abastecimento público, a irrigação, o uso industrial e a produção de energia são recursos básicos à vida humana. Em tais recursos, podem estar presentes muitos microrganismos, entre eles as cianobactérias que podem produzir toxinas, denominadas cianotoxinas, com a capacidade de gerar complicações severas à saúde do homem. Tais complicações podem ser desde problemas hepáticos a problemas neurológicos. O estudo e o acompanhamento de tais microrganismos se faz necessário, uma vez que dentro de uma mesma espécie, a capacidade tóxica pode ser conferida ou não. Foi isolada de ambientes aquáticos duas cepas de *Cylindrospermopsis raciborskii* que se enquadram nestas características, sendo uma cepa com capacidade tóxica e outra não tóxica. Objetivo: Sequenciar o genoma de duas cepas da cianobactéria *Cylindrospermopsis raciborskii* afim de, entender os fatores genéticos que conferem ou não a toxicidade a elas, nas diferentes regiões em que são encontradas. Material e métodos: Amostras de DNA foram extraídas da espécie *Cylindrospermopsis raciborskii*, sendo uma cepa tóxica (CYRF) e outra não tóxica (CYLP), coletadas no Reservatório do Funil (Rio de Janeiro) e Lago Paranoá (Brasília - Distrito Federal), respectivamente. O protocolo para o sequenciamento envolveu a fragmentação enzimática para obtenção de fragmentos de aproximadamente 200 pares de base, do DNA genômico das duas cepas e a fragmentação do DNA genômico das duas cepas foi realizada mecanicamente, para obtenção de fragmentos de aproximadamente 400 pares de base, utilizando-se o sonicador Bioruptor UCD-200, que fragmenta material biológico através de ondas ultrassônicas. Após a fragmentação fez-se a montagem da biblioteca, PCR emulsão e sequenciamento de última geração utilizando-se o (NGS): Ion Torrent PGM, com auxílio do respectivo protocolo. Discussão e resultados: Os números de sequências (reads) geradas foi de $3,8 \times 10^6$ e $5,2 \times 10^6$ para a CYLP e CYRF respectivamente, e foram submetidos ao banco de dados Blastn e a softwares como o SPADES Assembler, o CLC Genomics workbench e o MIRA. A montagem do genoma está em processamento, com auxílio desses softwares. A ausência de uma sequência referência completa nos bancos de dados, para esta espécie, dificulta a montagem do mesmo. Conclusões: A fragmentação mecânica apresenta maior eficácia para o sequenciamento, pois se caracteriza por ser aleatória diferente da fragmentação enzimática. Isso é importante no processo de montagem do genoma, pois reduz o número de lacunas, aumenta o tamanho dos reads, o que possibilita a formação de contigs maiores.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3041 - O EFEITO DO GRAU DE POLUIÇÃO DE QUATRO ESTUÁRIOS NO RIO DE JANEIRO
SOBRE AS LARVAS DE DECAPODA**

Autor(es): Barbara Costa Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Sergio Luiz Costa Bonecker

Área Temática: Ecologia

Resumo:

O presente estudo visa compreender como as larvas de decápodes são afetadas pelo grau de poluição em estuários. O impacto antrópico pode levar inicialmente ao aumento da produtividade biológica através da eutrofização, mas em áreas com elevado grau de contaminação pode haver decréscimo na integridade e na produtividade dos organismos. As amostragens de zooplânctons foram obtidas através de arrastos horizontais subsuperficiais, com rede cilíndrico-cônica e abertura de malha de 200 µm. Foi acoplado um fluxômetro no centro do aro para estimar o volume de água filtrada (m³). Os estudos foram realizados em quatro estuários do estado do Rio de Janeiro, em função de diferentes graus de poluição. Foram selecionados dois estuários que deságuam em baía (rios Bracuí e Perequê-Açu) e dois rios que deságuam em mar aberto (rios São João e Macaé). As coletas das amostras biológicas foram bimestrais, durante os anos de 2013 e 2014. Para caracterização do nível de eutrofização dos estuários foram analisados parâmetros abióticos como temperatura, salinidade e pH que foram medidos na superfície com sonda multiparâmetros e clorofila a, oxigênio dissolvido, nitrogênio total, bactéria e material particulado em suspensão, que foram analisados em laboratório. Foi realizada uma análise dos componentes principais (ACP) dos parâmetros abióticos associados à qualidade de água dos estuários estudados. Os valores de temperatura apresentaram poucas variações entre os estuários e entre as campanhas e os valores de salinidade ficaram próximo de 20. Os valores de pH encontrados ficaram dentro dos padrões entre 7 e 8 para águas salinas. Em todos os estuários foram encontradas larvas de decápodes. Foram identificados 17 táxons de decápodes. Em 2013 a Infraordem Brachyura representou 53% da abundância total dos decápodes no período chuvoso e 69% no período seco. Em 2014 ocorreu uma abundância de 90% da Infraordem Brachyura no período chuvoso. Outros táxons encontrados foram: Sergestidae, Caridea, Alpheidae, Callinassidae, Penaeidae, Porcellanidae, Paguridae, Palaemonidae, Upogebia, Pasipheidae, Axiidae, Hippolytidae, Expollismata. Os estuários dos rios Macaé e Perequê-Açu tiveram maiores valores de eutrofização, enquanto que os estuários dos rios Bracuí e São João tiveram os menores níveis de eutrofização. Através dos parâmetros químicos foi realizada uma ACP que ordenou os estuários conforme os parâmetros indicativos de eutrofização. As maiores densidades de decápodes ocorreram no estuário do rio Macaé associados às maiores concentrações de fosfato (PO₄), nitrogênio total (N_{total}) e fósforo total (P_{total}).

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3261 - HYDROPHILIDAE (INSECTA: COLEOPTERA: HYDROPHILIDAE) DA SERRA DO ARACÁ, AM, BRASIL

Autor(es): Rafael Jordão Pires Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Nelson Ferreira Junior

Área Temática: Zoologia

Resumo:

Os Hydrophilidae, popularmente conhecidos como mergulhão, ou besouro d'água, estão representados no Brasil por cerca de 121 espécies distribuídas em gêneros. Esses besouros apresentam tamanho que varia entre 0,5mm até 50,0mm. Apresentam uma variada dieta alimentar, na fase adulta são vegetarianos ou onívoros e na larvar, predadores. Vivem preferencialmente em habitats lênticos, ou lóticos com baixa velocidade de água, em microhabitats de folhiço ou remansos. O Parque Estadual Serra do Aracá, Município de Barcelos, Amazonas, foi criado em 1990, com aproximadamente 1.818.700 hectares do bioma Amazônico, e sua fitofisionomia é de Floresta Ombrófila Densa e Campinarama e fauna típica de regiões de montanha. Dentro do projeto "Insetos Aquáticos: Biodiversidade, Ferramentas Ambientais e a Popularização da Ciência para Melhoria da Qualidade de Vida Humana no Estado do Amazonas", que tem por um de seus objetivos a ampliação do conhecimento da diversidade de insetos aquáticos no Brasil, através da elaboração de inventários dos táxons presentes no bioma amazônico, foi realizado o levantamento dos besouros Hydrophilidae, a partir de coletas em diversos pontos realizadas no período de agosto a outubro de 2009, com auxílio de redes e peneiras e de armadilhas luminosas. Os espécimes coletados foram acondicionados em frascos com álcool etílico a 90%, identificados no menor nível taxonômico possível através de chaves taxonômicas. Foram coletados um total de 204 indivíduos distribuídos em 15 espécies e oito gêneros: *Berosus* Leach, 1818 (1 sp.); *Chasmogenus* Sharp, 1882 (3 spp.); *Derallus* Sharp, 1882 (2 spp.); *Enochurus* Thomson, 1859 (1 sp.); *Helochares* Mulsant, 1844 (3 spp.); *Hydrochus* Leach, 1818 (1 sp.); *Oocyclus* Sharp, 1882 (1 sp.); *Tropisternus* Solier, 1834 (2 spp.). Os gêneros mais abundantes foram *Tropisternus*, *Helochares* e *Hydrochus*, com 90, 45 e 44 exemplares.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 74 - INVENTÁRIO DA ARANEOFAUNA DE ÁREAS FLORESTADAS DO MUNICÍPIO DE MENDES (RIO DE JANEIRO, BRASIL).

Autor(es): André Wanderley do Prado - Bolsa: Sem Bolsa

Renner Luiz Cerqueira Baptista - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Renner Luiz Cerqueira Baptista

Área Temática: Artrópodes

Resumo:

Este estudo tem como objetivo realizar um inventário padronizado das aranhas encontradas em áreas florestadas do município de Mendes, no Rio de Janeiro, visando enriquecer o conhecimento da araneofauna da Mata Atlântica da região, visto que esta área foi pouco explorada no campo da aracnologia. O município se localiza na região Centro-Sul do Rio de Janeiro, na unidade geomorfológica Vale do Paraíba. Possuindo clima tropical de altitude, com temperatura média anual de 24°C, o local ainda conserva remanescentes da formação de Floresta Estacional Semidecidual, um dos ecossistemas que mais sofreu devastação ao longo da história pelos sucessivos ciclos agroeconômicos desenvolvidos no estado. Para o levantamento faunístico foram escolhidos quatro pontos de coleta, sendo dois em cada subárea: pontos 1 e 2 no Centro Marista São José das Paineiras e pontos 3 e 4 na Fazenda Ponte Alta. Em cada subárea um ponto representa um local mais antropizado e em processo de sucessão recente, enquanto o outro, uma área em melhor estado de preservação, a julgar pelo tamanho das árvores e composição vegetal. As coletas foram realizadas a cada três meses ao longo de um ano. Para tal, foram utilizadas as seguintes técnicas: armadilhas de queda, coletas visuais aéreas e de solo, noturnas e diurnas, coletas em ambientes especiais e peneiramento do folhiço, além de coletas por meio de guarda-chuva aracnológico e rede de raspagem. Até então foram triadas 56 amostras da primeira campanha de coleta padronizada, além de amostras aleatórias de excursões anteriores. Foram identificados 2.498 indivíduos distribuídos em 281 espécies ou morfoespécies, pertencentes a 175 gêneros, distribuídos em 44 famílias. Dentre as espécies identificadas, 156 foram espécies já descritas, 72 morfoespécies e 53 espécies inéditas. As famílias com maior número de espécies encontradas foram Theridiidae (60), Araneidae (49) e Salticidae (30). Já as famílias com maior abundância de indivíduos foram Theridiidae (707), Pholcidae (423) e Araneidae (364). As espécies mais abundantes foram *Mesabolivar togatus* (Keyserling, 1891) (145), *Cryptachaea digitus* (Buckup & Marques, 2006) (124) e *Patrera cita* (Keyserling, 1891) (93). Antes deste estudo, apenas 48 espécies de aranhas eram listadas para o município de Mendes de acordo com a literatura e acervos de museus. Dentre essas, 17 foram encontradas nas coletas padronizadas e 31 não foram coletadas ou ainda não foram identificadas. Além disso, 26 espécies haviam sido descritas para municípios limítrofes, das quais, 9 já foram encontradas no material coletado. Portanto, somando espécies citadas na literatura e o material encontrado em coleções zoológicas, com o material coletado neste trabalho, o município de Mendes já conta com um inventário de 312 espécies de aranhas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 164 - COMPARAÇÃO TEMPORAL DA DENSIDADE POPULACIONAL DE OSTRAS NATIVAS E INTRODUZIDAS EM COSTÃO ROCHOSO DA PRAIA DE BOA VIAGEM, BAÍA DE GUANABARA, RJ, BRASIL

Autor(es): Isabella Benvenuti Alcântara de Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Andrea de Oliveira Ribeiro Junqueira

Área Temática: Ecologia

Resumo:

A chance de dispersão de espécies para regiões diferentes de sua origem aumentaram devido ao incremento das atividades marítimas intercontinentais. Depois de estabelecidas, algumas espécies podem perturbar a estrutura e a estabilidade das comunidades nativas, alterando interações interespecíficas como competição e predação, transmitindo doenças, ocasionando possível perda de diversidade, além de poderem causar prejuízos sociais e econômicos. A elas, atribui-se o conceito de invasoras. Todos os dias, a Baía de Guanabara recebe navios de muitos locais do globo, o que aumenta a probabilidade de introdução de espécies não-nativas. O presente trabalho faz parte de um programa ecológico de longa duração (PELD-Guanabara), que, entre outros objetivos, visa chamar a atenção para novos invasores, como uma ferramenta para controlá-los ou até mesmo impedi-los de se estabelecer. O objetivo específico deste estudo, realizado entre julho de 2011 e março de 2015, é relatar e acompanhar a possível invasão da ostra *Saccostrea* sp. do Indo-Pacífico na zona média da região entre-marés do costão rochoso da Praia de Boa Viagem, Niterói. Para a amostragem desta zona, dominada por invertebrados sésseis, foi utilizado um transecto horizontal de 10 metros. Cinco quadrados aleatórios de 900 cm² foram fotografados nessa zona. As fotografias foram, em seguida, analisadas em laboratório com auxílio do programa Power Point. Cada foto foi dividida em 36 quadrados, dos quais 20 foram aleatoriamente escolhidos para serem analisados. Em cada um dos 20 quadrados menores, foi feita a identificação e a contagem da espécie de *Ostreidae* nativa (*Crassostrea rhizophorae*) e de ostras introduzidas identificadas inicialmente através de análises morfológicas e moleculares como uma espécie do gênero *Saccostrea*. Esses subquadrados de 25 cm² representavam uma área de 500 cm². O número de indivíduos dos 20 subquadrados foi somado e multiplicado por 10 para que a densidade populacional dos organismos fosse expressa em relação à área de 0,5 m². As densidades populacionais foram comparadas através de análise de variância trifatorial (fatores: ano, estação do ano e espécies). O nível de significância considerado foi de 0,05. Ao longo dos 3 primeiros anos, observou-se diferenças significativas entre as densidades populacionais da ostra nativa e da introduzida sendo, frequentemente, *C. rhizophorae* mais abundante (densidades médias entre 26 e 148 indivíduos.0,5m⁻²) do que *Saccostrea* sp (densidades médias entre 0 e 10 indivíduos.0,5m⁻²). No quarto ano de monitoramento, há um aparente aumento da densidade populacional da ostra introduzida em relação aos anos anteriores. É possível que esta esteja se estabelecendo na área estudada e tomando o espaço de outros organismos nativos, como *Crassostrea rhizophorae* e outros invertebrados bentônicos. O monitoramento desta possível invasão é de suma importância para o planejamento de ações preventivas e de controle.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 390 - DIMORFISMO SEXUAL EM DELOMYS DORSALIS (HENSEL,1872) NO PARQUE NACIONAL SERRA DOS ÓRGÃOS, RJ

Autor(es): Clariana Lima André - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Júlia Lins Luz
Rui Cerqueira Silva

Área Temática: Ecologia

Resumo:

Na maioria dos casos, o dimorfismo sexual ocorre quando um sexo compete para se reproduzir com outro sexo. Em sistemas de acasalamento poligínicos, onde um macho tem acesso exclusivo para reproduzir com múltiplas fêmeas, a seleção pode gerar um aumento considerável no tamanho corporal e comprimento do macho. Em sistemas de acasalamento promíscuos, onde os machos não têm acesso exclusivo para se reproduzir com as fêmeas, em geral, não há dimorfismo sexual. Um dos maiores indicadores de dimorfismo é o tamanho do corpo, que confere uma vantagem na competição intrasexual. *Delomys dorsalis*, a espécie do presente estudo, é um roedor de hábito terrestre e habita formações florestais em altitudes acima de 1000m na região da Mata Atlântica. O objetivo do presente estudo é verificar se há dimorfismo em *D. dorsalis* no Parque Nacional Serra dos Órgãos, Teresópolis, RJ. Um estudo de longo prazo de captura-marcação-recaptura está sendo conduzido bimensalmente na trilha do Rancho Frio (22°27'29"S, 43°00'14"W), Teresópolis, RJ, Brasil. No presente trabalho foram utilizados dados referentes aos meses de Maio 2012 a janeiro de 2014. Esta localidade caracteriza-se por uma vegetação de floresta ombrófila densa montana à 1.250 m de altitude. Foi feita uma grade de armadilhas de aproximadamente três hectares, contendo 90 estações de capturas equidistantes 20 m. Em cada estação foram dispostas uma armadilha Tomahawk® e uma Sherman® no chão, uma Sherman no sub-bosque (1,5-2m) e uma Sherman no dossel (8-15m). Para comparar a diferença do tamanho do corpo e peso entre sexos em *D. dorsalis* foi realizado o teste T-student. Foram utilizados apenas os dados relativos à primeira captura de cada indivíduo. Foram analisados 187 indivíduos de *D. dorsalis*, sendo 105 machos e 82 fêmeas. Para os machos, o peso variou de 20 a 110 gramas (média 57,78 e SD 18,90) e o comprimento do corpo variou de 86 a 148 milímetros (média 116,36 e SD 14,51). Para as fêmeas, o peso variou de 20 a 99 gramas (média 50,54 e SD 16,38) e o comprimento do corpo variou de 75 a 160 milímetros (média 108,20 e SD 16,80). Foi encontrada diferença significativa, entre machos e fêmeas quanto ao comprimento do corpo ($p=0,001$) e ao peso ($p=0,006$), sendo os machos maiores que as fêmeas. Não se conhece o acasalamento deste roedor, e este resultado sugere que há uma seleção diferenciada de tamanho entre sexos. Estudos realizados em matas de araucárias no sul do Brasil e em floresta atlântica no Estado de São Paulo encontraram machos e fêmeas reprodutivos ao longo de todo ano, no entanto, foi verificado um pico de atividade reprodutiva no final do verão. Relações agonísticas foram observadas na presença de machos sexualmente ativos, resultando em brigas que podem levar à morte. É possível que essa espécie seja caracterizada pela poliginia, no entanto, estudos genéticos e de cativeiro são necessários para comprovar essa hipótese.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 876 - ESTRUTURA VERTEBRAL DE SERPENTES PERTENCENTES AO GÊNERO
CHIRONIUS FITZINGER, 1826 COM DIFERENTES HÁBITOS, SUAS CORRELAÇÕES
BIOMECÂNICAS E FILOGENÉTICAS (SERPENTES: COLUBRIDAE)**

Autor(es): Valmíria Moura Leoncio de Albuquerque - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Daniel Fernandes da Silva

Área Temática: Zoologia

Resumo:

O gênero *Chironius* possui cerca de 21 espécies popularmente chamadas de "cobras-cipó" e com distribuição exclusivamente Neotropical. No Brasil ocupam diversos ambientes e possuem diversos hábitos (terrácola, arborícola, semiarborícola e semiaquático). Esse trabalho tem como objetivo analisar as diferenças morfológicas vertebrais e seus possíveis agentes biomecânicos (comprimentos e ângulos ósseos) que influenciam na locomoção e na ocupação de habitats e ambientes específicos. Os exemplares examinados foram obtidos a partir de espécimes do material didático da coleção do Laboratório de Répteis da Universidade Federal do Rio de Janeiro e da coleção do Museu Nacional/UFRJ. Foram analisados até o momento três espécimes de *C. bicarinatus*, dois espécimes de *C. exoletus*, dois espécimes de *C. fuscus*, e um espécime de *C. quadricarinatus*. Após a obtenção dos espécimes, foram medidos o comprimento rostro/cloacal e comprimento da cauda. Foi feita uma incisão ventral e seis fragmentos de coluna vertebral foram extraídos de regiões distintas do exemplar, a saber: o complexo Atlas e Axis, região cervical, três regiões (anterior, média e posterior) do tronco e região da cauda. Logo após a extração foi usada a técnica de maceração mecânica, que consiste na retirada manual dos tecidos moles após imersão em H₂O e os resquícios de tecidos foram removidos com o auxílio de H₂O₂. Após o preparo das amostras as vértebras foram observadas e ilustradas em lupa equipada com câmara clara para a descrição morfológica e mensuração dos comprimentos e ângulos dos acidentes ósseos vertebrais. O estudo anatômico foi possível através de análise comparativa, em que foi observada variação morfológica considerável no espinho neural, na hipapófise, na forma e tamanho da pré-zigapófise e pós-zigapófise, além dos processos parazigapofisários. A morfologia vertebral intraespecífica apresentou diferenças em todas as amostras. As variações dos agentes biomecânicos podem prever uma possível predominância de hábitos (terrestre, aquático ou arbóreo) através da promoção de vantagens mecânicas para movimentos específicos (flexão, extensão, rotação e flexão lateral) entre os táxons, ou seja, a partir dos agentes biomecânicos pode-se deduzir o hábito predominante do animal. As espécies mais distantes filogeneticamente são mais diferentes entre si em relação àquelas mais proximamente relacionadas, reforçando ainda mais o grau de diferenciação e especialização adaptativa entre os táxons. Os próximos passos para a conclusão do estudo serão examinar um maior número amostral dos exemplares examinados e avaliar se os padrões obtidos a partir dos dados atuais se mantêm.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 624 - DIVERSIDADE DE CALISCELIDAE (INSECTA: HEMIPTERA) DO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA, RIO DE JANEIRO

Autor(es): Abner Silveira de Freitas - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Daniela Maeda Takiya

Área Temática: Zoologia

Resumo:

Caliscelidae é uma família de fulgoroídeos braquípteros e pequenos medindo de 1 a 5 mm, frequentemente confundidos com ninfas. Ela possui cerca de 200 espécies distribuídas em 69 gêneros no mundo. No passado, foi considerada subfamília de Issidae, porém, mais tarde, foi elevada novamente à condição de família baseado em caracteres da ninfa e do ovipositor. Caliscelidae parece ser uma família independente também através da análise de sequências nucleotídicas de quatro loci diferentes. Atualmente a família é dividida em duas subfamílias: Caliscelinae e Ommatidiotinae, sendo que somente a primeira ocorre no país. As duas únicas tribos de Caliscelinae (Caliscelini e Peltonotellini) ocorrem no país. Somente três espécies são registradas no Brasil: *Caliscelis stemmalis* Burmeister, 1835 e *Itatiayana banzhafi* Schmidt, 1932, no Rio de Janeiro e *Paranaso ohausi* Schmidt, 1932 em São Paulo. A primeira espécie pertencente à tribo Caliscelini e as duas últimas pertencentes à tribo Peltonotellini. O presente estudo tem como objetivos conhecer a diversidade de Caliscelidae no Parque Nacional do Itatiaia, registrar a sua distribuição altitudinal e temporal. Foi estudado material coletado mensalmente com armadilhas de interceptação de vôo do tipo Malaise em 7 pontos de altitudes diferentes no Parque Nacional do Itatiaia durante dois anos. As armadilhas foram instaladas a 1070, 1280, 1442, 1642, 1846, 2061 e 2255 m de altitude. Até o momento foram triadas amostras de 3 meses de material (dezembro de 2013, março de 2014 e junho de 2014) onde foram encontrados 1.594 Auchenorrhyncha, sendo desse total, 28 indivíduos adultos de Caliscelidae e 135 ninfas de Fulgoroidea (para posterior reconhecimento e separação das ninfas de Caliscelidae). Dentre os adultos de Caliscelidae foi possível distinguir 4 morfotipos que ocorrem preferencialmente em altitudes até 1846 m. A continuação da triagem do material e o reconhecimento das ninfas e adultos de Caliscelidae ainda será realizado.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 481 - DESCRIÇÃO DE DUAS ESPÉCIES NOVAS DE ONEGA DISTANT (INSECTA: HEMIPTERA: CICADELLIDAE) DO EQUADOR E DO MACHO DE O. SANGUINICOLLIS (LATREILLE)

Autor(es): André Luis Diniz Ferreira - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Daniela Maeda Takiya

Área Temática: Zoologia

Resumo:

O gênero *Onega* Distant, 1908, foi descrito baseado em sua espécie tipo, *O. avella* Distant, 1908, e também *O. stella* Distant, 1908. As espécies de *Onega* Distant compartilham a transição coroa-fronte com carena transversal, ápice da coroa e porção superior da fronte com concavidades, pronoto muito maior que a largura transocular da cabeça, escutelo inflado e paráfise, quando presente, em forma de esclerito mediano. O gênero está restrito aos países sul-americanos: Bolívia, Equador, Colômbia, Peru e Paraguai. O único registro fora da América do Sul é baseado no único espécime (fêmea) conhecido de *O. sanguinicollis* (Latreille, 1811) proveniente de Cuba, que foi considerado uma localidade errônea por autores prévios. Dessa forma, a distribuição real de *O. sanguinicollis* não era conhecida. Neste trabalho, um macho proveniente da Colômbia (Departamento de Caldas) é associado com base na morfologia externa e coloração à fêmea de *O. sanguinicollis*, sendo a genitália masculina dessa espécie descrita pela primeira vez. Além disso, outras duas espécies novas de *Onega* do Equador (províncias de Carchi e Zamora-Chinchipec) são descritas. O material estudado pertence às coleções entomológicas do Carnegie Museum of Natural History (Pittsburgh) e da Universidad de Caldas (Manizales). A análise das estruturas da genitália dos machos foi feita da seguinte forma: (1) o abdômen foi removido; (2) colocado em 10% de KOH em banho maria; (3) lavado por 5-10 minutos em água quente; (4) colocado sobre uma lâmina côncava com glicerina para observação e ilustração; (5) desenhado usando uma câmara clara acoplada a um estereomicroscópio Zeiss com uma objetiva de 1,6X e aumento de 4X; e (6) armazenado em um pequeno frasco com glicerina preso abaixo do espécime alfinetado. A asa anterior direita foi montada entre lâmina e lamínula para ser desenhada. As fotografias do hábito dorsal e lateral dos espécimes foram tiradas com uma câmera digital acoplada a um estereomicroscópio Leica e, para um maior campo de foco, montadas com o programa CombineZP. O macho colombiano de *O. sanguinicollis* possui a coloração avermelhada e sua genitália é similar à de *O. orphne* Takiya & Cavichioli, 2004, mas difere da mesma por apresentar pigóforo possuindo processos espinhosos e um pequeno lobo na margem posterior, edeago sem espinho assimétrico ventral e região dorsal do processo dorsal formando uma aba serrilhada. A primeira espécie nova é muito distinta das demais espécies de *Onega* por apresentar coloração amarelada, com áreas marrons distribuídas ao longo da asa anterior e do pronoto. Sua genitália masculina distingue-se pelo edeago com haste simples com processo dorsal pré-apical bifurcado e ausência de paráfise. A segunda espécie nova é similar a *O. freytagi*, diferindo dessa por não apresentar na genitália masculina o lobo posterior do pigóforo e abas basais da haste do edeago.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 277 - DIFERENCIAÇÃO DE ROEDORES DO GÊNERO SCAPTEROMYS ATRAVÉS DE
MODELAGEM DE DISTRIBUIÇÃO NO ÚLTIMO MÁXIMO GLACIAL (WÜRM)**

Autor(es): Mariana Moncassim Vale - Bolsa: Sem Bolsa

Luiza Gondim Fernandes - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Rui Cerqueira Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Mariana Moncassim Vale

Área Temática: Ecologia

Resumo:

O gênero *Scapteromys* (RODENTIA: CRICETIDAE) compreende espécies de roedores de pequeno porte com hábito semi-aquático, que ocorrem, em distribuição parapátrica, em áreas alagadas na Bacia Platina. O gênero possui duas espécies bem estabelecidas (*S. aquaticus* e *S. tumidus*) e uma descrita recentemente e ainda pouco conhecida e amostrada (*S. meridionalis*). Neste estudo testamos a hipótese de 1997 de Cerqueira e colaboradores, de que as mudanças climáticas do último máximo glacial (Würm) teriam criado uma disjunção na distribuição de uma forma ancestral de *Scapteromys*, possibilitando a especiação do táxon, dando origem a *S. aquaticus* e *S. tumidus*. Para investigar a questão utilizamos o método de Máxima Entropia implementado no software MaxEnt, para modelar a distribuição das espécies no presente e do gênero no presente e no passado. Como dado de entrada utilizamos registros de ocorrência compilados na literatura (*S. aquaticus* n=101; *S. tumidus* n=134) e 19 variáveis bioclimáticas com resolução espacial de 2,5' disponíveis no WorldClim. As variáveis do presente foram derivadas da interpolação de dados de estações meteorológicas e as do passado seguiram as previsões de três modelos de circulação global (CCSM4, MIROC-ESM, MPI-ESM-P). Foi feita uma análise de correlação entre as 19 variáveis no presente, selecionando um conjunto de cinco variáveis menos correlacionados, que foram utilizadas na modelagem. Foram utilizadas 10 réplicas para cada modelo, avaliando o desempenho de cada réplica através do AUC e utilizando como modelo final a média entre os modelos. Os mapas foram processados no software ArcGIS. Os modelos apresentaram excelente desempenho (AUCs $\geq 0,95$). As variáveis com maior contribuição foram: amplitude diária de temperatura, média de temperatura no trimestre mais seco, média de temperatura do trimestre mais quente, sazonalidade de precipitação e precipitação do trimestre mais úmido. Os modelos para o presente de *S. aquaticus* e *S. tumidus* no presente mapearam bem suas distribuições conhecidas, dando confiabilidade à análise. O modelo para *S. aquaticus* selecionou áreas na Argentina, Paraguai e Uruguai e o de *S. tumidus* selecionou áreas no Uruguai e no extremo sul do Brasil. O modelo para o gênero também mapeou bem a distribuição conhecida das duas espécies no presente, selecionando uma grande área contínua na Bacia Platina, onde ocorrem hoje as duas espécies. Na projeção para o passado, no entanto, o modelo selecionou duas grandes áreas, uma no interior da Bacia Platina e outra na costa, acompanhando a regressão do nível do mar. Os resultados parecem corroborar a hipótese de Cerqueira e colaboradores, apontando para uma disjunção na distribuição potencial do gênero *Scapteromys* durante o último máximo glacial (Würm), o que poderia ter favorecido um processo de especiação. Estudos genéticos, no entanto, são necessários para datar os eventos de especiação e entender em maior detalhe o processo de especiação do gênero.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 906 - ECLOSÃO DE OVOS DE ANOSTRACA (DENDROCEPHALUS SP.) DE LAGOS
TEMPORÁRIOS DA FLONA DE CARAJÁS (PA).**

Autor(es): Fabio Oliveira Vaz - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Luciana Rabelo de Araujo

Adriana de Melo Rocha

Reinaldo Luiz Bozelli

Área Temática: Ecologia

Resumo:

Dendrocephalus sp. são pequenos crustáceos, com aproximadamente 13 mm de comprimento, encontrados em ambientes aquáticos de água doce, geralmente rasos e temporários. Pouco se sabe a respeito da dinâmica populacional desses organismos, assim como dos mecanismos responsáveis pela quebra de dormência dos cistos que produzem e se depositam no sedimento. Neste trabalho, testamos o processo de separação de cistos do sedimento pelo método de flotação e a quebra da dormência dos cistos a fim de estudar aspectos populacionais, da biologia e diversidade desses organismos. Os sedimentos foram coletados em 7 lagoas temporárias localizadas na Serra de Carajás (PA, Brasil), entre 2010 e 2013, no final do período de chuvas (Abril). Os indivíduos adultos foram coletados no início do período de chuvas (Novembro). Nos testes de eclosão o substrato foi misturado a uma solução de 1:1 de açúcar e água mineral, posteriormente centrifugada por 5 minutos. O sobrenadante foi separado com rede de 50µm e lavado com água destilada. Os cistos coletados foram colocados em recipientes de vidro, em estufa a 25,0 ± 1°C e deixados para secar durante 3 meses. Após esse tempo, os recipientes foram preenchidos com 200 ml de água mineral (pH 5,3) e colocados em uma incubadora com as mesmas condições de temperatura e pH iniciais. Após o período de incubação de aproximadamente 48 horas foram observados indivíduos ativos na coluna d'água indicando a viabilidade do método utilizado para separação dos cistos que não causou danos físicos que impedissem a eclosão. A eclosão verificada também sugere que a dessecação e posterior reidratação foram importantes para a quebra da dormência dos cistos. Os indivíduos adultos coletados no campo foram triados e analisados quanto à espécie, proporção sexual e quantidade média de ovos presentes por fêmea ovígera. A partir de uma análise taxonômica preliminar e não detalhada sugere-se que em cada lagoa amostrada havia um morfotipo diferente. Notou-se também que não houve padrão de predominância da proporção sexual e quantidade de fêmeas ovígeras nos diferentes ambientes. O que, contudo, deve ser visto com cautela, pois o método ativo de captura pode ter tido alguma influência nestes resultados. Tendo em vista o resultado positivo dos testes de eclosão, novos estudos serão realizados a fim de encontrar uma forma de manter um cultivo para um melhor entendimento taxonômico e sobre a dinâmica populacional destes organismos. Este trabalho mostra uma primeira abordagem dos mecanismos de quebra de dormência, uma abordagem inicial da caracterização e ocorrência de anostracas nas lagoas da Serra de Carajás.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1146 - EFEITO DA TEMPERATURA SOBRE O CRESCIMENTO DE SYMBIODINIUM SPP.
ISOLADO DO CORAL MUSSISMILIA BRAZILIENSIS**

Autor(es): Denize Ferreira da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Beatriz Lima Rangel Carneiro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Paulo Sérgio Salomon

Área Temática: Microbiologia ambiental

Resumo:

Recifes de corais estão entre os ambientes marinhos mais produtivos, em grande parte devido a associação simbiótica entre cnidários e dinoflagelados do gênero *Symbiodinium*, conhecidos como zooxantelas. O entendimento da fisiologia de *Symbiodinium* é crucial para previsões das respostas destes importantes ecossistemas marinhos a estressores ambientais, como por exemplo, os aumentos de temperatura previstos para a água do mar. O objetivo desse estudo foi estimar o efeito da temperatura sobre taxas de crescimento de cepas clonais de *Symbiodinium* isoladas do coral *Mussismilia braziliensis* oriundo da Bancada dos Abrolhos, o mais importante sistema recifal do Atlântico Sul. As cepas de *Symbiodinium* utilizadas neste estudo (043B7-clado A, 043D10-clado A, 103C3-clado C) foram isoladas a partir de suspensões de células do tecido do coral *M. braziliensis*, através de citometria de fluxo multiparamétrica com separação física de partículas. Estimativa de taxas de crescimento foram feitas a partir da contagem de células ao longo de cultivos em modo batelada, em triplicada, em volumes de 500 ml em meio de cultivo f/2. Os experimentos foram realizados em incubadoras com temperaturas controladas de 24, 26 e 28°C com irradiância de 80 $\mu\text{E}/\text{m}^2/\text{s}$ e fotoperíodo de 18h:6h claro:escuro. Para cada temperatura testada, as cepas foram aclimatadas por 14 dias antes de serem inoculadas. Ao longo do crescimento, alíquotas de 5 ml de cada réplica foram coletadas e fixadas com glutaraldeído a 1% (conc. final). A concentração de células foi determinada com um sistema de imageamento em fluxo. A taxa de crescimento foi determinada na fase exponencial de crescimento através de uma regressão linear entre o Ln da concentração de células e o tempo, sendo o coeficiente angular da reta de regressão igual a taxa instantânea de crescimento (μ). Todas as cepas cresceram bem a 24°C e 26°C, mas não a 28°C, indicando um limite de tolerância nesta temperatura. A cepa 043B7, pertencente ao clado A, apresentou as maiores taxas de crescimento, com 0,7 0,01 d⁻¹ a 24°C e 0,5 0,08 d⁻¹ a 26°C. A cepa 043D10, também do clado A, apresentou crescimento diretamente proporcional a temperatura, com taxas de 0,2 0,01 d⁻¹ a 24°C e 0,5 0,08 d⁻¹ a 26°C. A cepa 103C3, do clado C, foi a que cresceu mais lentamente e na mesma taxa em ambas as temperaturas (0,2 0,06 d⁻¹ a 24°C e 0,2 0,02 d⁻¹ a 26°C). Os resultados mostraram grande diversidade na resposta fisiológica das diferentes cepas de *Symbiodinium* spp. oriundos de *M. braziliensis* em função da temperatura. Isto indica um potencial mecanismo de resiliência deste holobionte, endêmico do Atlântico Sul, frente a variações na temperatura da água do mar esperadas em decorrência de mudanças climáticas globais.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1172 - DIVERSIDADE VOCAL DO GÊNERO CRYPTURELLUS BRABOURNE & CHUBB, 1914
(AVES, TINAMIDAE)**

Autor(es): Isabella Renovato Gurgel - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ana Galvão Cesar Correia de Araujo
Luiz Antonio Pedreira Gonzaga

Área Temática: Zoologia

Resumo:

Crypturellus é o gênero mais diverso da família, com 21 espécies. Possui ampla distribuição, do México ao norte da Argentina. Há poucos trabalhos sobre as vocalizações das espécies do gênero, e eles têm como foco uma espécie ou um grupo de espécies próximas. O objetivo do presente trabalho é descrever e comparar alguns aspectos da diversidade vocal do táxon, apontando possíveis tendências evolutivas. Foram analisadas 168 gravações de 19 espécies de Crypturellus provenientes do Arquivo Sonoro Prof. Elias Coelho/UFRJ e do site Xeno-canto (www.xeno-canto.org) por meio de sonogramas e oscilogramas usando o programa Raven Pro 1.4. Apenas as vocalizações mais típicas (canto) de cada espécie foram consideradas. A frequência do canto da maioria das espécies está na faixa de 1-3 kHz, com exceção de *C. noctivagus* (600-700 Hz), *C. boucardi* (800-900 Hz) e *C. berlepschi* (4-5 kHz). Assobios sem modulação são predominantes, exceto em *C. atrocipillus*, *C. transfasciatus*, *C. berlepschi* e nas notas finais do canto de *C. obsoletus*; *C. tataupa* e *C. parvirostris* apresentam vibratos. Tremulados, característicos de Tinamus, também são encontrados no gênero, em *C. soui*, *C. strigulosus* e *C. variegatus*. Dimorfismo sexual vocal, em diferentes graus, é comum, ao contrário do observado em outros gêneros da família. Em geral, quando há dimorfismo, o canto da fêmea é mais longo e de andamento mais rápido que o do macho. Foi observada uma tendência geográfica na qual as vocalizações de espécies andinas, amazônicas e de distribuição mais ao norte são mais semelhantes entre si, sendo curtas (com uma a três notas com duração de no máximo um segundo cada) e com frequências semelhantes. Já as vocalizações de espécies distribuídas ao sul da Amazônia têm diferenças interespecíficas mais claras, diferenciando-se pelo número de notas, frequência, andamento e pela presença ou ausência de modulações, tremulados, vibratos e trinados. As espécies de Crypturellus da América Central e do norte da América do Sul têm uma história taxonômica complexa, ainda não resolvida. Muitas vezes se observa que as diferenças vocais intraespecíficas são maiores do que as interespecíficas, o que pode sugerir problemas na delimitação dessas espécies. Outra tendência marcante no gênero é a porção final do canto destacada, com aceleração do andamento e aumento da energia das notas, seguido por decréscimo. Três espécies que exemplificam essa tendência são *C. obsoletus*, *C. parvirostris* e *C. tataupa*. As duas últimas em particular têm cantos muito semelhantes, diferindo apenas na presença (*C. parvirostris*) ou ausência (*C. tataupa*) de notas trinadas após o pico de aceleração. Por causa dessas semelhanças, suspeitou-se por muito tempo que essas três espécies fossem evolutivamente próximas. De fato, elas são recuperadas como espécies irmãs ([*C. obsoletus* [*C. tataupa* + *C. parvirostris*]]) em filogenias recentes, o que reforça o potencial das vocalizações como fonte de caracteres para estudos filogenéticos nesse táxon.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1333 - DIMORFISMO E SELEÇÃO SEXUAL NO VAGALUME PYROGASTER ANGUSTATUS
(COLEOPTERA: LAMPYRIDAE)**

Autor(es): Vinícius Abexander Condé Wilson - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Luiz Felipe Lima da Silveira

Gabriel Khattar

Ricardo Ferreira Monteiro

Margarete de Macedo Monteiro

Área Temática: Ecologia

Resumo:

Dimorfismo sexual de tamanho é definido como diferenças na morfologia e no tamanho de corpo entre os sexos de uma espécie e é um fenômeno observado em vários grupos de organismos. Além de diferenças no tamanho, a seleção natural, a sexual e mesmo algum tipo de restrição, podem atuar de forma diferente no crescimento de estruturas, produzindo caracteres com taxa de crescimento diferencial entre os sexos. Os vagalumes com sistema sexual do Tipo II, como *P. angustatus*, são aqueles que usam, principalmente, padrões luminosos para reconhecimento intraespecífico e reprodução. Os sexos apresentam comportamento diferente nos eventos reprodutivos, cabendo ao macho procurar e apresentar "displays" luminosos para fêmeas. Assim esses vagalumes são ótimos modelos para estudar dimorfismo e seleção sexual. Coletamos *P. angustatus* manualmente em janeiro e fevereiro de 2015 no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Teresópolis, RJ, e os mantivemos em álcool 92%. Posteriormente medimos 16 caracteres de 70 indivíduos adultos (35 machos e 35 fêmeas) a fim de examinar o dimorfismo e a alometria das estruturas. *P. angustatus* apresenta dimorfismo sexual com fêmeas maiores do que machos. Porém, mesmo tendo menor tamanho de corpo, os olhos e as lanternas dos machos são significativamente maiores que nas fêmeas. Para averiguarmos a existência de alometrias, que podem representar diferentes pressões seletivas entre os sexos, fizemos uma regressão do tipo II (Eixo Principal Reduzido), usando tamanho de corpo como variável preditora e as outras estruturas como variável resposta. Fizemos uma análise de componentes principais (PCA) para se averiguar qual seria a melhor estrutura que representaria o tamanho de corpo dos indivíduos. Observamos que estruturas muito importantes no processo reprodutivo, as lanternas e os olhos, apresentaram padrões alométricos significativamente diferentes entre os sexos. Estes resultados referentes ao dimorfismo sexual de tamanho e às alometrias indicam que a seleção natural e sexual, além de restrições sexo-específicas, impactam de maneira diferente machos e fêmeas determinando o padrão de dimorfismo observado.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1417 - ANÁLISE PRELIMINAR DE UMA NOVA POPULAÇÃO DE BRACHYCEPHALUS FITZINGER, 1826, DE CARANDAÍ, MINAS GERAIS, BRASIL (AMPHIBIA: ANURA: BRACHYCEPHALIDAE)

Autor(es): Manuella Folly Gomes Andrade - Bolsa: Outra
Lucas Coutinho Amaral - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Fabio Silva Fernandes dos Santos
Sergio Potsch de Carvalho E Silva

Área Temática: Zoologia

Resumo:

Os anuros do gênero *Brachycephalus* são sapos muito pequenos habitantes da serapilheira, endêmicos da Mata Atlântica, com desenvolvimento direto. O gênero apresenta 21 espécies, das quais três, com distribuição restrita ao sudeste do Brasil, formam um único clado que é caracterizado pela presença de placas hiperossificadas no dorso: *B. ephippium* (Spix, 1824); *B. garbeanus* Miranda-Ribeiro, 1920; e *B. margaritatus* Pombal e Izecksohn, 2011. Durante um trabalho de campo entre os dias 15 e 20 de outubro de 2013, no município de Carandaí, Minas Gerais (20° 52' 42" S, 43° 49' 52" O), uma nova população de *Brachycephalus* com placas hiperossificadas foi encontrada. Quatorze espécimes foram coletados, anestesiados, fixados e depositados na Coleção de Anfíbios do Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro (ZUFRRJ). Foram utilizados 12 espécimes de *Brachycephalus* sp. (Carandaí), 14 de *B. ephippium* (Teresópolis), cinco de *B. margaritatus* (Petrópolis) e cinco de *B. garbeanus* (Nova Friburgo), para medições das seguintes variáveis: comprimento rostro-cloacal (CRC), comprimento da cabeça, comprimento lateral da cabeça, largura da cabeça, diâmetro do olho, distância interorbital, distância olho-narina e distância entre narinas. Todas as medidas foram feitas com microscópio óptico Leica MZ6 com ocular micrometrada, exceto o CRC que foi medido com paquímetro digital com 0,01mm de precisão. Uma ACP (Análise de Componentes Principais) foi feita usando as oito variáveis morfológicas e 36 espécimes das três espécies. A ACP sem outlier mostra sobreposição entre *Brachycephalus* sp. e *B. garbeanus*, e entre *Brachycephalus* sp. e *B. ephippium*. *Brachycephalus ephippium* apresentou sobreposição com todas as espécies provavelmente devido ao seu grande grau de polimorfismo. *Brachycephalus* sp. difere das outras espécies em algumas características: de *B. margaritatus*, principalmente pela ausência de pontuações ossificadas no dorso e pelo seu tamanho menor (*Brachycephalus* sp. macho CRC = 14.20 ± 0.56 mm; *B. margaritatus* CRC = 17.82 ± 0.87 mm); a placa dorsal em *B. garbeanus* é quadrada, enquanto a de *Brachycephalus* sp. é arredondada em ambos os lados (lembrando asas de uma borboleta); *B. ephippium* apresenta grande polimorfismo em sua placa dorsal, que em regra é evidentemente quadrada, raramente lembrando asas de borboleta. A nova população de *Brachycephalus* foi encontrada fora da área de distribuição conhecida para o gênero, a aproximadamente 150 km da localidade mais próxima (Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, Fervedouro, MG). Os indivíduos desse gênero apresentam baixa mobilidade, o que os leva a ter uma área de vida restrita e, portanto, as espécies tendem a ter distribuição também restrita. A população de Carandaí é isolada das de outras espécies do gênero e as diferenças notadas entre elas sugerem a possibilidade desta representar uma nova espécie. No entanto, mais estudos devem ser feitos para que seu status taxonômico possa ser esclarecido.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1516 - BIODIVERSIDADE DE ESPONJAS CALCAREAS NO OESTE DA AUSTRÁLIA

Autor(es): Carolyn de Sousa Leite - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Michelle Regina Lemos Klautau

Área Temática: Zoologia

Resumo:

As esponjas são animais sésseis que ocupam uma grande variedade de ambientes marinhos e continentais. São organismos filtradores que apresentam um sistema de canais conhecido como sistema aquífero. Por constituírem o grupo de invertebrados com maior potencial para descoberta de princípios ativos para produção de fármacos, sua correta identificação taxonômica e a distribuição de suas espécies é de grande importância. Atualmente, o filo Porifera é constituído por quatro classes: Hexatinellida, Demospongiae, Homoscleromorpha e Calcarea. A classe Calcarea contém as esponjas que possuem o esqueleto formado por espículas de carbonato de cálcio. Por causa do seu esqueleto calcário, elas são consideradas vulneráveis à acidificação dos oceanos e, conseqüentemente, seu estudo é premente. O objetivo deste trabalho foi descrever a biodiversidade de esponjas da classe Calcarea presentes no oeste da Austrália. Para isso, foram realizados mergulhos autônomos para coleta de espécimes na ilha de Rottneest, em novembro de 2013. Uma vez coletados, os espécimes foram fixados em etanol 93% e lâminas de espículas e esqueleto foram feitas. A identificação dos espécimes seguiu o Systema Porifera e demais bibliografias especializadas. Dos 11 espécimes analisados, todos pertenciam à subclasse Calcaronea. No total, foram encontradas seis espécies: *Grantiopsis cylindrica*, *Grantiopsis fruticosa*, *Sycon* sp., *Syconessa* sp., *Theichonopsis labirintica* e *Ute* sp. Das espécies identificadas, três já possuíam distribuição conhecida na região estudada (*Grantiopsis cylindrica*, *Grantiopsis fruticosa* e *Theichonopsis labirintica*), enquanto *Sycon* sp., *Syconessa* sp. e *Ute* sp. podem representar novidades para a ciência. Apesar do oeste da Austrália ser considerado uma região bem estudada em comparação a outras regiões do mundo, nossos resultados mostram que ainda são necessários estudos para que sua diversidade de Porifera seja totalmente conhecida.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1532 - DIVERSIDADE DO GÊNERO NICIDION (EUNICIDAE, POLYCHAETA, ANNELIDA) EM ILHA DE LIZARD, AUSTRÁLIA

Autor(es): Werner Florentino Brandão - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Joana Zanol Pinheiro da Silva

Área Temática: Zoologia

Resumo:

A família Eunicidae é um grupo monofilético de anelídeos marinhos da classe Polychaeta, caracterizados pela presença de um conjunto maxilar bem desenvolvido e o longo comprimento que indivíduos desta família podem alcançar. Possuem grande diversidade de espécies (cerca de 340) distribuídas em todo o mundo. Esta família possui cerca de dez gêneros válidos, sendo o gênero Nicidion um dos gêneros revalidados recentemente. Este gênero antes caracterizado somente por espécies com ausência de brânquias, atualmente é diagnosticado pela ausência ou presença de brânquias com único ou poucos filamentos, mandíbulas com formato plano, cinco apêndices prostomiais (três antenas e dois palpos), e padrão característico da coloração nos ganchos subaciculares ao longo do corpo. A ilha de Lizard (Austrália) está localizada na grande barreira de corais da região nordeste do país e preserva uma extensa diversidade marinha ainda inexplorada. A intensa interferência do homem tem degradado a barreira, o que torna necessário uma aceleração da descoberta e documentação das formas de vida ali presentes, conhecimento que é de grande importância para planos de conservação, estudos ecológicos e aplicados. Este projeto tem como objetivo identificar e descrever as espécies do gênero Nicidion e sua variação intraespecífica coletados na ilha de Lizard através da avaliação morfológica baseada em técnicas de microscopia óptica e eletrônica de varredura, e dados moleculares utilizando o marcador mitocondrial citocromo C oxidase (COI). Foram coletados 15 indivíduos em profundidades entre 1 e 15 metros em corais rochosos, que foram identificados em quatro morfotipos distintos, pois aparentam representar espécies diferentes, caracterizadas por diferenças de coloração, formato corpóreo e disposição e formato de cerdas. O COI foi sequenciado para três espécimes representando dois morfotipos. Os seguintes passos visam amplificar e sequenciar o COI de outros espécimes; alinhar e analisar as sequências de COI; identificar estas espécies utilizando dados morfológicos e moleculares; e descrevê-las, incluindo a variação intraespecífica.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1533 - BIODIVERSIDADE DO GÊNERO MARPHYSA QUATREFAGES, 1865 (EUNICIDAE, POLYCHAETA, ANNELIDA) NA ILHA DE LIZARD (AUSTRÁLIA).

Autor(es): Thauane dos Santos Correia da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Joana Zanol Pinheiro da Silva

Área Temática: Zoologia

Resumo:

O gênero *Marphysa* faz parte do grupo dos poliquetas, invertebrados marinhos presentes em uma grande variedade de habitats, como substratos consolidados e inconsolidados. As espécies de *Marphysa* podem alcançar grandes comprimentos, por isso podem ser de fácil captura. Esta facilidade e a predileção dos peixes por tais animais fazem com que sejam iscas de pesca populares em lugares como a Europa e Austrália. Porém, a taxonomia do gênero não é bem definida, dificultando a identificação de espécies e até mesmo a descrição de novas espécies. A Ilha de Lizard está localizada ao norte da Grande Barreira de Recifes (Austrália), um dos maiores e mais diversos ecossistemas do planeta. Em um ambiente tão diverso é necessário o estudo das espécies que o habitam para que se possa entender como conservar a área e avaliar quais são os impactos biológicos que as atividades humanas oferecem para aquele lugar. Nesse sentido, o objetivo deste projeto é a redescritção de espécies já descritas e a descrição de novas espécies de *Marphysa* presentes na Ilha de Lizard, observando as variações intraespecíficas. O conhecimento sobre essas variações é necessário para entender como um determinado caráter se comporta em diferentes espécimes da mesma espécie. Aproximadamente 44 espécimes de *Marphysa* foram coletados em areia da região entre-marés até 15 m de profundidade. Até o momento, 20 espécimes foram analisados morfológicamente utilizando microscópio ótico e alguns, também, com o microscópio eletrônico de varredura. Os espécimes analisados parecem ser *Marphysa sessilobranchiata*, que foi descrita para o sudoeste da Austrália. Com isso, nossas observações sugerem que esta espécie tem distribuição ampla na costa da Austrália. Porém, algumas variações foram observadas, como o formato do cirro notopodial e a coloração do corpo. Os espécimes que foram coletados em aproximadamente 15 m de profundidade diferem dos outros, principalmente, na coloração mais escura e no formato do cirro notopodial semi ou completamente bifurcado, estrutura característica da espécie *Marphysa bifurcata*, também descrita para a Austrália. Tais resultados são preliminares e mais observações serão feitas para detectar se há uma ou duas espécies de *Marphysa* na Ilha de Lizard. O gene mitocondrial citocromo oxidase I (COI) foi amplificado por meio de PCR e sequenciado, pois permite a identificação em nível de espécie. Essas sequências serão alinhadas e analisadas para complementar a informação obtida com a morfologia e determinarmos se há uma espécie com muita variação intraespecífica ou duas espécies diferenciadas pela coloração do corpo, forma cirro notopodial e a profundidade que habitam.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1551 - ESTIMANDO TAMANHO DE ÁREA DE VIDA POR ARMADILHA FOTOGRÁFICA: USO DE RADIOTELEMETRIA PARA CALIBRAÇÃO

Autor(es): Raíssa Sepulveda Alves - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Bruno Cid Crespo Guimarães
Fernando Antônio dos Santos Fernandez

Área Temática: Ecologia

Resumo:

O estabelecimento de uma área de vida por um indivíduo contribui para a sua aptidão, pois aumenta a eficiência na busca por recursos. O tamanho de áreas de vida vem sendo monitorado em uma população de cutias (*Dasyprocta leporina*) reintroduzidas no Parque Nacional da Tijuca (RJ) em 2010. Como a radiotelemetria demanda muito esforço em longo prazo, o presente estudo sugere adequar o uso de armadilhagem fotográfica para estimar tamanhos de áreas de vida de indivíduos dessa população. São utilizados como referência dados de animais rastreados por telemetria e os dados obtidos para um mesmo indivíduo pelos dois métodos são comparados. Uma correlação significativa e com alto coeficiente de determinação entre as duas estimativas permite estabelecer um fator de correção para calibrar futuras estimativas de áreas de vidas obtidas em estudos que utilizem apenas armadilhagem fotográfica. Oito animais com solturas realizadas em junho de 2014 seriam utilizados para testar essa correlação, porém, a mortalidade nesse período foi alta e apenas um indivíduo pôde ser monitorado continuamente após três meses. Dessa maneira, ainda não houve tamanho amostral suficiente para finalizar o estudo. A possibilidade de utilizar dados de recaptura fotográfica contribuirá para otimizar o esforço de monitoramento em longo prazo recomendado para populações reintroduzidas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1573 - TAXONOMIA DE COLLEMBOLA NA SERRA DO CARAÇA, MINAS GERAIS

Autor(es): Igor Alves da Silva Cardoso - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Maria Cleide de Mendonca

Área Temática: Zoologia

Resumo:

A classe Collembola inclui cerca de 8.000 espécies, 600 gêneros e 30 famílias. No Brasil a fauna é representada por 21 famílias, 106 gêneros e 331 espécies procedentes especialmente da região sudeste. No entanto, o conhecimento desse grupo ainda é bastante incipiente havendo inclusive, inúmeras localidades sem um único registro da fauna. Os colêmbolos são desprovidos de asas, com tamanho muito reduzido variando de 0,4 a 2 mm. O corpo é dividido em cabeça, tórax e abdome apresentando este último, estruturas típicas como tubo ventral, tenáculo e furca. Colêmbolos são essencialmente edáficos, desempenhando atividades altamente significativas para a agricultura e reflorestamento. São numerosos na maioria dos solos, inclusive naqueles perturbados e em estágio de sucessão. A percepção e sensibilidade exibida pelos colêmbolos face às variações ambientais os qualificam como bioindicadores ambientais. Estudos de Collembola vêm sendo realizados em diversos Parques Nacionais e Reservas Ambientais, entretanto no tocante ao quadrilátero ferrífero de Minas Gerais o conhecimento do grupo ainda é muito incipiente restringindo-se à descrição de três espécies. O objetivo deste trabalho foi inventariar a fauna de Collembola da Serra do Caraça, localizada no estado de Minas Gerais, a partir de material proveniente desta área. O material do presente estudo foi obtido nas cercanias do Município de Santa Bárbara em dezembro de 2013. A metodologia de coleta consistiu na extração de amostras de solo/folhiço com auxílio de uma sonda cilíndrica medindo 7cm de diâmetro por 10 de altura. As coletas, totalizando 14 amostras, foram acondicionadas em potes plásticos, vedadas e etiquetadas. No laboratório as amostras foram colocadas em funis de Berlese-Tullgren durante sete dias para extração da fauna. Em seguida a fauna obtida foi fixada em etanol 96°, submetida à triagem sob microscópio estereoscópico e montada entre lâmina e lamínula para estudo da morfologia externa e identificação taxonômica. Todo o material foi depositado na Coleção de Entomologia do Museu Nacional. O estudo revelou a presença de colêmbolos pertencentes às 4 ordens. Foram obtidos um total de 943 indivíduos distribuídos em 15 famílias, 30 gêneros, 25 morfoespécies e 13 espécies nominais. A ordem Entomobryomorpha foi a mais representativa e abundante, com 4 famílias, 22 gêneros e 878 indivíduos. As ordens Poduromorpha e Symphypleona tiveram ambas 5 famílias, entretanto ocorreram com apenas 4 e 1 gêneros respectivamente. A família Isotomidae com 11 gêneros foi mais representativa, seguida por Entomobryidae com 8 gêneros. O gênero Isotomiella foi o que apresentou maior número de espécies nominais: *I. bidentata*, *I. symetrimucronata*, *I. nummulifer*, *I. barrana* e a espécie *Folsomina onychiurina* foi a mais abundante com 188 indivíduos. Todos os táxons foram registrados pela primeira vez para a Serra do Caraça e, portanto, tiveram suas áreas de ocorrência ampliadas, mostrando o pouco conhecimento da fauna na região.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1718 - DIVERSIDADE DE EROTYLIDAE (COLEOPTERA: CUCUJOIDEA) DA MATA ATLÂNTICA NO SUDESTE DO BRASIL

Autor(es): Stéphanie Vaz Nogueira Campos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Jose Ricardo Miras Mermudes

Área Temática: Zoologia

Resumo:

A superfamília Cucujoidea, inserida na subordem Polyphaga, inclui cerca de 30 famílias. Destas, a mais diversa é Erotylidae, popularmente conhecida por besouros-do-fungo, com mais de 280 gêneros e 3.200 espécies no mundo. Erotylinae é a subfamília mais diversificada com 50 gêneros e 1.200 espécies na região Neotropical, e no Brasil existem 28 gêneros e 384 espécies. Esse grupo pode ser identificado pelas margens laterais do pronoto lisas, órgão copulatório masculino comprimido lateralmente e presença de flagelo no saco interno do mesmo. As larvas e adultos de Erotylinae alimentam-se de fungos do filo Basidiomycota e frequentemente aproveitam-se dos corpos de frutificação. De outro modo, as outras subfamílias alimentam-se de detritos vegetais, fungos ou plantas herbáceas. Os estudos sistemáticos objetivam caracterizar a diversidade de Erotylidae nas áreas de conservação da Mata Atlântica do Sudeste, envolvendo interpretação de novos caracteres morfológicos e reinterpretação de outros para promover futuras revisões e estudos filogenéticos com a família no Brasil. O estudo de 280 exemplares resultantes de coletas nos Parques Nacionais da Serra dos Órgãos, Bocaina e de Itatiaia, Reserva Biológica União, Parque Estadual da Ilha Grande e Reserva Ecológica de Gaupiaçu, aliado à consulta dos acervos da Coleção Entomológica Prof. José Alfredo Pinheiro Dutra, Museu Nacional do Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro e Fundação Oswaldo Cruz, confirmou até o momento 36 espécies: *Aegithus walkenaeri*, *Ellipticus testaceus*, *Erotylina connectens*, *Erotylus histrio*, *Callischyrus hieroglyphicus*, *Gibbifer adrianae*, *G. borgmeieri*, *Iphiclus (Brachymerus) flavofasciatus*, *I. (Brachymerus) trifasciatus*, *I. (Iphiclus) vigintipunctatus*, *I. (Habrodactylus) annulatus*, *I. (Habrodactylus) decemplagiatus*, *I. (Habrodactylus) quadrimaculatus*, *I. (Iphiclus) abdominalis*, *I. (Iphiclus) flavovittatus*, *I. (Iphiclus) sexpunctatus*, *I. (Megaprotus) ephippium*, *I. (Megaprotus) signatus*, *I. (Megaprotus) sulfurifer*, *I. (Neomorphoides) nigriventris*, *I. (Neomorphoides) rufipennis*, *I. (Neomorphoides) signaticollis*, *I. (Neomorphoides) simplex*, *Ischyrus bellicosus*, *I. brasiliensis*, *Megalodacne indica indica*, *Micrischyrus sheppardi*, *Mycrotretus fallax*, *M. psittacus*, *M. tigrinus*, *Pselaphacus atricollis*, *P. puncticollis*, *P. signatus*, *P. trifasciatus*, *Oligocorynus militaris*, *Strongylosomus unicolor*. Outras 44 morfoespécies terão identificações confirmadas no próximo ano com a continuidade do estudo sistemático da família.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1738 - LEVANTAMENTO DA FAUNA DE TRICHOPTERA (INSECTA) DA FLORESTA DA TIJUCA, RIO DE JANEIRO

Autor(es): Bruna Maria Silva - Bolsa: FAPERJ

Bruna Maria Silva - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Leandro Lourenço Dumas

Jorge Luiz Nessimian

Área Temática: Zoologia

Resumo:

A ordem Trichoptera, com 14.548 espécies distribuídas em 616 gêneros e 49 famílias, possui 2.783 espécies na Região Neotropical, mas seu conhecimento ainda é bastante incompleto na área. No Brasil estão registradas 634 espécies, no entanto estima-se que a fauna brasileira deva conter mais de 3.000 espécies, o que representaria um conhecimento atual de apenas 20% de sua diversidade. A Região Sudeste possui mais de 250 espécies registradas, tendo a maior diversidade para a ordem no país. O Rio de Janeiro, com 161 espécies, é o terceiro estado do país com maior número de espécies. Ainda assim, o conhecimento acerca dos tricópteros fluminenses ainda é bastante incipiente, especialmente na Região Metropolitana. Os tricópteros têm seus estágios imaturos encontrados exclusivamente em ambientes dulçaquícolas, constituindo importantes componentes da biota de água doce. Geralmente são suscetíveis a distúrbios ambientais e, por isso, são muito utilizados em programas de avaliação ambiental e biomonitoramento. Os estágios adultos são alados, aéreos, podendo ser encontrados próximos aos corpos d'água onde vivem os imaturos. O Parque Nacional da Tijuca, com 3.953 ha, é um bioma de Mata Atlântica inserido integralmente no município do Rio de Janeiro e uma das maiores florestas urbanas do mundo. Está dividida em quatro setores (Floresta da Tijuca, Serra da Carioca, Pedra Bonita/Pedra da Gávea e Pretos Forros/Covanca). O parque possui relevo montanhoso, com escarpas íngremes, onde nascem os principais cursos d'água da cidade. O objetivo deste trabalho é inventariar as espécies de Trichoptera do Parque Nacional da Tijuca, com base em dados da literatura e em material coligido na área. Os adultos foram coletados no período noturno utilizando armadilhas de luz (Pensilvânia e pano branco) e no período diurno, com o auxílio de rede aérea e aspiradores entomológicos. Imaturos foram coletados manualmente e com auxílio de redes. Os espécimes foram fixados em álcool etílico a 80%. Foram registradas até o momento 24 espécies pertencentes a 14 gêneros e 7 famílias. Além disso, foram identificados mais 19 táxons até o nível de gênero, elevando o número de famílias com ocorrência para o PNT para 12. As famílias com maior número de representantes foram Hydropsychidae e Philopotamidae, com 8 e 6 espécies, respectivamente. *Altersa falcata* Blahnik, 2005 e *Phylloicus bidigitatus* Prather, 2005 são registradas pela primeira vez para o PNT. Já *Smicridea (Smicridea) sattleri* Denning & Sykora, 1968, encontrada apenas no estado de São Paulo, teve seu registro ampliado para o estado do Rio de Janeiro. Dentre os 19 táxons identificados apenas até o nível de gênero, 12 representam novos registros para a área da Floresta da Tijuca. Palavras chave: Tricópteros, Mata Atlântica, biodiversidade, taxonomia, novos registros, insetos aquáticos

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1742 - VARIAÇÃO GEOGRÁFICA ACÚSTICA DE PHYLLODYTES LUTEOLUS (WIED-NEUWIED, 1824) (AMPHIBIA: ANURA: HYLIDAE)

Autor(es): Andressa de Mello Bezerra - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Fabio Silva Fernandes dos Santos
Sergio Potsch de Carvalho E Silva

Área Temática: Zoologia

Resumo:

Por ser espécie-específico, o canto de anúncio dos anuros atua como uma barreira de isolamento pré-zigótica, evitando hibridações. Devido a tal característica, estudos têm utilizado essa fonte de caráter na taxonomia e sistemática de anfíbios. *Phyllodytes luteolus* ocorre na costa leste do Brasil, indo do estado da Paraíba até o norte do Rio de Janeiro, nordeste de Minas Gerais, e sul da Bahia. É a espécie com distribuição mais ampla dentro do gênero, sobrepondo com a distribuição de todas as outras espécies. Gravações de *Phyllodytes luteolus* foram obtidas na Coleção de Vozes do Laboratório de Anfíbios e Répteis, Instituto de Biologia, UFRJ, e em coleções particulares. Os sons foram analisados com auxílio do software Raven Pro 1.4. Foram analisados caracteres categóricos e quantitativos das vocalizações de cinco populações: municípios de Guarapari (1), Regência (2) e Santa Teresa (3), estado do Espírito Santo (ES), municípios de Porto Seguro (4) e Prado (5), estado da Bahia (BA). Regência (2) é a localidade-tipo de *P. luteolus*. Todas as populações apresentaram um tipo de canto nomeado como tipo A, composto por uma sequência de notas com intervalos regulares. As populações de Regência (2), Porto Seguro (4) e Prado (5) apresentaram ainda um segundo tipo de canto, nomeado como tipo B, composto por uma nota emitida isoladamente com taxa de repetição de pulsos crescente. Nas populações de Regência (2) e Porto Seguro (4) alguns cantos tipo A apresentaram a primeira nota com taxa de repetição de pulsos crescente, semelhante ao encontrado no canto tipo B. Foi realizada uma Análise de Componentes Principais (ACP) utilizando cinco caracteres quantitativos (variáveis) dos cantos tipo A obtidos das cinco populações a fim de acessar a variação geográfica acústica da espécie do ponto de vista dessas variáveis. Os números de cantos analisados foram: 10 de Guarapari (1); 23 de Regência (2); 4 de Santa Teresa (3); 18 de Porto Seguro (4); e 6 de Prado (5). Quatro das cinco populações analisadas aparecem isoladas entre si, sendo estas Guarapari (1), Santa Teresa (3), Porto Seguro (4) e Prado (5). A população de Regência (2) aparece sobreposta com as populações provenientes do mesmo estado, Guarapari (1) e Santa Teresa (3). Tal sobreposição é devido à grande amplitude dos valores encontrados para as variáveis da população de Regência (2). Os resultados encontrados aqui ressaltam a necessidade de novos estudos acerca da taxonomia da espécie. A hipótese de *P. luteolus* ser composta por um complexo de espécies morfológicamente crípticas não pode ser descartada. Atualmente, a diagnose morfológica da espécie encontra-se desatualizada e pouco precisa considerando as oito espécies descritas posteriormente para o gênero. Além disso, o fato de ser a única espécie de *Phyllodytes* com tão ampla distribuição reforça a importância de futuros estudos de revisão taxonômica, que utilizem diferentes fontes de caracteres, como acústicos e moleculares.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1756 - MACROFAUNA BENTÔNICA DE PRAIA DA ILHA DE PAQUETÁ (BAÍA DE GUANABARA, RIO DE JANEIRO): VARIAÇÃO TEMPORAL DA ESTRUTURA DE COMUNIDADE

Autor(es): Marcele Araujo Amaral - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Debora Thees Lessa
Helena Passeri Lavrado

Área Temática: Ecologia

Resumo:

Ecossistemas costeiros frequentemente sofrem variações nas condições ambientais que interferem no ciclo de vida dos organismos. A macrofauna bentônica desses ambientes interage diretamente com o ciclo de nutrientes e a matéria orgânica tanto da água como do sedimento. Dessa forma, organismos bentônicos podem refletir alterações do ambiente através de mudanças na estrutura da comunidade, seja devido a fatores naturais ou antropogênicos. Na Baía de Guanabara poucos trabalhos foram realizados até agora sobre o uso de organismos da macrofauna para avaliar a qualidade ambiental. Assim, no contexto do Programa Ecológico de Longa Duração (PELD-Guanabara), o objetivo desse trabalho é acompanhar temporalmente a comunidade da macrofauna bentônica da Praia da Imbuca, na Ilha de Paquetá, procurando detectar a existência ou não de sazonalidade na variação da abundância, da riqueza e da diversidade dos organismos. A Praia da Imbuca foi escolhida por estar localizada numa região com influência tanto de águas eutrofizadas, vindas do interior da Baía de Guanabara, quanto de águas oceânicas, oriundas do canal central da Baía e com uma melhor qualidade ambiental. As amostras foram coletadas bimestralmente de março/2011 a março/2013, obtendo-se, a cada campanha, 30 amostras de sedimento (0,01 m²) distribuídas de forma sistemática a cada 4 metros no limite inferior da zona entremarés. No mesmo período de tempo também foram obtidos dados de granulometria do sedimento, e realizaram-se correlações entre dados ambientais, densidade de organismos, riqueza de espécies e índices de diversidade e de qualidade ambiental. Utilizaram-se os índices ecológicos AMBI e BO2A, que consideram a proporção de espécies sensíveis e/ou tolerantes à poluição orgânica. Há uma forte correlação entre os dados ambientais e biológicos. A abundância de anelídeos oportunistas ou tolerantes à matéria orgânica, como *Polydora cornuta* e *Allitta succinea*, parece estar fortemente relacionada à maior pluviosidade, à matéria orgânica e a altas temperaturas. Por sua vez, crustáceos sensíveis, como anfípodes, apresentam correlação negativa com essas variáveis e positiva com aumento da salinidade, tendo maior abundância no período seco. Os maiores valores de riqueza e abundância total também foram encontrados nesse mesmo período, sugerindo que, durante a estação seca, a praia de Imbuca apresenta melhor qualidade ambiental. Com a continuidade dos estudos, será possível confirmar esses padrões sazonais observados na variação da abundância dos organismos e da estrutura da comunidade.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1770 - ULTRAESTRUTURA E COMPOSIÇÃO DE ESPÍCULAS DE ESPONJAS CALCAREAS
(PORIFERA, CALCAREA)**

Autor(es): Barbara Ribeiro Gomes - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Michelle Regina Lemos Klautau
André Linhares Rossi

Área Temática: Zoologia

Resumo:

As esponjas calcareas possuem espículas somente de carbonato de cálcio, depositado na forma de calcita, e contendo magnésio e enxofre. Esse esqueleto mineral é responsável pelo suporte do corpo desses animais e a forma, tamanho e arranjo espacial das espículas no esqueleto é a principal ferramenta taxonômica nessa classe. Apesar disso, o processo de biomineralização responsável pela formação das espículas ainda é pouco estudado, embora a caracterização da ultraestrutura das espículas e as variações em sua composição possam fornecer indicações dos controles biológicos responsáveis pela formação dessas estruturas mineralizadas. Assim, o presente trabalho teve como objetivo comparar a ultraestrutura e a variação na composição de magnésio das espículas de quatro espécies de esponjas calcareas: *Leucetta* sp. nov., *Pericharax heteroraphis*, *Leuconia* sp. e *Leucandra serrata*, a fim de compreender o processo de biomineralização e avaliar o uso dessas características como caracteres taxonômicos e filogenéticos. As espículas foram isoladas com hipoclorito de sódio, lavadas com água destilada e embebidas em resina epóxi (SPURR). Os blocos de resina polimerizada foram lixados, polidos com pasta de diamante e sílica coloidal, metalizados com cromo e analisados em Microscópio Eletrônico de Varredura com fonte de Emissão de Campo (MEV-FEG). Para determinar a composição das espículas, foram feitas análises de Espectroscopia de Energia Dispersiva de raio-x (EDS) em linha do centro para a periferia, longitudinal e transversalmente. Nossos resultados mostraram que nas espículas triactinas, as camadas concêntricas de depósito mineral variam entre espécies e tipos espiculares. A composição não variou em nenhuma porção específica da espícula. Foram constantes as concentrações de cálcio, magnésio, carbono e enxofre, não sendo possível correlacionar nenhum padrão com a variação na composição das espículas. A análise das camadas concêntricas das espículas parece promissora do ponto de vista taxonômico.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1852 - REDESCRIÇÃO DE TRICHOMYCTERUS HASEMANI (SILURIFORMES:
TRICHOMYCTERIDAE)**

Autor(es): Elisabeth Henschel de Lima Costa - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Wilson Jose Eduardo Moreira da Costa

Área Temática: Zoologia

Resumo:

A família Trichomycteridae conta com 278 espécies válidas de bagres distribuídas desde a Costa Rica até a Patagônia, incluindo as drenagens cis- e trans- andinas. A característica mais conspícua desses peixes é a presença de odontódeos (dentes verdadeiros fora da cavidade oral) na região lateral da cabeça, o que permite que escalem rochas e subam cachoeiras. O gênero *Trichomycterus*, inserido na subfamília Trichomycterinae, é o mais diverso da família, com mais de 140 espécies válidas. Esses bagres se concentram principalmente nas partes montanhosas da região Sudeste do Brasil e dos Andes. Sua distribuição extensiva, grande número de espécies descritas e ausência de características diagnósticas reforçam o não-monofiletismo de *Trichomycterus*, já bastante discutido na literatura. O grupo miniaturizado "*Trichomycterus hasemani*" é encontrado em terras baixas na Amazônia e Pantanal, contrastando com a típica distribuição do gênero. O grupo engloba três espécies: *T. hasemani*, *T. johnsoni* e *T. anhangá*. Essas espécies são diagnosticadas por diversas características morfológicas, sendo a mais evidente a presença de uma ampla fontanela cranial delimitada pelos ossos frontal e supraoccipital. Acredita-se que as espécies desse grupo sejam mais relacionadas a subfamília Tridentinae, o que implicaria em sua remoção do gênero *Trichomycterus*. A relação de parentesco entre o grupo "*T. hasemani*" e Tridentinae é sustentada pela presença da fontanela cranial e miniaturização. O objetivo do trabalho é redescrever a espécie *T. hasemani*, descrita em 1914 com base somente no padrão de colorido e em cinco caracteres morfométricos, sem nenhuma menção a sua osteologia. A espécie é redescrita com base em material coletado em viagem de campo e fotografias e raio-X do holótipo. Dados referentes a morfologia externa, morfometria e osteologia foram obtidos em microscópio estereoscópico de câmara clara. As medidas, ilustrações e contagens foram feitas do lado esquerdo do corpo. O material para estudo osteológico foi diafanizado e corado com azul de alciano e alizarina. Foi descrito o padrão de colorido de exemplares fixados. O método para delimitação de espécies utilizado denomina-se Análise de Agregação Populacional, no qual uma ou mais populações são reconhecidas como uma espécie através de uma combinação exclusiva de estados de caracteres. A espécie é diagnosticada por uma combinação de estados de caracteres baseada no número de vértebras caudais (27); número de vértebras pré-caudais (5); número de raios procorrentes dorsais (11 a 13) e ventrais (12 a 13); número de raios nas nadadeiras dorsal (8), anal (7) e peitoral (5); número de raios ramificados nas nadadeiras dorsal (5 a 6) e anal (5); presença de cintura e nadadeira pélvica e posição relativa das nadadeiras pélvica (14ª vértebra) e anal (18ª vértebra). A redescrição dessa espécie implica no aumento de informação disponível sobre a morfologia do grupo, uma vez que os dados aqui apresentados são inéditos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1939 - PPBIO MATA ATLÂNTICA: PRIMEIRO LEVANTAMENTO DA DIVERSIDADE DE DROSOFILÍDEOS NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DOS ÓRGÃOS.

Autor(es): Jessica Santos Victorino - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Flavio Silva Faria

Blanche Christine Pires de Bitner Mathe Leal

Área Temática: Ecologia

Resumo:

Monitoramentos e inventários são essenciais para preencher lacunas no conhecimento que afetam não só a compreensão dos sistemas biológicos, mas também o estabelecimento de estratégias de conservação da biodiversidade. Nesse sentido, o Programa de Pesquisa em Biodiversidade (PPBio), que inicialmente impulsionou atividades na Amazônia e no Semi-árido, estendeu-se ao Bioma de Mata Atlântica (Rede BioM.A). Essa pesquisa inclui o inventário de espécies de drosofilídeos; organismos que já vem sendo usados como bioindicadores ambientais em questões sobre o impacto do uso da terra sobre a biodiversidade, bem como na relação entre biodiversidade e variações climáticas em diferentes biomas. A Rede BioM.A pretende promover a extensão deste tipo de estudo para o Bioma Mata Atlântica, promovendo a integração dos grupos de pesquisa desta região entre si e com os da Amazônia, buscando contribuir para o entendimento tanto da diversidade e evolução do táxon-alvo, como para o entendimento de processos ecológicos e evolutivos em diferentes escalas. O objetivo específico desse trabalho é o inventário de drosofilídeos no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Petrópolis-RJ. Realizamos uma primeira coleta entre 12 e 20 de Novembro de 2014. A altitude dos locais de coleta é de, aproximadamente, 800m e a temperatura média para esse mês foi 18.9°C. Utilizamos um desenho amostral que permite a integração de nossos dados com aqueles obtidos pelo PPBio na Amazônia. Foram instaladas 4 a 5 armadilhas de banana espaçadas por cerca de 50m em 10 transectos distribuídos por 3 localidades. Os drosofilídeos capturados foram transportados para o laboratório e estão sendo classificados através de chave de identificação para morfologia externa. Já foram classificadas 1865 espécimes em 9 grupos taxonômicos. Esses dados são preliminares e ainda devem ser utilizados para estudos genéticos e ecológicos. No entanto, já registramos pela primeira vez na Mata Atlântica tropical a presença de *Drosophila suzukii*. Pertencente ao grupo melanogaster, esta espécie é originária do sudeste da Ásia e era considerada adaptada a climas frios. Em 2008, invadiu a Europa e mais tarde o Norte da América. Considerada uma praga, tornou-se uma grande preocupação para indústria de frutas destes países. A primeira ocorrência no Brasil foi em estados do sul. O nosso registro e um outro registro em região do cerrado brasileiro nesse mesmo ano, demonstrou, ao contrário do que se pensava anteriormente, a tolerância desta espécie a uma variedade de condições climáticas. A diversidade de hospedeiro associado ao fato de não danificar a fruta quando põe os ovos, demonstra o alto potencial invasivo desta mosca, reforçando a necessidade do monitoramento de sua dispersão na tentativa do controle dessa invasão.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2020 - INVESTIGAÇÃO DE AGENTES PATOGENICOS DE INTERESSE HUMANO E VETERINÁRIO POR TABANÍDEOS CAPTURADOS NA ILHA DE MARAMBAIA - RJ

Autor(es): Thayara Fernandes Batista - Bolsa: Sem Bolsa
Guilherme Pedrosa de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Raimundo Wilson Carvalho
Roney Rodrigues Guimarães
Helena Keiko Toma

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Tabanídeos são dípteros da família Tabanidae conhecidos popularmente como mutucas que tem ampla distribuição em zonas tropicais e subtropicais. Os machos são florícolas ou nectívoros e as fêmeas necessitam de sangue para a maturação dos ovos e sendo assim, a fêmea pode funcionar como vetoras de agentes patogênicos para os animais e inclusive o homem. Diversos patógenos (vírus, bactérias, protozoários e helmintos) já foram descritos sendo transportados mecanicamente pelos tabanídeos. Em trabalho realizado em 2012 na Ilha de Marambaia - RJ, foram descritas 19 espécies de tabanídeos porém seu papel como potenciais vetores de patógenos não foi investigado. O objetivo desse trabalho é investigar a presença de agentes patogênicos de interesse veterinário e humano em tabanídeos capturados na Ilha de Marambaia através de métodos moleculares. Para atingir esse objetivo, no período de 2012 e 2013, na Ilha de Marambaia foram capturados centenas de espécimes de 13 espécies. Espécimes de tabanídeos das espécies mais abundantes *Diachlorus bivittatus*, *Tabanus occidentalis*, *Chlorotabanus inanis* e *Phaetabanus sp.*, foram separadas para a pesquisa de patógenos através da amplificação de sequências específicas de algumas espécies patógenos que podem ser encontrados no sangue. Os insetos foram separados de acordo com a sua espécie, divididos em conjunto de cabeças e tórax/abdômen com o peso de 0,5- 40mg e congelados a -20°C até o momento de extração de DNA. Esta foi realizada com o kit Smarter Nucleic Acid Sample Preparation da empresa Stratec Molecular, obtendo-se assim 200ul de DNA por amostra. A extração foi realizada em cerca de 400 amostras de tabanídeos. O DNA extraído foi submetido à PCR de acordo com o protocolo de Kim e cols. (2013) para a pesquisa de *Babesia spp* e *Anaplasma phagocytophilum*. Foram realizadas várias tentativas porém não obtivemos resultados satisfatórios. Novos primers para a pesquisa de *Babesia spp* foram desenhados e testados, porém, novamente sem resultados satisfatórios. Para a pesquisa de *Anaplasma* decidimos utilizar o protocolo descrito por Dawson e cols. (1994) que abrange toda a família Anaplasmatacea. De 80 amostras analisadas até o momento, 39 apresentaram amplificação de fragmento de tamanho esperado. Duas amostras foram purificadas e enviadas para a Plataforma de Sequenciamento da Fiocruz para nos certificarmos que estamos amplificando o fragmento correto. Estamos aguardando o resultado do sequenciamento e dando prosseguimento às ampliações.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2142 - DIVERSIDADE DE TRICHOPTERA (INSECTA) NO ESTADO DE GOIÁS: NOVOS REGISTROS DE FAMÍLIAS E GÊNEROS

Autor(es): Karina de Araújo Estevão - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Allan Paulo Moreira dos Santos
Jorge Luiz Nessimian

Área Temática: Zoologia

Resumo:

A ordem Trichoptera compreende um dos grupos mais diversos dentre os insetos aquáticos, com seus representantes sendo comumente encontrados nos diferentes tipos de ambientes dulcícolas. Devido à abundância, diversidade e sensibilidade das larvas, eles geralmente são bons bioindicadores de qualidade de água. Atualmente, 16 famílias e cerca de 620 espécies de Trichoptera são conhecidas do Brasil, mas a maioria desses registros se concentram em estados do Sudeste e da região Amazônia. Até o momento, para o estado de Goiás, foram registradas 17 espécies, oito gêneros e sete famílias da ordem, mas devido à falta de estudos taxonômicos acerca do grupo na Região Centro-Oeste, é provável um grande número de registros novos de ocorrência, bem como de espécies ainda desconhecidas para a ciência. O objetivo principal do presente trabalho é listar e descrever a diversidade de Trichoptera ocorrente no estado de Goiás. Para isso, material coletado nos períodos de fevereiro a março de 2012, março de 2013 e fevereiro de 2015 está sendo triado e identificado em laboratório. As coletas foram feitas em período diurno (coleta manual) e noturno (utilizando armadilhas de luz Pensilvânia ou de pano branco e armadilhas de interceptação de voo do tipo Malaise). A área de amostragem abrange 11 municípios e inclui, no total, 39 pontos de coleta. O material encontra-se conservado em via seca, espetado com alfinetes e organizados em caixas entomológicas, ou em via úmida, conservados em álcool 80%. Todos os Trichoptera já foram triados e estão sendo identificados com auxílio de chaves para identificação de famílias e gêneros da América do Sul. Até o momento, um total de 1500 espécimes foi identificado em nível de gênero. Das onze famílias encontradas, cinco são registradas pela primeira vez para Goiás: Ecnomidae, Hydrobiosidae, Hydroptilidae, Glossosomatidae e Xiphocentronidae. Até o momento 18 gêneros foram identificados, dos quais apenas oito já haviam sido registrados para o Estado, sendo o primeiro registro dos seguintes gêneros: Austrotinodes, Barypenthus, Atopsyche, Xiphocentron, Polyplectropus, Cynellus, Macronema, Oecetis, Nectopsyche, Macrostemum. As famílias Hydropsychidae, Hydroptilidae e Leptoceridae foram as mais abundantes na maioria dos pontos.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2153 - CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE POPULAÇÕES DISTINTAS DA ESPÉCIE
POLYPLECTROPUS ALATESPINUS CHAMORRO & HOLZENTHAL, 2011 (TRICHOPTERA:
POLYCENTROPODIDAE) ENCONTRADAS EM DUAS CADEIAS MONTANHOSAS DO SUDESTE DO
BRASIL**

Autor(es): Sunamita de Paula Gomes - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Leandro Lourenço Dumas
Jorge Luiz Nessimian

Área Temática: Zoologia

Resumo:

Polycentropodidae é uma família cosmopolita, com 650 espécies e 15 gêneros, dos quais, cinco registrados para o Brasil: Cernotina Ross, 1938, Cynellus Banks, 1913, Nyctiophylax Brauer, 1865, Polycentropus Curtis, 1835 e Polyplectropus Ulmer, 1905. O gênero Polyplectropus possui aproximadamente 260 espécies descritas para Novo e Velho Mundo. Na Região Neotropical são encontradas 92 espécies, sendo 25 no Brasil. Os adultos do gênero são facilmente separados dos demais policentropodídeos por não apresentarem a veia R2 (forquilha 1 ausente) na asa posterior. Polyplectropus alatespinus Chamorro & Holzenthal, 2011 tem ocorrência para áreas da Serra da Mantiqueira nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, podendo ser caracterizada principalmente pelo curto processo dorsolateral do apêndice pré-anal; pela presença de cerdas curtas e grossas, em forma de pino, na porção basodorsal do ramo ventral do apêndice inferior; e pelo par de espinhos da endoteca do falo projetados anterolateralmente. Foram coletados por intermédio de armadilhas luminosas do tipo Pensilvânia exemplares dessa espécie em uma área da Serra do Mar, no município de Salesópolis, SP, que apresentam distinções morfológicas em relação aos exemplares provenientes da Serra da Mantiqueira. Estudos de variações morfológicas em populações da mesma espécie têm sido efetuados visando à caracterização das mesmas a fim de discriminar umas das outras por meio de diferenciações fenotípicas. O presente trabalho visa comparar e caracterizar essas variações morfológicas entre as populações encontradas nessas distintas cadeias montanhosas. As duas populações diferiram entre si principalmente na estrutura do apêndice pré-anal, no qual o processo dorsolateral é relativamente mais longo, aproximando-se dos apêndices intermediários, e agudo, e o processo mesolateral é mais curto e arredondado nos espécimes encontrados na Serra do Mar. Além disso, distinções no comprimento e cerdas apicais dos apêndices intermediários também foram observadas, sendo mais alongados e com um par de cerdas robustas no ápice nos exemplares da Serra do Mar enquanto que na população da Serra da Mantiqueira os mesmos são mais robustos e apresentam um par de cerdas apicais longas e finas. A principal diferença entre os espécimes das duas populações é a presença de cerdas em forma de pino tanto no ápice como na porção basodorsal do ramo ventral do apêndice inferior na população da Serra do Mar, ao passo que essas cerdas não se fazem presentes na porção apical desse ramo na população da Serra da Mantiqueira. Nenhuma diferença estrutural pode ser observada no falo das duas populações.
Palavras-chaves: Insetos Aquáticos; Mata Atlântica; Taxonomia.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2175 - NOVA ESPÉCIE DE NERTHRA SAY, 1832 (HEMIPTERA: NEPOMORPHA: GELASTOCORIDAE) DO BRASIL

Autor(es): Thiago Fernandes de Avelar Almeida - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Julianna Freires Barbosa
Jorge Luiz Nessimian

Área Temática: Artrópodes

Resumo:

Gelastocoridae é uma família de heterópteros aquáticos, entretanto está mais associada com substratos arenosos e áreas úmidas próximos a corpos d'água. A família apresenta duas subfamílias e dois gêneros com aproximadamente 110 espécies descritas em todo o mundo. O gênero *Gelastocoris* Kirkaldy, 1897 (*Gelastocorinae*) está distribuído apenas nas Américas, com nove espécies no Brasil. O gênero *Nerthra* Say, 1832 (*Nerthrinae*) é cosmopolita e apresenta doze espécies no território nacional. No presente trabalho é descrita e ilustrada uma nova espécie de *Nerthra*, a primeira espécie nova do gênero encontrada no Brasil nos últimos 35 anos. A descrição foi feita com base em material da Bacia Amazônica, proveniente da Floresta Nacional de Carajás, Parauapebas, Estado do Pará. Apesar de baseada em um único exemplar, a descrição justifica-se pela dificuldade de coleta de indivíduos do gênero *Nerthra*. Devido a essa dificuldade, a última descrição de uma espécie do gênero *Nerthra* no território nacional ocorreu há 35 anos. Além disso, no presente caso, o exemplar descrito procede de área remota. O exemplar macho foi coletado manualmente, fixado e conservado em etanol 80%. Para análise e estudo da genitália, os últimos segmentos abdominais foram removidos e clareados em solução de KOH 10% e, posteriormente, montados em glicerina para observação e ilustração sob microscópio estereoscópico e microscópio óptico com câmara clara. *Nerthra* sp. nov. está relacionada com *N. peruviana* (Montandon, 1905) e *N. unicornis* (Melin, 1929). As três espécies apresentam clasper direito simples e bastante semelhante, diferenciando-se na extensão da chanfradura da face interna, atingindo a porção apical na espécie nova, mas restrita à seção média em *N. peruviana* e à seção apical em *N. unicornis*. Além disso, os últimos cinco esternitos abdominais da nova espécie não apresentam assimetria acentuada como nas outras duas espécies. Palavras-chave: Amazônia, Heteroptera, Região Neotropical, taxonomia.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2382 - NOVA OCORRÊNCIA DE ESPÉCIES DE OSTRAS INVASORAS (SACCOSTREA SPP.)
PARA O LITORAL BRASILEIRO**

Autor(es): Izabela Lima da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Cristiano Valentim da Silva Lazoski

Antonio Mateo Sole Cava

Andrea de Oliveira Ribeiro Junqueira

Cláudio Manoel Rodrigues de Melo

Área Temática: Biodiversidade

Resumo:

O presente trabalho tem como objetivo caracterizar geneticamente possíveis ostras invasoras no litoral do Rio de Janeiro (Baía de Guanabara e Niterói, N=24) e de São Paulo (Cananéia, N=33), usando sequências da subunidade maior do rRNA mitocondrial (16S). As sequências foram usadas na construção de uma filogenia molecular com as demais espécies de *Saccostrea* disponíveis na literatura e com duas espécies de *Ostrea* como grupo externo. A filogenia foi feita usando os métodos de Neighbor-joining e Máxima Verossimilhança (com distância K2P). Os indivíduos estudados foram identificados morfológicamente como *Crassostrea rhizophorae* (espécie nativa no Atlântico oeste tropical) e *Saccostrea cucullata* (gênero com distribuição no Indo-Pacífico). Através das análises genéticas todos os indivíduos de *C. rhizophorae* tiveram sua identidade confirmada. Apesar de morfológicamente indistinguíveis, duas espécies geneticamente divergentes (K2P = 0,025-0,027) puderam ser identificadas entre as *Saccostrea* estudadas. Essas amostras foram consideradas pertencentes ao complexo 'cucullata', um grupo de sete espécies crípticas de *S. cucullata* descobertas através de análises com o gene 16S (linhagens 'A' a 'G', sensu Lam e Morton, 2006). Uma delas possui moderada similaridade genética (K2P = 0,015-0,019) com amostras provenientes de Taiwan (linhagem 'F', sensu Lam e Morton, 2006) e alta similaridade (K2P = 0-0,004) com ostras coletadas no Japão, que poderia ser um dos locais de origem dessas ostras. A segunda espécie apresenta uma divergência bastante elevada (K2P = 0,040-0,081) em relação às demais espécies de *Saccostrea* do complexo 'cucullata' que ocorrem no Indo-Pacífico. Porém, na filogenia molecular, esta espécie ainda se agrupa com as demais ostras do grupo 'cucullata'. Este é o primeiro trabalho que confirma geneticamente a presença de espécies de *Saccostrea* no litoral brasileiro. Espécies de ostras invasoras podem levar a sérios impactos não só em sistemas de cultivo, mas também em estoques naturais com a redução do seu potencial ecológico. Portanto, os resultados obtidos neste trabalho auxiliarão no estabelecimento de um programa eficaz de identificação e monitoramento genético de ostras nativas e invasoras em uma área estratégica para o desenvolvimento da ostreicultura nacional. Estes resultados também poderão auxiliar na preservação da biodiversidade no ambiente marinho brasileiro, e poderão servir como referência para medidas de controle das populações dessas espécies invasoras.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2557 - DESCRIÇÃO DO CRÂNIO DE HYSIBOAS LATISTRIATUS (ANURA: HYLIDAE)

Autor(es): Rafael Martins Cardoso de Souza Costa - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Cyro de Luna Dias Neto

Sergio Potsch de Carvalho E Silva

Área Temática: Zoologia

Resumo:

Hypsiboas latistriatus pertence ao grupo de *H. polytaenius*, caracterizado por animais de pequeno porte com linhas e faixas longitudinais dorsais, conhecidos como "pererecas-de-pijama". Possuem cabeça estreita e corpo alongado, não apresentam barras transversais ou manchas nas coxas ou região inguinal. Visando desenvolver o conhecimento sobre esse grupo, foi elaborado o presente estudo. Foi realizada a descrição do crânio *H. latistriatus*, procurando na análise características que possam gerar confiabilidade na determinação das espécies. Foram utilizados três indivíduos coletados na localidade tipo, no Parque Nacional de Itatiaia, Minas Gerais, e submetidos a um processo de diafanização. Foi utilizado um microscópio estereoscópico Leica MZ6. *H. latistriatus* é uma espécie grande quando comparada aos demais representantes do grupo. O crânio apresenta septomaxila, osso pequeno e complexo, irregular, pareado, tendo a forma de aro em vista dorsal; nasal, osso pareado, formando a parte anterior do teto do crânio; frontoparietal, osso pareado e achatado e longo em vista dorsal; fontanela frontoparietal ampla com formato geral irregular; parasfenoide, osso não pareado, achatado, localizado no teto da cavidade oral, com forma de T invertido; vômer, osso pareado, irregular e longo, posicionado no teto da cavidade oral; palatino, osso pareado, alongado, em forma de lâmina; pré-maxilar, osso pareado, que forma a margem anterior do crânio; maxilar, osso pareado, ligeiramente arqueado; esquamosal, osso pareado formando porção posterolateral do crânio; pterigoide, osso pareado, em forma de Y curvo, localizado posterolateralmente; quadratojugal, osso pareado posicionado lateralmente; proótico e exoccipital, ossos pareados e fundidos, não sendo possível observar claros limites entre ambos; columela, osso pareado posicionado ventralmente em relação ao proótico e aos ramos anterior e posterior do esquamosal; e mandíbula formada por três ossos: mentomeckeliano, dentário e angulosplênico.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2349 - DIVERSIDADE DE TRICHOPTERA (INSECTA) DO PERU

Autor(es): André Almeida Alves - Bolsa: Outra

Orientador(es): Allan Paulo Moreira dos Santos

Área Temática: Zoologia

Resumo:

Os primeiros tricópteros foram descritos por Linnaeus em 1758 originalmente na ordem Neuroptera, mas somente em 1813 a ordem Trichoptera foi formalmente estabelecida por Kirby. Desde então, muitas espécies foram descritas de todas as regiões zoogeográficas e, atualmente, a ordem inclui cerca de 14.000 espécies distribuídas em 600 gêneros de 45 famílias, constituindo, dentre os Insecta, a sétima maior em número de espécies. Tanto adultos quanto larvas são de grande importância ecológica, tendo um papel fundamental na dinâmica trófica e no fluxo de energia de ambientes lóticos e lênticos. Embora o número de estudos taxonômicos acerca da ordem na Região Neotropical venha aumentando, coletas de material em diferentes localidades dessa Região, geralmente revelam um grande número de espécies novas. Com objetivo de estudar a fauna de Trichoptera do Peru, um país megadiverso, foram levantados todos os trabalhos publicados com descrição ou registro de espécies dessa ordem para o país. A análise da bibliografia resultou em uma lista de 286 espécies, 51 gêneros e 14 famílias. Na lista, a família mais diversa é Hydroptilidae, com 107 espécies, seguida por Hydropsychidae com 45. Além do levantamento bibliográfico, foram realizadas coletas diurnas e noturnas nas províncias de Cusco, Madre de Dios e Puno com armadilhas luminosas, coletas manuais e armadilhas de Malaise. A identificação do material está sendo feita com base na literatura levantada para verificar se há espécies novas ou novas ocorrências para os respectivos locais de coleta ou mesmo para o país.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3517 - FLUXOS DE CARBONO NO SISTEMA RECIFAL DA BANCADA DOS ABROLHOS
MEDIADOS POR ZOOXANTELAS SIMBIONTES DO CORAL MUSSISMILIA BRAZILIENSIS.**

Autor(es): Michelle Amario - Bolsa: Outra

Orientador(es): Paulo Sérgio Salomon

Área Temática: Ecologia

Resumo:

Recifes de corais estão entre os ecossistemas mais diversos e produtivos no mundo. O acoplamento bento-pelágico representa, junto com a entrada de nutrientes e ressurgência, um dos fatores determinantes da produção e estrutura biológica nestes ecossistemas. O objetivo deste estudo foi estimar o fluxo de carbono do compartimento bentônico para a coluna d'água mediado pela liberação de zooxantelas do tecido de corais na Bancada dos Abrolhos, o mais importante sistema coralíneo do Atlântico Sul. Um experimento de incubação foi realizado na sede do ICMBio na Ilha de Santa Bárbara, Arquipélago dos Abrolhos. Espécimes do coral *Mussismilia braziliensis* coletados em campo foram incubados em triplicata em recipientes de poliestireno de 2 litros contendo 1,5 litros de água do mar filtrada em malha de nylon de 80 µm. Foram feitos 3 tratamentos nos recipientes contendo corais: adição de nitrato (8,0 µM), adição de fosfato (1,2 µM) e um sem adição de nutrientes. A quantificação de células de zooxantelas (*Symbiodinium* sp.) e outros componentes do fitoplâncton foi feita em amostras coletadas em 6, 12, e 24 h após o início da incubação. As contagens e análises morfológicas de células foram feitas através de um sistema de imageamento em fluxo (FlowCAM). O teor de carbono foi calculado a partir do biovolume celular utilizando-se fatores de conversão da literatura. Ao longo da incubação dos espécimes de *Mussismilia braziliensis* foram detectados três grupos de organismos fotossintetizantes na água, cianobactérias, diatomáceas e dinoflagelados (*Symbiodinium*), além de detritos. Os fragmentos de corais levaram ao aumento notável na concentração de células de zooxantelas (*Symbiodinium*), independentemente da adição de nitrato ou fosfato. As concentrações de *Symbiodinium* na água chegaram a 1025 células mL⁻¹ após 6 h de incubação nos tratamentos sem adição de nutrientes, e até 1097 células mL⁻¹ em um dos tratamentos com adição de fosfato após 24 h. Este rápido aumento nas concentrações indicam a expulsão ou saída ativa das zooxantelas do tecido do cnidário e representam fluxos de carbono de até 0,0277 mg cm⁻² h⁻¹ dos corais para a água. Este fenômeno representa um importante mecanismo de acoplamento entre os compartimentos bentônico e pelágico para o sistema recifal dos Abrolhos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1044 - ECOLOGIA DO SILÊNCIO - A ECOLOGIA COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO DE DEFICIENTES AUDITIVOS, PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE E MELHORIA NO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM.

Autor(es): Nayara Gomes da Silva - Bolsa: Outra
Tainá Stauffer de Oliveira - Bolsa: Bolsa de Projeto
Mariana Amorim de Mello Duarte - Bolsa: FAPERJ
Laís Guimarães da Silva - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Alex Enrich Prast
André Breves Ramos

Área Temática: Ecologia

Resumo:

Introdução: A comunicação de Ciências em Libras (Língua Brasileira de Sinais) pode apresentar obstáculos, especialmente devido à ausência de classificadores específicos para determinados conceitos. Em última instância, isso acarreta na inacessibilidade aos centros universitários e de pesquisa por estudantes deficientes auditivos. Objetivo: O projeto "Ecologia do Silêncio" tem como principal foco desenvolver métodos educacionais ligados a Ecologia; promover a acessibilidade de jovens surdos do ciclo escolar básico com atividades teóricas e práticas; aprimorar os métodos pedagógicos sobre a área em questão e fortalecer ainda mais a extensão universitária em licenciatura em Ciências Biológicas. Metodologia: Esse trabalho se divide em cinco etapas, sendo a primeira de forma técnica, visando a caracterização do público-alvo e da estrutura física do local. Na segunda e quarta etapa, será aplicado um questionário para identificar o conhecimento dos alunos acerca dos assuntos tratados. Isso permite distinguir que conceitos os alunos já dominavam anteriormente e que conceitos foram assimilados graças às nossas aulas. A terceira etapa consiste na aplicação prática das aulas com atividades em sala e em campo. Os assuntos ministrados serão decididos junto ao professor da disciplina e à coordenação pedagógica da escola de maneira a abranger os conteúdos programáticos que já são inclusos no programa escolar. Finalmente, será feita a análise dos dados, comparando os resultados dos questionários antes e depois da realização das aulas. Resultados: O projeto está em andamento, portanto, a análise dos resultados ainda não foi concluída. Entretanto, a etapa inicial foi realizada com uma visita técnica na unidade educacional, a EMES (Escola Municipal de Educação de Surdos), localizada em Angra dos Reis, no estado do Rio de Janeiro. O público alvo foi avaliado quanto as suas competências, grau de deficiência e a estrutura física do local também foi avaliado. De acordo com os dados obtidos na visita, foi observado que os estudantes portavam além da surdez, múltiplas deficiências: como surdocegueira, paralisia cerebral e outras síndromes. Além disso, foi possível observar que as turmas são múltiplas, ou seja, encontra-se em uma mesma sala crianças e jovens de séries e idades diferentes. Conclusão: Na continuação das etapas seguintes, deverão ocorrer adaptações na metodologia para abranger as necessidades dos alunos, permitindo que todos participem das atividades propostas. Com isso, percebe-se que grandes são os obstáculos na implementação do projeto, sejam eles estruturais, técnicos, metodológicos e pedagógicos, mas que a implementação do mesmo seria de total relevância para a interação social, aumentando o nível de acessibilidade e inclusão na sociedade.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2134 - A GENÉTICA NO SUPER-MERCADO: DETECTANDO FRAUDES NA VENDA DE LINGUADOS

Autor(es): Weidy Rozendo Clemente - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Antonio Mateo Sole Cava

Área Temática: Genética

Resumo:

Chamamos de fraude pesqueira a substituição de uma determinada espécie por outra, implicando, assim, em uma rotulagem/identificação equivocada ao consumidor. A fraude pesqueira mais comum é a troca de uma espécie com valor comercial mais elevado por outra com um valor mais baixo no mercado, como é o caso do peixe panga (*Pangasius microphthalmus*), um bagre para o qual existem relatos de comercialização com o nome de linguado (*Paralichthys*), um peixe de valor de mercado bem maior. Além do equívoco na identificação da espécie e no engano comercial do consumidor, um outro problema importante é a questão da saúde pública, algumas pessoas são alérgicas a alguns tipos de peixes, alguns peixes provenientes da aquicultura podem apresentar contaminações e o bloqueio sobre sua venda é prejudicado se são vendidos sob outras denominações. Algo que propicia esse tipo de fraude, é a comercialização em alimentos processados, principalmente em fatias/filés, tendo em vista que nesses casos perdem-se características morfológicas necessárias para sua identificação zoológica por critérios convencionais. Com isso, a RENIMP- Rede Nacional de Identificação Molecular de Pescados, projeto do Laboratório de Biodiversidade Molecular, do Instituto de Biologia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, foi criada construindo um banco de sequências de três genes (dois mitocondriais - Citocromo oxidase I e citocromo b, e um nuclear, rodopsina) das 200 espécies mais comercializadas no Brasil. O presente projeto usa os dados da RENIMP para desenvolver um kit de identificação rápida, via PCR/RFLP, de linguados e outras espécies comercializadas como tal, incluindo pangas. Inicialmente foram sequenciadas amostras autênticas dos linguados do Rio de Janeiro e de outras espécies comercializadas, incluindo-se de *Pangasius hypopthalmus*, o Panga. Para isso, foram feitas extrações de DNA, amplificação e sequenciamento do gene do citocromo b, edição e alinhamento das sequências. A partir das sequências obtidas, foram buscadas enzimas de restrição que discriminassem entre as diferentes espécies de maneira mais simples e com custo menor. A enzima de restrição que mais bem se adequou ao trabalho, foi a Taq I, com a qual conseguimos diferenciar espécies como *Paralichthys brasiliensis*, *P. patagonicus*, *P. isosceles*, *P. orbignianus*, *Pangasius microphthalmus*, *Hippoglossus stenolepis*, *Urophycis tenuis*, *U. stellatus*, *U. olivaceus*, *Atheresthes stomias* e *Limanda áspera*. Cada espécie apresentou um padrão de restrição específico, e foi possível discrimina-las adequadamente. Esse sistema permitirá detectar fraudes no pescado comercializado como "linguado" nos supermercados e peixarias do Brasil, sendo portanto de grande valor para proteção dos consumidores e da concorrência desleal no comércio.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2174 - FILOGENÉTICA MOLECULAR E MARSUPIAIS: O DILEMA DO MONITO DEL MONTE
(DROMICIOPS GLIROIDES)**

Autor(es): Alexandre Pedro Selvatti Ferreira Nunes - Bolsa: Outra

Lucas Pereira Marques - Bolsa: CNPq/PIBIC

Claudia Augusta de Moraes Russo - Bolsa: Outra

Orientador(es): Alexandre Pedro Selvatti Ferreira Nunes

Claudia Augusta de Moraes Russo

Área Temática: Genética

Resumo:

Os marsupiais são geralmente classificados em dois grandes grupos: Ameridelphia e Australidelphia, mas as relações entre ordens e famílias permanecem controversas para toda a subclasse. O posicionamento da ordem Microbiotheria na topologia do grupo, por exemplo, é de interesse particular. Esta linhagem sul-americana, representada por uma única espécie (*Dromiciops gliroides*), é recuperada ora como grupo irmão, ora dentro da diversidade australiana. Assim, um posicionamento robusto da linhagem é crítico para o entendimento dos primeiros eventos de radiação de marsupiais. Neste projeto, estamos explorando eventos-chave na diversificação do grupo ao assumir monofiletismo de gênero, de forma a aumentar os níveis de preenchimento da matriz utilizada para a recuperação filogenética. O alinhamento final teve uma proporção de gaps de 18%, sendo composta por 35 genes mitocondriais e quatro loci nucleares, representando 91 gêneros recentes de Metatheria. Para a análise filogenética, utilizamos o método de máxima verossimilhança implementado no programa RAxML e o teste de bootstrap foi utilizado para verificar os níveis de reprodutibilidade. Nossa topologia recuperou todas as grandes ordens marsupiais como monofiléticas com graus moderados ou altos de suporte, também confirmando o status parafilético de Ameridelphia. Desta forma, obtivemos mais evidências para dar suporte à hipótese de origem sulamericana para a linhagem australiana. Além disso, a ordem sulamericana Microbiotheria foi recuperada dentro do grupo Australidelphia. Neste cenário, duas hipóteses podem explicar os primeiros eventos de radiação marsupial na Australásia. A primeira inclui uma única invasão seguida de dispersão secundária de Microbiotheria de volta para a América do Sul, ao passo que a segunda considera múltiplos eventos de invasão da Oceania com retenção de Microbiotheria no continente sul-americano.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2681 - RAZÃO SEXUAL, DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E TEMPORAL DE PELECINUS
POLYTURATOR DRURY, 1773 (HYMEOPTERA: PELECINIDAE) EM UM GRADIENTE ALTITUDINAL.**

Autor(es): Daniel Oliveira Melo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Ricardo Ferreira Monteiro
Margarete de Macedo Monteiro

Área Temática: Ecologia

Resumo:

Pelecinus polyturator Drury, 1773 (Hymenoptera: Pelecinidae) é uma vespa endoparasitoide dos chamados besouros de Junho (Coleoptera: Scarabaeidae e Melolonthidae), cujas fêmeas apresentam um abdômen extremamente longo, possivelmente, adaptado para acessar larvas hospedeiras que vivem sob o solo. Possuem distribuição ampla desde a porção sudeste do Canadá até o sul da Argentina. *Pelecinus polyturator* possui uma frequência muito maior de fêmeas no extremo norte de sua distribuição, especula-se que esta espécie apresenta uma "partenogênese geográfica". As fêmeas da América do Norte se reproduziriam por telitoquia (fêmeas se desenvolvendo a partir de ovos não fertilizados, diplóides), já que os machos seriam escassos e restritos a poucas regiões. Entretanto, ao sul da sua distribuição, a proporção de machos aumenta, acreditando-se que nestas regiões a arrenotoquia (machos se desenvolvendo a partir de ovos não fertilizados, haplóides) prevaleceria. Embora possua uma ampla distribuição no Brasil, a literatura publicada é escassa, sendo baseada em observações pontuais e análises restritas. Neste contexto, esse trabalho tem por objetivos descrever a variação temporal e altitudinal da espécie e de sua razão sexual no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Rio de Janeiro, Brasil. As coletas estão sendo efetuadas mensalmente desde novembro de 2014 com 30 armadilhas de interceptação de vôo do tipo malaise dispostas em 15 altitudes diferentes dentro de uma faixa entre 100m a 2000m. *P. polyturator* ocorreu de 133m até cerca de 1650m, sendo mais abundante em faixas próximas a 1050m de altitude. A abundância também variou no tempo com pico observado em Janeiro. Resultados preliminares corroboram a reprodução arrenótoca dessa vespa em nossa região, indicam que a razão sexual varia no tempo e que a espécie é protândrica, isto é, machos emergem antes das fêmeas. A protândria pode ser um dos fatores que leva a diferenças na razão sexual entre diferentes regiões em amostras pontuais, sendo importante o acompanhamento da população em toda sua estação de reprodução para que a estimativa da razão sexual seja mais próxima da realidade, tornando possível fazer comparações entre diferentes localidades. Estudos adicionais estão sendo conduzidos visando a conhecer melhor a biologia da espécie no Brasil.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3180 - DINÂMICA POPULACIONAL DA RESISTÊNCIA ÀS VIROSES COMO MODELO DE SELEÇÃO DAS ESPÉCIES NA NATUREZA - MODELO KLEBSIELLA PNEUMONIAE E BACTERÍOFAGO "X".

Autor(es): Daniel Gavino Leopoldino - Bolsa: Outra

Orientador(es): Maulori Curie Cabral

Guilherme Louzada Silva Meira

Maria Isabel Madeira Liberto

Área Temática: Vírus

Resumo:

SE as infecções virais podem ser consideradas de agentes de seleção das espécies na natureza, ENTÃO este fenômeno pode ser considerado como um dos fatores de evolução e/ou diferenciação das espécies. Para avaliar esta hipótese foi elaborado este trabalho com objetivo de determinar a proporção de indivíduos de uma população de *Klebsiella pneumoniae* que são naturalmente resistentes a certa virose. Experimentalmente, culturas de *K pneumoniae* foram mantidas em caldo simples e utilizadas para a quantificação de bacteriófagos "X" pela técnica de PFU. Nestes ensaios a quantidade de bactérias por ml foi quantificada como subsídio para determinação da MOI (Multiplicity of infection). Placas com diâmetro de 8,4cm foram usadas para a instalação de biofilmes contendo respectivamente 7×10^7 UFCs, 7×10^6 UFCs e 7×10^5 UFCs por placa representando uma densidade populacional nas respectivas placas equivalentes a 1.263.173, 126.317 e 12.631UFC/cm². Inóculos com fago "X" na proporção de MOI de 3,5841; 0,2789; 0,0278 e 0,0031 na placa do grupo 1, 47,7261; 3,5841; 0,4115 e 0,0560 na placa do grupo 2, 806,8582; 99,5891; 6,6672 e 0,6667 na placa do grupo 3, nessas condições foi detectado a média das colônias resistentes de 1 para cada 14.224UFCs na placa do grupo 1, 1 para cada 5.423 UFCs na placa do grupo 2 e 1 para cada 1.160 UFCs na placa do grupo 3. Neste último grupo constatou-se a relação de 1 para cada 1000 células em dois ensaios. Para certificação da resistência natural, 12 colônias supostamente resistentes foram coletadas da área de lise total de cada uma das três faixas populacionais, e submetidas ao processo de fagotipagem frente ao bacteriófago "X" de *K.pneumoniae*. Todas se mostraram resistentes. Este somatório de resultados sugere que na população de *K. pneumoniae* existe pelo menos a chance de se encontrar uma célula resistente ao bacteriófagos a cada mil. Extrapolando esse resultado para uma situação que mimetize uma virose pandêmica, mesmo que todos os indivíduos de uma população bacteriana sejam expostos a uma MOI de 806 ainda existe a chance de sobrevivência de um em cada mil indivíduos da população. Esses indivíduos sobreviventes passam a constituir uma subespécie, com características de resistência à virose. Provavelmente esse tipo de situação pode ser aplicado a todo indivíduos da biosfera.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 271 - NOVOS CENÁRIOS, AS COTAS E O PAPEL DOCENTE: REPRESENTAÇÕES POR ESTUDANTES DE MEDICINA DA UFRJ E DA UERJ

Autor(es): Daiane Agostini da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Daise Pires Silva de Oliveira
Vera Helena Ferraz de Siqueira

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

Com as políticas de inclusão na universidade, deparamo-nos com situações novas e demandas inéditas, que tem impacto na construção das identidades, as quais nos últimos tempos se caracterizam crescentemente como flexíveis e contraditórias (HALL, 1988). Em pesquisa anterior, ao investigar os significados construídos por alunos sobre o currículo e o ensino a partir de mudanças introduzidas pela política de cotas, chamou atenção a ênfase atribuída ao papel docente, o que motivou o foco do presente trabalho. Neste investigamos como alunos de medicina da UFRJ e da UERJ significam o papel docente, sua prática pedagógica e influências em processos de inclusão/exclusão dos estudantes cotistas. Temos por pressupostos: a importância do papel do professor na formação identitária dos/as alunos como cidadãos, alunos e futuros profissionais; a importância que a formação médica vá além dos conhecimentos biomédicos, bem como o papel central do professor para a formação da identidade profissional médica (BATISTA e SILVA, 1998). Optamos pela pesquisa de cunho qualitativo, a qual fornece os dados básicos para a compreensão das relações entre os atores sociais e sua situação, explorando "o espectro de opiniões, as diferentes representações sobre o assunto em questão" (GASKELL, 2012 p. 68). O estudo foi realizado em duas universidades públicas, UFRJ e UERJ, tendo como informantes alunos/as de Medicina de diferentes períodos, cotistas e não cotistas. Fizemos uso para a coleta dos dados de entrevistas semi estruturadas, que foram gravadas e posteriormente transcritas. Além das entrevistas (até o momento um total de onze), compõem o nosso corpus algumas matérias da mídia e dados de observação. A suspensão da coleta de dados se dará assim que estes se mostrem repetitivos, obedecendo ao critério de saturação teórica. Resultados preliminares evidenciam que a despeito da percepção dos alunos quanto a pouca preocupação didática por parte dos professores, este aspecto é até certo ponto relegado, principalmente na UFRJ, e sobreposto pelo discurso circulante sobre a excelência da formação oferecida na medicina e o prestígio de seus docentes, o que remete a tradicional dissociação entre conteúdo e forma. Novas configurações no corpo social dos alunos devido às novas políticas são relacionadas a "repetição de matéria" que causa atrasos no desenvolvimento do conteúdo curricular, por professores que identificam "um rebaixamento no nível dos alunos". Já é possível afirmar que novas situações pedagógicas estão surgindo, as quais interpelam os alunos para emitir juízos e valores sobre o ensino e a docência. BATISTA, N. A. & SILVA, S. H. S. da. Professor de Medicina. Conhecimento, experiência e formação. São Paulo, SP: Edições Loyola, 1998. GASKELL, G. Entrevistas individuais e grupais. In: BAUER, M.; GASKELL, G. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som - Um manual prático. 5ª. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. HALL, S. A Identidade Cultural na Pós-modernidade. 2 ed.- Rio de Janeiro: DP&A, 1998.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 745 - PARTICIPAÇÃO POLÍTICA E SUBJETIVAÇÃO DOS ESTUDANTES DE MEDICINA DA UFRJ

Autor(es): Lucas Almeida de Brito - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Daise Pires Silva de Oliveira
Vera Helena Ferraz de Siqueira

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

A adesão dos jovens às formas tradicionais de participação política, como a filiação aos partidos políticos, vem decrescendo nos últimos tempos (ANDIFES, 2011). Neste trabalho entende-se participação política em seu sentido amplo, como todas as formas possíveis de envolvimento dos jovens nas estruturas e processos de tomada de decisão democrática (Forbrig, 2005). A abertura das instituições democráticas ao ativismo estudantil é um dos fatores essenciais para que ocorra tal participação. No caso deste estudo, enfatizamos também a influencia de políticas educacionais recentes com repercussões importantes no contexto da universidade contemporânea. A criação de novos cursos na UFRJ e o ingresso de estudantes antes excluídos em um contexto marcado pelo corte de verbas para a educação tem consequências diretas na vida estudantil, aumentando a concorrência por bens limitados e interpelando os estudantes para se posicionarem sobre assuntos antes silenciados. As identidades dos alunos são construídas ao entrarem em contato com essas forças. A partir dessas noções formulamos como questões de pesquisa: Como os estudantes de medicina percebem sua própria participação política? Em que medida e como tal participação está ocorrendo? Adotamos uma abordagem qualitativa, que nos permite aprofundar os significados, e não visa generalizações. As fontes de dados são observações, matérias publicadas nos jornais da UFRJ e entrevistas semi estruturadas com alunos da faculdade de medicina da UFRJ, de diferentes períodos, incluindo cotistas. Já contamos com um corpus de 12 entrevistas. Como critério para o fechamento amostral utilizaremos a "saturação teórica", onde é suspensa a coleta de dados quando estes se tornam redundantes. Resultados parciais revelam que alguns dos estudantes de medicina percebem sua limitada atuação política: "avançamos muito pouco em relação à integração com as lutas, o debate sobre as condições sociais na universidade, a opressão vivida pelas minorias e pelos carentes", conforme depoimento de aluna cotista. Um dos motivos alegados para essa baixa participação é a sobrecarga da grade curricular. Ressaltamos o fato de que, na atual greve discente, esses estudantes se posicionaram contrários à adesão à greve (87, 8% não aderiram) em assembleia realizada em junho que reuniu um número expressivo de estudantes (312), fato que merece ser mais bem entendido. É interessante notar também que a despeito da expressiva participação estudantil na última consulta para reitor, a dos estudantes de medicina foi baixa. Uma das possíveis explicações para esse quadro se refere ao tipo de formação do estudante de Medicina, que não favorece sua capacitação em aspectos de cunho político, social e humanista. ANDIFES. Perfil socioeconômico e cultural dos estudantes de graduação das universidades federais brasileiras. 2011. FORBRIG, J. Revisiting youth political participation. Council of Europe Publishing. March 2005.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1258 - REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA ORIGEM DA VIDA E ORIGEM DO UNIVERSO ENTRE LICENCIANDOS EM BIOLOGIA: CIÊNCIA, RELIGIÃO E PAPEL DOCENTE EM DISCUSSÃO.

Autor(es): Lin de Souza Chan - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Eliane Brigida Morais Falcao

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

O objetivo da pesquisa foi compreender como estudantes de licenciatura em biologia representam os temas origem da vida e origem do universo e se tais representações se apresentam com ancoragem científica ou religiosa. Representações sociais de licenciandos de biologia próximos a finalização do curso em uma instituição universitária federal do Rio de Janeiro foram identificadas e analisadas. Aplicou-se, em três turmas, um questionário anônimo e individual, e utilizou-se a técnica de análise do discurso do sujeito coletivo (DSC), baseado na teoria das Representações Sociais (de Moscovici). As representações da origem da vida e da origem do universo foram analisadas separadamente revelando três discursos distintos (científico, religioso, compatibilidade entre ciência e religião) para cada tema e nos três grupos investigados. Ainda que os discursos religioso e de compatibilidade entre ciência e religião tenham tido importante adesão, prevaleceu o discurso científico nas três turmas. Mas nossos resultados indicam que os discursos científicos expressam também incompreensões e confusão no uso de conceitos científicos para os fenômeno de origem da vida e origem do universo. Os discursos religiosos e de compatibilidade expressam a influência das crenças religiosas entre os investigados, em especial de instituições religiosas. As conclusões apontam para possível associação entre insuficiente compreensão das explicações científicas entre o conjunto dos estudantes e a presença das crenças religiosas nos discursos. Crenças religiosas entre os estudantes, sempre que expressas, demandam diálogos educacionalmente orientados pelos professores. Distinção entre os campos da ciência e da religião necessitam de trabalho docente na universidade. Os licenciandos, como futuros professores no ensino médio, terão também esse papel no ensino médio.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1292 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DA QUESTÃO SOCIOCIENTÍFICA 'SOCIEDADE DE CONSUMO' EM LIVROS DIDÁTICOS DE BIOLOGIA

Autor(es): Rayssa Motta do Nascimento - Bolsa: Bolsa de Projeto

Yasmin Lanatte de Oliveira Silva - Bolsa: Bolsa de Projeto

Patricia Ribeiro da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Amanda Lima de Almeida

Isabel Gomes Rodrigues Martins

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Saúde

Resumo:

Neste trabalho analisamos a abordagem de questões sociocientíficas (QSC) em uma coleção de livros didáticos de Biologia, aprovada pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) de 2015. O trabalho se justifica pelo potencial das QSC no contexto dos objetivos de uma educação em ciências voltada para a cidadania e pela importância do livro didático como um recurso amplamente utilizado por professores da educação básica. A metodologia utilizada nesse trabalho se deu a partir da análise de conteúdo temática de Bardin (1977), que auxilia na identificação de núcleos de sentidos que constituem os textos e cuja presença e frequência permitem identificar aspectos da abordagem dessas questões no livro didático. Para realizar essa análise, elegemos o tema "Sociedade de consumo" previamente escolhido pelos professores participantes do projeto no qual este trabalho se insere, que consideraram o potencial do tema para englobar diferentes questões científicas, sociais, políticas, econômicas, morais e éticas da nossa sociedade atual. Com base em autores (SANTOS & MORTIMER, 2009; SADLER & DAWSON, 2012; BARBOSA, LIMA E MACHADO, 2012) que defendem que o trabalho curricular em torno de QSC pode responder à demanda por uma educação para cidadania no sentido de desenvolver habilidades e competências necessárias ao exercício da mesma, elegemos como possíveis eixos para análise as relações entre o trabalho curricular com as QSC e: (i) o aumento do interesse e motivação para a aprendizagem de ciências por parte dos estudantes; (ii) o entendimento da natureza da ciência; (iii) o desenvolvimento de habilidades argumentativas; (iv) a compreensão ampliada do conteúdo e; (v) o auxílio na tomada de decisão responsável. Nossas análises apontam que a maioria das abordagens das questões relacionadas à sociedade de consumo está localizada em quadros complementares, que podem ser trabalhados de forma secundária ou pontual em sala de aula, com menor grau de importância em relação ao conteúdo disciplinar. A coleção cita diversas questões que são inerentes à sociedade de consumo (como desigualdade, pobreza, violência, crescimento populacional, poluição, abuso de drogas, e doenças da modernidade). Entretanto, estas não são exploradas dentro do tema, demonstrando apenas os efeitos das atividades humanas na sociedade atual de forma indireta. Todos os eixos de análise do tema foram encontrados, porém em diferentes proporções em cada volume e, por estarem apresentados em segundo plano, dificultam o alcance dos objetivos da educação para cidadania. Dessa forma, acreditamos ser necessário promover uma maior articulação entre a questão sociocientífica e o conteúdo curricular, sobretudo no corpo principal do texto dos capítulos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1499 - A ABORDAGEM CTS NA SEÇÃO TEMÁTICA SALA DE AULA DA REVISTA CIÊNCIA EM TELA

Autor(es): Heloá Estevam de Freitas - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Isabel Gomes Rodrigues Martins
Daise Pires Silva de Oliveira

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

Em face da influência da ciência e da tecnologia no mundo contemporâneo, faz-se necessário que tenhamos acesso às informações sobre o desenvolvimento científico e tecnológico, destacando-se, assim, a importância do ensino de ciências de forma contextualizada e crítica contribuindo para a formação de indivíduos conscientes, capazes de se posicionar nos diversos setores sociais dos quais participam. A abordagem CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) no contexto educativo foca a alfabetização científica e tecnológica, interligada ao contexto social, instrumentalizando o aluno a atuar na sociedade de forma crítica. De acordo com Santos (2007), os currículos de ciências com foco em CTS são aqueles que abordam as inter-relações entre explicação científica, planejamento tecnológico e solução de problemas e tomada de decisão em relação a temas cotidianos de destaque social. Uma proposta curricular de CTS apresenta uma integração entre educação científica, tecnológica e social, onde os conteúdos científicos e tecnológicos são abordados de forma associada com seus aspectos históricos, éticos, políticos e socioeconômicos. Portanto objetivamos neste trabalho identificar e analisar a abordagem CTS no ensino de ciências nos trabalhos apresentados na seção Sala de Aula da Revista Ciência em Tela; buscando perceber de que forma os aspectos científicos e tecnológicos estão sendo trabalhados na sala de aula frente à abordagem CTS. A Revista Ciência em Tela é um projeto de extensão e pesquisa, que se refere à publicação de uma revista eletrônica semestral, com publicações desde 2008, vinculada à Rede de Investigação Divulgação e Educação em Ciências (RIDE) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), direcionada para professores da área de ciências da educação básica. Está organizada em cinco seções temáticas, Ciência Contemporânea; Pesquisa em Ensino; Divulgação em Espaços não Formais; Escola e Sociedade e Sala de Aula. Após leitura dos resumos, dos 27 trabalhos publicados nesta seção, para verificar o potencial da abordagem CTS, realizamos a leitura integral de cinco estudos, quando verificamos que consideram a necessidade de apropriação do conhecimento científico pelo aluno para sua vivência em sociedade, focando este conhecimento como um meio para interpretar o mundo e para intervenção na realidade. Ressaltam a necessidade de construção de valores e atitudes que auxiliem o aluno a se posicionar criticamente diante de questões práticas em seu cotidiano e para o exercício de sua cidadania. Observamos que houve uma maior interação professor-aluno, onde o docente usa a abordagem CTS de forma dinâmica e integrada, aproximando os alunos dos múltiplos pontos de vista da ciência em sua vivência. Dentre os trabalhos analisados, até o momento, constatamos que um enfatiza as inter-relações CTS em uma aula experimental apresentada no relato. Realizaremos o estudo dos demais trabalhos para a apresentação na Jornada de Iniciação Científica. Referência SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. Revista Brasileira de Educação v. 12 n. 36 set./dez. 2007

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1515 - ASPECTOS DA DIVULGAÇÃO DA PESQUISA BÁSICA EM UMA REVISTA PARA
PROFESSORES DE CIÊNCIAS**

Autor(es): Adriane Elise Maia - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Isabel Gomes Rodrigues Martins
Daise Pires Silva de Oliveira

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

Este trabalho foi desenvolvido no âmbito do projeto Revista Ciência em Tela (www.nutes.ufrj.br) voltada para professores da educação básica de ciências. A revista é composta por cinco seções temáticas (Ciência Contemporânea, Escola e Sociedade, Pesquisa em ensino, Divulgação e Educação não-formal e Sala de aula). Devido ao baixo índice de submissão espontânea de textos à seção Ciência Contemporânea a revista passou a publicar entrevistas com pesquisadores das áreas básicas. Neste trabalho apresentamos os resultados de duas entrevistas realizadas com pesquisadores da área de Química, que responderam a perguntas relacionadas aos seus respectivos temas de investigação, a saber: Química no Esporte - Controle antidoping e O luminol brasileiro e suas aplicações. Os pesquisadores foram selecionados por terem reconhecimento da comunidade científica no que tange o desenvolvimento de projetos inovadores e que tratam de temas da ciência contemporânea. As entrevistas foram transcritas e foi feita uma análise temática de forma a identificar aspectos relevantes da comunicação da ciência para a sociedade, entre eles: Natureza da Ciência e aspectos do processo de construção de conhecimento científico; Articulações com ciência, tecnologia e sociedade; Articulações com a educação básica; Percepção do público sobre o trabalho científico; Implementação de inovações científicas; Financiamento das pesquisas. Os resultados mostram o reconhecimento dos pesquisadores acerca da complexidade da pesquisa científica em termos das demandas de trabalho de diversos profissionais e a necessidade de financiamento. Mostram também uma visão crítica sobre a (sub)valorização dos pesquisadores brasileiros e da ciência produzida no Brasil bem como dos limites e possibilidades de aplicações de técnicas, produtos e de resultados de pesquisas em diferentes setores da sociedade. Apontam necessidade de alfabetização científica, inadequações dos livros didáticos na educação básica e de leis eficientes para a implementação de uma inovação tecnológica.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3082 - QUESTÕES SOCIOCIENTÍFICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UM EXEMPLO
BASEADO NA ANÁLISE DA ABORDAGEM DO TEMA "SOCIEDADE DE CONSUMO" NO LIVRO
DIDÁTICO DE QUÍMICA**

Autor(es): Rayssa Motta do Nascimento - Bolsa: Bolsa de Projeto

Yasmin Lanatte de Oliveira Silva - Bolsa: Bolsa de Projeto

Patricia Ribeiro da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Amanda Lima de Almeida

Isabel Gomes Rodrigues Martins

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Saúde

Resumo:

O ensino de ciências contemporâneo tem como uma de suas principais demandas a formação para a cidadania (BRASIL, 1998), fazendo-se necessária a abordagem de questões sociocientíficas (QSC) como resposta à demanda para a educação em ciências (SANTOS; SCHNETZLER, 1997 apud MUNDIM; SANTOS, 2012). Dessa forma, Santos e Mortimer (2012) defendem que a abordagens de ensino CTS e a inserção de aspectos sociocientíficos nos currículos podem promover o letramento científico na educação em ciências, uma vez que buscam relacionar conteúdos científicos com a realidade social dos estudantes. Como objetivo, buscamos fazer uma análise de uma coleção didática de Química, aprovadas pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) de 2015 e compreender os aspectos relativos à abordagem destas questões com base em parâmetros de análise derivados da literatura da área. A coleção escolhida foi da autora Martha Reis, estando esta dividida em três volumes sendo destinados aos três anos do ensino médio. Para compreender como as QSC estão representadas nos materiais educativos realizamos uma análise de conteúdo temática (BARDIN, 1979). Nossa opção pela análise de conteúdo temática justifica-se, pois esta metodologia nos auxilia na construção de núcleos de sentidos que constituem os textos e cuja presença e frequência permitem identificar a abordagem das QSC no livro didático. A análise temática apresenta três etapas fundamentais, a saber: a) pré-análise, fase de identificação e organização do material disponível; b) exploração do material, que consiste na codificação dos dados brutos, agregando-os em categorias; e c) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Para a análise, selecionamos quarenta e três trechos e organizamos os dados numa tabela com quatro colunas nas quais inserimos as seguintes informações: unidade de contexto (onde se localizava o trecho selecionado a ser analisado), unidade de registro (o trecho redigido na íntegra), análise temática e os potenciais objetivos da abordagem de QSC no ensino de ciências. Observamos que a QSC "sociedade de consumo" está mais presente no volume um da coleção, e principalmente associado a boxes e quadros complementares do que em textos atrelados ao capítulo. É importante ressaltar que outras QSC foram encontradas, porém não contemplam o presente trabalho. Observamos que a presença da QSC "sociedade de consumo" na coleção é bem expressiva, já que a autora dedica uma unidade que engloba vários capítulos no volume 3. Mesmo sendo bastante abordada na coleção, consideramos que essa abordagem deveria ser mais contextualizada com os capítulos, no sentido de ser mais explorada nos textos principais onde o conteúdo é encontrado. Isso pode prejudicar a prática dessas discussões no contexto de sala de aula, uma vez que os quadros complementares podem ser negligenciados ou trabalhados de forma secundária, dando um menor grau de importância à essas discussões em relação ao conteúdo disciplinar.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3619 - "SAÚDE E CIDADANIA: OS SENTIDOS DO CORPO": PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE UMA ATIVIDADE EDUCATIVA MEDIADA PELAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO VOLTADA PARA O ENSINO DO CORPO HUMANO NA ESCOLA

Autor(es): Valentine Sidibé - Bolsa: Sem Bolsa

Renata Maria da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Taís Rabetti Giannella

Diana Ciannella Martins de Oliveira

Camila Bezerra de Araujo

Mirian Struchiner

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Saúde

Resumo:

A literatura do campo do ensino de ciências destaca que o corpo humano deve ser compreendido em suas múltiplas dimensões: biológica, psicológica e sociocultural [1]. Além disso, os PCNs apontam que esta temática possui interface com a educação em saúde e deve ser desenvolvida na escola em uma perspectiva voltada para a cidadania. Considerando a inter-relação entre corpo, saúde e cidadania, este trabalho teve como objetivo pesquisar e desenvolver uma atividade educativa, mediada por TICs, sobre corpo humano no contexto de uma escola de ensino fundamental, no dia Mundial da Saúde. A atividade "Saúde e Cidadania: os Sentidos do Corpo" utilizou os órgãos dos cinco sentidos como ponto de partida para discutir aspectos relacionados à saúde e cidadania na escola e para alunos construírem materiais em diferentes formatos, explorando o potencial multimidiático das TICs: depoimentos em áudio, fotografias, mensagens escritas. Com base na abordagem teórico-metodológica da apreciação analítica de processos e materiais educativos, que pressupõe a integração de diferentes métodos e instrumentos, de acordo com os objetivos e contextos da investigação, os resultados foram analisados a partir de anotações de campo registradas pelos pesquisadores e materiais produzidos por alunos: painel de fotografias que representam uma escola saudável; painel de mensagens sobre o que os alunos desejam inspirar e expirar de suas vidas e depoimentos em áudio sobre temas diversos. Participaram 52 alunos. A maioria (24) optou por realizar a tarefa relacionada ao tato/mão na massa, em que o aluno montou sua pirâmide alimentar para compará-la com a recomendada por nutricionistas e avaliar seu hábito alimentar e estado nutricional a partir de uma ferramenta de internet. Os alunos tiraram dúvidas e discutiram com colegas, à medida que desenvolviam a proposta, ancorando as informações observadas aos seus hábitos. Na visão, 19 alunos montaram um painel com fotos dos ambientes da escola que lhes proporcionavam bem-estar e os mais fotografados foram: sala de leitura e quadra de esportes. Na audição, nove alunos responderam charadas sobre diferentes temáticas e observou-se certa dificuldade naquela em que a resposta era saúde. Oito alunos colocaram a boca no trombone, gravando depoimentos sobre temas considerados relevantes para a vida em sociedade, como violência e preconceito. No olfato, os alunos (8) escreveram em painéis reflexões expressando o que desejam para sua vida (inspiram) e o que não desejam (expiram). Momentos com a família e saúde foram citados como inspirações e professores impacientes e falta de respeito como expirações. Conclui-se que a atividade motivou os alunos a construírem uma visão ampliada do corpo, articulando discussões sobre saúde e cidadania e aproveitando o potencial das TICs para se expressarem de diferentes formas. 1TALAMONI, A.B. Corpo, educação e saúde: percepções de jovens adolescentes. Cadernos de História da Ciência, v.4, n.1, 2008

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3693 - ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE O ESTADO DA ARTE DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: APLICAÇÕES E PESQUISAS SOBRE APRENDIZAGEM

Autor(es): Godsgood Chris Chinedozie - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Rodrigo Paiva Damasceno - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Taís Rabetti Giannella

Mirian Struchiner

Silvia Duarte

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Saúde

Resumo:

Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) têm influenciado as formas como conhecemos e percebemos o mundo em que vivemos, nos comunicamos e nos relacionamos em diferentes contextos de nossa vida social e profissional. Mesmo não tendo sido criadas com este fim, as TDIC têm sido apropriadas no processo ensino aprendizagem por suas potencialidades de representação da informação, interatividade, comunicação e por oferecerem experiências desafiadoras e motivadoras aos alunos. Portanto, há grande interesse em explorar estes recursos e suas aplicações tanto no ensino aprendizagem como em pesquisas sobre estes processos. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi pesquisar o estado da arte das TDIC no que se refere a equipamentos (hardware), linguagens e aplicativos (software) e periféricos, suas potencialidades de aplicação na educação, bem como às pesquisas relacionadas a estes recursos. Trata-se de um estudo exploratório em três etapas: (1) levantamento de TDIC na Internet, como Google (pesquisa livre em inglês sobre tecnologias e educação), Centros de Ciência da Aprendizagem (Centers for Science of Learning da National Science Foundation-USA), Centros de Tecnologia, Media e Jogos Digitais (Media Lab/MIT, Stanford University e Arizona State University) nos quais foram identificados projetos sobre aprendizagem mediado por TDIC; (2) organização deste material em uma tabela com categorias descritivas: tipos de TDIC, características, página web de referência e potencialidades pedagógicas; a partir desta descrição, seleção das TDIC a serem pesquisadas; (3) pesquisa em periódicos internacionais no portal de periódicos CAPES da produção acadêmica sobre tecnologias selecionadas, correlacionando-as com os termos "cognitive psychology", "education", "educational technology", "learning psychology", "science teaching" e "cognitive technology". O levantamento inicial levou à identificação das seguintes tecnologias, cujas referências de estudos foram pesquisadas e resultaram no total de 73 artigos sobre hardware (3D printer, simulator), software (games, simulation, virtual reality, augmented reality, digital narratives, hyper/multimedia, role playing/immersive environments) e periféricos (helmet, glasses, joystick, body sensors). Estes artigos apresentam pesquisas nas áreas de ensino de ciências na escola básica (ensino fundamental e médio); abordam experiências, componentes e avaliação das estratégias de aprendizagem com o uso destas TDIC, como aprendizagem baseada em projeto ou na perspectiva tradicional de laboratórios de aprendizagem online em disciplinas como física e química. As experiências no ensino superior, situam-se na área da saúde, como uso de simulações e realidade virtual. Outros artigos exploram: aspectos cognitivos e afetivos; mudança conceitual por meio da aprendizagem com TDIC; uso de TDIC para alunos com desvantagens intelectuais, além de pesquisas sobre TDIC e seu potencial na pesquisa em psicologia e neurociência cognitiva. SMEETS, E. Does ICT contribute to powerful learning environments in primary education. Computers & Education, 44(3), (2005) 343-355.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3695 - ANÁLISE DA INTEGRAÇÃO DA TEMÁTICA DA DOAÇÃO DE SANGUE NO ENSINO DE BIOLOGIA COM O USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Autor(es): Rodrigo Paiva Damasceno - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Taís Branco Fontinelli - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Taís Rabetti Giannella

Leylane Porto Bittencourt

Mirian Struchiner

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Saúde

Resumo:

Doar sangue pode salvar muitas vidas. Porém, a doação de sangue é um problema de saúde pública brasileiro: apenas 1,9% da população doa sangue; a doação deve ser constante e a validade do sangue doado é de apenas 35 dias. Portanto, essa temática envolve a necessária conscientização da população sobre a importância de doar sangue. Um possível caminho é aproximar os jovens desta temática por meio das práticas curriculares em aulas de ciências. A disciplina de Biologia do Ensino Médio, com alunos na faixa de 14 a 18 anos, aborda temas como circulação, componentes e função das células e tipos sanguíneos, que podem ser trabalhados no contexto desta problemática. Trata-se, assim, de superar a abordagem tradicional e conteudista, que mistifica a neutralidade da ciência e afasta o conhecimento científico da sociedade, integrando o Ensino de Ciências ao cotidiano e à vida social dos estudantes. O objetivo deste estudo foi pesquisar e analisar a articulação da temática da doação de sangue em atividades curriculares de ensino da Biologia, com o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). A metodologia do estudo foi a Pesquisa Baseada em Design (PBD) (DBRC, 2003), que propõe aliar pesquisa, desenvolvimento de materiais educativos e práticas pedagógicas inovadoras para construir conhecimento sobre o processo ensino-aprendizagem. O estudo foi desenvolvido em uma escola pública do Rio de Janeiro, em parceria com a professora de Biologia e sua turma de 18 alunos do 3º ano do Ensino Médio. Adotou-se a abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) (Aikenhead, 2006) no desenvolvimento e implementação de um ambiente virtual de aprendizagem (lrc.nutes.ufrj.br/constructore) para os estudantes analisarem e discutirem situações realistas sobre doação de sangue e relacionarem aos conhecimentos de Biologia. A professora utilizou o material com os alunos em três tempos de aula de 50 minutos cada. As atividades foram observadas e os estudantes e a professora responderam a entrevistas semiestruturadas. Os resultados do estudo foram os seguintes: os alunos foram receptivos e mobilizaram-se para discutir sobre o tema e se sensibilizaram com a temática; alguns decidiram conhecer o Hemório e seu funcionamento; foram capazes de articular conteúdos de biologia com aspectos sociais da doação de sangue; foi possível identificar diferenças nas visões da professora e dos alunos no que diz respeito à integração das TIC. A professora valorizou mais o aspecto inovador da abordagem CTS no ensino, do que o uso de TIC. Já, os alunos mostraram-se motivados com o uso de TIC, enfatizando a trabalho colaborativo, a comunicação, o modelo de ensino e oportunidade de integrar conteúdo com questões socialmente relevantes. AIKENHEAD, G. S. Science education for everyday life: evidence-based practice. New York: Teachers College Press: Columbia University, 2006. DBRC. Design-based research: an emerging paradigm for educational inquiry. Educational Researcher, v. 32, n. 1, p. 5-8, 2003.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3707 - NARRATIVAS DIGITAIS DE GRADUANDOS EM MEDICINA: UMA ANÁLISE SOBRE O USO DE BLOGS COMO ESPAÇOS DE REFLEXÃO NA APRENDIZAGEM

Autor(es): Godsgood Chris Chinedozie - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Rodrigo Paiva Damasceno - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Maria Augusta Vasconcelos Palácio

Taís Rabetti Giannella

Mirian Struchiner

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Saúde

Resumo:

Com o uso cada vez mais disseminado das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), as narrativas que tradicionalmente são apresentadas na forma oral ou escrita, podem ser produzidas digitalmente. Isso tem conferido mais diversidade nas formas de representação, sob o ponto de vista da construção de conhecimento e da aprendizagem, promovendo a reflexão dos sujeitos educandos envolvidos na produção dessas narrativas. As narrativas digitais (digital storytelling) combinam a arte de contar histórias com uma variedade de mídias, como dispositivos de captura de imagens e de áudio, bem como o uso de software apropriado para criação e edição das narrativas (ROBIN, 2008). Segundo Almeida e Valente (2012), a facilidade de manipulação de diferentes mídias permite que as pessoas sejam autoras, produtoras e disseminadoras de conhecimento. É notável, por exemplo, o uso de blogs como meio de disseminação de conhecimento, seja na forma textual, imagética ou animada. No contexto do ensino das ciências da saúde, há uma crescente tendência pela busca de métodos inovadores que envolvam a participação do aluno como protagonista nesse processo educativo e crie oportunidades para que ele possa refletir sobre a sua experiência no processo ensino-aprendizagem. Discute-se, portanto, as narrativas digitais e a sua contribuição para a reflexão sobre a experiência do aluno nos diferentes momentos de formação. O objetivo deste estudo foi analisar o conteúdo das narrativas digitais de alunos de Medicina (n=10) e sua relação com a reflexão na aprendizagem a partir do primeiro contato com paciente/usuário do serviço de saúde, no contexto de formação para a Atenção Primária à Saúde. Os alunos usaram blogs no ambiente virtual de aprendizagem "Vivências: experiências do processo de adoecimento e tratamento", para a produção de suas narrativas digitais. As narrativas produzidas reuniram diferentes meios próprios da linguagem midiática, como imagens e vídeos e a integração destes com o texto. Os resultados das análises das narrativas produzidas pelo grupo de alunos indicaram três principais tendências relacionadas ao objetivo de suas reflexões: (1) para a aprendizagem, (2) para desenvolver uma relação terapêutica e (3) para desenvolver a prática profissional. As narrativas digitais produzidas pelos alunos nos blogs revelaram, também, o quanto essas ferramentas podem favorecer uma maior participação e interação dos alunos, estimulando a sua criatividade, criticidade e reflexão. ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. Currículo sem Fronteiras, v. 12, n. 3, p. 57-82, 2012. ROBIN, B. R. Digital Storytelling: A Powerful Technology Tool for the 21st Century Classroom. Theory Into Practice vol.47 3, p. 220-228, 2008.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1412 - CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE ESPUMAVÍRUS FELINO EM UMA COORTE DE GATOS DOMÉSTICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Samara Santos De Araújo - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Marcelo Alves Soares

André Felipe Andrade dos Santos

Liliane Tavares de Faria

Área Temática: Vírus

Resumo:

O Espumavírus, do inglês foamy virus (FV), pertence à família Retroviridae e infecta diversos mamíferos: equinos, bovinos, felinos, morcegos e primatas. Embora apresente um caráter espumoso in vitro, caracterizado pela formação de sincícios e vacúolos, in vivo ainda não foi associado a nenhuma doença. No entanto, um estudo realizado em 2008 com gatos experimentalmente infectados com espumavírus felino (FFV) demonstrou que, embora não houvesse nenhuma lesão patológica evidente, alterações histológicas nos rins e resfriado leve foram observados em todos os gatos estudados. O FFV é amplamente distribuído em gatos domésticos e possui uma prevalência que varia de 28% a 63% em estudos realizados na Europa, Austrália e Ásia. Apesar da baixa variabilidade genética, quando comparada com o espumavírus símio, o FFV é dividido em dois sorotipos que possuem distinção molecular na região do envelope: F17 e FUV. Diferenças entre os genótipos podem representar cursos diferentes da infecção e consequente patogenia. Este trabalho teve por objetivo diagnosticar e genotipar o FFV que infecta gatos domésticos do Estado do Rio de Janeiro. Foram coletadas amostras de sangue e swab bucal de 87 gatos domésticos atendidos em clínicas veterinárias do Rio de Janeiro, assim como dados clínicos e epidemiológicos (idade, gênero, comportamento). Amostras de células mononucleadas do sangue periférico (PBMC) e swab bucal foram utilizados para extração de DNA genômico. Posteriormente o material extraído foi utilizado para amplificação em reação em cadeia da polimerase (PCR) de uma região no final da gag e início da pol com 497 pb (pares de bases) e da região do envelope com 640 pb. A PCR da região gag/pol foi utilizada para o diagnóstico molecular de FFV, enquanto a PCR e sequenciamento da região do envelope, para determinação do genótipo. As amostras positivas para a PCR foram purificadas e sequenciadas pelo método de Sanger. Após o sequenciamento, as amostras foram editadas manualmente pelo programa Seqman, alinhadas pelo programa Bioedit e analisadas filogeneticamente pelo MEGA 5.0. Dentre as 87 amostras coletadas, 39 (44,8%) foram diagnosticadas positivas para o FFV. Até o momento foram amplificadas 15 amostras da região do envelope, sendo 12 (80%) do genótipo F17 e 3 (20%) do genótipo FUV7. Neste trabalho foi possível observar que a utilização da ferramenta molecular para a genotipagem da região do envelope pode ser usada para classificar FFVs circulantes no Rio de Janeiro.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1371 - CARACTERIZAÇÃO DE ESPUMAVÍRUS SÍMIO RECOMBINANTE QUE INFECTAM
MACACOS-DE-CHEIRO (SAIMIRI SP.)**

Autor(es): Gislaine Curty Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Marcelo Alves Soares

André Felipe Andrade dos Santos

Claudia Priscila Ramos Muniz

Área Temática: Vírus

Resumo:

Os espumavírus são vírus de RNA fita simples pertencentes à família Retroviridae e ao gênero Spumavirus. Este vírus é capaz de infectar uma grande variedade de mamíferos, tais como felinos, eqüinos, bovinos e primatas, incluindo seres humanos que estão diretamente em contato com primatas. Entretanto, até o momento, não há nenhuma patologia associada à infecção. Retrovírus são conhecidos por sua grande diversidade genética. Um dos eventos conhecidos que levam ao aumento da variabilidade retroviral é a recombinação. Isso se deve à capacidade da transcriptase reversa de alternar a fita-molde durante a síntese de DNA. Espumavírus recombinante em primatas de Velho Mundo já foram caracterizados, mas, até o momento, não foi demonstrado nenhuma cepa recombinante infectando primatas de Novo Mundo. Entretanto, ao analisarmos sequências de espumavírus de Novo Mundo, depositadas no Genbank, nós obtivemos dados que sugerem um possível evento de recombinação na região do gene pol entre o espumavírus que infecta primatas de Novo Mundo do gênero Saimiri (SFVsqu) e o espumavírus felino (FFV). Sendo assim, iniciamos o projeto com o intuito de melhor caracterizar este possível evento de recombinação. Amostras de swab bucal dos primatas do gênero Saimiri sp foram coletadas no Jardim Zoológico da Cidade do Rio de Janeiro e no Centro de Primatologia do Rio de Janeiro (CPRJ), com autorização do Comitê de Experimentação e Uso Animal do CCS/UFRJ. O DNA genômico das amostras foi extraído, afim de amplificar por PCR o genoma proviral com a utilização de primers específicos. As sequências amplificadas foram purificadas e sequenciadas pelo sequenciamento por método de Sanger (região pol) e pelo sequenciamento de nova geração pela plataforma Illumina (genomas completos). A recombinação foi validada por filogenia usando Máxima Verossimilhança com métodos de correção dado pelo model test presente no programa MEGA, o qual indica o modelo evolutivo mais adequado para empregar na análise. Foram sequenciadas seis amostras da região pol contendo partes do fragmento de recombinação. A análise filogenética demonstrou que as cepas infectando o gênero Saimiri (SFVsqu) se dividiram em dois cladros distintos: SFVsqu-1 e SFVsqu-2. As análises de bootscan e, posteriormente as análises filogenéticas, demonstraram que apenas cepas do clado SFVsqu-2 são recombinantes de espumavírus símio com felino. O sequenciamento parcial de um genoma completo de um exemplar de SFVsqu-2 corroborou a hipótese de recombinação. Em adição, as cepas SFVsqu-1 formam um clado distinto aos demais SFV infectando primatas do Novo Mundo e desafia a teoria de co-evolução vírus-hospedeiro proposta para espumavírus.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1392 - GENOTIPAGEM DO SNP RS12979860 E DE OUTROS SNPs RELACIONADOS À PROGRESSÃO DA DOENÇA E RESPOSTA AO TRATAMENTO EM PACIENTES INFECTADOS COM VÍRUS DA HEPATITE C

Autor(es): Luana Xavier Soares Gomes Moura Fe - Bolsa: Sem Bolsa

Juliane Costa Custódio - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Suiane Lima de Souza - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Marcelo Alves Soares

André Felipe Andrade dos Santos

Luãna Elisa Liebscher Vidal

Área Temática: Vírus

Resumo:

Estima-se que 170 milhões de pessoas, cerca de 2,5% da população mundial, estejam infectadas com o vírus da hepatite C (HCV). Além disso, estima-se que por ano 350 mil pessoas morram de doenças relacionadas à infecção pelo HCV e mais 3 milhões se infectam com o vírus. Na forma crônica da hepatite C, há progressão da fibrose hepática, podendo desenvolver cirrose e hepatocarcinoma celular. Duas interleucinas estão associadas ao curso da infecção e progresso da doença: IL28b, que codifica interferon $\lambda 3$, e IL10, uma interleucina anti-inflamatória. Polimorfismos de base única (SNPs) de IL28b estão associados com a cura espontânea e com a resposta virológica sustentada após o tratamento, enquanto os SNPs de IL10 parecem estar associados à intensidade da doença e à infecção persistente. Dessa forma esses SNPs podem ser usados como biomarcadores, auxiliando no resultado do tratamento. O presente estudo teve como objetivo identificar o perfil genético de 300 pacientes portadores de HCV do Hospital Universitário Clementino Fraga, analisando os SNPs de IL10 (rs1800896 (-1082), rs1800871 (-819) e rs1800872 (-592)) e IL28b (rs12979860 e rs8099917) avaliando a prevalência dos genótipos e comparando os pacientes com um grupo controle para determinar a influência dos SNPs na progressão da infecção. A metodologia deste trabalho consistiu na extração de DNA genômico a partir do sangue periférico e usando a técnica da PCR, três fragmentos foram amplificados, sendo dois fragmentos de IL28b, um amplificando a região do rs12979860 e o outro amplificando rs8099917, e um fragmento para IL10 que abrange os três SNPs. A amplificação foi confirmada por eletroforese e as amostras foram purificadas, sequenciadas e analisadas. O grupo controle é composto de amostras de DNA genômico de indivíduos saudáveis doadas pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA). Como resultado, a prevalência do genótipo favorável (CC) do SNP rs12979860 foi maior no grupo controle (52% - 37/71) do que nos pacientes (34% - 79/231), de acordo com o esperado, uma vez que esse SNP está associado com a cura espontânea. Além disso, 35% (54/154) dos pacientes virgens de tratamento apresentaram o genótipo favorável, equivalente a 32% (25/77) dos que não responderam ao tratamento. No SNP rs8099917 houve a prevalência de 66% (123/186) do genótipo favorável (TT) em pacientes virgens de tratamento, e 56% (50/90) em pacientes já experimentados. Já na população controle a prevalência foi de 67% (55/82). Já nos SNPs de IL10, os genótipos desfavoráveis (-1082,GG), (-819,CC) e (-592,CC) se mostraram sem diferenças entre grupo de pacientes tratados e não tratados, assim como o grupo controle (-1082, 10%, 8/80), (-819, 37%, 30/81) e (-592, 35%, 26/75). Associações entre os SNPs estão sendo realizadas para a melhor compreensão da infecção e a possível predição de resposta ao tratamento.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1426 - PREVALÊNCIA DE MUTAÇÕES DE RESISTÊNCIA A DROGAS NA PROTEASE NS3 DE PACIENTES INFECTADOS COM HCV PRÉ E PÓS-TRATAMENTO COM A TRIPLA TERAPIA

Autor(es): Juliane Costa Custódio - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Marcelo Alves Soares

André Felipe Andrade dos Santos

Luãna Elisa Liebscher Vidal

Área Temática: Vírus

Resumo:

O vírus da hepatite C (HCV) afeta cronicamente cerca de 180 milhões em todo o mundo, podendo levar a complicações hepáticas graves, tais como cirrose e carcinoma hepatocelular. O tratamento mais comum é feito por interferon-pergüilado (IFN-PEG) e ribavirina (RBV), o qual apresenta boas taxas de resposta virológica sustentada (RVS) em quase todos os genótipos de HCV, apesar dos intensos efeitos colaterais. Contudo, este tratamento não é eficaz em um terço dos pacientes infectados pelo genótipo 1, o que levou a uma ampla busca por novas terapias. Aprovados em 2011, os inibidores de protease (IPs) telaprevir e boceprevir começaram a ser administrado em pacientes infectados por HCV. Mais recentemente o IP simeprevir também foi aprovado, sendo todos eles utilizados em combinação com IFN-PEG e RBV. Devido à alta diversidade genética do vírus, é comum a presença de variantes virais portando aminoácidos resistentes, no caso de pacientes virgens de tratamento, e de mutações de resistência adquirida aos IPs. O objetivo deste trabalho foi estimar a prevalência de variantes de aminoácidos e de mutações que conferem resistência a estes IPs em pacientes infectados com HCV virgens de tratamento para IP e tratados que não obtiveram RVS, respectivamente. Uma coorte de 188 pacientes infectados em acompanhamento médico do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF-UFRJ) foram incluídos no estudo. Destes, 167 nunca fizeram uso da terapia e 21 são pacientes não-respondedores ao tratamento com tripla terapia. O RNA viral de cada paciente foi extraído, submetido a RT-PCR e o cDNA foi utilizado para amplificar a protease viral NS3. Os produtos de PCR foram sequenciados e alinhados com sequências de genótipos conhecidos. A identificação dos genótipos foi realizada através de análises filogenéticas. A identificação de polimorfismos foi feita através de alinhamento e tradução das sequências. Dos 21 pacientes que se submeteram a tratamento prévio sem atingir RVS conseguimos obter até o momento a sequência de sete proteases. Destas, 86% (6/7) apresentaram mutações de resistência já descritas na literatura, tais como 36L (14%, 1/7), 132V (29%, 2/7), 158I (29%, 2/7), 170I (43%, 3/7) e 175L (29%, 2/7), muitas delas conferindo baixos níveis de resistência (<10x). A protease de um dos pacientes virgens de tratamento apresentou a variante resistente 132V. A classificação em subtipos demonstrou que até o momento nossa coorte é composta por 44% de isolados de subtipo 1a e 56% de subtipos 1b.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1520 - INFLUÊNCIA DA QUELAÇÃO DE COBRE NAS LESÕES CAUSADAS POR DIFERENTES QUIMIOTERÁPICOS EM ESCHERICHIA COLI.

Autor(es): Carolina de Carvalho El Giusbi - Bolsa: Sem Bolsa

Iris Soares Andrade - Bolsa: Sem Bolsa

Rachel Reis Mendes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Tatiana Amorim Muniz de Alencar

Leonardo da Silva Vidal

Alvaro Augusto da Costa Leitao

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

Agentes alquilantes danificam o DNA, por isso são comumente utilizados em terapias anticâncer. Dentre os danos causados por esses agentes o crosslink é a lesão mais importante em termos de letalidade celular, impossibilitando a replicação do DNA. O mecanismo de reparo de DNA é uma ferramenta extremamente importante na correção das lesões causadas por estes agentes. Neste cenário, o Reparo por Excisão de Nucleotídeos (NER) apresenta papel fundamental, corrigindo a grande maioria das lesões presentes na molécula de DNA, incluindo as causadas pelos agentes estudados. É sabido que a quelação de íons metálicos potencializa o efeito de alguns quimioterápicos, protocolo que vem sendo utilizado em tratamentos quimioterapêuticos. A partir daí, definimos como objetivo do nosso trabalho, avaliar a relação entre a quelação de cobre e os agentes: ciclofosfamida (Ciclo), doxorubicina (Doxo) e mostarda nitrogenada bifuncional (HN2). Para tal, utilizamos as cepas de *E. coli*, selvagem e deficientes nos genes NER (*uvrA*, *uvrB*, *uvrC*), onde as células foram tratadas somente com o quelante de cobre - neocuproína (Neo) (1mM), somente com o quimioterápico Ciclo (60mM), Doxo (4mM) e HN2 (2mM) e com o duplo tratamento - quelante + quimioterápico. Para Ciclo, o quelante estudado tem a tendência de potencializar o seu efeito, uma vez que os tratamentos realizados somente com esta droga, não causam letalidade acentuada nas cepas deficientes no complexo NER (sensibilidade em torno de uma ordem de grandeza). Entretanto, a presença da Neo, foi capaz de sensibilizar as cepas, potencializando os efeitos do quimioterápico, em torno de aproximadamente três ordens de grandeza. Doxo é capaz de gerar lesões que requerem somente uma das proteínas do complexo NER, a proteína UvrB, configurando-se num quimioterápico UvrB-dependente. Embora a presença do quelante Neo seja capaz de potencializar o efeito deste agente, sensibilizando as cepas: *uvrA*, cerca de três ordens de grandeza, *uvrB* cerca de duas ordens de grandeza e *uvrC*, cerca de uma ordem de grandeza, o fenômeno de dependência da proteína UvrB se mantém. A HN2 já foi descrita anteriormente pelo nosso grupo, como um quimioterápico UVC-like, necessitando de todo o mecanismo NER para a correção das suas lesões. A quelação de cobre não parece potencializar o efeito deste agente e nem modificar o mecanismo de reparo das lesões causadas no DNA, uma vez que, não observamos diferença nas letalidades observadas nos tratamentos administrados com HN2 e Neo + HN2. Esta metodologia continuará sendo aplicada, analisando outros mecanismos de reparo, para avaliarmos se a quelação deste metal é capaz de potencializar os danos causados na célula por estes agentes, assim como já observamos para outros quelantes.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 105 - ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE BACTÉRIAS ASSOCIADAS A ESPONJAS MARINHAS COLETADAS NO LITORAL DE CABO FRIO - RJ

Autor(es): Thiago Silva de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
Rayssa de Fátima Santos da Fonseca - Bolsa: Sem Bolsa
Jéssyca De Freitas Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marinella Silva Laport
Cristiane Cassiolato Pires Hardoim
Guilherme Ramos da Silva Muricy

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

Os Poríferas, também conhecidos como esponjas são animais sésseis. Eles possuem desde centímetros a cerca de 1 a 2 metros de altura, com cores vivas e variadas e são importantes filtradores. Esses organismos abrigam complexas grandes quantidades de comunidades bacterianas, e essas comunidades possuem membros capazes de produzir compostos bioativos. Estas substâncias podem auxiliar nas pesquisas de produção de fármacos, uma vez que demonstraram possuir atividades antimicrobianas contra bactérias de importância médica como o *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* e *Pseudomonas sp.*, dentre outras. No presente estudo, foram coletadas duas amostras das esponjas *Darwinella sp.* e *Chondrilla nucula*, no litoral de Cabo Frio, RJ. Delas foram isoladas cerca de 48 unidades formadoras de colônia (CFU) que foram cultivadas nos meios BHI (infusão cérebro coração) e Marinho. Estas estirpes bacterianas foram caracterizadas morfológicamente. Para investigar o potencial biotecnológico destas estirpes, as mesmas foram submetidas ao teste de produção de substância antimicrobiana (SAM). No primeiro teste de rastreamento, feito em duplicata, foi utilizada como bactéria indicadora o *Staphylococcus aureus* ATCC 29213. Assim, todas as 48 estirpes isoladas apresentaram biofluorescência, três apresentaram produção do sideróforo pioverdina e 17 apresentaram atividade antimicrobiana sobre *S. aureus*. Estes resultados sugerem que estirpes isoladas das esponjas *Darwinella sp.* e *C. nucula* produzem substâncias bioativas. Os ensaios de atividade antimicrobiana continuarão a ser realizados a fim de se conhecer o espectro de ação da atividade inibitória das bactérias isoladas sobre estirpes de importância clínica.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 147 - CARACTERIZAÇÃO DA RESISTÊNCIA À GENTAMICINA EM STAPHYLOCOCCUS HAEMOLYTICUS COM ÊNFASE EM PLASMÍDEOS CONJUGATIVOS

Autor(es): Gabriela Mastrobuono Geraldo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Amanda Vieira Araujo
Marcia Giambiagi de Marval

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

Staphylococcus haemolyticus foi considerado por muito tempo como um patógeno de baixa virulência, porém nos últimos anos emergiu como importante causa de infecções relacionadas à saúde. Depois de *S. epidermidis*, é a segunda espécie mais frequentemente isolada entre os *Staphylococcus* coagulase-negativos (SCN). Esse patógeno está associado a infecções, tais como: peritonite, otites, infecções do trato urinário, septicemia. Outra importante característica relacionada a esse patógeno é a sua capacidade de desenvolver resistência a múltiplos antimicrobianos, destacando-se consequentemente por apresentar altos índices de resistência. Além disso, acredita-se que os SCN constituam um reservatório para genes de resistência e virulência, podendo inclusive favorecer a transferência horizontal destes para *S. aureus*. Dentro desse cenário, a gentamicina, pertencente à classe dos aminoglicosídeos, atua na inibição da síntese proteica promovendo uma leitura ineficaz do RNA mensageiro causada por enzimas modificadoras de aminoglicosídeos (AME). Os genes associados à resistência à gentamicina, mais comumente encontrados, especialmente em *S. aureus*, são *aac(6')-Ie-aph(2'')*, *APH(3')-IIIa*, *ANT(4')-Ia*. Estes podem estar localizados no cromossomo ou em plasmídeos estando, na maioria das vezes, associados a elementos de transposição. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é avaliar a presença de genes de resistência à gentamicina (GmR), assim como de plasmídeos conjugativos responsáveis por esta resistência. Para isso foi realizada a detecção dos genes *aac(6')-Ie-aph(2'')*-Ia e *aacA-aphD*, por meio da técnica da PCR. Este método foi empregado para 45 cepas de *S. haemolyticus* que apresentaram resistência a gentamicina cedidas por um hospital do Rio de Janeiro. Destas, 35 cepas apresentaram o gene *aac(6')-Ie-aph(2'')*-Ia e 31 cepas o gene *aacA-aphD*. Em seguida, foram investigados nas mesmas cepas, através da PCR, genes essenciais para o processo de conjugação (genes *traK*, *traL*, *traM* e *nesF*). Destes, três cepas apresentaram o gene *traM*; uma cepa apresentou o gene *traK*; três cepas o gene *traL* e 23 cepas o gene *nesF*. A partir disso, foram escolhidas cinco cepas que foram GmR e apresentaram diferentes genes envolvidos em conjugação. Uma vez que nestas cinco cepas tinham sido detectados plasmídios de alto peso em experimentos anteriores, foi realizada a técnica de cura por temperatura a 42°C nas mesmas. Dessas, três foram curadas da GmR, resultado este que foi confirmado através da realização da PCR, a fim de confirmar a perda do gene da GmR. Posteriormente foi realizada a extração plasmideal para a confirmação da perda do plasmídeo. Nossos resultados sugerem que em pelo menos duas das amostras a GmR seja de origem plasmidial. Nosso próximo objetivo é avaliar a capacidade de conjugação desses plasmídeos e comprovar o envolvimento dos mesmos na GmR; para isso nós realizaremos o processo de conjugação. Financiamento: PIBIC, CNPq, FAPERJ, CAPES

Centro de Ciências da Saúde

Código: 162 - DESENVOLVIMENTO DE PCR PARA IDENTIFICAÇÃO DE STAPHYLOCOCCUS CHROMOGENES

Autor(es): Pedro Avellar Cabral Rodrigues da Costa - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Elaine Menezes Barros

Márcia Silva Francisco

Maria Aparecida Vasconcelos Paiva Brito

Marcia Giambiagi de Marval

Área Temática: Microbiologia veterinária

Resumo:

Pertencente à família Staphylococcace e ao gênero Staphylococcus, componente do grupo Staphylococcus coagulase-negativos (CoNS), Staphylococcus chromogenes se encontra na microbiota normal da pele e da mucosa de animais de criação. Este micro-organismo já foi relatado como causador de mastite em ruminantes de pequeno e grande porte, sendo esta sua maior relevância. Adicionalmente se observam outras manifestações clínicas tais quais foliculite e impetigo em cabras, e epidermite em porcos. Na infecção intramamária (IMI) de bovinos é o principal agente etiológico dentre o grupo do CoNS em diversas regiões do mundo. Além disso algumas cepas são portadoras de genes de enterotoxinas, sendo estas importantes sob o ponto de vista da saúde humana. Por sua relevância e devido a escassez de técnicas moleculares para a identificação de S. chromogenes é desenvolvemos um método baseado na PCR para amplificação do gene nuc desta espécie, sendo esta técnica escolhida por sua versatilidade, simplicidade e pelo ato da detecção do referido gene já ser utilizado para a identificação de outros Staphylococcus sp. Para confirmar a especificidade e sensibilidade do método, 309 amostras foram testadas para a amplificação do fragmento alvo, estas pertencem a 20 espécies e 2 subespécies: S. agnetis (5), S. aureus (12), S. auricularis (1), S. capre (2), S. captis (12), S. chromogenes (134), S. cohnii (13), S. epidemidis (22), S. haemolyticus (13), S. hominis (3), S. hyicus (4), S. intermedius (1), S. lugdunensis (5), S. pseudointermedius (14), S. saprophyticus (31), S. schleiferi coagulans (15), S. schleiferi schleiferi (1), S. sciuri (4), S. smulans (3), S. warneri (12), S. xylosus (2). Dentre essas, 27 correspondem a amostras padrão de diferentes espécies de Staphylococcus e 282 a amostras de origem clínica: humana (85), bovina (111), bubalina (44) e canina (42). Até o momento foram testados 77 cepas de S. chromogenes e todas as amostras das demais espécies. O método apresentou sensibilidade e especificidades aferidos de 86,15 e 100% respectivamente. Para determinar o limite de detecção de células bacterianas, diluições seriadas das culturas foram submetidas ao método de extração por lise térmica e subsequente PCR, comparando-se à PCR diretamente da colônia. Foi observado que na PCR diretamente da colônia a concentração bacteriana necessária para produzir uma amplificação visível foi entre 100 e 1000 células; o que são os valores de corte para o diagnóstico de uma IMI. Entretanto, tais testes necessitam ser realizados utilizando leite de animais infectados, de forma que o método desenvolvido possa vir a ser utilizado diretamente no diagnóstico de IMI causada por S. chromogenes, a partir de amostras de leite bovino in natura. Concluindo, consideramos que este novo método seja uma importante ferramenta biotecnológica na identificação desses microrganismos. Financiamento: CNPq, FAPERJ, CAPES

Centro de Ciências da Saúde

Código: 163 - EFEITO DO LEITE BOVINO E LACTOSE NA FORMAÇÃO DE BIOFILME EM CEPAS DE STAPHYLOCOCCUS CHROMOGENES ISOLADOS DE MASTITE

Autor(es): Pedro Avellar Cabral Rodrigues da Costa - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Amanda Vieira Araujo

Viviane Coimbra e Souza

Suzanne de Oliveira Nunes

Marcia Giambiagi de Marval

Área Temática: Microbiologia veterinária

Resumo:

Biofilmes são comunidades formadas por células microbianas inseridas em uma matriz polimérica quimicamente diversa e altamente hidratada. Esses agregados podem ser formados sobre superfícies inertes ou bióticas, e têm sido descritos como um importante fator de sobrevivência, não apenas às condições ambientais hostis, como também a presença de antimicrobianos. Apesar do biofilme ser considerado um dos mais importantes fatores de virulência do gênero *Staphylococcus*, essa importância não é consolidada em um de seus principais patógenos, *Staphylococcus chromogenes*. Além da produção de biofilme não ter sido amplamente descrita nessa espécie, a presença deste fenótipo não tem sido correlacionada com severidade ou persistência da infecção no teto. Recentemente, um estudo sobre a produção de biofilme em cepas de *S. aureus* sugeriu que o leite, e mais especificamente a lactose, teria o papel de estimular a produção do biofilme em amostras isoladas de mastite. Isto nos leva a questionar se a presença de leite ou lactose não poderia influenciar a produção de biofilme em *S. chromogenes*. Desta forma, esse projeto se propõe a avaliar a influência do leite bovino (comercial) e da lactose na produção de biofilme por *S. chromogenes*. Para tal, seis cepas de *Staphylococcus* isoladas de mastite bovina foram selecionadas para avaliar a produção de biofilme em meio TSB em 24, 48 e 72h, na presença de condições crescentes de lactose (0,5%, 1%, 2% e 4% m/v) e leite (12,5%, 25%, 50% e 100% v/v). A produção de biofilme em meio TSB, sem acréscimos, foi utilizada como controle. Até o momento foram analisadas quatro cepas sendo que, em todas as condições testadas, foi detectada uma maior produção de biofilme tanto na presença de leite quanto de lactose. As condições ótimas para a produção de biofilme em amostras provenientes de mastite parecem variar em função da concentração de leite ou lactose, assim como do tempo de exposição. O maior nível de produção de biofilme foi observado em maiores concentrações de leite ou lactose, no entanto, em ambos os casos, esse nível foi atingido no maior tempo analisado. Sendo assim, este estudo demonstra que a produção de biofilme por cepas de *S. chromogenes* isolados de casos de mastite bovina é influenciada pela presença de leite bovino e lactose.

Financiamento: CNPq, FAPERJ, CAPES

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 220 - PLASMÍDEOS EM CEPAS DE STAPHYLOCOCCUS SPP. RESISTENTES A
ANTIMICROBIANOS ISOLADAS DE MASTITE CAPRINA**

Autor(es): Luana Jesus de Freitas - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Viviane Coimbra e Souza

Maria Aparecida Vasconcelos Paiva Brito

Marcia Giambiagi de Marval

Área Temática: Microbiologia veterinária

Resumo:

A mastite é uma inflamação da glândula mamária causada principalmente por infecções de bactérias do gênero *Staphylococcus*. É caracterizada por alterações físicas, químicas e bacteriológicas no leite, assim como mudanças patológicas no úbere. Essa doença afeta rebanhos do mundo inteiro, gerando perdas econômicas significativas principalmente aos produtores leiteiros. O diagnóstico precoce da doença unido ao tratamento rápido e adequado são as melhores alternativas a serem adotadas a fim de limitar os danos teciduais e as perdas causadas pela mastite. O tratamento é feito através de antimicrobianos indicados para uso em infecções da glândula mamária de espécies bovinas que também são aplicadas a pequenos ruminantes. A administração de maneira inadequada de antimicrobianos em rebanhos leiteiros pode ter como consequência o surgimento de cepas bacterianas resistentes. A resistência a antimicrobianos pode ocorrer por mutação ou pela introdução de genes de resistência. Esses genes podem fazer parte de plasmídeos, que são DNA extracromossomais, capazes de ser transferidos para outras bactérias, que podem pertencer a mesma espécie ou espécies diferentes, podendo até mesmo pertencer a um gênero distinto. Tendo em vista a situação apresentada, o propósito do presente estudo é avaliar a presença de plasmídeos portadores de genes de resistência e a detecção de plasmídios conjugativos através da detecção dos genes *traM*, *traL*, *traK* e *nesF*, essenciais para a transferência por conjugação. Além disso, está sendo analisada a possível capacidade dessas amostras caprinas servirem como reservatórios de plasmídeos de resistência. Foram selecionadas 27 amostras que apresentaram resistência a pelo menos um antimicrobiano a partir da avaliação de 54 cepas de *Staphylococcus* isoladas do leite de cabra com mastite em três fazendas em Minas Gerais. Essas 54 cepas tiveram o perfil de resistência aos antimicrobianos determinados pelo teste de difusão a partir de disco para ampicilina, gentamicina, mupirocina, oxacilina, penicilina, rifampicina, sulfazotrim e tetraciclina. Para essas cepas foi feita a avaliação da presença dos genes *traM*, *traL*, *traK* e *nesF* através da técnica de PCR e não foram identificados fragmentos de tamanhos compatíveis com os genes em questão em nenhuma das amostras. Está sendo testada a capacidade de duas dessas amostras pertencentes a espécie *Staphylococcus xylosum* servirem como reservatório de plasmídeos. Isto será realizado através da transferência por conjugação, tendo a amostra de *Staphylococcus aureus* RN7242 como doadora do plasmídeo pGO1 de resistência à gentamicina. Como controle positivo do experimento será utilizado a cepa de *S. aureus* ATCC2677. O experimento controle mostrou a frequência de transferência de pGO1 de $1,5 \times 10^{-6}$ /UFC de células doadoras. A detecção de cepas transconjugantes de *S. xylosum* contendo o plasmídeo pGO1 e consequentemente resistência a gentamicina nos indicará o papel potencial de reservatório destes microorganismos. Financiamento: CNPq, FAPERJ, CAPES

Centro de Ciências da Saúde

Código: 257 - SUSCEPTIBILIDADE ANTIMICROBIANA DE ESTAFILOCOCOS ISOLADOS DO BIOFILME SUBGENGIVAL DE INDIVÍDUOS COM DIFERENTES CONDIÇÕES PERIODONTAIS.

Autor(es): Clarissa Bichara Magalhães - Bolsa: Outra

Talita Gomes Baêta Lourenço - Bolsa: Outra

Katarine Coutinho Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Carina Maciel da Silva Boghossian - Bolsa: Outra

Orientador(es): Renata Martins do Souto

Ana Paula Vieira Colombo

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

Este estudo avaliou a frequência de detecção de espécies de estafilococos no biofilme subgengival de 253 indivíduos com diferentes condições periodontais (saúde periodontal, n=86; gengivite, n=41; periodontite crônica, n=84 e agressiva, n=42). Amostras de biofilme subgengival foram coletadas, semeadas em meio manitol salgado e incubadas por 48h a 37°C. A avaliação da suscetibilidade das cepas isoladas a vários antimicrobianos (amoxicilina, amoxicilina-clavulanato, vancomicina, minociclina, doxiciclina, ciprofloxacina, azitromicina, cefoxitina, cloranfenicol, gentamicina, linezolda, moxifloxacina, penicilina, rifampicina e sulfametoxazol) foi realizada pelo teste de difusão em disco de acordo com a normas do CLSI (2013). Foram isoladas 174 cepas de estafilococos (68%), das quais 83% eram estafilococos coagulase-negativo e 17% eram *Staphylococcus aureus*. Analisando cada um dos grupos clínicos observou-se uma prevalência significativamente maior ($p < 0,0001$) de cepas de estafilococos isoladas de pacientes com periodontite agressiva (92,9%) em relação a pacientes com gengivite (73%), periodontite crônica (65,1%) e saúde periodontal (59,3%). Altas taxas de resistência foram observadas para os betalactâmicos (21-62%) e azitromicina (29%), enquanto uma resistência intermediária foi detectada para clindamicina (16%) e doxiciclina (11%). Uma alta prevalência de espécies de estafilococos resistentes a betalactâmicos é observada no biofilme subgengival de pacientes com periodontite. Essa alta prevalência pode ter implicações clínicas relevantes no tratamento com antimicrobianos desses pacientes.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 266 - ANÁLISE DO PERFIL DE SUCEPTIBILIDADE AOS ANTIMICROBIANOS E ANALISE GENETICA DE CEPAS DE STAPHYLOCOCCUS SAPROPHYTICUS UROPATOGENICAS

Autor(es): Anna Beatriz Bomfim de Vasconcellos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Wesley de Paiva Santos

Marcia Giambiagi de Marval

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

Staphylococcus saprophyticus é um uropatógeno, pertencente à microbiota anfibiótica humana, que ocupa o segundo lugar como organismo causador de infecções do trato urinário (ITUs) não-complicadas em mulheres. *S. saprophyticus* é sensível aos antibióticos comumente prescritos para o tratamento de ITUs, excetuando-se o ácido nalidíxico e fosfomicina. No entanto, a vigilância constante e o conhecimento periódico e atualizado dos padrões de susceptibilidade aos antimicrobianos são fundamentais. Essas informações ajudam na escolha de um tratamento eficaz, otimiza os custos e contribui, em última instância, no uso mais racional dos antimicrobianos. *S. saprophyticus* está amplamente difundido no ecossistema e a origem das infecções humanas, causadas por este patógeno, não está completamente elucidada. Assim, o conhecimento sobre a distribuição de genótipos de *S. saprophyticus* nas ITUs se torna essencial e permite avaliar se clones específicos estão relacionados com as infecções causadas por esse microrganismo. Desta forma, o presente estudo tem como objetivo determinar os perfis de resistência antimicrobiana e analisar a diversidade genética de cepas clínicas de *S. saprophyticus*. Foram utilizadas 44 cepas de *S. saprophyticus* obtidas de um hospital da cidade do Rio de Janeiro. As cepas foram avaliadas quanto aos perfis de resistência antimicrobiana, para diferentes classes de drogas, pelo método de disco-difusão em ágar. Os resultados obtidos revelaram uma alta taxa de sensibilidade, sendo 52,2% (n=23) das amostras sensíveis aos 12 antimicrobianos testados. Entretanto, foi detectada a resistência à eritromicina (n=19), penicilina (n=3), ampicilina (n=5), tetraciclina (n=1), cefoxitina (n=1). Para a cepa de *S. saprophyticus* que apresentou resistência à cefoxitina foi detectada, através de PCR, a presença do gene *mecA*. Para essa cepa, a tipagem do cassete cromossômico estafilocócico *mec* (SCC*mec*), no qual o gene *mecA* está localizado, foi realizada através de PCR-multiplex. Através de eletroforese, foram identificados segmentos gênicos compatíveis com uma variante do SCC*mec* do tipo III, a SCC*mec* tipo IIIB. A análise do perfil genético, através da técnica de PFGE, das cepas de *S. saprophyticus* está em andamento. A avaliação do perfil de susceptibilidade, assim como a análise da diversidade genética, fornecerá um melhor entendimento acerca das características de cepas uropatogênicas de *S. saprophyticus*. Financiamento: PIBIC, CNPq, FAPERJ, CAPES

Centro de Ciências da Saúde

Código: 372 - ANÁLISE DO EFEITO DE METABÓLITOS DA MICROBIOTA GASTROINTESTINAL NA VIRULÊNCIA DE SALMONELLA ENTERICA.

Autor(es): Leandro Araújo Lobo - Bolsa: Sem Bolsa

Luis Caetano Martha Antunes - Bolsa: Sem Bolsa

Rosana B. R. Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa

Rafael José Marques Peixoto - Bolsa: Sem Bolsa

Eduardo de Souza Alves - Bolsa: CNPq/PIBIC

Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Luis Caetano Martha Antunes

Rafael José Marques Peixoto

Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

A microbiota gastrointestinal caracteriza-se como um grande complexo de microrganismos, estimados em mais de 1.000 espécies, que exercem funções críticas na manutenção da saúde de seu hospedeiro. Nesse contexto heterogêneo, complexas interações ocorrem entre diferentes grupos microbianos e seu hospedeiro, afetando não só a relação entre estas duas partes mas também a resistência ou susceptibilidade à invasão por patógenos exógenos. Devido à necessidade de entendimento das interações entre microbiota, patógeno e hospedeiro, o presente estudo teve como objetivo avaliar a modulação da infecção por *Salmonella enterica* sorovar Typhimurium por metabólitos presentes na microbiota gastrointestinal. Através de estudos de sequenciamento de RNA, nosso grupo demonstrou anteriormente que a adição de um extrato de moléculas pequenas de fezes humanas afetou a expressão de dezenas de genes de *Salmonella*. Interessantemente, genes envolvidos na invasão de células do hospedeiro encontraram-se entre os mais afetados. No presente estudo, caracterizamos o extrato fecal através de uma série de técnicas de purificação e análise molecular. Através da utilização de filtros com diferentes pontos de corte de peso molecular, cartuchos de resinas hidrofóbicas e cromatografia líquida de alta performance, obtivemos frações semi-puras com atividade biológica. Essas frações foram então analisadas por espectrometria de massas, o que revelou a presença de diversos hidrocarbonetos aromáticos nestas amostras. Algumas destas moléculas foram obtidas de fontes comerciais e testadas quanto à sua capacidade de modular a expressão de genes de invasão de *Salmonella*. Uma destas moléculas, o ácido 3,4-dimetilbenzoico, demonstrou atividade significativa, reprimindo a expressão de genes de invasão de *Salmonella* assim como a invasão de células hospedeiras em um ensaio de cultura de células. O presente trabalho aprofunda conhecimentos previamente adquiridos pelo nosso grupo, investigando os efeitos dos metabólitos da microbiota intestinal humana frente à infecção por *Salmonella*, através de técnicas de metabolômica e transcriptômica. Os resultados obtidos demonstraram que há uma forte modulação transcricional de um dos principais fatores de virulência deste microrganismo, e que tal modulação compromete o processo infeccioso em células hospedeiras. Esse trabalho representa um passo importante para o entendimento das variadas funções da microbiota intestinal e as interações envolvidas em seu ambiente natural. Este trabalho foi financiado pelo programa "Atração de Jovens Talentos" do Ciência Sem Fronteiras (CNPq), sob coordenação do Dr. Carlos Medicis Morel (INCT-IDN).

Centro de Ciências da Saúde

Código: 567 - RECONHECIMENTO DE MOLÉCULAS DA MATRIZ EXTRACELULAR POR BACTÉRIAS ANAERÓBIAS DE INTERESSE MÉDICO

Autor(es): Leandro Araújo Lobo - Bolsa: Outra
Eliane de Oliveira Ferreira - Bolsa: Outra
Renata Ferreira Boente - Bolsa: FAPERJ
Andressa Temperine de Oliveira Marre - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Venício Féo da Veiga - Bolsa: Outra
Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Leandro Araújo Lobo
Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

Reconhecimento de moléculas da matriz extracelular por bactérias anaeróbias de interesse médico Marre, O.T.A., Boente, F.R., Ferreira, O.E., Domingues, R.M.C.P., Lobo, A.L. Laboratório de Biologia de Anaeróbios, Instituto de Microbiologia Paulo de Góes /UFRJ. *Prevotella* é um gênero de bactérias Gram-negativas, anaeróbios estritos, comumente encontrados na microbiota da cavidade oral, vaginal e trato gastrointestinal e está associada a infecções anaeróbias oportunistas nestes sítios. *Prevotella* spp. é relacionada a doenças e abscessos periodontais, principalmente as espécies *P. intermedia*, *P. melaninogenica* e *P. nigrescens*. A adesão a tecidos do hospedeiro é considerada como o primeiro passo de um processo infeccioso, sendo fundamental para que microrganismos não sejam eliminados por processos de limpeza e pelo sistema imune. Bactérias podem expressar proteínas em sua superfície que interagem com componentes da matriz extracelular (MEC) e são responsáveis pela adesão, *P. intermedia*, *P. melaninogenica* e *P. nigrescens* que são causadoras de doenças orais precisam ter uma grande capacidade de adesão no sulco gengival para iniciar uma colonização, internalização por células epiteliais, destruição dessas células e uma posterior aderência a componentes da MEC como laminina, colágeno, fibronectina entre outros. Alguns estudos demonstram como algumas cepas de *P. intermedia* e *P. nigrescens* possuem uma forte aderência por componentes da MEC e que expressam alguns ligantes responsáveis pela adesão. Assim, esse estudo tem como objetivo avaliar a interação entre as espécies de *Prevotella* ssp. com os componentes da MEC e identificar os ligantes bacterianos responsáveis por essa aderência. Para compreender melhor como ocorre a adesão, inicialmente foram realizados ensaios de aderência a laminina imobilizada em lamínulas de vidro desafiadas com diferentes concentrações das cepas bacterianas. A aderência foi quantificada através de microscopia de fluorescência. Os testes iniciais demonstraram que não houve aderência de *P. intermedia*, porém posteriormente repetiremos o experimento uma vez que o fenótipo de aderência já foi observado anteriormente nesta mesma espécie. Os testes com *P. melaninogenica* e *P. nigrescens* demonstraram diferentes graus de aderência em de acordo com a concentração do inóculo bacteriano, sugerindo que a adesão dessas espécies em laminina ocorra de forma específica. Para identificação dos ligantes bacterianos, foi realizada a extração de proteínas de membrana externa da bactéria, que foi visualizada por eletroforese desnaturante e técnicas de coloração de prata. Foi possível observar diferentes padrões de expressão de proteínas nas cepas analisadas, o que confirmou que a extração foi bem sucedida. Posteriormente os extratos enriquecidos de proteínas de membrana externa serão separados por cromatografia de afinidade em uma coluna contendo laminina imobilizada. Proteínas eluídas dessa coluna serão identificadas por espectrometria de massa. Apoio financeiro: FAPERJ, CNPq-PIBIC e CAPES

Centro de Ciências da Saúde

Código: 851 - ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE BACTÉRIAS ANAERÓBIAS ISOLADAS DE ESPONJAS MARINHAS

Autor(es): Mellissa D'avila Cavalcanti - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Juliana de Fátima Santos Gandelman

Marinella Silva Laport

Leandro Araújo Lobo

Suzanne de Oliveira Nunes

Guilherme Ramos da Silva Muricy

Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

As esponjas marinhas são organismos sésseis e filtradores. Elas hospedam uma grande quantidade de micro-organismos que podem compor até 40% de sua massa corporal. A partir delas, pôde-se caracterizar uma ampla variedade de compostos bioativos, com as mais diversas aplicações. Curiosamente, várias substâncias isoladas de esponjas têm uma notável semelhança com metabólitos microbianos, sugerindo que sua microbiota esteja envolvida na produção destas substâncias. Por isso, o potencial destes organismos e sua microbiota associada como uma fonte de novos compostos bioativos são enormes. Tendo em vista a diversidade bacteriana associada a esponjas marinhas e a sua importância biotecnológica, o presente trabalho tem como objetivo isolar e identificar bactérias anaeróbias estritas de esponjas marinhas. Amostras de quatro morfotipos simpátricos da esponja *Plakina* sp. foram coletadas no litoral da cidade de Cabo Frio, RJ. Os espécimes foram coletados manualmente a partir dos indivíduos (esponjas) presos aos sedimentos. A seguir, cada espécime foi colocado em meio de transporte, tioglicolato e resazurina, e acondicionados em jarras de anaerobiose até o momento de uso. As bactérias associadas às esponjas foram obtidas através da maceração de cada espécime, a seguir, cada extrato foi diluído de forma seriada (10⁻¹ - 10⁻⁵). Cada diluição foi semeada por spread plate em quatro diferentes meios de cultura: BHI, BHI diluído 10x, BHI dissolvido em água do mar e Marine. As culturas foram mantidas em anaerobiose à temperatura ambiente por 7 dias, sendo examinadas diariamente quanto ao crescimento e à morfologia colonial. Após o período de incubação, as UFCs foram selecionadas de acordo com as características morfológicas, semeadas em duplicata no ágar-BHI e incubadas em duas condições distintas: sob anaerobiose e sob aerobiose. As estirpes que cresceram somente sob a condição de anaerobiose foram estocadas a -80°C no mesmo meio de isolamento adicionado de 30% de glicerol. Em nossa primeira amostragem, foram selecionadas 15 UFCs, das quais duas foram confirmadas como anaeróbias estritas através de testes respiratórios. As bactérias anaeróbias isoladas serão identificadas pelo sequenciamento do gene *rrs* (16S rRNA). A seguir, o potencial biotecnológico das bactérias anaeróbias isoladas será investigado quanto a produção de substâncias bioativas. O isolamento e cultivo de bactérias anaeróbias estritas aumenta o potencial de metas de bioprospecção de compostos biologicamente ativos, além de ressaltar a importância das bactérias anaeróbias na interação entre esponja e microbiota associada para a sobrevivência da esponja marinha.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 957 - CONTROLE DE QUALIDADE E CARACTERIZAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE SUCO DE JABUTICABA (MYRCIARIA JABOTICABA) OBTIDO POR ARRASTE A VAPOR

Autor(es): Thayane da Encarnação Sá Guimarães - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Paula Andrés Duarte - Bolsa: CNPq/PIBIC

Jacqueline Lapa da Costa e Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Mariana Costa Monteiro

Kim Ohanna Pimenta Inada

Marco Antonio Lemos Miguel

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

A introdução de novos produtos alimentícios no mercado além de aumentar as opções de consumo da população, pode também aquecer a economia de pequenos grupos familiares ou comunidades, além de criar novos postos de emprego. A jabuticaba (*Myrciaria jaboticaba*) tem como maior aproveitamento econômico a produção de doce e geleia, que vem sendo produzidos principalmente de forma artesanal. Entretanto, esta fruta apresenta concentrações significativas de compostos fenólicos como flavonóides, antocianinas e taninos, semelhantes aos encontrados na uva e que possuem reconhecidas propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias. A produção do suco de jabuticaba poderia representar uma maneira de evitar o desperdício desse fruto de alta perecibilidade, além de favorecer o consumo de substâncias antioxidantes, em alternativa às uvas. Desta forma, este estudo teve como objetivo avaliar a vida de prateleira de um suco de jabuticaba produzido pela técnica de arraste a vapor, além de pesquisar a atividade antimicrobiana do suco sobre microrganismos de interesse em alimentos. Para as análises foi utilizado um lote de suco produzido pela técnica de arraste a vapor. Imediatamente após sua produção as amostras foram estocadas nas temperaturas de 25, 35 e 45 °C. As amostras foram submetidas às análises imediatamente após a produção e decorridos 7, 14, 21 e 30 dias de estocagem para os seguintes microrganismos: *Salmonella*, estafilococos, fungos, bactérias lácticas e coliformes. Para a determinação da atividade antimicrobiana do suco amostras de 20mL inoculadas para se obter uma concentração de 1.000.000 de células por mililitro dos seguintes microrganismos: *Salmonella enteritidis* ATCC 13076 ou *Escherichia coli* ATCC 25922. O suco foi incubado a 37 °C e em diferentes intervalos alíquotas foram retiradas e inoculadas em TSA para a determinação do número de células viáveis. Todos os experimentos foram realizados em triplicata. O bagaço das frutas utilizadas como matéria prima apresentou contagens de 44 UFC/mL de bactérias lácticas e fungos e 81 UFC/mL de bactérias mesófilas. No suco recém preparado não foram detectados microrganismos através das técnicas de plaqueamento direto de 1 mililitro de amostra. Quando o suco foi inoculado com os microrganismos de interesse alimentar, as contagens UFC de todas as diluições foram reduzidas em até 1,87 log nas 2 primeiras horas. Entre os microrganismos, *Salmonella* foi detectado por mais tempo no suco. Estudos complementares estão em andamento. Apoio financeiro: UFRJ, CAPES, CNPq e FAPERJ

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1084 - ANÁLISE PROTEÔMICA DO EXOSPORIUM DOS ESPOROS OBTIDOS DE RIBOTIPOS BRASILEIROS DE CLOSTRIDIUM DIFFICILE

Autor(es): Eliane de Oliveira Ferreira - Bolsa: Outra
Thaís Gonçalves Ferreira - Bolsa: Outra
Camilla Nunes dos Reis Trindade - Bolsa: Outra
Karinne Motta de Oliveira Lima de Souza - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues - Bolsa: Outra

Orientador(es): Eliane de Oliveira Ferreira

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

O *Clostridium difficile* é um bacilo Gram-positivo, anaeróbio, formador de esporos, principal causador da colite pseudomembranosa e da diarreia associada a antibióticos. Pelo fato dos pacientes liberarem grandes quantidades de esporos nas fezes durante a infecção por *Clostridium difficile* (CDI), é que os esporos se tornam essenciais para a manutenção e transmissão da doença. Os esporos representam um importante fator de virulência, desta forma este trabalho tem como objetivo principal caracterizar as proteínas do exoesporium (porção mais externa) dos esporos dos ribotipos brasileiros (133 e 135) e do ribotipo 027 (utilizado para comparação) obtidos a partir da exposição das cepas em concentrações subinibitórias dos antibióticos clindamicina e levofloxacina. Para as análises, os antibióticos foram adicionados às placas de um meio que auxilia a esporulação, ágar 70:30. As placas foram incubadas em anaerobiose por 10 dias a 37°C. As colônias formadas foram raspadas das placas e mantidas a 40°C por 24h. Para eliminar as células vegetativas foi feita uma incubação a 37°C por 2h, em agitação, utilizando um tampão contendo Tris 125 mM, EDTA 200 mM, proteinase K 0,3 mg/mL e de Sarcosyl 1%, seguido de um gradiente de sacarose a 50% em um rotor do tipo swinging-bucket para separar os esporos (sedimento) dos debris celulares. Após diversas lavagens, os esporos foram lisados com um tampão contendo borato de sódio 0,1M pH 10, SDS 0,5% e DTT 50 mM para obtenção das proteínas do exoesporium. Em seguida, essas proteínas foram concentradas, dosadas e aplicadas em um gel de SDS-PAGE para a avaliação do perfil das proteínas entre os diferentes ribotipos e condições. As bandas foram então cortadas do gel, processadas para proteômica e submetidas à digestão com tripsina. A identificação das proteínas foi realizada por espectrometria de massas (MALDI TOF/TOF) e os dados crus analisados pelo programa MASCOT usando o banco de dados do NCBI. Para avaliarmos se as proteínas dos esporos eram reconhecidas durante o processo infeccioso um Western-blotting (WB) utilizando soros de pacientes que tiveram a CDI confirmada foi utilizado. Até o momento foram identificadas 55 proteínas do ribotipo 135, todas relacionadas aos esporos de *Clostridium* spp. e *Bacillus* spp. Diferentes proteínas foram reconhecidas pelos soros testados nas análises iniciais dos esporos dos ribotipos, sendo que na presença da clindamicina (historicamente mais relacionado na indução da CDI), mais proteínas foram obtidas e reconhecidas. Acreditamos que a identificação destas proteínas possa contribuir não somente para a elucidação da patogênese da bactéria, mas também no entendimento do processo de esporulação da espécie. Apoio Financeiro: CAPES, CNPq, FAPERJ e UFRJ-PIBIC

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1139 - ANÁLISE DA MICROBIOTA INTESTINAL DE PACIENTES IMUNOSSUPRIMIDOS

Autor(es): Leandro Araújo Lobo - Bolsa: Sem Bolsa

Luis Caetano Martha Antunes - Bolsa: Sem Bolsa

Karla Rodrigues Miranda - Bolsa: Sem Bolsa

Eder Soares Pires - Bolsa: Outra

Laura Beatriz Borges Bastos Pasqualette - Bolsa: CNPq/PIBIC

Danielle Angst Secco - Bolsa: Outra

Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues - Bolsa: Outra

Orientador(es): Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

A microbiota intestinal é responsável por diversas funções fundamentais para a saúde do hospedeiro, dentre elas se destacam as funções metabólicas, modulação do sistema imune e respostas do eixo HPA (Hipotálamo Pituitária e Adrenal), e seu funcionamento como barreira contra invasões de patógenos. No entanto, desequilíbrios nessa microbiota, que podem ser desencadeados por agentes antimicrobianos, imunossupressores e quimioterápicos, apresentam relação com o desenvolvimento de processos inflamatórios. O presente trabalho teve por objetivo analisar o efeito desses agentes na composição da microbiota intestinal. Amostras fecais de pacientes internados nas enfermarias de Hematologia, Transplante e Oncologia do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho bem como amostras de indivíduos saudáveis foram coletadas e submetidas à extração de DNA microbiano utilizando-se o kit comercial "QIAamp® DNA stool minikit" (Qiagen, Düsseldorf, Germany) seguindo as instruções do fabricante. A partir dessas amostras foi feito o qPCR (PCR em tempo real quantitativo) utilizando iniciadores para os filos Bacteroidetes, Firmicutes, Actinobacteria e para a classe γ Proteobacteria. As reações de amplificação foram realizadas utilizando Power SYBR green RT-PCR mix e o equipamento StepOnePlus™ Real Time PCR System (Life Technologies). Todas as amostras foram analisadas através de quantificação relativa dos filos e da classe estudados. Foram obtidas amostras de 12 pacientes e de 10 indivíduos controle. Nossos primeiros resultados demonstraram haver um aumento dos índices dos filos Firmicutes, Actinobacteria e γ Proteobacteria nos pacientes imunossuprimidos em relação ao grupo controle, sendo o aumento dos dois últimos os mais acentuados. Tendo em vista que esses grupos incluem gêneros de elevada importância médica, como *Klebsiella* sp, *Salmonella* sp, e *Shigella* sp, as alterações promovidas por agentes quimioterápicos, imunossupressores e antimicrobianos podem estar relacionadas com uma maior susceptibilidade a infecções por esse microrganismo. Estudos tendo como alvo alguns gêneros de relevância serão posteriormente realizados para uma melhor elucidação das alterações promovidas na microbiota intestinal desses indivíduos. Apoio Financeiro: CAPES, CNPq, FAPERJ

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1176 - STAPHYLOCOCCUS AUREUS DE INFECÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA:
ANÁLISE COMPARATIVA DA SUSCEPTIBILIDADE ANTIMICROBIANA PELO VITEK®2 E POR
MICRODILUIÇÃO EM CALDO**

Autor(es): Priscylla Guimarães Miguere Morgado - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Adriana Lúcia Pires Ferreira

Simone Aranha Nouer

Thainá Miranda da Costa

Katia Regina Netto dos Santos

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

Atualmente, cerca de 40% das amostras isoladas de *S. aureus* em hospitais brasileiros são resistentes a oxacilina. Para garantir opções de tratamento seguras é essencial aferir a acurácia de sistemas automatizados que determinam a susceptibilidade frente a antimicrobianos. O objetivo do estudo é avaliar a acurácia do sistema automatizado VITEK®2 comparado ao teste de microdiluição em caldo (MDC) na determinação da concentração mínima inibitória (CMI) de antimicrobianos. Foram analisadas amostras consecutivas de *S. aureus* isoladas de infecção da corrente sanguínea - ICS, de pacientes atendidos no HUCFF-UFRJ entre 2011-2014, considerando apenas uma amostra por episódio de ICS. Resultados do sistema automatizado VITEK®2 do Laboratório do hospital foram comparados aos do MDC para cinco antimicrobianos. Entre 110 amostras analisadas, houve concordância entre os testes de 52% (n=57) para oxacilina, com diferença de ± 1 diluição na CMI para 40% (n=45) delas. O gene *mecA* foi detectado em 31 amostras (amostras MRSA), sendo cinco e três destas caracterizadas como sensíveis a oxacilina pela MDC e VITEK, respectivamente. Para linezolida, houve concordância em 61% (n=67) dos casos, com diferença de ± 1 diluição na CMI em 36% (n=40). Para teicoplanina, a concordância foi apenas de 29% (n=32). O VITEK®2 caracterizou 70% (n=77) das amostras com diferença de ± 1 diluição. Para tigeciclina, apenas 36% (n=40) dos resultados foram concordantes e o sistema VITEK®2 incluiu 14 (13%) amostras duas diluições abaixo, enquanto 56 (51%) foram caracterizadas com diferença de ± 1 diluição. Em relação à vancomicina foram analisadas 146 amostras e a concordância foi de 64% (n=93), enquanto a diferença de ± 1 diluição na CMI obtida pelo VITEK®2 foi observada para 30% (n=45) das amostras. Para oito (5%) amostras observou-se duas diluições abaixo no sistema VITEK®2. Seis amostras com resistência intermediária (VISA "vancomycin intermediate *S. aureus*") detectadas pela MDC foram classificadas como sensíveis pelo VITEK®2. Apesar do sistema automatizado do hospital não utilizar daptomicina, este foi avaliado em 169 amostras. As CMI₅₀ e CMI₉₀ foram de 1 µg/ml e 2 µg/ml, respectivamente. Os resultados indicam que o sistema automatizado, apesar de ser mais rápido, pode subestimar valores de CMI em relação à vancomicina e tigeciclina, e superestimar os valores para os demais antimicrobianos analisados, aspectos que podem ter grande influência na escolha da terapêutica a ser adotada.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1336 - AÇÃO ANTIMICROBIANA DA VIOLACEÍNA SOBRE BACTÉRIAS ORAIS

Autor(es): Brenda Gonçalves de Carvalho - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Renata Martins do Souto

Ana Paula Vieira Colombo

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

A violaceína tem, comprovadamente, ação antimicrobiana, principalmente contra bactérias Gram-positivas. A partir dessa premissa, o presente estudo teve como objetivo avaliar a sua atividade antimicrobiana sobre bactérias da cavidade oral. Ao total, 4 cepas foram utilizadas: *Candida albicans* (ATCC 24433), *Streptococcus sobrinus* (ATCC 33478), *Streptococcus mutans* (ATCC 25175T) e *Streptococcus salivarius* (INCQS 00457). As amostras foram cultivadas em placas de Agar de Infusão de Cérebro e Coração (BHI) por 24h, o inóculo foi padronizado na escala 0,5 McFarland e então semeado em meio de BHI novamente. A violaceína (composto puro) utilizada foi obtida da empresa Sigma-Aldrich (St. Louis, MO, EUA), que a purifica a partir da bactéria *Jantionobacterium lividum*, lote número V9389. O composto foi solubilizado em etanol 100%, obtendo-se uma solução com concentração de 1 mg/mL. Posteriormente foi diluído para uma concentração de 500 µg/mL. A técnica de difusão em ágar foi empregada. Assim, sobre cada placa contendo as bactérias semeadas, foram depositados 20 µL de cada concentração da violaceína (1 mg/mL e 500 µg/mL), além de água deionizada, como controle negativo, e o digluconato de clorexidina a 0,12%, como controle positivo. O experimento foi realizado em triplicata. Após 48h de incubação a 37°C em anaerobiose, mediu-se os diâmetros dos halos inibitórios. A violaceína não inibiu o crescimento da *C. albicans* em nenhuma concentração. Na concentração de 1 mg/mL observou-se atividade antimicrobiana contra as 3 espécies de estreptococos orais, com médias (dp) de halos de inibição de 12 (±1) mm, 19 (±1) mm e 16 (±1) mm para *S. mutans*, *S. sobrinus* e *S. salivarius*, respectivamente. Na concentração de 500 µg/mL, houve atividade antimicrobiana contra *S. sobrinus* e *S. salivarius*, com halos de 11 (±0,7) mm e 9 (±0,7) mm, respectivamente. Assim, podemos concluir que a violaceína apresenta ação antimicrobiana *in vitro* contra algumas espécies de estreptococos orais, mas não apresenta efeito antimicrobiano contra a levedura *C. albicans*. APOIO FINANCEIRO: CAPES, CNPq, FAPERJ

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1427 - IDENTIFICAÇÃO DE AMOSTRAS DE ACINETOBACTER CAPAZES DE CRESCER EM IMIPENEM RECUPERADAS DE ÁGUAS COSTEIRAS NO RIO DE JANEIRO.

Autor(es): Raphael Paiva Paschoal da Silva - Bolsa: Outra

Lina Rachel Leite Barreto - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Eloiza Helena Campana - Bolsa: Outra

Orientador(es): Natacha Martins

Renata Cristina Picão

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

O gênero *Acinetobacter* inclui espécies de difícil identificação por métodos convencionais, sendo técnicas moleculares como sequenciamento gênico as mais confiáveis. A espectrometria de massas por MALDI-TOF vem sendo utilizada para identificação bacteriana, mas a acurácia desta técnica para identificar as espécies de *Acinetobacter* tem sido bastante discutida. O objetivo do estudo é caracterizar as amostras de *Acinetobacter* spp. capazes de crescer em imipenem (1µg/mL) isoladas de águas de cinco praias da Zona Sul do Rio de Janeiro. A identificação bacteriana será realizada por MALDI-TOF MS por meio da análise direta da colônia e de extrato proteico a partir da utilização de duas matrizes (ácido α -ciano-4-hidroxicinâmico (HCCA) e ácido felúrico) com o auxílio do software MALDI Biotyper 3.0. A tipificação molecular será feita por RAPD-PCR e o sequenciamento do gene *rpoB* para confirmação da identificação das amostras em espécies. Até o presente momento, foram realizadas as identificações pela aplicação direta da colônia bacteriana (DC) e extrato proteico (EP) com a matriz HCCA, sugerida pelo fabricante do MALDI-TOF MS. No total, 115 amostras foram incluídas no gênero *Acinetobacter*. A técnica DC apresentou o maior número de identificações confiáveis (score ≥ 2.3) quanto à espécie em comparação à EP: 24 (23,6%) versus 23 (20,2%). Identificação confiável quanto ao gênero e provável quanto à espécie foi obtida em 45 (38,7%) e 42 (36,2%) amostras para os métodos DC e EP, respectivamente. Sempre que houve a indicação de uma espécie por um ou pelos dois métodos, elas foram concordantes entre si (n=97; 83,2%). Foram observadas as seguintes espécies com score confiável: *A. towneri* (n=15), *A. johnsonii* (n=6) e *A. baumannii* (n=3). Próximos passos incluirão a identificação por MALDI-TOF empregando a matriz de ácido ferúlico, sugerida por um estudo de 2013 para melhor identificação de espécies do complexo *A. calcoaceticus*-*baumannii*. Nesta etapa, serão utilizadas amostras controles, as quais a identificação é conhecida para verificar a exatidão da identificação obtida com a matriz alternativa. O estudo terá prosseguimento com tipificação molecular pela técnica de RAPD-PCR utilizando o primer M13, análise da tipificação pelo Bionumerics 7.0 e seleção de um representante de cada clone para o sequenciamento do gene *rpoB*. A análise de acurácia da identificação obtida será possível a partir da realização dos demais experimentos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1442 - COMPARAÇÃO DA EXPRESSÃO RELATIVA DO GENE DA LEUCOCIDINA DE PANTON-VALENTINE EM AMOSTRAS DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS DE DIFERENTES LINHAGENS CLONAIS

Autor(es): Quezia Roseane César - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Lilian de Oliveira Moreira

Raiane Cardoso Chamon

Katia Regina Netto dos Santos

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

INTRODUÇÃO: Staphylococcus aureus carreadores dos genes da leucocidina de Pantón-Valentine (pvl) podem causar infecções graves e invasivas que levam à uma antibioticoterapia agressiva e prolongada. A PVL tem um efeito lítico importante em polimorfonucleares (PMNs), monócitos e macrófagos. Com a destruição dos neutrófilos, uma série de mediadores inflamatórios é liberada, assim como grânulos tóxicos dos lisossomos, causando necrose tecidual, coagulação intravascular e sepse. **OBJETIVO:** Comparar a expressão relativa da PVL produzida por diferentes linhagens clonais de S. aureus por meio de PCR quantitativa em tempo real (RT-qPCR). **MÉTODOS:** Seis amostras de S. aureus pvl positivas de diferentes linhagens e prevalentes em hospitais do Rio de Janeiro foram analisadas quanto a curva de crescimento em meio líquido, para que o RNA total fosse extraído a partir de Kit (RNeasy - Qiagen) durante a fase exponencial de crescimento bacteriano. A transcrição reversa foi realizada para produção de cDNA a partir de 1g de RNA. O cDNA das amostras foi submetido ao PCR quantitativo em tempo real (qPCR) para determinar a quantificação do gene da pvl em relação ao gene endógeno gyrB entre as diferentes amostras. A padronização do RT-qPCR foi realizada a partir da técnica de "matriz de primers" para determinar a melhor concentração de primers a ser utilizada nas reações. **RESULTADOS:** De acordo com a análise da curva de crescimento, foi possível observar diferença no tempo de geração entre amostras de diferentes linhagens. As linhagens também apresentaram diferenças quanto a expressão da pvl em relação ao gene gyrB. Amostras da linhagem Oceania apresentaram maior taxa de expressão relativa do gene da pvl quando comparadas com amostras das linhagens USA300, USA400 e USA800, sendo a amostra da linhagem USA400 a que teve uma menor taxa de expressão do gene alvo. **CONCLUSÃO:** Amostras de linhagens clonais diferentes apresentam diferença na expressão dos genes da PVL. Tais diferenças podem ser relevantes, tendo em vista que há prevalência de algumas destas linhagens em pacientes hospitalizados. Também uma expressão exacerbada da PVL pode levar à um agravamento da infecção bacteriana, necessitando o paciente de antibioticoterapia específica e prolongada.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1465 - ANÁLISE FENOTÍPICA DA INATIVAÇÃO DE GENES DA FAMÍLIA MARR EM
BACTEROIDES FRAGILIS**

Autor(es): Felipe Lopes Teixeira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Deborah Nascimento dos Santos Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Clara Maria Guimarães Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Leandro Araújo Lobo
Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

As espécies do gênero *Bacteroides* são pertencentes ao filo Bacteroidetes, não esporulam, são bastonetes gram-negativos e anaeróbios obrigatórios. São encontrados na microbiota comensal do trato gastrointestinal, porém podem provocar infecções tornando-se patógenos oportunistas. A espécie *Bacteroides fragilis* está entre as mais comumente encontradas em isolados de infecções apresentando alta mortalidade. A marcante capacidade de adquirir resistência a uma variedade de antimicrobianos e de tolerar concentrações nanomolares de oxigênio, explicando em parte seu êxito em colonizar a mucosa, são dois dos principais fatores que contribuem para o destaque desses patógenos oportunistas. Genes de resistência a múltiplas drogas em geral são encontrados em plasmídeos, integrons ou transposon, porém recentemente foi detectado sistemas cromossômicos que conferem resistência a uma gama de drogas e a solventes orgânicos, desinfetantes e ao estresse oxidativo, o chamado locus Mar (multiple antibiotic resistance). O objetivo deste estudo é analisar através de testes fenotípicos cepas de *B. fragilis* cuja expressão de proteínas homólogas ao regulador transcricional MarR foi interrompida por meio de métodos moleculares. A cepa parental utilizada foi a 638R de *Bacteroides fragilis* e duas cepas derivadas da cepa parental, apresentando mutações no gene marRI (gene BF638R_3159) e marRII (gene BF638R_3706). Os testes fenotípicos consistem em testes de sensibilidade a antimicrobianos, teste epsilométrico (teste E), ensaio de sobrevivência celular após a exposição ao oxigênio e sensibilidade ao peróxido de hidrogênio. Com o teste E foi determinada a susceptibilidade a 10 antimicrobianos. Foi observado que as cepas mutantes foram mais resistentes que a cepa parental para os antimicrobianos Cefoxitina e Meropenem. Para o antimicrobiano Levofloxaxina, as cepas mutantes foram mais sensíveis que a parental. A cepa que apresenta a mutação no gene MarRI foi mais resistente que a parental para Linezolid, Imipenem, Metronidazol e Cefotaxima. Porém esta foi mais sensível que a parental para o antimicrobiano Polimixina. Não houve alteração para os antimicrobianos Cefotaxima, Tetraciclina e Teicoplanina. Para o teste de sensibilidade ao Peróxido de Hidrogênio foram testados concentrações 3%, 1% e 0,3%. Nas concentrações de 3% e 1% não foram observadas diferenças significativas entre as cepas, porém na concentração de 0,3% as cepas mutantes apresentaram halos menores que a cepa parental mostrando serem mais resistentes ao Peróxido de Hidrogênio. Nossos resultados evidenciam um papel importante dessas proteínas homólogas ao regulador MarR na resistência a antimicrobianos em *B. fragilis*. O conhecimento desses mecanismos de resistência a múltiplas drogas contribui para o desenvolvimento de medidas mais adequadas no tratamento e controle das infecções causadas por *Bacteroides fragilis*.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1658 - ENDOCARDITES POR STAPHYLOCOCCUS SPP.: CARACTERIZAÇÃO DA RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA EM ESPÉCIES ISOLADAS DE PACIENTES DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Juliana Curityba de Mello Campos - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Rosana B. R. Ferreira

Raiane Cardoso Chamon

Katia Regina Netto dos Santos

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

Introdução: As endocardites infecciosas (EI) são infecções graves, com elevada taxa de mortalidade, que atingem parte da membrana que encobre as valvas cardíacas e se apresentam como uma massa amorfa, denominada vegetação. *Staphylococcus aureus* é o patógeno mais associado a EI, seguido de espécies pertencentes ao grupo dos *Staphylococcus coagulase-negativos* (SCN). A metilina é o antibiótico de escolha, porém o desenvolvimento de resistência relacionado à presença do gene *mecA*, limita a terapêutica. Nos casos de EI por amostras resistentes (MRSA, methicillin-resistant *S. aureus*) a vancomicina é a alternativa antimicrobiana mais eficaz. Contudo, tem sido observada uma elevada incidência de amostras MRSA com susceptibilidade reduzida a este antimicrobiano. Objetivo: Identificar as espécies de *Staphylococcus* envolvidas em EI em um hospital universitário do Rio de Janeiro e determinar sua resistência à metilina e à vancomicina. Metodologia: A identificação das amostras realizada no hospital de origem por automação foi confirmada através da PCR para as espécies *S. aureus*, *S. epidermidis* e *S. haemolyticus*. A susceptibilidade antimicrobiana foi avaliada pelo método de disco-difusão para doze antibióticos. A susceptibilidade à metilina foi também determinada através da detecção do gene *mecA* por PCR, enquanto que a susceptibilidade à vancomicina foi avaliada para determinação da Concentração Mínima Inibitória (CMI). A presença do gene de virulência que codifica a toxina de Panton Valentine foi detectada pela PCR. Resultados: Foram analisadas 22 amostras de *Staphylococcus* spp. isoladas de 21 pacientes, entre janeiro e junho de 2012. Dentre elas, 8 (36%) foram identificadas como *S. aureus*, tendo uma delas apresentado o gene *mecA* e duas carregavam os genes da *pvl*. As 14 amostras de SCN foram identificadas como *S. epidermidis* (6 amostras), *S. haemolyticus* (4) e *S. hominis* (4), e 12 (85,7%) delas apresentaram o gene *mecA*. As amostras de *S. aureus* apresentaram CMI de 1µg/ml para vancomicina, enquanto que as amostras de SCN apresentaram CMI maior ou igual a 2µg/ml, sendo que em duas destas a CMI foi de 4µg/ml. Para 18 amostras avaliadas quanto à susceptibilidade a outros antimicrobianos, 7 *S. aureus* e 11 SCN, as maiores taxas de resistência foram observadas para eritromicina, clindamicina e ciprofloxacina. Conclusão: Nossos estudos confirmam a maior frequência das espécies *S. aureus* e *S. epidermidis* em endocardites, tendo a PCR multiplex contribuído para a identificação adequada. Adicionalmente, a alta frequência de amostras com susceptibilidade reduzida à vancomicina e simultaneamente resistentes à oxacilina, exibindo altas taxas de resistência à ciprofloxacina e à eritromicina, pode restringir o uso destes antimicrobianos na terapêutica de endocardites por *Staphylococcus* spp.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1916 - PREVALÊNCIA DE STAPHYLOCOCCUS SPP. ISOLADOS DA SALIVA DE CRIANÇAS
COM LESÕES DE CÁRIE DENTÁRIA: UM ESTUDO PILOTO**

Autor(es): Carolina Barbosa de Andrade - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Taíssa Tomaz de Almeida Wait - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Andréa Gonçalves Antonio

Kairon Dias

Raiane Cardoso Chamon

Katia Regina Netto dos Santos

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

Staphylococcus spp. são microrganismos associados a microbiota humana, podendo causar infecções em pacientes susceptíveis, tais como infecções de pele e tecidos moles, bacteremia, pneumonia e osteomielite. Além disso, a espécie *S. aureus* pode ser responsável por doenças orais, como: mucosite oral, periodontite, peri-implantite, infecções endodônticas, e a cárie dentária. Pacientes com altos níveis salivares de *S. aureus* são potenciais fontes de infecção, pois a saliva contaminada pode se disseminar por superfícies ao longo dos cuidados dentais. O objetivo do presente estudo foi analisar fenotípica e genotipicamente cepas de *Staphylococcus* spp. isoladas de saliva de crianças com lesões de cárie atendidas na Clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da UFRJ. Crianças (n=5) com idade média de $7,00 \pm 2,74$ anos e fluxo salivar médio de $0,61 \pm 0,23$ mL/minuto, sem comprometimento sistêmico, foram submetidas à coleta de saliva não estimulada. As amostras de saliva coletadas foram semeadas em ágar manitol salgado em diluições seriadas (10^0 e 10^{-1}) para a contagem de unidades formadoras de colônia por mL de saliva (UFC/mL). O ágar manitol salgado é um meio seletivo para o crescimento de amostras do gênero *Staphylococcus* spp e indicador para a espécie *S. aureus*. De acordo com os aspectos morfológicos, duas colônias diferentes de *Staphylococcus* spp. isoladas da saliva de cada criança foram estocadas para identificação através da tecnologia MALDI-TOF (Matrix Assisted Laser Desorption Ionization Time-of-Flight). No total, foram estocadas 10 amostras de *Staphylococcus* spp. que de acordo com a análise pela metodologia do MALDI-TOF, cinco amostras de *S. aureus* foram identificadas, assim como quatro amostras de *S. epidermidis* e uma de *S. hominis*, resultados compatíveis com o crescimento no ágar manitol salgado. Quatro pacientes apresentaram *S. aureus* na saliva, e um deles apresentou duas colônias com morfologias distintas, apesar de ambas terem sido identificadas como pertencendo a mesma espécie. Uma criança, que nasceu prematura, apresentou *S. epidermidis* e *S. hominis* na saliva, mas não a espécie *S. aureus*. Os níveis de *Staphylococcus* spp. na saliva das crianças variaram de 90 UFC/mL à 48,488 UFC/mL. Foi possível observar, com tais resultados preliminares, que crianças com lesões cariosas apresentam níveis altos de *Staphylococcus* spp. na saliva, sugerindo que essas lesões funcionam como possíveis reservatórios para disseminação de infecções por este microrganismo. Além disso, a presença de espécies distintas na saliva de uma mesma criança pode favorecer a troca de elementos genéticos móveis relacionados à resistência antimicrobiana entre as cepas isoladas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1954 - AVALIAÇÃO DO PAPEL DO REGULADOR BMOR NA VIRULÊNCIA E SOBREVIVÊNCIA DE B. FRAGILIS ATRAVÉS DE ANÁLISES MOLECULARES E FENOTÍPICAS

Autor(es): Scarlathe Bezerra Da Costa - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Leandro Araújo Lobo

Felipe Lopes Teixeira

Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

AVALIAÇÃO DO PAPEL DO REGULADOR BMOR NA VIRULÊNCIA E SOBREVIVÊNCIA DE B. FRAGILIS ATRAVÉS DE ANÁLISES MOLECULARES E FENOTÍPICAS. Costa, S.B., Teixeira, F.L., Domingues, R.M.C.P. Laboratório de Biologia de Anaeróbios, Instituto de Microbiologia Paulo de Góes /UFRJ. *Bacteroides fragilis* é a bactéria anaeróbia mais comumente isolada de processos infecciosos de origem endógena, sendo frequentes as infecções do trato gastrointestinal, genital feminino, respiratório e tecidos moles. Este microrganismo pode ser encontrado no hospedeiro como comensal ou patógeno. Sua aerotolerância e a expressão de fatores de virulência contribuem para sua prevalência em infecções. Durante uma situação de estresse oxidativo cerca de 45% dos genes deste microrganismo tem sua expressão alterada, sendo um deles um gene pertencente à família de reguladores transcricionais MarR, o *bmoR*, que tem a sua expressão aumentada. A literatura mostra que a inativação desse regulador *BmoR* levou à diminuição da resistência do *B. fragilis* frente ao estresse causado pelo oxigênio e peróxido de hidrogênio. Sendo assim, o objetivo desse estudo é avaliar o papel do regulador *BmoR* na virulência e sobrevivência de *B. fragilis* através de análises moleculares e fenotípicas. Para melhor entender como o *BmoR* atua em uma situação de estresse oxidativo, doze cepas de *B. fragilis* foram testadas comparativamente. Inicialmente as cepas foram reativadas por semeadura em ágar sangue - meio rico em nutrientes -, em seguida as cepas foram transferidas para ágar *Bacteroides* Bile Esculina (BBE) que tem em sua composição esculina que é degradada por *B. fragilis* o que deixa o ágar escuro, indicando a presença do microrganismo. A coloração de Gram foi realizada confirmando a morfologia de bastonetes Gram negativos e, por fim, as amostras foram reidentificadas por espectrometria de massa. Testes de resistência ao estresse oxidativo tais como: o teste de difusão de O₂ em meio semissólido para avaliar a resistência das cepas em um gradiente de difusão do oxigênio; o teste de disco-difusão de peróxido de hidrogênio para avaliar a resistência das cepas a agentes oxidativos diferentes de O₂; o teste de formação de biofilme para avaliar a capacidade das diferentes cepas do *B. fragilis* em formar biofilme, e testes moleculares como expressão do regulador *BmoR* em células de *Escherichia coli* foram realizados em sequência. A clonagem do gene *bmoR* na cepa BL21 de *E. coli* foi realizada e sua expressão comprovada por SDS-PAGE. A realização da purificação da proteína expressa é um passo importante para entender sua atuação na célula e sua relação com a resistência ao estresse oxidativo. Os resultados deste estudo podem ser a chave para uma melhor compreensão de como devemos agir frente a este microrganismo, melhorando as técnicas de intervenção e controle em casos de infecções tendo em vista o aumento da resistência do *B. fragilis* aos atuais antimicrobianos. Apoio Financeiro: PIBIC/CNPq; CAPES; CNPq; FAPERJ; Pronex-FAPERJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2085 - EFEITO DA ADIÇÃO DE ESPECIARIAS SOBRE A MICROBIOTA DE QUEIJO CREMOSO COM POTENCIAL PROBIÓTICO

Autor(es): Thayane da Encarnação Sá Guimarães - Bolsa: CNPq/PIBIC

Mariana da Silveira de Jesus Oliveira - Bolsa: Outra

Heloísa Faleiros de Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Anely Machado de Oliveira Leite

Marco Antonio Lemos Miguel

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

De acordo com o Regulamento de Inspeção Industrial de Produtos de Origem Animal (RISPOA), entende-se por queijo o produto que se obtém por separação parcial do soro do leite, coagulados pela ação física do coalho, enzimas específicas, de ácidos orgânicos, isolados ou combinados, com ou sem agregação de substâncias alimentícias e/ou especiarias e/ou condimentos. Além disso, de acordo com a lista de alegações de propriedade funcional aprovada pela ANVISA, para um alimento ser considerado probiótico, este deve possuir uma quantidade mínima de Unidades Formadoras de Colônias (UFC) na faixa entre 10⁸ e 10⁹ da porção para o consumo diário do produto, segundo a indicação fornecida pelo fabricante. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito antimicrobiano da adição de especiarias em queijo cremoso de muito alta umidade, produzido com microrganismos com potencial probiótico. O queijo cremoso foi obtido a partir da coagulação ácida do leite a partir de uma cultura mista com potencial probiótico e composta por bactérias lácticas. Após a fermentação a 25°C por 24h, a dessoragem do queijo foi realizada a 4°C por 24h. O produto obtido apresentou um rendimento de 25%. Ao queijo foi adicionado sal de cozinha (0,83% m/m), alho (0,40% m/m) e orégano seco e picado (0,36% m/m). Este foi mantido sob refrigeração ($\pm 6^\circ\text{C}$) por 7 dias. O efeito da atividade antimicrobiana após a adição das especiarias foi avaliado a partir de contagem dos microrganismos após 0, 48, 120 e 168 horas de estocagem, a partir de diluições seriadas em salina estéril e inoculação nos meios MRS, M17, GYC e APC (contendo 0,1 mg/mL de nistatina) para contagem de bactérias e YGC para contagem de leveduras. A incubação foi realizada a 37 °C por 5 dias sob condição anaeróbica para o meio MRS e para os meios GYC e APC por 48h. O meio M17 foi incubado a 30 °C por 48h, enquanto que o YGC foi incubado a 25 °C por 7 dias. Após 7 dias de armazenamento do queijo cremoso temperado sob refrigeração, a contagem de bactérias mesófilas totais, contagens presuntivas de lactobacilos (meio MRS), lactococos (M17) e bactérias ácido acéticas (GYC) sofreram uma redução de cerca de ciclo Log, atingindo cerca de 9 unidades log de UFC/g. Com relação às leveduras, as contagens se mantiveram estáveis (6 log de UFC/g) durante todo período analisado. Portanto, a partir dos resultados encontrados foi possível concluir que a adição de especiarias ao queijo, na formulação testada, não exerceu um efeito negativo em relação a contagem mínima de microrganismos preconizada pela ANVISA para um alimento ser considerado probiótico, após 7 dias de estocagem.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2236 - FORMAÇÃO DE BIOFILME POR AMOSTRAS DE STREPTOCOCUS AGALACTIAE ISOLADAS DE SERES HUMANOS E ANIMAIS

Autor(es): Ana Flávia Martinho Ferreira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Ana Maria Nunes Botelho

Ana Caroline Nunes Botelho

Lucia Martins Teixeira

Sergio Eduardo Longo Fracalanza

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

Streptococcus agalactiae (frequentemente referido pela sigla GBS, do inglês Group B Streptococcus) é um importante agente de infecções em recém-nascidos e mulheres grávidas, assim como em adultos, geralmente imunocomprometidos e idosos, contribuindo com taxas significativas de morbidade e mortalidade. Além disso, *S. agalactiae* também é um dos principais causadores de mastite subclínica e clínica em bovinos e caprinos, gerando perdas consideráveis para o setor pecuário. Diversos fatores de virulência do GBS são reconhecidos como de importância na relação parasita-hospedeiro, destacando-se, entre eles, a formação de biofilme. Esta propriedade contribui significativamente para a aderência, persistência, resistência aos mecanismos de defesa do hospedeiro e para a privação de nutrientes. O objetivo deste estudo é avaliar a formação e as características dos biofilmes de amostras de GBS, oriundas de humanos e animais, sob diferentes condições de cultivo. Para tal, 20 amostras da nossa coleção de pesquisa foram selecionadas, incluindo 16 amostras de origem humana pertencentes aos sorotipos Ia (4 amostras), Ib (2), II (2), III (4) e V (4) e 4 amostras de origem animal, incluindo caprinos (2) e bovinos (2), sendo duas do sorotipo Ia e duas do sorotipo III. Para a formação de biofilme, culturas recentes em agar sangue de carneiro foram semeadas em caldo Todd Hewitt (caldo TH) com e sem a adição de glicose a 1%. Após incubação por 18h a 35°C, alíquotas (100 µl) de cada suspensão bacteriana foram depositadas, em triplicata, em cavidades de uma placa de microdiluição de 96 poços e o volume, de cada uma, foi complementado para 1 ml com caldo TH. As placas de microdiluição foram lacradas e incubadas por 20h a 35°C. O pH do meio foi aferido antes e após o crescimento bacteriano e a formação de biofilme. Após a incubação, foram determinadas a DO_{540nm} das culturas bacterianas, e, em seguida, o sobrenadante foi desprezado, e as cavidades das placas foram lavadas com água destilada estéril, secas a 65°/1h em estufa e coradas com cristal violeta a 0,1% por 1 min. Por fim, as cavidades das placas foram lavadas e secas nas mesmas condições anteriores e uma nova leitura das DO_{540nm} foi efetuada. Com base nos resultados das duas leituras foram estabelecidas as unidades formadoras de biofilme (UFB) para cada amostra bacteriana, de acordo com uma fórmula padrão. Quatro amostras foram testadas até o momento [duas de origem humana (tipo Ia e III), uma bovina (Ia) e uma caprina (Ia)]. Os resultados preliminares obtidos indicaram que, no meio adicionado de glicose, as UFB variaram numa faixa de 1,5 a 3,7, sendo os valores mais elevados encontrados para as amostras de origem caprina (3,7) e humana do tipo III (3,6). O pH no meio com glicose diminuiu de 7,0 para valores ao redor de 4. Nos cultivos bacterianos realizados em caldo TH sem glicose as UFB apresentaram valores abaixo de 1,0. Os conhecimentos sobre a influência da glicose na formação e constituição do biofilme de amostras de GBS dos diferentes sorotipos isoladas de humanos e animais pode contribuir para o entendimento da virulência destes microrganismos nos diferentes hospedeiros.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2285 - AVALIAÇÃO DA INTERFERÊNCIA DE METABÓLITOS PRESENTES NO CONTEÚDO INTESTINAL COMO POSSÍVEIS SINALIZADORES PARA A EXPRESSÃO DE FATORES DE VIRULÊNCIA BACTÉRIAS ANAERÓBIAS OPORTUNISTAS.

Autor(es): Leandro Araújo Lobo - Bolsa: Outra
Giovanna Lopes Bomgiovanni - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Leandro Araújo Lobo
Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

Avaliação da interferência de moléculas presentes no conteúdo intestinal como possíveis sinalizadores para a expressão de fatores de virulência. O corpo humano é colonizado por uma comunidade complexa de microrganismos, particularmente o trato gastrointestinal é o sítio mais colonizado, com cerca de 10^{14} células microbianas por grama de fezes. Isso é crítico para a saúde humana e têm sido implicada no desenvolvimento do sistema imunitário, na homeostase de energia, na proteção contra agentes patogênicos, dentre outros processos. Por outro lado, os desequilíbrios da microbiota intestinal também têm sido associados a muitos processos patológicos como a doença inflamatória do intestino, diabetes, asma, obesidade e autismo. As relações de mutualismo e simbiose dos seres humanos com o grande e diverso número de microrganismos fundamentam-se nas interações no genoma humano com genoma microbiano, sendo o segundo cerca de 100 vezes maior do que o genoma hospedeiro. Microrganismos intestinais são necessários para importantes processos metabólicos do hospedeiro, incluindo o metabolismo lipídios, de ácidos biliares e a degradação açúcares complexos. Os metabólitos produzidos durante esses processos podem ser aproveitados pelo epitélio do trato gastrointestinal e utilizados como fontes de nutrientes. Esses metabólitos também funcionam como moléculas de sinalização entre a microbiota e o hospedeiro. Esse fenômeno afeta, por exemplo, o padrão de glicosilação de proteínas expressas na superfície do epitélio intestinal. Esse mesmo tipo de sinalização pode ocorrer entre bactérias da microbiota, ou entre bactérias da microbiota e enteropatógenos invasores. Recentemente foi demonstrado que metabólitos encontrados nas fezes humanas, produzidos por bactérias da microbiota, podem suprimir a expressão de fatores de virulência de *Salmonella* ssp. No presente trabalho, escolhemos avaliar o efeito de metabólitos extraídos de fezes humanas sobre o crescimento in vitro e a expressão de fatores de virulência de dois importantes patógenos oportunistas anaeróbios estritos, o *Clostridium difficile* e o *Bacteroides fragilis*. Nesse trabalho, o preparado de metabólitos fecais foi feito por extração em solvente orgânico (acetato de etila) diretamente das fezes de voluntários saudáveis, o qual foi utilizado para suplementar um meio quimicamente definido, específico para as espécies testadas. Em *Bacteroides fragilis* foi visto, através da realização de curvas de crescimento, que o extrato fecal estimula o crescimento bacteriano. Futuramente iremos avaliar o efeito desses metabólitos sobre a expressão de genes de virulência nas duas espécies testadas através de RT-qPCR para marcadores de virulência. Futuramente pretendemos identificar os metabólitos com atividade antimicrobiana através do fracionamento dos metabólitos por HPLC e espectrometria de massa. A importância desse estudo é que pode fornecer novas estratégias de manipulação desses sistemas complexos a fim de manter ou reestabelecer a homeostase, e de prevenir doenças relacionadas. Apoio Financeiro: PIBIC/UFRJ, FAPERJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2290 - STAPHYLOCOCCUS AUREUS DE COLONIZAÇÃO NASAL DE PACIENTES PEDIÁTRICOS COM DERMATITE ATÓPICA E DE SEUS CONTACTANTES

Autor(es): Celina Vieira da Cunha Guedes Alvarenga - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Dennis de Carvalho Ferreira

Fernanda Sampaio Cavalcante

Katia Regina Netto dos Santos

Eliane de Dios Abad

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

A dermatite atópica (DA) é uma doença cutânea crônica que afeta até 20% da população pediátrica mundial e cujos sintomas são prurido, xerose cutânea e lesões eczematosas. O SCORAD ("Scoring Atopic Dermatitis") é um dos índices utilizados para classificar a gravidade das lesões da DA. Um dos fatores associados ao desencadeamento da doença e aumento na gravidade das lesões é a presença da bactéria *Staphylococcus aureus*. Este patógeno coloniza a mucosa da narina anterior e pode ser facilmente transmitido no ambiente domiciliar. Detectar amostras de *S. aureus* em narina de pacientes com dermatite atópica e de seus contactantes domiciliares e avaliar sua resistência à meticilina, correlacionando os resultados encontrados para o paciente e seus respectivos contactantes. Foram analisados swabs nasais de crianças atendidas no ambulatório de dermatologia do IPPMG/UFRJ e de seus contactantes, entre setembro de 2011 e setembro de 2012. Os swabs foram cultivados em ágar manitol salgado e as amostras foram identificadas pelos testes de Gram, catalase, coagulase e susceptibilidade à bacitracina. A resistência à meticilina foi detectada pelo método de difusão a partir do disco e por PCR para detecção do SCCmec. Foram coletadas amostras de 115 grupos familiares, totalizando 115 crianças e 156 contactantes. Entre 115 pacientes, 101 (87,8%) estavam colonizados por *S. aureus*, sendo 27 (26,7%) amostras resistentes a meticilina (MRSA). Dos 156 contactantes, 119 (76,3%) apresentavam colonização por *S. aureus*, sendo 26 (21,8%) amostras MRSA. Dos 115 grupos familiares analisados, em 30 (26%) a criança e seu respectivo contactante apresentavam microbiota semelhante. Amostras isoladas dos membros desses grupos familiares foram submetidas aos testes de susceptibilidade aos antimicrobianos e detecção do SCCmec. Em 25 casos, tanto a criança quanto seu respectivo contactante apresentaram colonização por amostras de *S. aureus* sensível à meticilina (MSSA) e em cinco casos, o paciente e o contactante estavam colonizados por MRSA. Foram testadas 10 amostras MSSA isoladas de pacientes e 10 amostras dos respectivos contactantes. Em todos os casos, as amostras foram sensíveis a todos os antimicrobianos testados. Para cinco amostras MRSA de pacientes e cinco de contactantes houve concordância em dois casos, em que as amostras foram sensíveis a todos os antimicrobianos. Todas as amostras MRSA identificadas no estudo carregavam o SCCmec tipo IV. Os resultados indicam elevada taxa de colonização nasal por *S. aureus* em pacientes com DA e seus contactantes, incluindo amostras resistentes à meticilina. Além disso, a similaridade entre a microbiota dos pacientes e de seus contactantes verificada em 26% dos casos, incluindo semelhanças no antibiograma, indica a possibilidade de transmissão do patógeno através do contato familiar. A análise do genoma das amostras através de técnicas de tipagem poderá indicar o grau de similaridade genética entre as amostras de pacientes e contactantes.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2314 - LIPÍDIOS DA ESPONJA MARINHA HALICLONA FUGIDIA COM ATIVIDADE ANTI-MICOBACTERIANA

Autor(es): Ivan Cardoso de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Walter Martin Roland Oelemann

Marinella Silva Laport

Guilherme Ramos da Silva Muricy

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

As esponjas marinhas pertencem ao filo Porifera e representam animais marinhos filtradores que estão entre os seres mais antigos evolutivamente. Devido à filtração, elas acumulam em seu interior uma grande quantidade de micro-organismos associados. Como são organismos sésseis e não possuem defesas físicas, as esponjas e seus organismos associados produzem uma vasta gama de compostos orgânicos que ajudam em sua defesa e garantem sua predominância em seu habitat. Nos últimos anos, muitos destes compostos foram caracterizados e sua atividade antimicrobiana, antitumoral e/ou antiviral descrita. A nova espécie de esponja Haliclona fugidia foi recentemente classificada e descrita como sendo autóctone do litoral da cidade do Rio de Janeiro. As bactérias do gênero Mycobacterium possuem uma parede celular muito rica em lipídios que a torna muito hidrofóbica. O gênero apresenta diversas espécies patogênicas, tais como Mycobacterium tuberculosis (MTB) e M. leprae, bem como espécies oportunistas como M. bolletii, M. kansasii, entre outras. Os antimicrobianos usados na terapia têm de vencer a barreira hidrofóbica da parede celular. O tratamento é de longa duração e - devido a sua frequente interrupção ou até abandono pelos próprios pacientes - cepas de MTB resistentes contra as drogas atuais têm surgido em níveis alarmantes. Nosso laboratório vem caracterizando compostos lipídicos oriundos da esponja marinha H. fugidia com atividade antimicobacteriana, já que drogas lipofílicas podem penetrar melhor pela parede hidrofóbica micobacteriana. O presente projeto caracteriza diferentes lipídios contidos em um extrato de acetona (A) da esponja. Este extrato foi fracionado em coluna de gel de sílica com um gradiente de polaridade, usando como eluente diferentes misturas de clorofórmio (C) e metanol (M). A fração eluída com C/M 8:2 foi ativa contra Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus e as micobactérias de crescimento rápido M. fortuitum, M. bolletii e M. smegmatis. Para estimar o número de compostos diferentes contidos nesta fração, empregamos a cromatografia em camada fina (TLC) bidimensional, na qual a 1ª dimensão foi separada no solvente C/M/W 65:25:4, enquanto a 2ª dimensão emprega três condições diferentes: C/M/NH₄OH 2 M 40:10:1 (pH 11); C/ácido acético glacial/M/W 40:25:6:3 (pH 2); ou C/A/M/W 40:60:7:8 (pH neutro, apolar). Mostramos que a resolução do maior número de compostos foi obtida com o sistema que emprega pH alcalino na 2ª dimensão, resultando em 17 spots distintos. O bioensaio com as micobactérias indicadoras mostrou que o spot predominante manteve a atividade antimicobacteriana mesmo em condições de pH 11 e pH 2, sugerindo que o princípio ativo não sofre hidrólise nestas condições. No momento, estamos determinando as atividades bacteriostática (CMI) e bactericida (CMB) da fração, e a sub-fracionamos com o objetivo de isolar o princípio ativo. Apoio financeiro: PIBIC-UFRJ, CAPES, INCT-TB

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2355 - DISTRIBUIÇÃO DE SOROTIPOS E RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS ENTRE AMOSTRAS DE STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE PERTENCENTES AO SOROGRUPO 6 ISOLADAS NO BRASIL NO PERÍODO DE 1989 A 2011

Autor(es): Fernanda Pita da Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Tatiana de Castro Abreu Pinto

Luciana Fundão de Souza Castro

Filomena Soares Pereira da Rocha

Lucia Martins Teixeira

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

A espécie *Streptococcus pneumoniae*, comumente referida como pneumococo, constitui um dos principais agentes etiológicos de infecções invasivas e não invasivas em seres humanos, tais como pneumonia, meningite, septicemia, otite média e sinusite. Estima-se que, a cada ano, as infecções pneumocócicas sejam responsáveis por aproximadamente 1 milhão de mortes entre crianças com idade inferior a 5 anos. Por outro lado, este microrganismo circula entre uma significativa parcela das populações humanas, através da colonização assintomática da nasofaringe, que constitui seu principal reservatório. De acordo com a composição de sua cápsula polissacarídica, os pneumococos são classificados em mais de 90 diferentes sorotipos ou sorogrupos. O sorogrupo 6 figura entre os mais comumente encontrados, tanto entre amostras isoladas de portadores assintomáticos quanto de pacientes com doença pneumocócica, além de estar frequentemente associado à resistência a antimicrobianos. Até pouco tempo atrás, somente 2 sorotipos (6A e 6B) eram reconhecidos nesse sorogrupo. Mais recentemente, foram descritos mais dois sorotipos (6C e 6D), os quais não estão contemplados nas vacinas atualmente disponíveis, desencadeando o interesse em determinar a sua ocorrência e em reavaliar a distribuição dos sorotipos, considerando a relevância clínica e epidemiológica do sorogrupo 6. Os objetivos do presente estudo incluem a caracterização e distribuição de sorotipos entre amostras de *S. pneumoniae* do sorogrupo 6 isoladas no Brasil no período de 1989 a 2011, assim como a determinação da susceptibilidade a antimicrobianos. Os tipos capsulares foram determinados por métodos fenotípicos (reações de aglutinação pelo látex e reações de Quellung, empregando anti-soros específicos) e moleculares (PCR) e o método de disco-difusão foi empregado para a avaliação da susceptibilidade a antimicrobianos. Foram estudadas 193 amostras de *S. pneumoniae*, das quais 59 (30,6%) foram identificadas como sorotipo 6A, 81 (42%) como 6B e 53 (27,4%) como 6C. Não foram identificadas amostras do sorotipo 6D. Considerando a distribuição dos sorotipos entre amostras isoladas em dois diferentes períodos, 1988-1999 e 2000-2011, foi observada a tendência ao aumento do número de amostras dos sorotipos 6A e 6C e à redução da ocorrência de amostras do sorotipo 6B, sendo que a primeira amostra do sorotipo 6C foi detectada entre amostras isoladas em 1990. Os resultados dos testes de susceptibilidade aos antimicrobianos, realizados até o momento, revelaram a ocorrência de não susceptibilidade a diversos antimicrobianos, nos seguintes percentuais: 69% para sulfametoxazol/trimetoprim, 29% para tetraciclina, 33% para penicilina, 6,3% para cloranfenicol e de 2,4% para eritromicina. Os percentuais mais elevados de resistência a antimicrobianos foram observados entre as amostras do sorotipo 6B, enquanto que os menores foram encontrados entre aquelas do sorotipo 6C.

Os resultados indicam que o sorotipo 6B se destacou como o mais frequente no período de tempo de observação considerado, sendo também o mais frequentemente associado à resistência a antimicrobianos, enquanto que o sorotipo 6C, aparentemente emergiu em período mais recente, com tendência ao aumento de ocorrência ao longo do período.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2402 - DETERMINAÇÃO DOS TIPOS EMM DE AMOSTRAS DE STREPTOCOCCUS
DYSGALACTIAE SUBESPÉCIE EQUISIMILIS ISOLADAS NO BRASIL**

Autor(es): Isis Hazelman Vieira dos Anjos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Thais Glattardt da Silva dos Santos - Bolsa: Outra

Victor Lima dos Santos - Bolsa: Outra

Mariana Masello Maia - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Ligia Guedes da Silva

Agnes Marie Sa Figueiredo

Bernadete Teixeira Ferreira Carvalho

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

Os estreptococos do grupo C (EGC) abrangem diversas espécies que podem ser encontradas colonizando ou causando infecções tanto em humanos, quanto em outros animais. Além disso, nos últimos anos, a espécie *Streptococcus dysgalactiae* subespécie *equisimilis* (SDSE) tem sido apontada como causadora de diversas doenças graves e invasivas, chamando a atenção da comunidade científica para esses microrganismos. No entanto, a incidência de espécies de EGC pode ainda estar sendo subestimada, devido ao fato da maioria dos casos não serem diagnosticados laboratorialmente, ou serem apenas classificados em relação ao grupo sorológico de Lancefield, não chegando ao nível de espécie. A proteína M é um dos principais fatores de virulência encontrados em *Streptococcus pyogenes*, estando também presente nos SDSE. Confere capacidade de adesão às células epiteliais, além de atuar na evasão ao sistema imunológico do hospedeiro, inibindo a fagocitose e interferindo na ação do sistema complemento. Codificada pelo gene *emm*, é uma proteína que emerge da membrana celular, atravessa a parede bacteriana, aparecendo como fibrila na superfície celular. A tipagem da proteína M é uma técnica que permite uma melhor caracterização dos estreptococos que a possuem. Com o objetivo de melhor caracterizar amostras de SDSE isoladas de humanos e animais na região sudeste do Brasil foi realizada a tipagem molecular da proteína M, através do sequenciamento da porção amino-terminal do gene *emm*. Após obter esses resultados montaremos um dendrograma com os diversos tipos *emm* encontrados em nossas amostras e também iremos correlacionar nossos resultados com a caracterização clonal obtida anteriormente pela técnica de PFGE. Todo o protocolo de amplificação e sequenciamento para tipagem M foi realizado de acordo com o proposto pelo CDC (CDC, 2008). Até o momento, a tipagem *emm* foi realizada para 33 amostras de SDSE. Os resultados mostraram uma grande diversidade de tipos e subtipos *emm* dentre as amostras analisadas, tendo sido encontrados os tipos: stC14.0 (2 amostras), stC1400.1 (1), stC36.4 (1), stC6979.0 (13), stC74A.0 (3), stC839.0 (5), stC839.2 (1), stG480.6 (1), stG4974.1 (1), stG653.2 (1), stGM203.1 (2) e stG4880.0 (2). Assim o tipo stC6979.0 foi o identificado com maior frequência (42,9%) entre as amostras brasileiras de SDSE estudadas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2473 - RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS EM AMOSTRAS DE STAPHYLOCOCCUS HAEMOLYTICUS ISOLADAS DE HEMOCULTURAS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Julia Machado Angert - Bolsa: Sem Bolsa

Veronica de Araújo Aguiar - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Bruna Gabriella Rodrigues

Simone Aranha Nouer

Katia Regina Netto dos Santos

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

INTRODUÇÃO: Staphylococcus haemolyticus é uma das espécies de Staphylococcus coagulase negativo (SCN) mais frequentes na microbiota de pele e mucosas. Além de ser a segunda espécie do gênero mais isolada de hemoculturas, também apresenta altas taxas de resistência aos antimicrobianos. **OBJETIVO:** Determinar o perfil de resistência aos antimicrobianos de amostras de S. haemolyticus isoladas de hemoculturas de pacientes admitidos em um hospital universitário do Rio de Janeiro, entre 2011 e 2013, por diferentes metodologias. **MÉTODOS:** Amostras bacterianas, previamente identificadas através de automação foram confirmadas como S. haemolyticus pela técnica de MALDI-TOF (Matrix Assisted Laser Desorption Ionization Time-of-Flight). Em seguida foi realizado o antibiograma pela técnica de Disco Difusão, utilizando os antimicrobianos: Cefoxitina, Ciprofloxacina, Clindamicina, Clorafenicol, Eritromicina, Gentamicina, Linezolida, Rifampicina, Sulfametoxazol-trimetoprima (SUT), Tigeciclina, Teicoplanina e Tetraciclina. A resistência à metilina/oxacilina também foi determinada pela detecção do gene mecA e quanto a Concentração Mínima Inibitória (CMI) pelo teste de Microdiluição em Caldo (MDC). **RESULTADOS:** Foram avaliadas 161 amostras e 94 foram confirmadas como S. haemolyticus. A técnica de DD mostrou que mais de 60% das amostras apresentaram resistência a Cefoxitina (72%), Ciprofloxacina (74,5%), Eritromicina (81%) e SUT (66%); para Clindamicina e Gentamicina as taxas foram de 49% e 58%, respectivamente; baixas taxas de resistência foram observadas para Rifampicina (22,3%), Tetraciclina (10,6%) e Teicoplanina (9,5%); para Tigeciclina e Linezolida os resultados foram de 100% e 99% de sensibilidade, respectivamente. Os resultados da PCR mostraram que 81 (86,2%) amostras foram positivas para o gene mecA. Contudo, 13 destas se mostraram sensíveis ao disco de cefoxitina, resultando em 84% de sensibilidade e 100% de especificidade para o teste. Em relação ao MDC 70 amostras foram avaliadas, sendo 58 positivas para o gene mecA. Entre as 12 amostras que não carregavam o gene mecA, três se apresentaram resistentes pelo MDC, resultando em 100% de sensibilidade e 75% de especificidade. **DISCUSSÃO:** Os resultados mostram que para 50% dos antimicrobianos testados as amostras de S. haemolyticus apresentaram altas taxas de resistência, apesar de drogas mais recentes terem mostrado maior eficácia na eliminação do patógeno, como linezolida e tigeciclina. Os resultados também mostram a alta especificidade do método de difusão em agar com o disco de cefoxitina e a alta sensibilidade do teste MDC utilizando oxacilina, métodos que poderiam ser complementares na avaliação da resistência a metilina em amostras de S. haemolyticus.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2503 - ESTUDO DO AMBIENTE GENÉTICO QUE ABRIGA A BETA-LACTAMASE KPC EM AMOSTRAS DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE ISOLADAS DE PACIENTES HOSPITALIZADOS NO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Juliana Carmo de Souza - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Morgana Cerqueira Alves - Bolsa: Sem Bolsa

Isabella Campelo Vilardi Argentino - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Beatriz Meurer Moreira

Raquel Regina Bonelli

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

Klebsiella pneumoniae é a espécie com maior relevância médica dentro do seu gênero e vem ganhando mais atenção devido a surtos causados por amostras produtoras de carbapenemases do tipo KPC, a mais frequente e de maior disseminação em hospitais brasileiros. Infecções causadas por estas amostras são de tratamento difícil, tendo polimixina e tigeciclina como as últimas opções de antimicrobianos. O gene blaKPC, codificador desta enzima tem sido descrito em plasmídeos conjugativos, inserido na estrutura do transposon Tn4401, que pode também abrigar outros determinantes genéticos de resistência. Quatorze amostras de *K. pneumoniae* produtoras de KPC com susceptibilidade diminuída a tigeciclina, obtidas de espécimes clínicos de pacientes admitidos em hospitais do Rio de Janeiro, foram selecionadas com o objetivo de estudarmos o ambiente genético blaKPC. Para isso foram realizados ensaios de conjugação, a fim de isolar o plasmídeo em questão, utilizando como receptora a cepa *Escherichia coli* J53 e testes de sensibilidade a 11 diferentes antimicrobianos nas amostras doadoras e em suas respectivas transconjugantes. A presença de blaKPC nas transconjugantes foi confirmada pela técnica de amplificação por PCR. Foram obtidas transconjugantes para todas as amostras do estudo e estas carregavam somente um plasmídeo detectável pelo perfil plasmidial. Em todas as amostras transconjugantes foi possível confirmar a presença do gene codificador da enzima KPC. Entre as 14 amostras parentais, todas apresentavam resistência aos beta-lactâmicos ampicilina, amoxicilina/ácido clavulânico, cefotaxima, ceftazidima, aztreonam e meropenem; 13 apresentavam resistência a sulfametoxazol-trimetoprim; 12 a ciprofloxacina, tigeciclina e a cefepime; e 11 a gentamicina. Nas transconjugantes, considerando como referência as respectivas parentais resistentes, altas taxas de transferência de fenótipo foram observadas para ampicilina e meropenem (100%), amoxicilina/ácido clavulânico (85%), ceftriaxona (71%) e aztreonam (64%). Para os demais beta-lactâmicos testados a resistência transferida para as respectivas amostras transconjugantes foi de 21% para ceftazidima e 0% para cefepime, o que provavelmente reflete uma menor capacidade hidrolítica da enzima sobre estes antimicrobianos em relação aos outros representantes da classe. Considerando os aminoglicosídeos, apenas 1 amostra resistente a amicacina transferiu o fenótipo (50%). Quanto às quinolonas, foi observada resistência a ciprofloxacina em 17% das transconjugantes. A resistência a sulfametoxazol-trimetoprim não foi transferida. Estes resultados destacam o potencial de disseminação da KPC e seu impacto na sociedade. Ensaios complementares serão realizados para a caracterização do elemento genético que abriga a enzima e dos genes que foram co-carreados com blaKPC.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2507 - AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO DE AMOSTRAS DE STREPTOCOCCUS
DYSGALACTIAE SUBSPÉCIE EQUISIMILIS PERTENCENTES A CLONES PERSISTENTES E
ESPORÁDICOS**

Autor(es): Isis Hazelman Vieira dos Anjos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Victor Lima dos Santos - Bolsa: Outra

Mariana Masello Maia - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Ligia Guedes da Silva

Agnes Marie Sa Figueiredo

Bernadete Teixeira Ferreira Carvalho

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

Streptococos do grupo C (EGC) abrangem diversas espécies bacterianas, identificadas pela presença do carboidrato C em sua parede celular. EGC podem causar infecções em humanos, como faringotonsilite, e em outros animais, como a endometrite equina. Desse grupo, se destaca o *Streptococcus dysgalactiae* subespécie *equisimilis* (SDSE), por ser a espécie de maior incidência em humanos e que tem sido apontada como causadora de infecções invasivas. Experimentos realizados anteriormente com o objetivo de analisar a diversidade clonal de 115 amostras de SDSE isoladas de humanos e equinos, utilizando a técnica de PFGE, demonstraram predominância de dois clones, A e B, que classificaram 83,5% das amostras analisadas. Este estudo visa avaliar se a persistência desses dois clones ocorre em função de alguma vantagem adaptativa, que conferiu às amostras um metabolismo mais acelerado em relação às amostras pertencentes a clones esporádicos. Assim, neste trabalho, construímos e analisamos curvas de crescimento para 4 amostras pertencentes ao clone A, 4 amostras pertencentes ao clone B e 4 amostras pertencentes a clones esporádicos. Foram estabelecidas curvas de crescimento utilizando a densidade óptica (540nm) e a determinação do número de UFC/ml, calculando-se posteriormente os tempos de geração para cada uma dessas amostras. Realizamos também ensaios de competição *in vitro*, utilizando uma amostra de cada clone (A, B e esporádico). Os pares de amostras foram misturados, incubados e alíquotas do crescimento foram separadas em tempos determinados, diluídas e plaqueadas em ágar sangue sem antibiótico ou contendo eritromicina ou tetraciclina para a contagem do número de UFC/mL. Os antibióticos foram utilizados como marcas para a separação das culturas mistas. Analisando os resultados das curvas, observamos que o clone B, tem uma fase lag menor em relação aos demais, atingindo a fase log primeiro, assim como a fase estacionária e com uma densidade populacional maior em relação às demais amostras. Quanto aos tempos de geração calculados, não foram encontradas diferenças entre o clone B e os demais. Em relação aos ensaios de competição, observamos que os clones A e B, possuem um melhor desempenho em relação à amostra pertencente ao clone esporádico. Com os resultados apresentados, sugere-se então que as amostras dos clones A e B possuem alguma vantagem adaptativa que confere a estas um metabolismo mais acelerado em relação às amostras dos clones esporádicos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2619 - CARACTERIZAÇÃO DE VESÍCULAS EXTRACELULARES DE BACTÉRIAS ANAERÓBIAS INTESTINAIS

Autor(es): Thaís Gonçalves Ferreira - Bolsa: Outra

Adrianny Santana Lopes - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Leandro Araújo Lobo

Eliane de Oliveira Ferreira

Karla Rodrigues Miranda

Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

Bactérias associadas à microbiota intestinal têm, em geral, relação harmônica com o organismo humano. Entretanto, em algumas situações podem desencadear quadros de infecções oportunistas. Um dos métodos conhecidos para liberação de fatores de virulência são as vesículas extracelulares. Essas vesículas são esféricas e podem ter tamanhos de 20-250 nm. O mecanismo de formação dessa vesícula é pouco elucidado, porém já se sabe que elas podem conter proteínas, lipídeos, material genético e lipopolissacarídeos (como o LPS em Gram negativas) que podem atuar como fatores de resistência a antibióticos, fatores de virulência, moduladores celulares, fatores de adesão e invasão, fatores de competição, organismos, evasinas etc. Tais vesículas são encontradas tanto em Gram negativas (observada há décadas) quanto em Gram positivas (encontradas recentemente). Nesse estudo utilizamos dois patógenos oportunistas anaeróbios estritos, o *Bacteroides fragilis* (representante de Gram negativas) e o *Clostridium difficile* (representante de Gram positivas) para caracterização de vesículas extracelulares. Ambas podem ser encontradas no trato intestinal humano e causam infecções em caso de disbiose ou baixa da imunidade. *B. fragilis* é um bacilo não móvel e não esporulante, causador de 80% das infecções anaeróbias e pode levar a diarreia, formação de abscessos e bacteremia. Já o *C. difficile*, um bacilo não móvel e esporulante pode levar a quadros de diarreia, colite pseudomembranosa e megacolon tóxico. Dessa forma, esse trabalho tem como objetivo analisar a existência da vesícula nesses dois microrganismos assim como caracterizar seus conteúdos, indicando sua natureza molecular e se possível, a função dessa molécula. Até então foram realizados testes com *B. fragilis* com purificação das vesículas via centrifugação e ultracentrifugação diferencial, análise das vesículas por microscopia eletrônica, eletroforese em poliacilamida- SDS page e Western blotting e análise proteômica para caracterização protéica além de cromatografia líquida para caracterização lipídica com espectrometria de massa. Serão realizados os mesmos procedimentos em *C. difficile* além de ensaio citotóxicos para teste de liberação de toxinas, captação de vesículas em macrófagos para observação da resposta imune. Até então, foram identificadas 74 proteínas distintas em vesículas de membrana externa de *B. fragilis* por análise proteômica, dentre estas, proteínas de membrana, enolases, ferritinas, proteínas ribossomais e outras. Esse estudo é fundamental para entendimento dessas infecções, caracterizando um novo e importante mecanismo de virulência e inclusive descobrindo novos alvos para o desenvolvimento de vacinas acelulares. Apoio Financeiro: PIBIC/UFRJ, CNPq, CAPES e FAPERJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2696 - UM BIOSSURFACTANTE COMO FATOR DE VIRULÊNCIA EM AMOSTRAS DE UMA LINHAGEM DE STAPHYLOCOCCUS LUGDUNENSIS ISOLADA DE INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUINEA EM UM HOSPITAL DO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Matheus Mikio Takeyama - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Leonardo Vazquez

Eliezer Menezes Pereira

Diana Pelizzari Raymundo

Katia Regina Netto dos Santos

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

A espécie *Staphylococcus lugdunensis* tem sido associada a diversos tipos de patologias, principalmente endocardites graves, causando a destruição de válvulas cardíacas. Apesar da grande sensibilidade antimicrobiana, este microrganismo é dotado de elevado potencial agressivo. Em um estudo prévio, foram isoladas amostras clínicas de *S. lugdunensis*, de morfologia colonial diferenciada por apresentar aspecto rugoso. Estas amostras foram capazes de aderir e invadir células epiteliais pulmonares na mesma proporção que amostras clínicas de *S. aureus*, enquanto amostras com aspecto colonial liso não mostraram esta habilidade. Também amostras rugosas foram capazes de emulsionar hidrocarbonetos, sugerindo a produção de uma substância biossurfactante. Este estudo tem como objetivos avaliar o efeito de diferentes condições de cultivo na reversão de fenótipo liso para rugoso em *S. lugdunensis*, extrair e caracterizar possíveis substâncias biossurfactantes produzidas pelas estirpes e avaliar o efeito citotóxico destas substâncias em células eucarióticas. Foram utilizadas 12 amostras clínicas de *S. lugdunensis* isoladas de diversos hospitais do Rio de Janeiro e pertencentes ao mesmo grupo clonal da cepa rugosa. Para análise da reversão fenotípica as estirpes foram submetidas às diferentes condições de cultivo (alteração de temperatura, pH, salinidade e concentração de glicose). A extração das substâncias candidatas à biossurfactantes foi realizada por extração líquido-líquido com acetato de etila, em meio de crescimento específico. O produto bruto foi submetido ao método cromatográfico de partição com sílica para separação de frações de propriedades químicas diferentes. As frações obtidas foram submetidas ao ensaio de hemólise nas concentrações de 10%, 5%, 2,5%, 1,25% e 0,6% (v/v), além do teste de viabilidade celular em células VERO na concentração de 0,5% (v/v). Estas frações serão caracterizadas posteriormente através de métodos espectrofotométricos. Das 12 amostras testadas, duas das quatro com fenótipo misto apresentaram acentuação do fenótipo rugoso após incubação com NaCl, em ambas as concentrações. A extração cromatográfica em coluna de sílica forneceu 13 frações. A capacidade hemolítica se mostrou mais ativa nas frações de 1 a 9, as quais atingiram hemólise de 100% em concentrações específicas, se mostrando muito ativas sobre membranas. O teste toxicológico de viabilidade celular mostrou que as frações 4, 7, 8 e 10 apresentaram maior capacidade de causar morte celular em relação ao controle com DMSO 0.5%. O estudo mostrou que o NaCl é um possível indutor do fenótipo rugoso em *S. lugdunensis*. Frações semi-purificadas do provável biossurfactante se mostraram ativas sobre membranas de hemácias e em células VERO, mostrando que este pode ser um fator de virulência importante nesta espécie.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 165 - ESTUDO DA SENSIBILIDADE DE ESTIRPES DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS
ISOLADAS DE ALIMENTOS FRENTE A ESTAFILOCOCCINAS**

Autor(es): Felipe Miceli de Farias - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Olinda Cabral da Silva Santos
Maria do Carmo de Freire Bastos

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

Os contaminantes microbiológicos são os principais agentes causadores de doenças transmitidas por alimentos, destacando-se entre eles *Staphylococcus aureus*. Bacteriocinas são proteínas ou peptídeos antimicrobianos sintetizados ribossomicamente por algumas bactérias que têm atividade inibitória contra outras estirpes bacterianas. Algumas bacteriocinas produzidas por *Staphylococcus spp.*, as estafilococcinas, têm a capacidade de inibir diversos patógenos humanos e animais. Devido ao seu espectro de ação, as estafilococcinas têm potencial de aplicação biotecnológica, podendo trazer benefícios para a indústria de alimentos, como bioconservantes, ou ser aplicadas como um método preventivo ou terapêutico de infecções bacterianas. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é analisar a sensibilidade de estirpes de *S. aureus* isoladas de alimentos frente a 12 estafilococcinas, para uma possível aplicação industrial. Em estudos anteriores, 15 estirpes bacterianas, previamente isoladas de alimentos (queijo e linguiça), foram submetidas aos testes de caracterização fenotípica e apenas seis estirpes (40%) foram identificadas como *S. aureus*. A presença de genes codificadores de enterotoxinas (SEA, SEB, SEC, SED, SEE, SEG, SEH, SEI e SEIJ) foi verificada nas estirpes de *S. aureus* a partir da técnica de PCR (reação de polimerase em cadeia). Três estirpes (50%) tiveram resultado positivo para a presença dos genes codificadores da SEA e SEB e as seis estirpes (100%) tiveram resultado positivo para a presença do gene codificador da SEH. As estirpes de *S. aureus* foram submetidas ao teste de produção de biofilme, onde as seis (100%) foram classificadas como produtoras moderadas. Estudos anteriores mostraram que essas estirpes de *S. aureus* foram sensíveis quando expostas a quatro estafilococcinas: aureocina A53, lisostafina, hycina 4244 e Pep5. Entretanto, a hycina 4244 foi substituída pela hycina 3682, pois o seu método de purificação não é compatível com o objetivo do presente trabalho. Essas estafilococcinas foram parcialmente purificadas através do método de precipitação por sulfato de amônio e de cromatografia de troca catiônica e utilizadas nos testes de titulação e de cinética de ação contra as estirpes de *S. aureus* em placas de microdiluição. Estes testes têm como objetivo uma análise quantitativa das estafilococcinas e a verificação de uma atividade bactericida ou bacteriostática, respectivamente. Os resultados obtidos mostraram atividade bactericida (e bacteriolítica) da aureocina A53, da lisostafina e da Pep5, e redução de crescimento das estirpes pela hycina 3682. Os resultados se mostraram bastantes satisfatórios para a aplicação dessas estafilococcinas na área industrial como bioconservantes. Para a conclusão do trabalho, a análise de adsorção das estafilococcinas a material plástico usado para embalagens de alimentos será realizada nos próximos meses.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 245 - GENOMA DA BACTÉRIA MAGNETOTÁTICA MAGNETOFABA AUSTRALIS, CEPA IT-1

Autor(es): Sidcley Silva de Lyra - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Ulysses Garcia Casado Lins

Ana Carolina V. Araújo

Viviana Karina Morillo López

Fernanda de Avila Abreu

Ana T. R. de Vasconcelos

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

Bactérias magnetotáticas são um grupo polifilético de alta diversidade metabólica e morfológica caracterizado pela capacidade de sintetizar uma organela intracelular chamada magnetossomo. Os magnetossomos são formados por cristal magnético de magnetita (Fe_3O_4) ou greigita (Fe_3S_4) envolto por membrana e estão organizados em uma ou mais cadeias na célula, o que permite a orientação passiva da bactéria em relação às linhas do campo geomagnético. O estudo de genomas completos de bactérias magnetotáticas é importante para a caracterização do potencial metabólico de cada espécie e para que haja o entendimento dos processos de formação dos magnetossomos e da evolução da magnetotaxia. Neste contexto, o genoma da bactéria magnetotática *Magnetofaba australis* cepa IT-1 foi sequenciado através da técnica de pirosequenciamento. Os dados iniciais gerados possibilitaram a montagem de 21 contigs. O objetivo desse trabalho é obter e analisar o genoma completo da bactéria magnetotática *M. australis* cepa IT-1. Como objetivos específicos temos: (1) analisar as sequências obtidas através da plataforma SABIA; (2) desenvolver iniciadores a partir dos contigs que formam o genoma utilizando o Primer3web v.4.0.0, (3) amplificar, utilizando os iniciadores desenvolvidos, as lacunas existentes entre os contigs através da reação em cadeia da polimerase (PCR) a partir de amostras de DNA extraídas de cultura de *M. australis* cepa IT-1; (4) sequenciar os produtos obtidos através da PCR; (5) realizar a montagem final do genoma completo. A análise preliminar do genoma do *M. australis* cepa IT-1 a partir dos contigs mostrou que seu tamanho aproximado é de 4,98 Mb e seu conteúdo G+C é de 57,95%. O total do genoma codificante corresponde a 84,91% das sequências, apresentando 45 tRNAs e 4.170 sequências codificantes. A análise comparativa de genomas mostrou que *M. australis* cepa IT-1 apresenta 51,1% das sequências codificantes similares à bactéria magnetotática *Magnetococcus marinus* cepa MC-1. A análise detalhada das sequências comuns entre essas bactérias está em andamento. Para obtenção do genoma completo o DNA genômico da cepa IT-1 foi extraído de acordo com o Chen & Kuo (1993) e utilizado como molde na PCR contendo combinações dos iniciadores desenvolvidos nesse trabalho. Os produtos das reações foram purificados com o kit Wizard SV Gel and PCR Clean-up System (Promega) e serão enviados para sequenciamento na empresa Macrogen.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 577 - CARACTERIZAÇÃO DA COMUNIDADE BACTERIANA COM POTENCIAL PARA A PROMOÇÃO DE CRESCIMENTO DE PLANTAS ASSOCIADA À PELARGONIUM GRAVEOLENS (GERÂNIO)

Autor(es): Beatriz do Carmo Dias - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Joana Montezano Marques

Renata Estebanez Vollú

Thais Freitas da Silva

Jackeline Rossetti Mateus de Lacerda

Lucy Seldin

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

O gênero *Pelargonium* da família Geraniaceae engloba espécies utilizadas como plantas ornamentais e espécies denominadas aromáticas devido à presença de óleos essenciais em suas folhas. A espécie *P. graveolens*, conhecida como gerânio, é uma planta aromática, originária da África do Sul, que possui grande influência no mercado devido ao uso do seu óleo essencial na perfumaria, na cosmética, na indústria alimentícia e na medicina popular. Entretanto, o cultivo dessa espécie no Brasil apresenta dificuldades devido à baixa produção de sementes e à incidência em períodos chuvosos de doenças, como necrose e clorose, no caule e folhas. Dessa forma, torna-se necessária a busca por técnicas alternativas para aumentar a produtividade dessa espécie de grande importância econômica. Bactérias com potencial para promover o crescimento de plantas (PGPR) podem ser consideradas alternativas ecologicamente corretas e mais econômicas ao uso de fertilizantes químicos. Diante da importância do gerânio, da necessidade de implantação de sistemas de produção agrícola com enfoques ecológicos e rentáveis e do grande potencial para aplicações biotecnológicas da comunidade bacteriana associada às plantas, o presente trabalho tem como objetivos: i) Isolar estirpes bacterianas presentes na raiz e na rizosfera de gerânio; ii) Identificar as estirpes isoladas através do sequenciamento do gene *rrs* (gene que codifica o 16S rRNA); iii) Selecionar PGPR entre as estirpes isoladas da raiz e da rizosfera; iv) Selecionar, dentre as estirpes isoladas, as produtoras de substância antimicrobiana (SAM) contra fitopatógenos normalmente encontrados no gerânio. As plantas de gerânio foram coletadas em Sergipe, Brasil, no período chuvoso. A partir das amostras de solo rizosférico e raiz foram isoladas 187 estirpes bacterianas, nos meios de cultura TSB e King's B, que tiveram seu DNA genômico extraído e amplificado por PCR utilizando-se iniciadores universais para o gene *rrs*. Os produtos obtidos foram enviados para sequenciamento. Todas as estirpes foram testadas quanto as seguintes características: solubilização de fosfato inorgânico, mineralização de fosfato orgânico, produção de sideróforos, compostos indólicos e SAM. Através dos resultados obtidos foi possível observar que 50 estirpes apresentaram capacidade de mineralizar fosfato orgânico (fitato de cálcio), 16 foram capazes de solubilizar fosfato inorgânico (fosfato de cálcio), 32 produziram sideróforos, 14 foram positivas para produção de compostos indólicos e 17 estirpes produziram SAM contra o fungo fitopatogênico *Colletotrichum acutatum*. Apenas uma estirpe bacteriana apresentou três das características testadas, 32 estirpes foram positivas para duas características e 93 apresentaram pelo menos uma característica de PGPR.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 662 - CONSTRUÇÃO DE PROTEÍNAS FC DE FUSÃO CONTRA B-GLUCANA PRESENTE NA PAREDE CELULAR FÚNGICA

Autor(es): Rodrigo da Silva Ferreira Graça - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Allan Jefferson Guimarães

Susie Coutinho Liedke

Jose Mauro Peralta

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

Nas últimas décadas houve uma elevação da incidência de infecções fúngicas invasivas (IFIs). As IFIs apresentam um alto índice de morbidade e mortalidade, e as causas que vem sendo atribuídas são o aumento do número de transplantes de órgãos, a utilização de quimioterápicos, e o aumento no número de pacientes imunocomprometidos. Dessa maneira, há uma necessidade para o desenvolvimento de novas terapias no controle de IFIs. Recentemente, estudos com o uso de anticorpos monoclonais vêm demonstrando sua capacidade em proteger camundongos de infecções fúngicas. A estratégia desenvolvida por nosso grupo para construção de imunobiológicos consiste no desenvolvimento de reagentes utilizando a lectina, dectina-1, com afinidade a uma estrutura comum a diversos fungos, a $\beta(1,3)$ -glucana, fusionando-a à porção efetora Fc de imunoglobulinas. Em nosso trabalho foi utilizada a sequência de codificação obtida no GenBank da dectina-1 inserida em um plasmídeo. Essa sequência foi amplificada por PCR e o produto foi utilizado em uma reação com duas enzimas de restrição, uma para cada extremidade do produto. Os plasmídeos pFUSE-IgG1Fc, IgG2aFc, IgG2bFc e IgG3Fc que contêm as sequências para codificação das porções Fc de IgG1, IgG2a, IgG2b e IgG3, foram usados em outra reação de digestão com as mesmas enzimas utilizadas para o fragmento de PCR. O produto da PCR que foi previamente digerido foi clonado em pFUSE para construção de plasmídeos dectina-FcIgG1, dectina-FcIgG2a, dectina-FcIgG2b e dectina-FcIgG3. Após a ligação das sequências com o plasmídeo, estes foram utilizados na transformação de *E. coli* quimicamente competentes por choque térmico. Cerca de oito colônias de cada transformação foram escolhidas, estas cresceram em meio líquido e tiveram o seu plasmídeo extraído. Para obtermos uma evidência de que o plasmídeo havia sido adquirido pela célula procariótica, foi realizada uma triagem por PCR das amostras de plasmídeo. A inserção da sequência da dectina nos plasmídeos pFUSE foi confirmada por PCR e atualmente um plasmídeo de cada transformação está sendo sequenciado para confirmação. A próxima etapa será utilizar esses plasmídeos para transfecção de células CHO-k1 para expressão das proteínas quiméricas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 694 - ANÁLISE DO PERFIL DAS COMUNIDADES BACTERIANAS PRESENTES EM SISTEMAS DE INJEÇÃO E DE PRODUÇÃO DE PETRÓLEO EM DIFERENTES PLATAFORMAS "OFFSHORE" LOCALIZADAS NO LITORAL DO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Luana de Souza Ramos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Joana Montezano Marques

Vanessa Marques Alvarez

Diogo de Azevedo Jurelevicius

Lucy Seldin

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

A injeção contínua de água do mar suplementada com nitrato vem sendo considerada uma tecnologia promissora no controle das bactérias redutoras de sulfato (BRS) e da produção de sulfeto de hidrogênio (H₂S) em sistemas de recuperação secundária de petróleo. Esta técnica é uma alternativa ao uso de biocidas químicos (que além de serem tóxicos podem levar à resistência microbiana) e vem sendo estudada pela capacidade de aumentar o potencial redox no reservatório de petróleo e, por conseguinte, ocasionar uma exclusão biocompetitiva entre grupos bacterianos. Esta exclusão ocorre pela manipulação seletiva da comunidade microbiana do reservatório, através da utilização do nitrato para estimular o metabolismo das bactérias redutoras de nitrato (BRN) e/ou as redutoras de nitrato e oxidantes de enxofre (BRN-OS), em detrimento do metabolismo das BRS. Entretanto, a eficiência de injeção de nitrato no tratamento de BRS ainda é muito discutida e poucos estudos foram realizados avaliando a sua aplicação diretamente na linha de produção de petróleo. Com isso, o objetivo desse trabalho é avaliar a resposta da comunidade bacteriana total e de BRS, presente em dois poços petrolíferos na região da Bacia de Campos no Rio de Janeiro, frente à adição de nitrato durante a produção secundária de petróleo. Para atingir esse objetivo, um total de 66 amostras de água de injeção (AI), água produzida (AP) e água produzida contendo óleo (APO) foram coletadas de dois poços produtores de petróleo. As amostras foram filtradas e submetidas à extração de DNA. Posteriormente, os DNAs obtidos foram utilizados para o estudo da comunidade bacteriana total através da amplificação do gene que codifica o 16S rRNA (rrs) por PCR. Foi observada a amplificação do gene rrs em somente 47 amostras. Em seguida, esses amplicons foram analisados por eletroforese em gel com gradiente desnaturante (DGGE). O resultado do DGGE mostrou que a injeção de nitrato na plataforma P48 não influenciou diretamente a comunidade bacteriana total. Por outro lado, na plataforma P43, o resultado mostrou um agrupamento das amostras APO e AP em mais de 40% de similaridade, indicando uma possível influência do nitrato na comunidade bacteriana total. Além disso, o DNA obtido de cada amostra foi utilizado como molde para a detecção dos genes que codificam as enzimas desulfato redutase (DsrA) e adenosine-5'-phosphosulfate redutase (ApsA), específicos para o estudo de BRS, por PCR. Os resultados mostraram a detecção de BRS em 30 das amostras analisadas, sendo 19 amostras de AP, 10 amostras de APO e uma amostra de AI. Os resultados obtidos nesse estudo poderão ser muito úteis para avaliar a eficiência e o efeito do tratamento com nitrato na comunidade bacteriana presente em diferentes poços petrolíferos.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 846 - CARACTERIZAÇÃO DA COMUNIDADE BACTERIANA DEGRADADORA DE
HIDROCARBONETOS ALIFÁTICOS E AROMÁTICOS DO PETRÓLEO EM ANAEROBIOSE
PRESENTE EM SOLOS DA ANTÁRTICA**

Autor(es): Juliana Rodrigues Barboza Almeida - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Vanessa Marques Alvarez

Diogo de Azevedo Jurelevicius

Dayanna Souza Sampaio

Lucy Seldin

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

A exploração da Antártica através dos centros de monitoramento e pesquisa científica, além do turismo, resulta em diferentes problemas ambientais. A principal fonte de energia utilizada nas estações de pesquisa na Antártica é à base de derivados petrolíferos, que consistem em uma mistura de hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos. Altas concentrações de hidrocarbonetos no ambiente são tóxicas e prejudiciais à maioria dos organismos vivos. Entretanto, alguns microrganismos possuem a capacidade de degradar esses contaminantes, utilizando os hidrocarbonetos como fonte de carbono e energia para seu desenvolvimento. Esses microrganismos são considerados importantes ferramentas para a biorremediação de ambientes contaminados. Estudos sobre a degradação de hidrocarbonetos do petróleo em condições anaeróbias estão sendo intensificados devido à ocorrência de contaminação em ecossistemas com baixa disponibilidade de oxigênio. Nos solos antárticos, a presença de uma espessa camada de gelo diminui a difusão do oxigênio fazendo com que os principais processos microbiológicos desses ambientes sejam relacionados a metabolismos anaeróbicos. Porém, as comunidades microbianas responsáveis por degradar hidrocarbonetos do petróleo em anaerobiose ainda são pouco estudadas. Visando o desenvolvimento de uma estratégia de biorremediação de solos antárticos, o presente trabalho tem como objetivo estudar a comunidade bacteriana capaz de degradar hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos do petróleo em anaerobiose. Para isso, um total de 10 solos, contaminados ou não com hidrocarbonetos do petróleo, foram coletados em triplicata (total de 30 amostras) na Ilha de King George, Antártica, nos verões dos anos de 2009, 2010 e 2011. Posteriormente, o DNA total da comunidade microbiana presente em cada amostra foi extraído e a presença de genes relacionados com o metabolismo bacteriano de degradação de hidrocarbonetos em anaerobiose, como os genes que codificam as enzimas AssA (alquil-succinato sintetase - relacionada com a degradação de hidrocarbonetos alifáticos) e BssA (benzil-succinato sintetase - relacionada com a degradação anaeróbica de hidrocarbonetos aromáticos), foi analisada através da amplificação por PCR. O resultado da PCR mostrou a detecção dos genes *assA* e *bssA* em 18 das amostras analisadas. De modo geral, os genes estudados foram detectados apenas nos solos que possuíam baixas concentrações de hidrocarbonetos totais do petróleo (TPH). Com o propósito de identificar os grupos bacterianos envolvidos em processos de degradação anaeróbia de hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos, os produtos da amplificação por PCR foram utilizados para a construção de bibliotecas de clones dos genes estudados e um total de 55 clones foi enviado para o sequenciamento de DNA. O conhecimento gerado nesse estudo poderá ser utilizado no futuro como ferramenta para a biorremediação e monitoramento dos solos antárticos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 918 - PROFAGOS EM BACTÉRIAS MAGNETOTÁTICAS

Autor(es): Luiza Toledo de Oliveira Figueira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Ulysses Garcia Casado Lins

Fernanda de Avila Abreu

Pedro Ernesto Lopes Leão

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

Profagos correspondem ao DNA de um bacteriófago temperado integrado ao cromossomo bacteriano. A análise de genomas bacterianos mostrou que 60 a 70% dos genomas depositados em bancos de dados contém profagos. O papel desses bacteriófagos temperados tem sido relacionado à evolução dos genomas das bactérias devido à sua participação na transferência horizontal de genes (THG). No entanto, profagos também possuem importante papel na cadeia alimentar por sua capacidade de causar a lise de células quando há ativação do ciclo lítico e na adaptação da célula hospedeira a condições do ambiente por promover a supressão de determinados genes. Profagos crípticos, apesar de não funcionais e sem capacidade de se autorreplicar, possuem importante função na THG e na integração de novos bacteriófagos e de outros elementos genéticos. Em bactérias magnetotáticas, profagos foram descritos apenas na espécie *Magnetococcus marinus* cepa MC-1. Esse grupo de bactérias é comumente encontrado em ambientes aquáticos e apresenta a capacidade de sintetizar cristais magnéticos envoltos por membrana, potencialmente acumulando grande parte do ferro disponível no ambiente. O termo bactéria magnetotática não tem valor taxonômico, havendo representantes deste grupo presentes em diferentes filos. A presença de profagos completos ou crípticos pode ser um indício da participação de bacteriófagos na evolução de bactérias magnetotáticas. Além disso, a possível ativação do ciclo lítico pode ser responsável pelo controle populacional de bactérias magnetotáticas e pela disponibilização de ferro no ambiente. Neste trabalho, a presença de genes de profagos no genoma de bactérias magnetotáticas foi analisada. A análise do genoma das bactérias magnetotáticas utilizando o programa PHAST identificou a presença de um profago intacto e seis profagos não intactos na bactéria magnetotática *Magnetofaba australis* cepa IT-1, doze profagos não intactos na bactéria *Magnetospirillum magneticum* cepa AMB-1, dois profagos não intactos na bactéria *Magnetospirillum magnetotacticum* cepa MS-1, oito profagos não intactos na bactéria *Magnetospirillum gryphiswaldense* cepa MRS-1 e na bactéria *Magnetococcus marinus* cepa MC-1, um profago não intacto na bactéria *Magnetovibrio blakemorei* cepa MV-1 e quatro profagos não intactos na bactéria *Desulfovibrio magneticus* cepa RS-1. A análise filogenética dos genes de profagos está em andamento. A avaliação da capacidade de autorreplicação do profago intacto encontrado em *Magnetofaba australis* cepa IT-1 pela indução do ciclo lítico utilizando mitomicina C será realizada. Nesse sentido, a adaptação da cultura está sendo feita para que seja possível o crescimento da célula em meio líquido. Após a determinação da curva de crescimento da cultura, serão escolhidos os tempos em que a cultura será analisada por microscopia óptica, de fluorescência e eletrônica de transmissão para observação da viabilidade celular, das mudanças morfológicas na bactéria antes, durante e após a indução do ciclo lítico e da presença das partículas virais e sua ultraestrutura.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 980 - EFEITO DE ANTICORPOS ANTI-GLUCOSILCERAMIDA NA BIOLOGIA E
PATOGÊNESE DO FUNGO PSEUDALLESCHERIA BOYDII**

Autor(es): Thaís Benetti Fontes Matias - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Renata Oliveira da Rocha Calixto

Jardel Vieira de Meirelles

Rodrigo Rollin Pinheiro

Eliana Barreto Bergter

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

Espécies do complexo *Pseudallescheria/Scedosporium* são consideradas fungos emergentes, devido ao aumento crescente de infecções, principalmente associado ao advento das infecções causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), dos tratamentos com imunossupressores e as doenças hematológicas (BOUCHARA et al., 2009). Várias moléculas de superfície já descritas em fungos, como os peptidopolissacarídeos, glucanas e glicosíngolipídeos estão envolvidas com a virulência, patogênese e crescimento dos fungos. Estudos mostram que bloquear essas moléculas com anticorpos, além de ser útil no estudo das suas funções, parece influenciar fortemente o crescimento e diferenciação do fungo, a interação fungo-hospedeiro, além de facilitar processos de fagocitose por células do sistema imune. Anticorpos monoclonais anti-monohexosilceramida (CMH) são capazes de aumentar a fagocitose e destruição intracelular de conídios de *Scedosporium apiospermum* por macrófagos peritoneais de camundongos, assim como apresentam efeito sinérgico ao itraconazol em ensaios in vitro de susceptibilidade à antifúngicos (ROLLIN-PINHEIRO et al, 2014). Assim, o objetivo desse trabalho é avaliar o efeito desses anticorpos anti-CMH nos processos de interação fungo-hospedeiro e na susceptibilidade à agentes antifúngicos, utilizando como modelo de estudo o fungo *Pseudallescheria boydii*, cepa CBS 120157, isolado de pulmão de paciente com leucemia. Experimentos de ELISA e imunofluorescência mostraram que o anticorpo anti-CMH é capaz de reconhecer a molécula purificada bem como a sua presença na superfície de conídios e micélio de *P. boydii*. Ensaios de fagocitose com macrófagos peritoneais de camundongos mostraram que conídios opsonizados com o anticorpo anti-CMH são mais fagocitados em relação ao controle, evidenciando um caráter protetor desse anticorpo. Estudos de sobrevivência desses conídios após o processo de fagocitose estão sendo realizados. Ensaios de susceptibilidade à agentes antifúngicos foram realizados com o intuito de se conhecer o perfil de susceptibilidade dessa cepa aos principais antifúngicos utilizados, e foi observado um nível de resistência elevado à maioria deles. Entretanto, o anticorpo anti-CMH não apresentou sinergia com caspofungina e voriconazol. Testes com outros antifúngicos de diferentes classes estão sendo realizados.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 994 - MOTILIDADE E ULTRAESTRUTURA DA BACTÉRIA MAGNETOTÁTICA
MAGNETOFAVA AUSTRALIS CEPA IT-1**

Autor(es): Eduardo Monteiro de Resende - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Ulysses Garcia Casado Lins

Viviana Karina Morillo López

Pedro Ernesto Lopes Leão

Área Temática: Microbiologia ambiental

Resumo:

Bactérias magnetotáticas produzem uma organela composta por um cristal magnético envolto por uma bicamada lipídica. Essas organelas são chamadas magnetossomos e quando alinhadas em cadeia no interior da célula permitem a sua orientação em relação ao campo geomagnético (CGM). A orientação passiva associada à natação ativa gerada pelo movimento flagelar dá origem a um fenômeno denominado magnetotaxia que permite que as bactérias se locomovam ao longo das linhas do CGM. Na maioria das bactérias estudadas, a cadeia de magnetossomos está disposta ao longo do eixo maior da célula. Nesta configuração os flagelos tem como função impulsionar a bactéria em uma trajetória paralela ou antiparalela as linhas do CGM. A bactéria magnetotática *Magnetofava australis* cepa IT-1 contém dois conjuntos de flagelos lofotríqueos. Essa cepa tem como características marcantes o formato do corpo celular ovoide com uma lateral côncava e outra convexa, uma velocidade de nado superior à dos outros cocos magnéticos estudados, além de uma trajetória não retilínea de deslocamento. Neste trabalho, foram utilizadas técnicas de microscopia eletrônica de transmissão (MET) para realizar a observação do posicionamento da cadeia de magnetossomos em relação ao corpo celular e a disposição mais detalhada do posicionamento dos flagelos da bactéria *Magnetofava australis* cepa IT-1 com o objetivo de obter informações que possibilitem o melhor entendimento sobre a trajetória e a velocidade de nado deste microrganismo. As células foram fixadas por congelamento rápido e submetidas a técnica de substituição a frio, onde o material é contrastado (acetato de uranila e tetroxido de ósmio) e incluído em resina em baixa temperatura (-90°C a -30°C). O material incluído foi submetido a ultramicrotomia para a obtenção de cortes com espessura nominal de 60 nm. Os cortes foram observados em um microscópio eletrônico de transmissão FEI Morgagni a 80kV. As primeiras observações mostram a cadeia de magnetossomos orientada em um eixo não paralelo ao eixo maior da célula e conseqüentemente desalinhada em relação aos flagelos. Nesta configuração, a simples rotação dos flagelos desorientaria a célula em relação as linhas do CGM. A observação do movimento celular por microscopia de luz não corrobora essa hipótese, já que *M. australis* cepa IT-1 se movimenta mantendo a sua trajetória alinhada às linhas do campo magnético aplicado. Nessa configuração a cadeia de magnetossomos também não auxiliaria a alta velocidade de natação bacteriana, uma vez que parte da força gerada pela rotação dos flagelos seria usada para reposicionar o corpo celular com o objetivo de manter a trajetória alinhada. Novas análises sobre a estrutura flagelar e seu mecanismo de rotação associadas a observações do corpo celular durante o movimento estão em andamento para um melhor entendimento da relação entre o movimento dos flagelos, o posicionamento do corpo celular e a trajetória de natação bacteriana. Financiamento: CNPq, CAPES, FAPERJ

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1021 - DETECÇÃO E ANÁLISE DE BACTERIÓFAGOS E SUBSTÂNCIAS
ANTIMICROBIANAS DE ESTIRPES DE AEROMONAS SP. ISOLADAS DE PEIXES E DA LAGOA
RODRIGO DE FREITAS**

Autor(es): Sheila da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Max Leandro Gomes de Souza - Bolsa: Sem Bolsa

José Leonardo Curado Ribeiro Junior - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Selma Soares de Oliveira

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

O gênero *Aeromonas* sp. são bastonetes gram-negativos, de vida livre, anaeróbios facultativos, possuem habilidades de habitar diversos ambientes como superfície de água de rios, lagos, mares e água potável de torneira e água mineral. São patógenos oportunistas, seus veículos de transmissão são alimentos e água contaminada, podem causar infecções nos animais tais como fasciite necrosante e nos homens estão relacionadas com doenças do trato digestório como a gastroenterite e em casos de pacientes imunodeprimidos podem causar septicemia levando a morte. Tendo em vista a existência de amostras resistentes a antibióticos, a pesquisa de mecanismos alternativos de controle e tratamento devem ser investigadas. O presente trabalho pesquisa a presença de bacteriófagos que culminam na lise das células bacterianas através da indução com luz ultravioleta e também a possível produção de Substâncias antimicrobianas que possam ser usada no controle de contaminantes ou de bactérias deterioradoras de alimentos. Os bacteriófagos são vírus bacterianos extremamente abundantes na natureza e acredita-se ser importante no controle de populações bacterianas em sistemas naturais, com esse intuito, estão sendo realizados experimentos que comprovem que as amostras de *Aeromonas* sp. possam ser sensíveis a fagoterapia no controle específico de contaminantes na indústria de alimentos e na piscicultura. Até o presente momento foram analisadas 20 amostras de bactérias para verificarmos a presença de bacteriófagos, sendo 02 amostras positivas até o presente momento. Já na análise de possíveis substâncias antimicrobianas, foram encontradas 07 amostras de bactérias produtoras de antimicrobianos capazes de reduzir ou até mesmo cessar o crescimento bacteriano de algumas espécies do gênero *Aeromonas*. Após verificarmos todas as amostras, será realizada a caracterização da natureza da substância. As substâncias de natureza proteica serão consideradas "tipo bacteriocina"

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1117 - PEPTIDOGALACTOMANANA PRESENTE NA PAREDE CELULAR DO FUNGO
CLADOSPORIUM HERBARUM MEDEIA PROTEÇÃO VIRAL EM PLANTAS DE TABACO**

Autor(es): Elisson Antonio da Costa Romanel - Bolsa: Outra

Bianca Braz Mattos - Bolsa: Outra

Tatiane da Franca Silva - Bolsa: Outra

Daniel Serwy Braz - Bolsa: CNPq/PIBIC

Caroline de Barros Montebianco - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Eliana Barreto Bergter

Maite Vaslin de Freitas Silva

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

C. herbarum é um importante patógeno associado ao desenvolvimento de doenças respiratórias em humanos. No entanto, também é encontrado como fitopatógeno, frequentemente associado à verrugose do maracujazeiro, (1) além de já ter sido descrito como causador de doenças nos cultivos de cebola, trigo, aveia, amendoim, batata, tabaco, uva e café (2). A amostra de *C. herbarum* utilizada neste trabalho foi cedida pelo Dr. J. Guarro da Unidade de Microbiologia, Faculdade de Medicina, Instituto de Estudos Avançados, Réus, Espanha e mantida em meio Batata Dextrose (PDB) por sete dias. A peptidogalactomanana (pGM) de *C. herbarum* foi extraída em tampão fosfato de sódio 0,05M pH 7 a 100°C, por 2 h sob refluxo, de acordo com Mattos (3). Uma suspensão da pGM na concentração de 600µg/ml foi vaporizada em plantas de *Nicotiana tabacum* utilizando um aparelho de alta pressão, com o objetivo de avaliar se estas foram capazes de se proteger/auxiliar nas defesas da planta contra a infecção pelo vírus TMV, após um contato prévio com esta molécula. As plantas controle vaporizadas apenas com a pGM ou água não apresentaram nenhum sintoma da doença. No entanto, as plantas vaporizadas com água e depois inoculadas mecanicamente com o vírus, assim como as plantas apenas infectadas com o TMV apresentaram sintomas. A vaporização das plantas com a pGM antes da inoculação mecânica do TMV, apresentaram sintomas mais brandos da doença ou não os apresentaram. Estes resultados mostram um papel importante da pGM na proteção da infecção causada pelo vírus em *Nicotiana tabacum*. Apoio: CNPq, FAPERJ, UFRJ, CAPES-PROEX. Bibliografia:[1] Rivas & Thomas, 2005 . Ann.Rev.Phytopathol., 43: 395[2] Pitt & Hocking, 1999. Fungi and food spoilage, pg 90[3] Mattos B.B. 2011. Dissertação Mestrado, IMPPG-UFRJ

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1185 - CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA E FILOGENÉTICA DE BACTÉRIAS
MAGNETOTÁTICAS ENCONTRADAS NA LAGOA DE ITAIPU, RJ**

Autor(es): Beatriz Aparecida Pereira de Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Lucas Souza de Castro - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Marlon Lemos Dias - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Ulysses Garcia Casado Lins

Fernanda de Avila Abreu

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

As bactérias magnetotáticas formam um grupo polifilético de procariotos que apresenta organelas responsáveis pela orientação da célula em relação ao campo geomagnético, tornando a quimiotaxia mais eficiente no ambiente. Essas organelas são formadas por cristais magnéticos intracelulares de magnetita (Fe_3O_4) ou greigita (Fe_3S_4) envoltos por membrana, sendo essa estrutura denominada magnetossomo. As bactérias magnetotáticas apresentam diversas morfologias, como coco, espirilo, bastonete, vibrião e uma forma multicelular. A forma e tamanho dos magnetossomos são consideradas características específicas de cada espécie; dentre as formas dos magnetossomos descritas estão cubo-octaédrica, ponta de lança ou prismática. Apesar de ser um grupo comum no ambiente, existem poucas bactérias magnetotáticas isoladas em cultura pura, o que sugere a existência de espécies ainda não estudadas. Assim, pretendemos estudar a morfologia de bactérias magnetotáticas e características de seus magnetossomos através da microscopia óptica e eletrônica de transmissão, respectivamente, e a diversidade filogenética através do sequenciamento de gene *rrs* e de genes relacionados à biomineralização. Além disso, pretendemos realizar o enriquecimento desse grupo de bactérias em microcosmos. As amostras foram coletadas em diferentes locais na Lagoa de Itaipu, Niterói, RJ, e submetidas à concentração magnética como descrito em Lins et al. (2003). Após a concentração magnética, as bactérias magnetotáticas foram observadas por microscopia de contraste interferencial diferencial utilizando a técnica da gota pendente, foram depositadas em grades para análise no microscópio eletrônico de transmissão e armazenadas a -20°C para utilização em reações em cadeia da polimerase contendo iniciadores para os genes *rrs*, *mamA*, *mamB* e *mamK*. Através da microscopia de luz foi possível a observação de cocos e agregados multicelulares magnetotáticos nos locais coletados, sendo os cocos predominantes. As imagens obtidas por microscopia eletrônica ainda estão sendo analisadas e visam caracterizar e comparar a morfologia dos magnetossomos nos diferentes microrganismos magnetotáticos. As amostras para análise filogenética já foram preparadas e as análises estão em andamento. Para o enriquecimento de bactérias magnetotáticas, depois de verificada sua presença nas amostras, microcosmos foram montados com sedimento e água, sendo alguns suplementados com fontes de carbono, nitrogênio, de minerais e vitaminas e de ferro. O efeito de cada um dos componentes foi avaliado pela presença/ausência de bactérias magnetotáticas em 15, 30, 40 e 50 dias. A observação dos diferentes microcosmos mostrou que a utilização da fonte de carbono, nitrogênio, minerais e vitaminas e ferro tem efeito positivo sobre o crescimento/manutenção das bactérias magnetotáticas nos microcosmos. Esse experimento será repetido para avaliação quantitativa do efeito de cada um dos componentes descritos acima. Financiamento: FAPERJ, CNPq e CAPES

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1325 - ESTUDO COMPARATIVO ENTRE CONÍDIOS E CONÍDIOS GERMINADOS DOS FUNGOS PSEUDALLESCHERIA BOYDII, PSEUDALLESCHERIA MINUTISPORA, SCEDOSPORIUM AURANTIACUM E SCEDOSPORIUM PROLIFICANS

Autor(es): Thaís Pereira de Mello - Bolsa: CNPq/PIBIC

Thainá Galvão Nunes - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Marta Helena Branquinha de Sa

Andre Luis Souza dos Santos

Edna Aor de Matos

Diego de Souza Gonçalves

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

Pseudallescheria boydii, *Pseudallescheria minutispora*, *Scedosporium aurantiacum* e *Scedosporium prolificans* são fungos saprófitos, que emergiram como patógenos oportunistas. Apesar do crescente número de casos de pseudallescheriose/scedosporiose pouco se sabe sobre a bioquímica e patogênese desses microrganismos. Nesse contexto, o presente trabalho visa estudar a germinação de conídios em diferentes condições ambientais e analisar a expressão diferenciada de moléculas de superfícies. Os conídios foram incubados em diferentes meios de cultura, pHs, temperaturas e concentrações de CO₂ por 4 horas. Todas as espécies se diferenciaram (>70%), quando incubadas nos diferentes meios de cultura e pHs a 37°C em atmosfera de 5% de CO₂. Quando incubadas em concentração ambiental de CO₂ (0,033%), nenhuma das espécies foi capaz de se diferenciar a 42°C. Os conídios de *P. boydii* se diferenciaram de forma similar a 21°C e 37°C, já *S. aurantiacum* e *S. prolificans* se diferenciaram mais a 37°C do que a 21°C. *P. minutispora* praticamente não se diferenciou em nenhuma das temperaturas testadas. Também verificamos a expressão de glicoconjugados de superfície contendo unidades de N-acetilglucosamina, manose/glucose, ácido siálico e quitina em conídios e conídios diferenciados. A distribuição dessas moléculas ocorreu de forma distinta entre as espécies e os morfotipos, com exceção dos ácidos siálicos, que não foram identificados na superfície de nenhum morfotipo de nenhuma das espécies. Coletivamente, nossos resultados demonstraram que estas espécies possuem diferentes capacidades de diferenciação e expressão distinta de moléculas de superfície, o que sugere que as formas morfológicas tenham diferentes funções durante o curso da infecção. Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ e CAPES

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1329 - CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E FUNCIONAL DE MONOHEXOSILCERAMIDAS (CMHS) DE CEPAS CLÍNICA E AMBIENTAL DE SCEDOSPORIUM AURANTIAECUM

Autor(es): Andiana Martins Pereira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Renata Oliveira da Rocha Calixto

Jardel Vieira de Meirelles

Rodrigo Rollin Pinheiro

Giulia Maria Pires dos Santos

Eliana Barreto Bergter

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

Scedosporium aurantiacum tem se destacado como uma espécie altamente virulenta dentro do complexo *Pseudallescheria/Scedosporium*, além de ser resistente à maioria dos antifúngicos utilizados rotineiramente na clínica (LACKNER et al., 2012). Um melhor entendimento da patogênese, epidemiologia e um diagnóstico precoce podem ser cruciais para um eficiente prognóstico destes pacientes. Diante deste cenário o estudo das moléculas que constituem a parede celular é de extrema relevância, visto que estas estruturas medeiam o primeiro contato do fungo com o hospedeiro. Neste trabalho, monohexosilceramidas (CMHs) foram isolados de quatro cepas (ambientais e clínicas) de *Scedosporium aurantiacum*, através de extração com clorofórmio/ metanol 2:1 e 1:2 v/v e purificados por cromatografia em coluna de sílica gel (PINTO et al., 2002). Através de espectrometria de massas, utilizando a técnica de “spray” de elétrons (ESI-MS) identificamos diferentes espécies moleculares de monohexosilceramidas entre as cepas ambientais e clínicas estudadas. Utilizando a técnica de ELISA, observamos que estas moléculas são reconhecidas pelo anticorpo monoclonal anti-CMH de *Aspergillus fumigatus* e pelo soro anticélulas totais de *Scedosporium aurantiacum*. Estes resultados mostram que monohexosilceramidas são glicoconjugados conservados na maioria dos fungos estudadas (LOPES et al., 2011). O estudo destes glicoconjugados é importante, uma vez que trabalhos anteriores mostraram a sua participação na patogênese de outros fungos como *Pseudallescheria boydii* (PINTO et al., 2002), *Cryptococcus neoformans* (Rhome et al, 2011). Estudos sobre a participação destas moléculas na germinação e viabilidade dos fungos, fagocitose e resposta imune mediada por macrófagos estão sendo realizados, visando um maior conhecimento deste glicosíngolipídios na patogênese de *S.aurantiacum* pertencente ao complexo *Pseudallescheria/Scedosporium*.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1335 - EXPRESSÃO DE ASPÁRTICO-PEPTIDASES (SAPS) EM ISOLADOS CLÍNICOS DE CANDIDA PARAPSILOSIS SENSU STRICTO

Autor(es): Erick Vinicius Pereira da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Giordana Gomes Silva - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Marta Helena Branquinha de Sa

Andre Luis Souza dos Santos

Lucieri Olegário Pereira Souza

Lys Adriana Braga da Silva

Rafael Messias Gandra

Lucas de Paula da Silva Cruz

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

O complexo *Candida parapsilosis* compreende três espécies geneticamente relacionadas, *Candida parapsilosis sensu stricto*, *Candida orthopsilosis* e *Candida metapsilosis*. Embora as duas últimas possuam certa importância clínica como patógenos de fungemias, a grande maioria dos isolados ainda corresponde a *C. parapsilosis sensu stricto*. As espécies do complexo *C. parapsilosis* possuem fatores de virulência que permitem a colonização, invasão e disseminação no tecido hospedeiro, dentre os quais se destacam a expressão e a secreção de aspártico-peptidases (Sapp). O presente estudo teve como objetivo avaliar a produção de aspártico-peptidases em diferentes isolados clínicos de *C. parapsilosis sensu stricto*. Através de SDS-PAGE, revelamos que as cepas foram capazes de consumir albumina bovina (BSA) durante o crescimento *in vitro* e gerar diferentes polipeptídeos com reduzidas massas moleculares. Por meio da degradação do substrato para catepsina D, revelamos que a atividade proteolítica de *C. parapsilosis sensu stricto* provém de suas aspártico-peptidases secretadas. Além disso, nossos testes de crescimento em placa revelaram que todos os isolados foram capazes de degradar os seguintes substratos proteicos: BSA, albumina humana (HSA), gelatina e hemoglobina, mas não mucina e IgG. Utilizando-se anticorpos específicos anti-Sapp1 e Sapp2 de *C. parapsilosis*, revelamos através de citometria que todas as amostras apresentaram produção tanto de Sapp1 quanto de Sapp2 na superfície celular. Estes dados reforçam a produção ubíqua de aspártico-peptidases, conhecidos fatores de virulência, em isolados clínicos de *C. parapsilosis sensu stricto*. Apoio financeiro: CNPq, CAPES e FAPERJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1492 - ISOLAMENTO DE FUNGOS DEGRADADORES DE PETRÓLEO A PARTIR DE UM ECOSISTEMA CORALINO

Autor(es): José Roberto de Assis Ribeiro - Bolsa: Outra

Alexandre Soares Rosado - Bolsa: Sem Bolsa

Andrew Macrae - Bolsa: Sem Bolsa

Carolline Silva Fazolato Barbosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Angela Michelato Ghizelini

Raquel Silva Peixoto

Flávia Lima do Carmo

Área Temática: Microbiologia ambiental

Resumo:

Os recifes de corais vêm sofrendo várias ameaças, entre elas, o derramamento de petróleo e seus derivados nos mares que inserem condições de estresse e até mortalidade nesses ecossistemas. Nos últimos anos, estratégias biotecnológicas de descontaminação de áreas impactadas com petróleo vêm sendo desenvolvidas, como a utilização de espécies de fungos que já tem demonstrado capacidade de degradar compostos de petróleo em processos metabólicos. O objetivo deste trabalho foi isolar e identificar fungos degradadores de óleo a partir de amostras de água e 3 espécies de corais (*Millepora alcicornis*, *Phyllogorgia dilatata*, *Siderastrea stellata*). Para o isolamento foram macerados 5g de cada espécie de coral ressuspendidos em solução salina e foram inoculados em meio BH (Bushnell-Haas, Difco/USA), complementado com diferentes concentrações de frações do óleo (solúvel ou insolúvel em água) e diferentes concentrações de NaCl (2,5% e 8%). As placas foram observadas por 28 dias e as colônias que se desenvolveram foram isoladas em placas contendo meio MEA (meio extrato de malte agar com 2% de água do mar sintética). Após o isolamento de todas as colônias, foi realizado um teste de crescimento dos isolados em meio BH sólido com óleo como única fonte de carbono. Os fungos que apresentaram crescimento foram selecionados para um teste que utiliza um corante indicador de degradação, o indicador redox 2,6-diclorofenol-indofenol (DCPIP), em meio BH com diferentes frações de óleo como fonte de carbono (solúvel e insolúvel). Foram obtidos 160 isolados divididos em 53 leveduras e 107 fungos filamentosos. Os 160 isolados foram inoculados em meio BH com óleo como única fonte de carbono, o crescimento dos fungos nesse meio foi monitorado por 25 dias e ao final, 51 fungos cresceram nesse meio. Esses 51 fungos que obtiveram crescimento foram selecionados para o teste do DCPIP e até o presente momento 59% dos fungos foram submetidos ao teste, desses 40% conseguiram descolorir o corante por completo e 20% apresentaram uma descoloração fraca do corante. As metodologias apresentadas buscaram isolar e selecionar fungos a partir de amostras marinhas que possuam potencial de degradação de petróleo e seus derivados. O teste do DCPIP é metodologia simples e de baixo custo para analisar o potencial de biodegradação de microrganismos. Os resultados desse teste serão complementados com experimento de biodegradação em uma próxima etapa do trabalho.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2379 - ANÁLISE DE VIABILIDADE NA CO-INFECÇÃO DE ACANTHAMOEBA CASTELLANII
COM DIFERENTES FUNGOS**

Autor(es): Marina da Silva Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Allan Jefferson Guimarães

Kamilla Xavier Gomes

Jose Mauro Peralta

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

A contaminação da água surge como um dos principais problemas responsáveis pela um elevado número de mortes na população. No Brasil, segundo a Organização Mundial da Saúde, mais de 3 milhões de pessoas morrem todos os anos pelas precariedades encontradas nos sistemas de saneamento básico e higiene. Dentre os agentes de contaminação, estão as amebas de vida livre. As amebas são favorecidas pela grande resistência ao ambiente hostil e atuam como possíveis carreadores de microrganismos encontrados no ambiente, sendo denominados de “cavalos de Tróia”. Tendo em vista a interação das amebas de vida livre com fungos, bactérias e vírus, sendo estes tão distintos entre si, provavelmente há uma variedade de receptores presentes na ameba para permitir a entrada e o crescimento desses microrganismos em seu interior. O objetivo deste estudo foi investigar a interação da *Acanthamoeba castellanii* com os fungos *Cryptococcus neoformans*, *Histoplasma capsulatum*, *Sporothrix schenckii*, *Candida albicans*, *Paracoccidioides brasiliensis*, *Saccharomyces cerevisiae*, e verificar a viabilidade da ameba e dos fungos, após co-infecção. Para isso, *A. castellanii* foi cultivada em meio PYG (pepton-extrato de levedura-glucose) a 28°C, até se obter um número ideal de células para realização dos experimentos. Os fungos foram cultivados da seguinte forma: *H. capsulatum* G217B em meio HAMF-12 a 37°C por 48h; *C. neoformans* H99 (sorotipo A) em meio mínimo definido a 37°C por 48h; *C. albicans* SC5314, *S. cerevisiae* e *S. schenckii* ATCC 5110 em Sabouraud a 37°C por 48 horas; e *P. brasiliensis* 339 em meio Favanetto a 37°C por 48 h. Para verificar a viabilidade dos fungos foi realizado a contagem das unidades formadoras de colônias (CFU's), após processo de co-infecção com *A. castellanii*. As amebas foram plaqueadas na concentração 4X10⁵ células/poço e na proporção de 2 fungos: 1 *A. castellanii*, em meio de cultura específicos em diferentes tempos de incubação (2h, 6h, 12h, 24h). A viabilidade da ameba foi verificada empregando o teste de exclusão do azul de Tripán a 0,4%, onde a presença da coloração azul indica a morte celular. Os resultados demonstraram que a *C. albicans* não sofreu influência pela *A. castellanii*, em sua propriedade de formar biofilme. Entretanto, como a *A. castellanii* perde a aderência na placa, pela competição gerada com *C. albicans*, há uma diminuição significativa de células viáveis desse micro-organismo. O *C. neoformans* sobreviveu e se multiplicou no interior das amebas. Por outro lado, o número de células de *H. capsulatum* e *S. cerevisiae* diminuíram quando internalizadas pela ameba, provavelmente por não possuírem mecanismos de defesas a ação da ameba. Futuramente, pretendemos determinar os receptores envolvidos na interação entre a *A. castellanii* e os diferentes fungos, assim como analisar a seleção e manutenção dos fatores de virulência após essa interação.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1860 - HIDROLASES DE BACTÉRIAS ISOLADAS DA ANTÁRTICA

Autor(es): Bruno Cesar da Silva Coelho - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Alexandre Soares Rosado

Raquel Silva Peixoto

Verônica da Silva Cardoso

Alane Beatriz Vermelho

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

O objetivo deste trabalho foi observar a presença de enzimas extracelulares de micro-organismo isolados da Antártica. Foram obtidas seis amostras (*Arthrobacter psychrochitiniphilus*, *Bacillus amyloliquefaciens*, *Planococcus* sp., *Psychrobacter* sp., *Pseudomonas antarctica* I, , *Pseudomonas antarctica* II) que foram cultivadas em meio sólido Extrato de levedura por 48 horas a 28-30 °C (temperatura ótima de crescimento). Após esta etapa as amostras foram inoculadas em meio extrato de levedura líquido e incubadas por 48 horas sob agitação e temperatura ambiente, visando o aumento da biomassa. Em seguida, realizou-se testes qualitativos, em duas temperaturas diferentes (4°C e 28°C), para evidenciar a presença de halos de degradação, que indica a presença da enzima pesquisada relacionada ao substrato incorporado. Com isso, chegando aos seguintes resultados: a 4°C *Bacillus amyloliquefaciens* produziu lipase, *Pseudomonas antarctica* I foi capaz de produzir as enzimas celulase, gelatinase e lipase e *Pseudomonas antarctica* II somente produziu celulase. A 28°C *Arthrobacter psychrochitiniphilus* produziu caseinase e gelatinase, *Bacillus amyloliquefaciens* celulase e lipase, *Planococcus* sp. apresentou caseinase e gelatinase; *Psychrobacter* sp. lipase;; *Pseudomonas antarctica* I celulase e lipase; e *Pseudomonas antarctica* II caseinase, celulase e gelatinase. Também foram realizados testes de dosagem da atividade proteolítica, para quantificar a atividade da enzima gelatinase onde foi visto que a amostra *A. psychrochitiniphilus* apresentou 56,1 U/mL, *Planococcus* sp. 158,9 U/mL, e *P. antarctica* II 89,4 U/mL. Além disso, foram feitas zimografias com substratos caseína e gelatina incorporada ao gel com a finalidade de se verificar o peso molecular das enzimas identificadas (caseinase e gelatinase), onde podemos verificar que a amostra de *Arthrobacter psychrochitiniphilus* apresentou 6 bandas de 250, 150, 100, 75, 70 e 50 kDa e 3 bandas de 250, 100 e 75 kDa de peso molecular, quando comparada a amostra de *Pseudomonas antarctica* II que apresentou uma banda de 100 Kd, para os géis de gelatina e caseína, respectivamente. Assim, desperta grande interesse o estudo com esses micro-organismos que podem vir a apresentar uma aplicação industrial inovadora, visto que, são capazes de produzir algumas das principais enzimas utilizadas atualmente, como protease, lipase e celulase.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2267 - IDENTIFICAÇÃO DE MONOHEXILCERAMIDAS EM CLADOSPORIUM HERBARUM
VISANDO A SUA FUNÇÃO NA RESPOSTA DE HIPERSENSIBILIDADE (HR) EM NICOTIANA
TABACUM**

Autor(es): Daniel Serwy Braz - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Renata Oliveira da Rocha Calixto
Eliana Barreto Bergter

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

Cladosporium herbarum é um ascomiceto relacionado ao desenvolvimento de doenças alérgico-respiratórias em humanos, já tendo sido descrito também como fitopatógeno. Estão presentes em sua parede celular glicoconjugados comumente chamados de monohexilceramidas ou ceramida monohexosídeos (CMH), glicoesfingolipídeos neutros que costumam possuir glicose ou galactose ligadas a uma porção de ceramida, estando presentes em várias espécies de fungos onde geralmente é uma molécula conservada na qual variam o número de carbonos na cadeia de ácidos graxos e na quantidade de insaturações (Barreto-Bergter et al., 2011). Os glicoconjugados isolados a partir de fungos incluem uma vasta gama de componentes, com diferentes estruturas e reatividades imunológicas, dentre eles peptidogalactomananas (pGMs), glicoproteínas presentes na parede celular de *C. resinae* (CALIXTO et al., 2010). Trabalhos anteriores mostraram que estes glicoconjugados induziram uma série de respostas de defesa frequentemente resultando na morte localizada de células vegetais conhecida como reação de hipersensibilidade (HR), havendo produção de espécies reativas de oxigênio e o aparecimento da resistência sistêmica adquirida (SAR) (Mattos, 2011; Montebianco, 2014). O objetivo deste trabalho foi purificar e caracterizar o CMH, a fim de estudar o seu papel na resposta de defesa da planta *Nicotiana tabacum*. As monohexilceramidas (CMHs) foram isoladas de uma cepa de *C. herbarum* e mantidas em cultura até obter uma biomassa de 400g. Através de extração com clorofórmio/ metanol 2:1 e 1:2 v/v, coletou-se a fração onde o CMH se encontrava, e esta molécula foi purificada por cromatografia em coluna de sílica gel (PINTO et al., 2002). Foi feito um "screening" das frações obtidas, analisando-as pela técnica de cromatografia em camada fina (TLC). A fração contendo o CMH purificado, eluída com clorofórmio/ metanol 80:20 v/v (amostra # 58) foi analisada por espectrometria de massas, utilizando a técnica de "spray" de elétrons (ESI-MS). Duas espécies moleculares de monohexilceramidas foram identificadas apresentando m/z 760 e 774, respectivamente. Com a molécula purificada e identificada, o nosso próximo passo será utilizar o CMH em *Nicotiana tabacum* e avaliar possíveis respostas de hipersensibilidade através de experimentos in vitro ou in vivo. Apoio: CNPq, FAPERJ, UFRJ, CAPES-PROEX. Referências: -Barreto-Bergter et al., 2011. Front Microbio 2:239. doi:10.3389/fmicb.2011.00239 - Calixto et al., 2010. Res Microbiol 161: 720-728 -Mattos B.B. 2011. Dissertação Mestrado, IMPPG-UFRJ - Montebianco C.B. 2014. Monografia, IMPPG-UFRJ -Pinto et al., (2002). Glycobiology (4): 251-260

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2326 - CULTIVO DE CIANOBACTÉRIAS ASSOCIADAS A BIOMINERALIZAÇÃO DE CARBONATOS DE CÁLCIO E MAGNÉSIO

Autor(es): Carolina Neumann Keim - Bolsa: Outra

Jessica Alves de Paiva - Bolsa: CNPq-IC Balção

Beatriz Ramos Rabello - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Carolina Neumann Keim

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

As cianobactérias ocorrem em abundância em ambientes hipersalinos, onde constroem esteiras microbianas, ecossistemas microbianos organizados em camadas encontrados na superfície de sedimentos iluminados. Dependendo das condições físico-químicas do ambiente, há precipitação de minerais como os carbonatos de cálcio e/ou magnésio no interior das esteiras. Os exopolissacarídeos secretados pelas cianobactérias, na forma nativa ou parcialmente degradada, seriam os principais catalizadores da precipitação dos minerais, enquanto que a produção de CO₂ a partir da biodegradação da matéria orgânica, o consumo de sulfato pelas bactérias redutoras de sulfato, e o consequente aumento do pH levariam a mudanças físico-químicas em microambientes que estimulariam a precipitação de carbonato de cálcio. Com o tempo, a consolidação desses minerais forma uma estrutura laminar característica denominada estromatólito, reconhecida como evidência da presença de esteiras microbianas em rochas antigas, desde o Éon Pré-Cambriano. Dada a raridade de estromatólitos ainda em crescimento, há muitas dúvidas sobre os mecanismos envolvidos na sua formação. Há relatos da existência de estromatólitos em crescimento na Lagoa Vermelha, lagoa hipersalina localizada no município de Saquarema (RJ). Neste trabalho, temos como objetivo obter o cultivo unialgal de cianobactérias da Lagoa Vermelha para estudar seu papel na produção de carbonatos de cálcio e magnésio em esteiras microbianas. Amostras de água e sedimentos foram coletados e mantidos em microcosmos sob luz solar. Após algumas semanas, foi observado o crescimento de floculação. Foram retiradas amostras para observar ao microscópio de campo claro, onde constatamos que as cianobactérias eram predominantes. Alguns flocos foram utilizados como inóculo para culturas mistas utilizando meio de cultura líquido BG 11 modificado. O meio de cultura dos tubos de ensaio é substituído a cada 15 dias como forma de selecionar micro-organismos formadores de biofilme. Para obtenção das culturas unialgais, colônias obtidas por esgotamento em meio sólido são cultivadas da mesma forma. Periodicamente as culturas são observadas a fresco em microscópio de campo claro e polarização para observação do crescimento microbiano e dos carbonatos de cálcio e magnésio, respectivamente. Observamos que houve crescimento das culturas mistas de cianobactérias, encontrando-se aderidas ao tubo, e também a presença da mucilagem em excesso. Com o auxílio da microscopia óptica de polarização observamos a presença de minerais, semelhantes aos encontrados nos sedimentos da Lagoa Vermelha. Para continuar este trabalho, pretendemos obter culturas unialgais de cianobactérias e caracterizar os minerais utilizando técnicas de microscopia eletrônica analítica.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2628 - VACINAÇÃO COM UMA QUIMERA RECOMBINANTE COMPOSTA PELOS N- E C-TERMINAIS DA NUCLEOSÍDEO HIDROLASE (NH36) DE LEISHMANIA (L.) DONOVANI NO MODELO DE LEISHMANIOSE VISCERAL POR L. (L.) CHAGASI

Autor(es): Elidiane Caroline Ferrari Sabino - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Dirlei Nico

Clarisa Beatriz Palatnik de Sousa

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

A Nucleosídeo Hidrolase (NH36) é o principal marcador do complexo FML (ligante de Fucose e Manose) de *Leishmania (L.) donovani*, antígeno da vacina Leishmune® licenciada para a profilaxia da leishmaniose visceral canina. Como vacina de DNA, a NH36 induziu uma resposta imune TH1 contra a infecção por *L. (L.) donovani*, *L. (L.) chagasi*, *L. (L.) mexicana* e *L. (L.) amazonensis* em camundongos e por *L. (L.) chagasi* em cães. No presente trabalho utilizamos a quimera recombinante F1F3 produzida no sistema de expressão pET28b e comparamos a sua potência imunogênica e eficácia vacinal com a dos peptídeos F1 e F3 expressos de forma independente também no sistema pET28b, com a adição de ambos peptídeos (F1+F3), e com as quimeras obtidas com códons otimizados em duas concentrações diferentes (100µg e 200µg) em formulação com o adjuvante saponina. Camundongos Balb/c foram imunizados semanalmente totalizando três doses vacinais, sendo um grupo controle tratado apenas com salina. Após completa imunização todos os animais foram desafiados com 3×10^7 amastigotas pela via endovenosa caudal. Após 15 dias de infecção os animais foram eutanasiados para análises imunológicas por múltipla marcação intracelular de citocinas produzidas pelas células T CD4+ e CD8+, assim como a dosagem da secreção de citocinas nos sobrenadantes de culturas de esplenócitos estimulados com a recombinante NH36. Paralelamente foram feitas as análises de resposta imune humoral e de proteção por contagem de LDU nos fígados. A resposta de intradermoreação (IDR) contra lisado de *Leishmania donovani* foi maior nos animais imunizados com F3sap, F1+F3sap, F1F3lab, GS100 e GS200 do que no controle ($p < 0,05$; teste de Kruskal Wallis), igualmente nos tempos de 24h e 48h após injeção do antígeno. Após o desafio, tanto após 24h e 48h as vacinas F3, GS100 e GS200 foram as que apresentaram maior resposta ($p < 0,05$, Kruskal Wallis) indicando a importância da presença da porção C-terminal (F3) na indução de resposta imune celular. Não foram detectadas diferenças entre tratamentos no ganho de peso dos animais durante o experimento ($p > 0,05$, Kruskal Wallis). A esplenomegalia, entretanto, estava reduzida nos grupos vacinados com F3sap e as quimeras recombinantes GS100 e GS200, com relação aos controles do grupo salina. Por outro lado, a hepatomegalia estava reduzida apenas nos animais vacinados com as quimeras recombinantes ($p < 0,05$, Kruskal Wallis). A avaliação comparativa da eficácia e marcação intracelular de citocinas está em andamento. Esperamos que nossos resultados representem uma base para o desenvolvimento racional de uma vacina bivalente contra leishmaniose e de vacinas multivalentes contra patógenos NHs-dependentes. Apoio financeiro: CAPES; FAPERJ; CNPq.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2635 - EFEITOS LEISHMANICIDA DE DERIVADOS DE CHALCONAS EM FORMAS PROMASTIGOTAS E AMASTIGOTAS DE LEISHMANIA (LEISHMANIA) INFANTUM

Autor(es): Gabriellen Migliani Menezes de Castro - Bolsa: Outra

Paula Ferreira Brasil - Bolsa: Outra

Yasmin da Silva Fontes - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Antonio Ferreira Pereira

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

Introdução: A leishmaniose é uma doença crônica, de manifestação cutânea ou visceral causada por protozoários do gênero *Leishmania* spp. Atualmente, as drogas, de primeira escolha para o tratamento, são os antimoniais pentavalentes, e em alguns casos a Anfotericina B, ambas causando diversos efeitos colaterais. Assim, devido à toxicidade e alto custo dos fármacos no tratamento de leishmaniose, se faz necessário pesquisar novos compostos que possam ter atividade leishmanicida, porém com efeitos colaterais menores e de fácil administração ao paciente. Neste estudo foram testados derivados de chalconas contra formas promastigotas e amastigotas de *Leishmania* (L.) infantum. Derivados de chalconas são amplamente descrito por apresentarem ações antioxidantes, antitumoral, anti-inflamatória, antimaláricas, antifúngica e também, já se tem descrito, atividade leishmanicida, embora em outra espécie e compostos diferentes dos descritos neste trabalho. Material e métodos: As cepas PP75 de *Leishmania* (L.) infantum foram crescidas em meio Schneider Insecta, suplementado com 10% de soro fetal bovino, a 26°C. Triagem dos compostos à 100µM foi realizada com uma suspensão de $2,0 \times 10^5$ células. Os compostos que apresentaram atividade leishmanicida foram submetidos ao teste de CIM com concentração variando de 0,78µM a 200µM. As placas foram então incubadas a 37°C e a viabilidade celular foi medida usando-se MTT. Os derivados que apresentaram uma melhor atividade leishmanicida foram testados em formas amastigotas da L.(L.) infantum, usando macrófagos murinos infectados. Os compostos foram testados nas concentrações de 20, 30 e 40µM e as placas foram incubadas a 37°C, em ambiente de 5% de CO₂ por 24 e 48 horas. Resultados: No presente momento, dentre sessenta derivados de chalconas testados, quinze foram capazes de inibir o crescimento da forma promastigota do parasita. Os compostos que apresentaram maior atividade leishmanicida em *Leishmania* (L.) infantum foram L02, L09, L19, L38. Em amastigotas esses compostos apresentaram significativa atividade leishmanicida em torno de 40 a 30µM. Conclusão: Observou-se que alguns compostos apresentaram atividade leishmanicida em cepas de *Leishmania* (L.) infantum, em ambas as formas do parasita. Testes citotóxicos desses compostos estão sendo conduzidos em linhagens de células de mamíferos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2828 - PREVALÊNCIA E PERFIL DE SUSCETIBILIDADE AO FLUCONAZOL DE ISOLADOS CLÍNICOS DE CANDIDA SPP.

Autor(es): Athayde Neves Junior - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Leandro Figueira Reis de Sá

Debora Rocha Afonso Silva

Ana Carolina Cartagenes Pinto

Maria Lurdes Junqueira

Antonio Ferreira Pereira

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

Atualmente, a resistência a múltiplas drogas (MDR) em cepas de *Candida spp.* é um problema para a saúde pública. *Candida albicans* é o patógeno mais isolado nos casos de candidíase, porém nos últimos anos tem havido um aumento no número de casos causados por espécies “não-*albicans*”. Este problema é agravado devido ao aumento número de pacientes imunocomprometidos; o arsenal terapêutico para o tratamento de micoses invasivas ser restrito; além da presença de cepas resistentes aos fármacos, principalmente relacionada à superexpressão de bombas de efluxo. O objetivo do trabalho é identificar as espécies e avaliar o índice de resistência ao fluconazol (FCZ), em 93 cepas de *Candida spp.* provenientes de amostras clínicas cedidas pelo Setor de Microbiologia do Hospital Universitário da UFJF. Inicialmente, os isolados clínicos foram identificados previamente por cultura em lâmina e em seguida por espectrometria de massas (MALDI-TOF). Após a identificação foi feito o teste de CIM50 (Concentração Inibitória Mínima que inibe 50% o crescimento das células) a fim de identificar quais cepas de *Candida spp.* apresentam resistência ao Fluconazol (FCZ), um dos fármacos mais utilizados no tratamento da candidíase. Esta triagem de cepas resistentes foi realizada de acordo com as normas do CLSI M27-A3. Resultados obtidos até o momento mostram 31% dos isolados clínicos resistentes ao FCZ, 62,5% foram caracterizadas como suscetíveis ao antifúngico e 6,5% foram classificadas como sensibilidade dose-dependente. Mais observações estão sendo realizadas a fim de conhecer o perfil epidemiológico dessas cepas de *Candida spp.*, bem como o envolvimento de transportadores relacionados a resistência múltipla a drogas. Esse estudo ressalta a importância do conhecimento de prevalência de espécies e características de sensibilidade aos antifúngicos no Brasil, além da identificação rápida e confiável desses patógenos para aperfeiçoar o tratamento das candidíases.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2846 - EFEITOS DE ALCALÓIDES EXTRAÍDOS DO VENENO DE SOLENOPSIS INVICTA NA REVERSÃO DO FENÓTIPO DE RESISTÊNCIA MÚLTIPLA EM LEVEDURAS

Autor(es): Eduardo Paterson Fox - Bolsa: Outra

Leandro Figueira Reis de Sá - Bolsa: Outra

Vinicius Alves Duarte da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Danielle Bruno de Carvalho - Bolsa: Outra

Diogo Gama dos Santos - Bolsa: Outra

Paula Ferreira Brasil - Bolsa: Outra

Ednildo de Alcantara Machado - Bolsa: Outra

Ana Claudia Tassis - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Antonio Ferreira Pereira

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

O fenótipo de resistência múltipla a drogas (MDR) é encontrado nos mais diversos grupos de seres vivos, incluindo células cancerosas e microbianas, sendo responsável pelo fracasso no tratamento quimioterápico de diversas patologias. O principal mecanismo do fenótipo MDR é a superexpressão de bombas de efluxo, uma classe de proteínas pertencentes à superfamília dos transportadores ABC, como a proteína Pdr5p de *Saccharomyces cerevisiae*. A importância da busca de inibidores de tais bombas reside no fato de que os mesmos podem ser utilizados como reversores do fenótipo MDR. Solenopsina é um alcalóide encontrado no veneno das formigas da espécie *Solenopsis invicta* e é conhecido por seus efeitos antimicrobianos. O presente estudo visa avaliar se a solenopsina é capaz de reverter o fenótipo MDR mediado por transportadores ABC de leveduras. Os ensaios de reversão consistem (1) na determinação da atividade ATPásica dos transportadores utilizando a preparação de membranas plasmáticas de leveduras, (2) em ensaios de quimiossensibilização em meio sólido e (3) em ensaios de captação e efluxo de rodamina 6G, uma sonda fluorescente que é substrato dos transportadores ABC. Além disso, ensaios de citotoxicidade em hemácias são realizados para avaliação do potencial hemolítico da solenopsina. Os resultados obtidos até o momento mostram que o alcalóide apresenta um efeito positivo na reversão da resistência em ensaios de quimiossensibilização. Esses resultados são corroborados por (1) ensaios de atividade ATPásica da Pdr5p isolada da membrana fúngica, nos quais ocorre inibição da proteína na presença de baixas concentrações da solenopsina, e (2) ensaios de citometria de fluxo utilizando a R6G, cujos resultados mostram um acúmulo da sonda no interior das células tratadas com o alcaloide, indicando, novamente, inibição do transportador. Além disso, ensaios de citotoxicidade em hemácias e macrófagos (J774) mostram que o efeito citotóxico associado à solenopsina ocorre em concentrações superiores às utilizadas na reversão da resistência. Os resultados mostram que a solenopsina apresenta-se como um forte candidato a reversor do fenótipo MDR e além disso, a baixa toxicidade da substância torna possível, no futuro, que esse alcalóide possa ser utilizado em associação aos antifúngicos convencionais (e.g. azoles) no tratamento de infecções fúngicas resistentes.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2998 - EFEITO DA ADIÇÃO DE CISTEÍNA NA FIBRA CAPILAR

Autor(es): Maria Cristina Pinheiro Pereira Reis Mansur - Bolsa: Outra

Roberta de Carvalho dos Santos - Bolsa: Outra

João Vitor de Oliveira Barreto - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Alane Beatriz Vermelho

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

O mercado de cosméticos se encontra em ascensão e é um dos setores que mais se destacam é o de capilares voltados para cabelos crespos, que naturalmente já são mais frágeis, e contam com maior dano devido a exposição massiva a agentes químicos. Pensando nesse nicho há propostas de tratamentos de diversas finalidades, alguns exemplos são: alisamento total, relaxamento, reconstrução e hidratação. Este trabalho visa a reestruturação e relaxamento capilar de mechas de cabelo afro danificadas. O fio de cabelo é dividido em três áreas: cutícula, córtex e medula. O primeiro é a parte mais externa do cabelo, as cutículas, atuando como uma camada protetora, sendo responsável pelo brilho e maciez. No córtex se encontram as fibras em alfa-hélice de queratina e as as pigmentações, No córtex estão as principais ligações químicas responsáveis pela estrutura do cabelo, tais como: pontes de hidrogênio e ligações dissulfeto. A medula é a parte mais interna do fio, e ainda não há estudos suficientes que comprovem sua real importância. O objetivo então é formular cosméticos que sejam capazes de clivar essas ligações dissulfeto, que são as mais estáveis e difíceis de serem clivadas, para que possa haver o relaxamento da fibra, procurando um tratamento menos agressivo que os disponíveis comercialmente nos dias atuais. O trabalho se inicia com a formulação de cosméticos capilares em laboratório a partir de aminoácidos, compostos químicos e enzimas, seguidos de aplicação numa mecha de cabelo afro, avaliação sensorial e microscopias eletrônicas de varredura. Assim, é possível determinar maciez, brilho e efeito relaxante de forma empírica após o tratamento e depois a comprovação de como se encontra a cutícula com a formulação testada. O ideal seria o cabelo estar relaxado com imagem próxima ao liso, mantendo uma boa aparência e cutículas seladas, ou seja, sem comprometer a saúde da fibra capilar. Foram feitos sistemas em creme e padronizados de forma que todos tenham o total de 10 gramas e 20 minutos de ação no fio, depois lavados em água corrente com temperatura ambiente e secagem natural. O controle positivo é o tratamento comercial conhecido como guanidina e no controle negativo foi usada água. Os melhores resultados foram com cremes a base de cisteína. Novos testes já estão sendo feitos seguindo a mesma padronização, usando novos agentes redutores, como bissulfito de sódio e metabissulfito de sódio. Posteriormente, serão feitas análises em microscopia eletrônica com a técnica de imunocitoquímica com anticorpo antiqueratina de penas com os fios tratados para serem observados em microscópio de transmissão, com o objetivo de analisar os efeitos na queratina da fibra. Suporte: MCTI-CNPq, FAPERJ, CEPG

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3170 - A INFLUÊNCIA DE SIALIDASES NA ADESÃO E INTERNALIZAÇÃO DE LEVEDURAS DO FUNGO HISTOPLASMA CAPSULATUM POR CÉLULAS EPITELIAIS ALVEOLARES

Autor(es): Maria Clara Maricato - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Daniel Zamith Miranda
Leonardo Nimeichter

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

O número de doenças fúngicas vem aumentando nos últimos 30 anos. Isso se deve, sobretudo, ao aumento de pacientes com deficiência imunológica. O *Histoplasma capsulatum* (Hc), agente etiológico da histoplasmose, é um patógeno fúngico capaz de causar, em seu pior quadro patológico, uma infecção sistêmica. A infecção se dá por inalação de propágulos infecciosos, que atingem os alvéolos. Nesse momento, as interações que ocorrem nos alvéolos são cruciais para o estabelecimento ou controle da infecção. Trabalhos anteriores mostraram que o Hc é internalizado por macrófagos residentes e se multiplicam no interior destes. Já as células do epitélio pulmonar internalizam o fungo e conseguem destruí-lo. Resultados prévios do nosso grupo indicam que há um enriquecimento do gangliosídeo GM1 no local de contato entre macrófagos e o Hc. O processo de internalização é reduzido após tratamento dos macrófagos com lectinas que reconhecem especificamente o GM1. No presente trabalho avaliamos o papel da glicana presente no gangliosídeo GM1 e, em especial, a presença do ácido siálico. A clivagem hidrolítica de ácidos siálicos ligados a glicoconjugados é catalisada por sialidases. Assim, a quantidade de GM1 na superfície das células hospedeiras é regulada pelas sialidases. Em nossos experimentos investigamos o papel das sialidases e do ácido siálico durante a infecção de células epiteliais alveolares (A549) pelo Hc. As células hospedeiras foram tratadas com Zanamivir, uma droga inibidora de sialidase, em diferentes concentrações (1, 10, 100 e 1000 μM). Em seguida, os fungos, previamente marcados com NHS-Rodamina, foram incubados com as células epiteliais por 2 horas. As taxas de adesão e internalização foram investigadas com auxílio do Azul de Tripán, um composto capaz de extinguir a fluorescência apenas nos fungos aderidos. A análise do material foi realizada através de citometria de fluxo. Nos ensaios realizados para adesão, foi observado um aumento de aproximadamente 3 vezes da Intensidade Média de Fluorescência (MFI) entre o controle (50 unidades arbitrárias de fluorescência (U.A.)) e o sistema Zanamivir 1 μM (180 U.A.). Já na concentração de 10 μM (230 U.A.) houve um aumento em torno de 4 vezes, e nas concentrações de 100 e 1000 μM (média de 300 U.A.) ocorreu aumento de 6 vezes da MFI. Os ensaios feitos com Azul de Tripán, cuja fluorescência equivale apenas aos fungos internalizados, revelaram em média um aumento de 3 vezes da MFI entre o controle (50 U.A.) e as quatro concentrações da droga (média de 130 U.A.). Assim, podemos sugerir uma hipótese quanto o valor da sialidase em ambos os processos. Ao inibir a sialidase, os gangliosídeos contendo ácido siálico não são clivados, portanto aumenta a quantidade de receptores que deveriam ser sialilados. Logo, ocorre um aumento da adesão e internalização do fungo à célula hospedeira. A regulação da atividade de sialidases na superfície de células hospedeiras pode ser um controle para o bloqueio de infecções pelo Hc.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3263 - EFEITO DE BIOCIDA EXTRAÍDO DA MAMONA EM AMOSTRAS ISOLADAS DA ÁGUA PRODUZIDA

Autor(es): Luiz Eduardo Leocorny Ferreira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Verônica da Silva Cardoso

Alane Beatriz Vermelho

Área Temática: Microbiologia ambiental

Resumo:

A Colonização microbiana de metais e ligas de uso industrial leva a formação de biofilmes. Estes depósitos biológicos podem levar a biocorrosão em regiões localizadas alterando concentrações de íons, pH e níveis de oxigênio. Problemas devido à corrosão microbiológica induzida nos sistemas industriais variam de acordo com a contaminação microbiológica com consequência energética e perdas estruturais. As indústrias petrolíferas são as mais afetadas com essa corrosão microbiana e atualmente a biocorrosão tem sido alvo de intensa pesquisa científica em busca de métodos que inibam esses agentes corrosivos, como por exemplo, os biocidas. Os biocidas são substâncias com um alto poder inibitório, capaz de impedir essa colonização e a proliferação microbiana ou até mesmo eliminá-las. Propriedades desejáveis, nestes agentes são a biodegradabilidade, baixo custo, fácil manuseio. Existem vários biocidas atualmente no mercado como por exemplo o sulfato de tetrakis (hidroximetil) fosfônio (THPS), ethylenediaminedisuccinate (EDDS) e outros. Porém, eles não trazem resultados satisfatórios por ter problemas com o meio ambiente devido toxicidade e eficácia relativa. Dessa forma, busca-se um biocida capaz de atender as demandas necessárias. O principal agente corrosivo são as bactérias redutoras de sulfato (BRS), mas várias outras se encontram nos biofilmes e participam também do processo corrosivo. Como etapa inicial deste trabalho estão sendo realizados testes em algumas cepas encontradas em amostras retiradas da água produzida nas indústrias petrolíferas. Essa água produzida é um processo de injeção de água do mar nos reservatórios durante a recuperação do petróleo que contribuem para a proliferação desses micro-organismos. O objetivo principal são os testes de biocidas para maior controle dessas bactérias, como também a procura de uma menor concentração para diminuir o impacto de contaminação no ambiente. As cepas que estão sendo utilizadas para o trabalho são: *Clostridium sporogenes* (T) ATCC358, *Clostridium sporogenes*, *Clostridium bifermentans* e *Thalassospira* spp. O método que está sendo usado para analisarmos o potencial do biocida é o antibiograma com diluições seriadas do biocida e tendo como controle positivo (Glutaraldeído) e negativo (Água) e o método de MIC (Concentração mínima inibitória) e MBC (Concentração mínima bacteriostática). O biocida testado foi um extrato obtido da mamona. Os resultados obtidos do antibiograma foram positivos para as cepas *Clostridium sporogenes* (T) ATCC358, *Clostridium sporogenes*, *Clostridium bifermentans* e *Thalassospira* spp com um halo de inibição relativo formado durante o tempo de incubação de 7 dias em anaerobiose e os resultados de MIC E MBC dessas cepas que foram positiva estão em andamento, mas a sua análise de inibição pode ser feita por turvação do meio contendo ou não o biocida. Então, esses resultados contribuíram para uma análise da potencialidade desse biocida contra as bactérias testadas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3310 - MICRORGANISMOS COM POTENCIAL DE DEGRADAÇÃO DA MATÉRIA ORGÂNICA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES NO PROCESSO DE COMPOSTAGEM

Autor(es): Caroline Esther de Souza Figueira - Bolsa: Outra

Orientador(es): Bianca Ramalho Quintaes

Marco Antonio Lemos Miguel

Área Temática: Microbiologia ambiental

Resumo:

O município do Rio de Janeiro produz cerca de 12.000 toneladas de resíduos sólidos domiciliares (RSD) por dia das quais mais de 6.000 toneladas são resíduos orgânicos que têm como destinação final o aterro sanitário. A compostagem é um processo de reutilização da matéria orgânica (folhas, restos de comida, serragem, esterco) tendo como produto final o composto orgânico. Através da biodecomposição da matéria orgânica, a quantidade de resíduos destinada aos aterros sofre redução significativa, ampliando sua disponibilidade e eliminando os problemas causados pela degradação da fração orgânica dos resíduos sólidos. Durante o processo de compostagem, a matéria orgânica (MO) passa por várias etapas de transformação, sob a ação de diferentes grupos de microrganismos, envolvendo processos bioquímicos altamente complexos. Esse processo biológico destrói patógenos e utiliza microrganismos que ocorrem naturalmente convertendo uma mistura de matéria orgânica num produto estabilizado, higienizado e benéfico para o crescimento da planta. Esses microrganismos são chamados biodegradadores e o seu uso demonstra vantagens como a redução do tempo necessário para a bioestabilização dos resíduos. Pode ser reduzido entre um terço à metade do tempo normal. O objetivo deste trabalho é selecionar um grupo de microrganismos isolados do próprio chorume e do lixiviado de aterro capazes de degradar com mais eficiência substratos comuns dos resíduos orgânicos, como as proteínas, as gorduras, os açúcares, a celulose, a pectina, dentre outros. Para isso, inicialmente serão coletadas amostras do lixiviado gerado na bacia dos caminhões que realizam o recolhimento diário de resíduos sólidos domiciliares com base em um percurso pré-determinado de bairros do município do Rio de Janeiro. A microbiota dos lixiviados será avaliada através de métodos dependentes de cultivo (análises quantitativas de indicadores de contaminação ambiental e pesquisa de enterobactérias, de *Staphylococcus aureus*, de enterococos e de *Pseudomonas aeruginosa* e de lactobacilos). Os microrganismos serão selecionados e estocados para formação do consórcio de biodegradadores. Como matéria-prima de compostagem, será utilizada a matéria orgânica gerada no RSD após triagem para remoção de resíduos recicláveis e inertes. Serão montadas pilhas de resíduos em caixas composteiras, onde será aplicada a cultura potencialmente aceleradora da compostagem. Os estudos preliminares aconteceram na Usina de Compostagem e Reciclagem do Caju. Foi observado que do percentual de RSD que vai para a compostagem, apenas 25% é aproveitado como composto, apresentando uma maturação após 120 dias a céu aberto. Quanto à microbiota do lixiviado, os resultados revelam a presença de bactérias do grupo dos coliformes, *Escherichia coli* e enterococos em valores da ordem de 10⁸. Na identificação das enterobactérias, houve a prevalência de 2 espécies de importância sanitária: *Proteus mirabilis* e *Klebsiella pneumoniae*.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3367 - DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÕES FÚNGICAS PARA BIORREMEDIAÇÃO

Autor(es): Mauricio Antonio Martins Carvalho - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Andrew Macrae

Pedro Henrique Freitas Pereira

Área Temática: Microbiologia ambiental

Resumo:

Devido ao aumento do cultivo de monoculturas pelo mundo, se torna cada vez mais comum o uso de herbicidas na agricultura. O uso extensivo dessas substâncias tem proporcionado um aumento na produção agrícola, no entanto, também tem sido motivo de preocupação por sua toxicidade. O pesticida ácido 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-D) apresenta um mecanismo de ação sistêmico e têm sido largamente empregado em lavouras de trigo, arroz, milho, sorgo e cana-de-açúcar. Com a finalidade de desenvolver e avaliar veículos fúngicos funcionais, 2,4-D foi selecionado para testar a empregabilidade dessas formulações em biorremediação. Fungos, principalmente as espécies lignolíticas, são reconhecidos por sua capacidade em degradar compostos aromáticos. Portanto, uma coleção de 80 estirpes fúngicas previamente isolada de manguezais foram submetidas a um "screening". Os fungos foram incubados em tubos de ensaio contendo 5 ml de meio malte suplementado com 0,5 g/L de 2,4-D durante 21 dias. Para analisar as amostras das incubações fúngicas foi utilizada a Cromatografia Líquida de Alta Performance (CLAE), permitindo determinar os degradadores e seus respectivos potenciais. Além de verificar alguns dos compostos gerados por essa degradação. Um total de 3 formulações foram desenvolvidas utilizando o fungo controle positivo *P. chrysosporium* e o fungo selecionado pelo "screening" *Aspergillus awamori*. Nas formulações desenvolvidas duas são baseadas em substratos sólidos (aparas de madeira e amido) e uma utilizando o micro-organismo liofilizado, estas também serão testadas com a suplementação de poliacrilato de sódio. As formulações que continham o controle positivo foram testadas quanto a sua viabilidade em um experimento com duração de 400 dias, onde estas foram semeadas em 10 placas de meio YMPG, e a cada 20 dias analisadas quanto ao crescimento viável, tendo assim o tempo e a porcentagem da viabilidade para cada uma dessas formulações. As três formulações, contendo cada uma o seu micro-organismo, também foram analisadas por microscopia eletrônica de varredura (MEV) para compreender de que forma o fungo colonizava o substrato. Interações com uma planta modelo (*Setaria viridis*) também foram realizadas com o fungo controle positivo, tendo por objetivo analisar as influências das formulações fúngicas em um modelo vegetal. Foram iniciados testes que visam avaliar as formulações em diferentes condições adversas através de taxas do crescimento radial. Os passos futuros são finalizar os experimentos em andamento com ambos os fungos e iniciar o experimento de viabilidade e interação com modelo vegetal com *Aspergillus awamori*. O presente projeto visa desenvolver formulações microbianas funcionais capazes de eficientemente auxiliar biorremediação no solo, no projeto em questão 2,4-D é utilizado como modelo para estudo de caso. Sendo assim, as formulações fúngicas e o processo para gerá-las podem no futuro resultar em um produto ou método patenteável.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3730 - AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE A BIOSÍNTESE DE CORPÚSCULOS LIPÍDICOS EM CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS E O AMBIENTE FAGOLISSOSSOMAL

Autor(es): Alessandro Fernandes Valdez - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Daniel Zamith Miranda
Leonardo Nimeichter

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

O fungo *Cryptococcus neoformans* (C.n.) é um patógeno humano encontrado em determinados ambientes, como solo contaminado com fezes de pombo. A infecção em humanos é resultado da inalação de partículas infecciosas que se depositam nos alvéolos pulmonares. Normalmente assintomática, a infecção pode se tornar latente e se desenvolver em episódios de imunossupressão. O processo inicial da infecção por C.n. envolve a participação de macrófagos alveolares, que tentam eliminar o fungo. Nesses fagócitos, o C.n. muitas vezes rompe a membrana fagolisossomal e se multiplica na célula hospedeira. Esse efeito está correlacionado com o acúmulo do polissacarídeo capsular glucuronoxilomanana (GXM), principal fator de virulência do C.n. no ambiente fagolisossomal. Nosso interesse é avaliar a correlação entre a formação ou degradação de corpúsculos lipídicos em condições de pH que mimetizam o ambiente fagolisossomal. Hipótese: O presente estudo se baseia na hipótese de que os corpúsculos lipídicos não só participam ativamente do metabolismo energético da célula como também estejam correlacionados com a expressão e secreção da GXM pelo C.n. Objetivos específicos: Como muito pouco é conhecido sobre a dinâmica de corpúsculos lipídicos em C.n. O objetivo desse trabalho é descrever condições experimentais que mimetizem o pH fagolisossomal para investigar a correlação entre a biossíntese de corpúsculos lipídicos e a expressão da cápsula polissacarídica em C.n. Resultados: O cultivo do C.n. foi realizado em meio indutor de cápsula onde o pH foi variado entre 3 e 7. As células foram então incubadas com Nile Red, um marcador de lipídeos neutros, e em seguida analisadas por citometria de fluxo e microscopia de fluorescência, onde também avaliamos o tamanho da cápsula do C.n. Os primeiros resultados mostram que a variação de pH em meio mínimo influencia diretamente a biossíntese de corpúsculos e o pH. Observamos que na faixa ácida de pH similar ao ambiente fagolisossomal ocorre uma redução de cerca de 30% no acúmulo de corpúsculos lipídicos quando comparado ao pH neutro, considerado ideal para o crescimento da célula. Entretanto, em pH 3 observamos o efeito revertido, com o acúmulo de corpúsculos lipídicos atingindo níveis maiores do que o pH neutro, embora nesse pH a cápsula apresentou seu menor tamanho. Conclusão: Nossos resultados sugerem que mudanças no pH do meio de cultura estão associadas ao tamanho da cápsula do C.n. No entanto, não existe uma correlação diretamente proporcional entre esses dois fenômenos. Com o estabelecimento de um protocolo eficiente e de alta reprodutibilidade temos como meta analisar a formação ou degradação de corpúsculos lipídicos internalizados por macrófagos.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 923 - AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DE MYRCIA
OVATA CAMBESS CONTRA MICRORGANISMOS PATOGÊNICOS**

Autor(es): Thais Sousa Barbosa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Daniela Sales Alviano Moreno

Paula Monteiro Lopes

Celuta Sales Alviano

Arie Fitzgerald Blank

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

O uso de produtos naturais para o tratamento de infecções é uma das mais antigas formas de cura da humanidade e está associado à medicina popular de diferentes partes do mundo. Neste contexto, resolvemos avaliar e identificar os bioativos dos óleos essenciais de *Myrcia ovata* Cambess. *M. ovata* Cambess é popularmente conhecida como laranjinha-do-mato e suas folhas são utilizadas na medicina popular para tratamento de distúrbios gastrointestinais. Os óleos essenciais utilizados neste trabalho foram cedidos pela Universidade Federal de Sergipe, Departamento de Engenharia Agrônômica e as análises químicas dos seis quimiotipos de *M.ovata* (amostras provenientes de diferentes localidades) foram realizadas através da técnica de cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG-EM). A determinação da concentração inibitória mínima (MIC) foi realizada, de acordo com os protocolos do CLSI, para as bactérias *Staphylococcus aureus* metilicina resistente (MRSA) e *Escherichia coli*, e para as leveduras *Candida albicans* e *Cryptococcus neoformans*. A concentração inibitória mínima dos óleos variou de 78µg/mL à 625µg/mL para *E. coli*, de 312µg/mL a 1250µg/mL para MRSA, de 625µg/mL a 2500µg/mL para *C. albicans* e 312µg/mL a 2500µg/mL para *C. neoformans*. Já as concentrações microbicidas mínimas variaram de acordo com o tipo do óleo e espécie de microrganismo testado, sendo a mais promissora de 78µg/mL para *E. coli*. A avaliação do potencial citotóxico dos óleos foi realizada utilizando-se como sistema hospedeiro a cultura de células Vero (células epiteliais aderentes provenientes de rins de primatas da espécie *Cercopithecus aethiops*), pertencente à coleção de células do Laboratório Experimental de Drogas Antivirais e Citotóxicas (LEDAC). Esta revelou baixa citotoxicidade a diferentes concentrações, mantendo 80% das células viáveis principalmente na concentração de 78µg/mL para *E.coli* e outros dois quimiotipos de *M. ovata* na concentração de 312µg/mL para *C. neoformans*. Os testes de difusão em agar dos fungos filamentosos foram promissores. A atividade dos óleos no teste qualitativo foi testada para *Aspergillus parasiticus*, *Aspergillus flavus* e *Fusarium soloni*, com objetivo de observar halos de inibição. Os tamanhos dos halos variaram de 1,5cm a 4cm de acordo com o óleo e a espécie de microrganismo testado.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 932 - INIBIÇÃO DO CRESCIMENTO E DA ATIVIDADE PEPTIDÁSICA DE RHIZOPUS ORYZAE PELO ÓLEO ESSENCIAL DE EUGENIA CANDOLLEANA DC

Autor(es): Maria Barbara Faria Cardoso da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Daniela Sales Alviano Moreno

Catia Amancio Almeida

Celuta Sales Alviano

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Eugenia candolleana DC, pertencente à família Myrtaceae, é popularmente conhecida por “ameixa da mata” e ocorre principalmente nas regiões de Mata Atlântica do Nordeste Brasileiro. Utiliza-se a infusão obtida através de suas folhas no tratamento de febre e dores, sendo a atividade anti-inflamatória já corroborada cientificamente in vivo (100 mg/kg)¹, porém não se têm relatos de estudos abrangendo a atividade antimicrobiana. A zigomicose (mucormicose) é uma infecção rara, oportunista, mas altamente invasiva e de progressão rápida, causada por fungos da ordem Mucorales, sendo *Rhizopus*, sobretudo a espécie *R. oryzae*, a de maior representatividade. Esta micose é usualmente associada ao diabetes e condições imunossupressoras, sendo as formas mais freqüentes, a zigomicose rinocerebral e pulmonar, podendo evoluir para a forma disseminada pela capacidade angioinvasiva ocasionando o infarto e assim, necrose dos tecidos afetados. Uma das formas de interação do fungo com o hospedeiro é pela ação das peptidases extracelulares que, além de serem primordiais para o crescimento e sobrevivência fúngicas, vêm sendo descritas como fatores envolvidos no processo infeccioso. Baseando-se na carência de opções terapêuticas para o tratamento da zigomicose, o objetivo deste estudo foi avaliar a possível inibição do crescimento e da atividade das peptidases extracelulares de *R. oryzae* pelo OE de *E. candolleana* DC. Sendo assim, avaliou-se o potencial antifúngico do OE mediante a determinação da concentração mínima inibitória (CMI), com base no protocolo M38-A2 (CLSI). A CMI obtida para *R. oryzae* foi de 19,53 µg/mL, possuindo o óleo efeito fungistático sobre esta espécie. Visando encontrar um possível alvo que justifique esta ação antifúngica, foi realizada dosagem de atividade peptidásica, descrita por Buroker-Kilgore & Wang (1993) em diferentes valores de pH, detectando em quais deles haveria ação peptidásica, para então ser realizada a inibição desta em pH específico. Estes ensaios geraram inibição de cerca de 50% (concentração equivalente ao CMI) para a atividade peptidásica extracelular em pH 3, além de inibir em cerca de 20% para a atividade da *Rhizopuspepsina* (inibição de aspártico-peptidase padrão). Os resultados preliminares sugerem que o OE de *E. candolleana* DC possui potencial inibição do crescimento de *R. oryzae*, sendo um dos alvos a inibição da atividade peptidásica fúngica em sítios de pH ácido, como o microambiente estomacal ou a pele (“lesão do pé diabético”), o que incentiva um estudo mais aprofundado de outros fatores primordiais à sobrevivência fúngica, bem como o envolvimento do(s) possível(s) constituinte(s) bioativo(s) presentes neste OE, visando uma nova alternativa terapêutica para o tratamento da zigomicose. ¹Guimarães, A. G. et al. Antinociceptive and anti-inflammatory effects of the essential oil of *Eugenia candolleana* DC., Myrtaceae, on mice. *Rev. Bras. Farmacognosia*, 19(4), 883-887, 2009.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2683 - CARACTERIZAÇÃO DE BACTÉRIAS NO CITOPLASMA DE TRIPANOSSOMAS DE ANUROS ISOLADOS DE LEPTODACTYLUS LATRANS DA MATA ATLÂNTICA BRASILEIRA

Autor(es): Daiana Dos Santos Condé - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Moara Lemos

Thais Cristina Baeta Soares Souto Padron

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Os tripanossomas que parasitam anuros são encontrados em diversas espécies hospedeiras e muito pouco se conhece sobre a ultraestrutura destes parasitos limitando a análise de algumas espécies da África, América do Norte e Europa. Existe um pequeno número de tripanossomatídeos que abrigam bactérias endossimbióticas em seu citoplasma e os relatos de tripanossomas que abrigam tais bactérias são raros. O presente trabalho objetivou caracterizar bactérias localizadas no citoplasma de tripanossomas de anuros isolados da espécie *Leptodactylus latrans* capturadas na Mata Atlântica brasileira. Os tripanossomas foram isolados do sangue de 4 anuros, *Leptodactylus latrans* da Mata Atlântica (22° 44' 08"S e 43° 42' 27"W) em meio bifásico segundo Lemos et al. (2013). Para microscopia de fluorescência, os tripanossomas foram incubados com Hoechst 1µg/mL em LIT e analisados em microscópio óptico Zeiss Axioplan II light. Para análise ultraestrutural, os tripanossomas foram processados para microscopia eletrônica de transmissão (MET) de rotina e observados em microscópio FEI Morgagni F268, operando a 80 kV. As imagens foram processadas pelo software IMOD e os modelos de reconstrução tri-dimensional foram obtidos pelo software 3DMOD. As bactérias se distribuem ao longo do corpo dos epimastigotas, e apresentam a morfologia do corpo alongada, envolta por duas unidades de membrana. A reconstrução tri-dimensional revelou que o número de bactérias no citoplasma é heterogêneo e sua localização é diversa, sendo observadas próximas ao cinetoplasto, à membrana plasmática, à bolsa flagelar e ao núcleo. Bactérias com constrição corporal sugerindo divisão, foram observadas em tripanossomas com corpúsculo basal duplicado. Outros estudos estão em andamento para a caracterização completa destes organismos. Apoio financeiro: CNPq, CAPES, FAPERJ e Pronex.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2868 - AVALIAÇÃO DA BIOATIVIDADE DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE PLANTAS DOS GÊNEROS PIPER E CROTON EM CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS

Autor(es): Leticia Biancamano Pina - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Daniela Sales Alviano Moreno

Mariana Maria Barros de Azevedo

Celuta Sales Alviano

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Cryptococcus neoformans é um fungo leveduriforme que infecta indivíduos imunocomprometidos como pacientes com AIDS, e em menor incidência, pacientes com sarcoidose, desordens linfo-proliferativas e em uso de medicamentos imunossupressores. O espectro da doença criptocócica varia de infecções cutâneas auto-limitadas para sistêmicas fatais. Sabendo da relevância clínica de *Cryptococcus neoformans*, estudos experimentais vêm sendo realizados visando causar sua morte no hospedeiro e/ou diminuir ou inibir sua atividade no mesmo. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho foi avaliar a atividade inibitória contra *C. neoformans* dos óleos essenciais (OE), obtidos por hidrodestilação, de 03 espécies de plantas do gênero *Croton*: *Croton tricolor* (sacatinga), *Croton pulegioides* (velandinho), *Croton blanchetianus* (marmeleiro); e de 04 espécies de plantas do gênero *Piper*: *Piper marginatum* (capeba-cheirosa), *Piper tuberculatum* (pimenta darta), *Piper hispidum* (matico-falso) e *Piper* sp. O potencial antifúngico in vitro dos OEs contra *C. neoformans* foi analisado mediante a determinação das concentrações mínimas inibitórias (CMI) com base na metodologia padrão internacional do CLSI M27-A2 e do potencial de inibição da atividade proteolítica, através de dosagem descrita por Buroker-Kilgore & Wang (1993). Nenhum dos OEs testados foi eficiente, pois as CMI obtidas foram >625 µg/mL. Entretanto, foi avaliado através de dosagem química que as proteases secretadas para o sobrenadante foram capazes de hidrolisar o substrato albumina de soro bovino, apresentando melhor atividade no pH 5. Quanto aos ensaios de inibição, a atividade enzimática fúngica foi reduzida em 58% com o OE de *C. tricolor*, 76% com o OE de *C. pulegioides*, 91% com o OE de *C. blanchetianus*, 100% com o OE de *P. marginatum* e *P. tuberculatum*, 80% com *P. hispidum* e 73% com *Piper* sp. quando utilizados na concentração de 625 µg/mL. Estes resultados sugerem um possível potencial terapêutico anti-*Cryptococcus* dos OEs de *Piper* e *Croton* testados, que influenciaram na atividade peptidásica deste fungo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 958 - ASPECTOS MICROBIOLÓGICOS DA SUPERFÍCIE DE BANDEJAS UTILIZADAS EM RESTAURANTES

Autor(es): Ana Beatriz Teixeira Frederico - Bolsa: Outra

Ana Gabriela Oliveira Ferreira - Bolsa: Outra

Orientador(es): Aline Gomes de Mello de Oliveira

Antônio Carlos dos Santos

Marco Antonio Lemos Miguel

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

Na produção e distribuição de alimentos os utensílios e superfícies devem ser submetidos à sanitização para reduzir a carga microbiana. Entretanto, em muitos casos, a análise microbiológica revela que a sanitização é realizada de forma inadequada. A presença de microrganismos indicadores de condições higiênico-sanitárias ou patógenos representa um risco aos consumidores, uma vez que o alimento, assim como utensílios e as mãos dos consumidores podem estar diretamente em contato com a superfície. As bandejas são os utensílios que menos recebem cuidados, sendo em alguns casos reutilizadas sem sanitização, o que favorece a permanência, multiplicação e disseminação de patógenos para outros utensílios e alimentos. Dessa forma, é necessária a aplicação de medidas de limpeza e sanitização das bandejas que garantam a inocuidade destes utensílios. Este trabalho tem como objetivo avaliar a qualidade microbiológica da superfície de bandejas utilizadas em restaurantes da cidade do Rio de Janeiro, bem como avaliar a transferência de microrganismos da superfície de bandejas plásticas intencionalmente contaminadas para talheres. Foram analisadas 150 bandejas obtidas de um restaurante da cidade do Rio de Janeiro. A coleta das amostras para as análises microbiológicas foi realizada por lavagem de superfície com solução salina. Diluições das amostras foram semeadas em meios seletivos e diferenciais para os seguintes microrganismos: coliformes, Salmonella, bactérias mesófilas totais e estafilococos. Para a avaliação da transferência da contaminação a superfície das bandejas plásticas serão esterilizadas por exposição à hipoclorito de sódio (200ppm) por 30 minutos seguido de lavagem com água destilada estéril e exposição por 40 minutos à luz ultravioleta. As bandejas foram inoculadas com uma suspensão contendo 10.000 células de Escherichia coli por mililitro, de forma a cobrir toda a superfície utilizada para apoio dos pratos da bandeja com secagem por uma hora. Após a secagem, talheres por autoclavagem foram colocados em contato com a superfície contaminada por 30 segundos e submetidos à análise microbiológica. A análise microbiológica das bandejas mostrou que todas as amostras analisadas estavam fora dos valores de referência recomendados para utensílios que entram em contato com alimentos. Em todas as amostras as contagens de bactérias mesófilas totais eram superiores a 10.000 células por cm², para fungos e estafilococos todas as contagens foram superiores a 140 e 8200 células por cm², respectivamente. Coliformes termotolerantes estavam presentes em contagens superiores a 43 células por cm². As análises de bandejas de outros restaurantes assim como a avaliação do potencial de contaminação dos talheres pelas bandejas estão em andamento. Os resultados obtidos mostram a inadequação do processo de sanitização das bandejas, assim como o potencial de contaminação dos alimentos, talheres e do próprio consumidor.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 967 - ASPECTOS MICROBIOLÓGICOS DE VEGETAIS CRUS PRONTOS PARA CONSUMO

Autor(es): Ana Beatriz Teixeira Frederico - Bolsa: Outra

Ana Gabriela Oliveira Ferreira - Bolsa: Outra

Orientador(es): Aline Gomes de Mello de Oliveira

Antônio Carlos dos Santos

Marco Antonio Lemos Miguel

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

A alimentação nutricionalmente balanceada deve ser composta por alimentos "in natura" ou minimamente processados, predominantemente de origem vegetal. A higienização dos vegetais que serão consumidos crus contribui para a redução dos riscos de doenças transmitidas por alimentos. Entretanto, em alguns casos os vegetais não são higienizados de forma adequada. Esse trabalho tem como objetivo avaliar os aspectos microbiológicos de alimentos in natura de origem vegetal e prontos para consumo coletados em diferentes estabelecimentos de serviço de alimentação do município do Rio de Janeiro. Trata-se de um estudo em restaurantes tipo "self-service". Foram coletadas amostras de saladas compostas de vegetais (Alface, agrião e cebola) diretamente do balcão de distribuição, utilizando sacos estéreis. Estas estavam dispostas em balcões não refrigerados e descobertas para uso pelos clientes. Foram realizadas a pesquisada de coliformes, bactérias mesófilas totais e Salmonella. Para a contagem de bactérias mesófilas foi utilizado o método de semeadura em placa, utilizando ágar padrão para contagem, a pesquisa de coliformes foi feita pelo método do número mais provável utilizando caldo lactose bile verde brilhante e caldo EC. Para Salmonella foi realizado enriquecimento não seletivo em água peptonada, seguido de enriquecimento seletivo em caldo tetrato e plaqueamento seletivo em agar SS, agar EMB e agar cromogênico para Salmonella. Até o momento foram analisadas 15 saladas, servidas em restaurantes externos à Ilha do Fundão, das quais 12 estavam fora dos padrões microbiológicos vigentes, em relação aos coliformes termotolerantes. Três amostras também apresentaram Salmonella. As estirpes foram identificadas presuntivamente por testes bioquímicos em agar TSI e LIA, seguido pela confirmação realizada pelo teste sorológico com o soro polivalente do Kit comercial PROBAC. As análises referentes às saladas servidas em restaurantes da Ilha do fundão ainda estão em andamento. De acordo com os resultados pode-se concluir que as saladas compostas de alimentos "in natura" de origem vegetal servidas nestes estabelecimentos são um potencial fator causador de doenças transmitidas por alimentos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1082 - CARACTERIZAÇÃO DAS CEPAS DE CLOSTRIDIUM DIFFICILE ISOLADAS DE FEZES DE CÃES SAUDÁVEIS E DIARREICOS NO RIO DE JANEIRO.

Autor(es): Renata Fernandes Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa

Eliane de Oliveira Ferreira - Bolsa: Outra

Ilana Teruszkin Balassiano - Bolsa: Outra

Kelly Cristiny Borges Rainha - Bolsa: Sem Bolsa

Joaquim dos Santos Filho - Bolsa: Outra

Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues - Bolsa: Outra

Orientador(es): Eliane de Oliveira Ferreira

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

Clostridium difficile é uma bactéria gram-positiva esporoforme e um dos principais agentes etiológicos da diarreia bacteriana nosocomial. O uso de antimicrobianos, especialmente antibióticos de amplo espectro, predispõe pacientes susceptíveis a um estado disbiótico propício para a colonização e infecção por cepas toxigênicas de *C. difficile*, os quais a colonização é primeiramente promovida pelas ações das proteínas de superfície, mas nem todos os indivíduos colonizados irão desenvolver a doença. As duas citotoxinas primárias liberadas por cepas patogênicas (TcdA e TcdB) são os agentes primários que causam a doença entérica do *C. difficile*, chamada comumente de CDI (Clostridium difficile Infection). Além disso, algumas cepas são produtoras de uma toxina binária (CDT). Pelo fato das infecções gastrointestinais em cachorros serem ainda pouco elucidadas e da possibilidade de transmissão para o homem ser sugerida, é que este estudo tem como objetivo principal isolar cepas de *C. difficile* de cães saudáveis e com diarreia no Rio de Janeiro. Desta forma, amostras de fezes de 50 cães (2 meses a 18 anos), dentre estas 10 diarreicas, foram selecionadas randomicamente, sem distinção de sexo ou raça. Aproximadamente, 10 a 15g de fezes dos cães foram coletadas e transportadas em caldo tioglicolato. Todas as amostras foram mantidas congeladas (-20oC) até o momento do uso. Para o início da identificação, após um choque alcoólico, as amostras foram inoculadas em caldo BHI-PRAS (0,1% taurocolato de sódio- TS) e mantidos na estufa (37oC) em anaerobiose por pelo menos 72h. Após este período, uma inoculação em meio diferencial, BHI-ágar (0,0128 mg/L D-cicloserina; 500 mg/L Cefoxitina) suplementado com 0,1% de TS, foi realizada. As placas foram incubadas em anaerobiose por 48h a 37oC. Todas as colônias características de *C. difficile* (colônias que lembram vidro quebrado e bastonetes Gram-positivos), tiveram a sua identificação confirmada por provas bioquímicas, pelo kit C diff Quick (ALERE) e pelo Maldi-TOF (Bruker). Uma confirmação genotípica por reação da polimerase em cadeia (PCR) utilizando oligonucleotídeos para o gene espécie-específico (*tpi* – triose phosphate isomerase) e para as toxinas (*tcdA* e *tcdB*). Das 50 amostras, 8 (16%) foram confirmadas como *C. difficile*. As fezes dos donos dos animais positivos também foram processadas, mas em nenhuma delas o patógeno foi encontrado. Destas, apenas 1 é toxigênica (PCR e C diff Quick positivos). A maioria das cepas isoladas foram de animais com diarreia e idade variando entre 2 meses a 5 anos. Uma caracterização do perfil de susceptibilidade (Vancomicina, Metroinidazol, Clindamicina, Eritromicina e tigeiclina) com fitas de teste-E está sendo conduzida, além de uma caracterização das cepas quanto ao pulso tipo (PFGE) e a ribotipagem. Acreditamos que este estudo possa contribuir para os dados referentes as cepas de *C. difficile*, além de auxiliar no tratamento de diarreias entéricas na clínica médica veterinária. Apoio Financeiro: CAPES, CNPq e FAPERJ

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1563 - STAPHYLOCOCCUS AUREUS E SEUS ATRIBUTOS DE VIRULÊNCIA ASSOCIADOS A SÍTIOS DE INFECÇÃO DA PELE DE PACIENTES PEDIÁTRICOS COM DERMATITE ATÓPICA

Autor(es): Roberta Martins Peres - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Dennis de Carvalho Ferreira

Fernanda Sampaio Cavalcante

Katia Regina Netto dos Santos

Eliane de Dios Abad

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

Introdução: A dermatite atópica (DA) é uma doença cutânea crônica de pele e se caracteriza pelo aparecimento de manchas avermelhadas, coceiras, prurido e xerose. A DA afeta até 20% da população pediátrica mundial. Nesses pacientes, infecções de pele por *S. aureus* constituem a sua principal complicação. Objetivo: Detectar a presença de genes de virulência em amostras isoladas de infecção cutânea e associar estes dados com a gravidade da DA. Metodologia: O estudo foi conduzido no ambulatório de DA do Instituto de Pediatria Martagão Gesteira/UFRJ, entre setembro/2011 e setembro/2012. Foram coletados espécimes de infecção de pele de todas as crianças do ambulatório. As amostras foram identificadas através de cultivo em agar manitol salgado e pelos testes de catalase, susceptibilidade à bacitracina e coagulase. Os genes de virulência foram detectados por PCR. Foram pesquisados os genes das adesinas *fnbA*, *fnbB*, *ebpS*, *cna* e *eap*, e das toxinas *hla*, *hlg*, *pvl*, *sea*, *seb*, *sec*, *sed*, *see*, *seg*, *seh*, *sei*, *sem*, *sen*, *seo*, *seu*, *tst*, *eta* e *etb*. Resultados: Todas as amostras carregavam os genes de virulência *hla*, *seu* e *fnbA*. Outros genes mais prevalentes foram *hlg* e *eap* (98,2%), *ebpS* (92,7%), *sea* (73,4%), *pvl* e *cna* (70,9%), e genes do cluster *egc*: *sem* (63,6%), *seg* (50,9%), *sen* (54,5%), *sei* (43,6%) e *seo* (49,1%). Os menos prevalentes foram *tst* e *sed* (1,8%) e *etb* (7,3%), além de *sec* e *see*, não detectados entre as amostras. As amostras de *S. aureus* isoladas de infecção em sítios de lesão cutânea em pacientes com DA apresentaram grande frequência de genes de virulência, sendo os genes codificadores das toxinas *pvl*, *sea*, *seu* e os genes do cluster *egc* os mais encontrados. Conclusão: Os resultados indicam que *S. aureus* de sítios de infecção cutânea em pacientes com DA apresenta grande potencial de virulência, podendo influenciar na fisiopatologia da doença e contribuir para o agravamento da mesma.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2937 - ESTUDOS SOBRE A RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS EM CEPAS DE STAPHYLOCOCCUS SPP. DE ORIGEM CANINA

Autor(es): Larissa de Oliveira Cavalcanti Peres Rodrigues - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Amanda Vieira Araujo

Gabriela Mastrobuono Geraldo

Marcia Giambiagi de Marval

Área Temática: Microbiologia veterinária

Resumo:

Staphylococcus são bactérias Gram-positivas classificadas em dois grandes grupos: coagulase-negativo e coagulase-positivo. São encontradas regularmente na pele e em superfícies mucosas de humanos e animais. Embora sejam organismos comensais, também podem ser patógenos oportunistas, causando infecções caso haja desequilíbrio na interação com o hospedeiro. Atualmente, uma das enfermidades que mais atingem animais de estimação, principalmente cães, é a otite infecciosa que é causada por bactérias e provoca coceira, vermelhidão, secreções, mau cheiro e até perda da audição. Staphylococcus são os principais patógenos de humanos, porém também estão frequentemente relacionados a doenças em animais. Esse é um dos principais gêneros de bactérias encontrados em cães com otopatias em clínicas veterinárias, no qual destacam-se as espécies *S. pseudointermedius* e *S. schleiferi* por serem frequentemente isoladas. Para tratamento da otite canina, podem ser utilizados antibióticos, no entanto, muitas espécies bacterianas apresentam resistência aos antimicrobianos existentes, resistência essa que pode se disseminar entre as bactérias através de, por exemplo, plasmídeos e essa é uma questão de grande preocupação na área da saúde. Os antimicrobianos mupirocina e gentamicina são bastante utilizados no tratamento de doenças causadas por Staphylococcus. Essas duas drogas inibem a síntese proteica, a mupirocina atua como análogo do aminoácido isoleucina, bloqueando a ação da isoleucil-tRNA sintetase (IleS) e a gentamicina atua se ligando a proteínas da subunidade 30S do ribossomo. A resistência pode ocorrer, no caso da mupirocina, devido a mutação no gene gerando uma outra enzima com menor afinidade pelo antimicrobiano ou, no caso da gentamicina, devido a produção de enzimas que alteram a estrutura do antimicrobiano. Diante disso, o objetivo do trabalho é investigar a presença de genes de resistência a mupirocina e gentamicina, se esses genes de resistência se encontram em plasmídeos e se trata de plasmídeos conjugativos. De um total de 121 cepas clínicas de origem canina, gentilmente cedidas pelo professor Walter Lilenbaum (Universidade Federal Fluminense), obtidas de casos de dermatite, otite e portadores (swab nasal) entre os anos de 2009 e 2012, foram selecionadas aquelas amostras que apresentavam resistência a mupirocina e gentamicina sendo 4 com resistência a mupirocina e 25 a gentamicina. Até o momento quatro amostras foram analisadas quanto ao perfil plasmídial e foi observada a presença de um plasmídeo de alto peso molecular em uma das amostras com resistência a mupirocina. Foi realizada a cura a 42° C da resistência a mupirocina, porém os resultados não foram conclusivos. A PCR de genes traM, traL e traK mostrou resultados negativos, com amplificação apenas nos controles positivos. Análise da presença de plasmídios nas outras amostras selecionadas está em andamento. Financiamento: CNPq, FAPERJ, CAPES

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3155 - TRATAMENTO E DESFECHO CLÍNICO DE INFECÇÕES DE PELE E TECIDOS MOLES ASSOCIADOS A MYCOBACTERIUM ABSCESSUS E SUBSPÉCIES: REVISÃO SISTEMÁTICA

Autor(es): Daniel Torrelio Pereira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Rafael Silva Duarte

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

Introdução: Micobactérias não associadas a tuberculose (MNTs) são onipresentes no meio-ambiente, podendo ser encontradas em quaisquer ambientes aquáticos, como por exemplo, lagos ou reservatórios, produtos cosméticos, e ainda, alimentos. São também conhecidas por causarem uma variedade de patologias em seres humanos, cujos diagnósticos frequentemente são tardios ou laboriosos. Devido aos escassos estudos, não há um consenso em relação ao esquema terapêutico adequado às diferentes infecções por espécies de MNTs, assim como são desconhecidos os desfechos clínicos usuais consequentes ao tratamento. Objetivos: Realizar Revisão Sistemática completa sobre lesões elementares causadas pela espécie *M. abscessus*, incluindo as subespécies *M. abscessus* subsp. *bolletii* e *M. abscessus* subsp. *massiliense*, seu período de incubação, tratamento, reações adversas ao tratamento antimicrobiano e recorrência. Métodos: Pesquisa conduzida pelo método PRISMA utilizando como banco de dados o MEDLine, abrangendo os anos de 1970 até 2014. Resultados: Identificamos 150 estudos clínicos, incluindo relatos de casos e descrição de surtos, 41 dos quais preencheram os critérios de inclusão. Também encontramos 4 publicações adicionais por pesquisa ativa com concordância com os critérios utilizados. Foram avaliados dados como tipo de lesão, evento que justificasse a ocorrência da patologia, período de incubação, tratamento, reações adversas ao tratamento antimicrobiano e recorrência, os dados foram analisados quanto ao detalhamento clínico e epidemiológico, assim como os resultados obtidos em cada abordagem terapêutica. *M. abscessus* foi o patógeno mais frequentemente encontrados nos diferentes casos clínicos, apresentando resistência a múltiplos antimicrobianos, cujo tratamento mais eficiente foi a monoterapia com claritromicina por longa data. A recorrência das lesões foi evidenciado como evento raro. Conclusões: *M. abscessus* e suas subespécies têm grande resistência a uma ampla variedade de antibióticos e, dessa forma, põe o tratamento em modo de desafio. O início das lesões é variável, dependente das características do hospedeiro, chegando a até 270 dias. Apesar do diagnóstico tardio, o tratamento é muito eficaz e quase sempre significa cura.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2607 - PERFIL DE RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS EM AMOSTRAS DE NEISSERIA GONORRHOEAE ISOLADAS NO RIO DE JANEIRO ENTRE 2013 E 2015

Autor(es): Ana Paula Ramalho da Costa Lourenço - Bolsa: Sem Bolsa

Isabella Campelo Vilardi Argentino - Bolsa: CNPq/PIBIC

Késia Thaís Barros dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Sergio Eduardo Longo Fracalanza

Raquel Regina Bonelli

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

A gonorreia é uma infecção sexualmente transmissível (IST) amplamente difundida no mundo, sendo em números a segunda maior IST. O agente etiológico desta infecção é a bactéria *Neisseria gonorrhoeae*, que tem o homem como seu hospedeiro natural e único. Ao longo das últimas décadas o antibiótico recomendado para o tratamento sintomático de gonorreia tem sido sucessivamente alterado, graças ao desenvolvimento de resistência a múltiplos antimicrobianos. No Brasil este tratamento é primariamente realizado com ciprofloxacina há mais de 20 anos. No entanto, estudos desenvolvidos em várias regiões do país mostram níveis elevados de resistência a este antibiótico, o que compromete a sua eficácia terapêutica. Neste caso, a próxima e última droga clinicamente avaliada disponível é a ceftriaxona, para a qual, contudo, já há relatos de resistência em outros países. Este projeto teve como objetivo caracterizar fenotipicamente, e quanto à resistência aos antimicrobianos, amostras de *N. gonorrhoeae* isoladas de pacientes na cidade do Rio de Janeiro. Noventa e uma amostras de *N. gonorrhoeae* foram isoladas entre março de 2013 e maio de 2015, a partir de secreção uretral (n=62), urina masculina (n=18), endocérvice (n=8) e reto (n=1). As amostras foram semeadas em meio de agar Thayer Martin modificado e incubadas a 35°C por 24 a 48 h em atmosfera enriquecida com 5% de CO₂ e umidade, e posteriormente submetidas aos testes de confirmação de gênero e espécie. Todas as amostras apresentaram-se como diplococos Gram-negativos, catalase e oxidase positivos e com produção de ácido a partir apenas de glicose, típicos de gonococos. Um total de 83 amostras foram analisadas quanto à susceptibilidade aos antimicrobianos pelo método de disco difusão, segundo instruções do Clinical and Laboratory Standards Institute. O percentual de resistência plena e intermediária encontrado foi de 85,7 % (n=78), 62,6 % (n=57), 62,65 % (n=52) e 36,14 % (n=30), para penicilina, tetraciclina, ciprofloxacina e azitromicina, respectivamente. Todas as amostras foram sensíveis a ceftriaxona. Os resultados obtidos evidenciam claramente a situação emergencial da multirresistência em gonococos em nosso país, semelhante ao encontrado em diferentes regiões geográficas. Apesar de não ter sido encontrada nenhuma cepa resistente a ceftriaxona neste estudo, uma rede de vigilância deve ser criada para o monitoramento da emergência destas amostras no Rio de Janeiro.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2946 - INFECÇÃO DE MEGACARIOBLASTOS HUMANOS PELO VIRUS DA FEBRE
AMARELA: MORTE CELULAR E DISFUNÇÕES METABÓLICAS**

Autor(es): Mariana Garrido de Castro - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Camila Valpaços Gomes - Bolsa: Sem Bolsa

Marcella Moreira Caldeira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Andrea Cheble de Oliveira

Andre Marco de Oliveira Gomes

Samir Pereira da Costa Campos

Daniel Sanches

Mariana Figueiredo Rodrigues

Jerson Lima da Silva

Área Temática: Vírus

Resumo:

Introdução: O Vírus da Febre Amarela (YFV) é um Flavivírus, agente causador da febre amarela, uma doença hemorrágica aguda, relacionada a disfunções na hemostasia, co-mo plaquetopenia que está relacionada à gravidade da doença e óbito. Infecções por Flavivírus são capazes de causar disfunções em vias de morte celular, que podem estar relacionadas a disfunções metabólicas. As plaquetas são o estágio final da diferenciação de megacarioblastos. Dessa forma, disfunções nesse processo podem se correlacionar com a patogênese e podem explicar, pelo menos em parte, a trombocitopenia. Objetivo: Para melhor entender os mecanismos pelos quais o YFV induz trombocitopenia, objetivamos avaliar a interação entre o YFV e megacarioblastos. Materiais e Métodos: Células MEG-01 (linhagem de megacarioblasto humano) foram infectadas com YFV 17DD a uma multiplicidade de infecção igual a 1. A infecção foi analisada por teste de placa e microscopia de fluorescência confocal. A fisiologia mitocondrial foi analisada por respirometria de alta resolução em células intactas. Alterações no per-fil glicolítico ou oxidativo celular foram analisadas através de microscopia de tempo de vida de fluorescência do NADH. Resultados: Demonstramos pela primeira vez que o YFV é capaz de infectar as células MEG-01, com presença de proteínas virais intracelulares a partir de 24 h após infecção (a.i.), e produção crescente até 96 h a.i., seguida por um decréscimo. Por contagem celular diferencial por exclusão de azul de tripan, observamos aumento da morte celular a partir de 120 h a.i. em relação ao controle. Avaliamos também se o processo apoptótico é disparado durante a morte celular induzida pelo YFV. Através da técnica de TUNEL, que detecta a fragmentação nuclear regular característica do processo apoptótico, observamos que a infecção por YFV induziu tal processo. Por citometria de fluxo, avaliamos uma redução maior na população em 4N nas células infectadas em relação ao controle. Através de respirometria de alta resolução, observamos que a infecção pelo YFV é capaz de modular a fisiologia mitocondrial de maneira tempo-dependente de forma diferenciada, com aumento da respiração acoplada à síntese de ATP 72 h a.i., por exemplo. Além disso, analisando a relação de NADH livre/ligado, observamos que em 72 e 96 h a.i., a infecção induziu uma menor fração de NADH livre em relação ao controle, indicando um perfil mais oxidativo. Conclusão: Nossos dados sugerem que o YFV infecta e replica na linhagem MEG-01, induzindo morte celular a partir de 120 h a.i. e que o processo apoptótico pode estar envolvido. Nossos dados também sugerem que a infecção altera o perfil de diferenciação celular, por reduzir as células em 4N 144 h a.i. Além disso, sugerem uma modulação do metabolismo celular e fisiologia mitocondrial.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 118 - BIODIVERSIDADE DE ANELÍDEOS POLIQUETAS NO ARQUIPÉLAGO DE SÃO PEDRO E SÃO PAULO COM DADOS MORFOLÓGICOS E MOLECULARES: CARATERIZAÇÃO PRELIMINAR

Autor(es): Jairo Aramis dos Reis Mata Junior - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Rannyele Passos Ribeiro - Bolsa: Outra

Orientador(es): Christine Ruta

Joana Zanol Pinheiro da Silva

Paulo Cesar de Paiva

Área Temática: Biodiversidade

Resumo:

O levantamento da biodiversidade é essencial para subsidiar planos de contingência e conservação ambiental, principalmente quando se trata de áreas protegidas. A biodiversidade de poliquetas na costa do Brasil ainda é pouco conhecida, em especial quando se refere à de ilhas oceânicas, como o Arquipélago de São Pedro e São Paulo, integrante da Área de Proteção Ambiental que inclui Fernando de Noronha e Atol das Rocas. A descrição da diversidade molecular utilizando dados moleculares através das sequências de fragmentos de DNA, como COI e 16S, estão cada vez mais úteis e populares, uma vez que evita o impedimento taxonômico na identificação morfológica. Dessa forma, o presente trabalho tem o objetivo de conhecer a biodiversidade de anelídeos poliquetas do Arquipélago de São Pedro e São Paulo utilizando dados morfológicos e moleculares. Os espécimes foram obtidos em uma enseada do Arquipélago de São Pedro e São Paulo (00°55.1'N e 29°20.7'W). Foram realizadas coletas qualitativas (coleta de indivíduos em substrato consolidado e inconsolidado, profundidade de 8 a 10 m) e quantitativas (raspagem em costão rochoso, profundidade de 6 e 12 m), de forma a amostrar o maior número de habitats e gerar um levantamento robusto da diversidade destes táxons presentes no referido arquipélago. As amostras foram fixadas em etanol 92 a 96% e os poliquetas foram identificados, a princípio, com base na análise morfológica. A extração de DNA foi realizada em, no máximo, três indivíduos de cada espécie, com auxílio de Kit Qiagen DNeasy. Como DNA-alvo, foram utilizados os fragmentos mitocondriais COI e 16S. Um total de 1001 indivíduos, sendo 400 provenientes da coleta qualitativa e 601 da quantitativa, foi identificado em 49 espécies, 28 gêneros e 13 famílias. Algumas das espécies identificadas estão *Eurythoe complanata*, *Hermodice carunculata*, *Linopherus cf. canariensis*, *Timarete punctata*, *Proscoloplos cygnochaetus* e *Syllis variegata*. A espécie *E. complanata*, vulgarmente conhecida como verme-de-fogo, encontra-se ameaçada de extinção, estando incluída na categoria EN (em perigo). As principais ameaças a essa espécie são a caça/captura excessiva, perda/degradação de habitat e poluição. *Proscoloplos cygnochaetus* configura-se como um novo registro para o Brasil. Em relação aos dados moleculares, foram amplificadas 26,8% das amostras de DNA para o gene COI (de 15 espécies) e 55,5% para o gene 16S (de 27 espécies). A eficiência de amplificação foi maior para o gene 16S, tanto em número de amostras, quanto em número de espécies. Após sequenciamento dos produtos de PCR, a identificação morfológica será confirmada através da comparação com as sequências de poliquetas disponíveis no GenBank e BrBOL, uma vez que todos os gêneros identificados apresentam sequências registradas nessas bases de dados. Entretanto, o esforço de amplificação do DNA permanece em desenvolvimento para a obtenção dos produtos de PCR das outras espécies de poliquetas do Arquipélago de São Pedro e São Paulo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 464 - PHYLLODOCIDA (POLYCHAETA) DO BRASIL.

Autor(es): Marco Antonio Bastos Gomes - Bolsa: Outra

Henrique de Souza Stuart - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Ingrid Stefany Cabral de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Christine Ruta

Área Temática: Biodiversidade

Resumo:

O estudo dos poliquetas no Brasil é ainda incipiente, apesar dos avanços importantes ao longo das últimas décadas, há regiões no Brasil que ainda demandam de mais estudos, como as regiões Norte e Nordeste do Brasil, e também há lacunas taxonômicas a ser preenchidas em relação aos poliquetas no mar profundo e em ambientes dulciaquícolas ao longo de todo o litoral brasileiro. O presente trabalho teve como objetivo o estudo taxonômico dos poliquetas ao longo da costa brasileira, com ênfase principalmente em três famílias do grupo Phyllodocida: Hesionidae, Pilargidae e Syllidae. Os espécimes estudados foram principalmente oriundos de coletas de projetos já em andamento (PELD Sítio 5 CNPq e Habitat-Petrobras), outras coletas também foram realizadas a fim de potencializar o número de táxons estudados em relação a estas famílias. Os ambientes estudados variaram desde o mar profundo até a região costeira (costões rochosos e lagoas costeiras). Após as coletas o sedimento foi elutriado e peneirado (as malhas variaram entre 500 e 1000 µm). O material das coletas foi fixado em formol (entre 4 e 10%). Os Polychaeta encontrados no sedimento foram separados em família com auxílio de microscópio estereoscópico e preservados em álcool a 70%. As identificações em nível específico foram realizadas através das características morfológicas específicas para cada grupo, utilizando bibliografia específica e microscópio óptico. Apenas os espécimes completos foram mensurados através de ocular milimetrada. Exemplares mais preservados foram escolhidos para fotografia. As fotografias foram tiradas com a câmera fotográfica, acoplada em microscópio estereoscópico. Após a finalização das identificações exemplares de todas as espécies encontradas foram tombados na Coleção de Polychaeta Edmundo Ferraz Nonato da UFRJ. Foram identificados um total de 20.112 indivíduos, distribuídos em 11 famílias e 86 espécies do grupo Phyllodocida. A localidade da costa mais bem estudada foi a área que compreende a Bacia de Campos, e a família com maior abundância de indivíduo foi Syllidae, sendo também a família que apresentou a maior riqueza de espécies novas com cerca de 10 novas espécies para a Ciência.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1158 - BIODIVERSIDADE DE ANELÍDEOS POLIQUETAS NO ARQUIPÉLAGO DE SÃO PEDRO E SÃO PAULO COM DADOS MORFOLÓGICOS E MOLECULARES: CARATERIZAÇÃO PRELIMINAR

Autor(es): Flávia Ariany Belato Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Elisa Maria Costa e Silva de Paiva
Paulo Cesar de Paiva

Área Temática: Biodiversidade

Resumo:

O levantamento da biodiversidade é essencial para subsidiar planos de contingência e conservação ambiental, principalmente quando se trata de áreas protegidas. A biodiversidade de poliquetas na costa do Brasil ainda é pouco conhecida, em especial quando se refere à de ilhas oceânicas, como o Arquipélago de São Pedro e São Paulo, constituinte da Área de Proteção Ambiental que inclui Fernando de Noronha e Atol das Rocas. A descrição da diversidade molecular utilizando dados moleculares através das sequências de fragmentos de DNA, como COI e 16S, estão cada vez mais úteis e populares, uma vez que evita o impedimento taxonômico na identificação morfológica. Dessa forma, o presente trabalho tem o objetivo de conhecer a biodiversidade de anelídeos poliquetas do Arquipélago de São Pedro e São Paulo utilizando dados morfológicos e moleculares. Os espécimes foram obtidos em uma enseada do Arquipélago de São Pedro e São Paulo (00°55.1'N e 29°20.7'W). Foram realizadas coletas qualitativas (coleta de indivíduos em substrato consolidado e inconsolidado, profundidade de 8 a 10 m) e quantitativas (raspagem em costão rochoso, profundidade de 6 e 12 m), de forma a amostrar o maior número de habitats e gerar um levantamento robusto da diversidade destes táxons presentes no referido arquipélago. As amostras foram fixadas em etanol 92 a 96% e os poliquetas foram identificados, a princípio, com base na análise morfológica. A extração de DNA foi realizada em, no máximo, três indivíduos de cada espécie, com auxílio de Kit Qiagen DNeasy. Como DNA-alvo, foram utilizados os fragmentos mitocondriais COI e 16S. Um total de 1001 indivíduos, sendo 400 provenientes da coleta qualitativa e 601 da quantitativa, foi identificado em 49 espécies, 28 gêneros e 13 famílias. Algumas das espécies identificadas estão *Eurythoe complanata*, *Hermodice carunculata*, *Linopherus cf. canariensis*, *Timarete punctata*, *Proscoplos cygnochaetus* e *Syllis variegata*. A espécie *E. complanata*, vulgarmente conhecida como verme-de-fogo, encontra-se ameaçada de extinção, estando incluída na categoria EN (em perigo). As principais ameaças a essa espécie são a caça/captura excessiva, perda/degradação de habitat e poluição. *Proscoplos cygnochaetus* configura-se como um novo registro para o Brasil. Em relação aos dados moleculares, foram amplificadas 26,8% das amostras de DNA para o gene COI (de 15 espécies) e 55,5% para o gene 16S (de 27 espécies). A eficiência de amplificação foi maior para o gene 16S, tanto em número de amostras, quanto em número de espécies. Após sequenciamento dos produtos de PCR, a identificação morfológica será confirmada através da comparação com as sequências de poliquetas disponíveis no GenBank e BrBOL, uma vez que todos os gêneros identificados apresentam sequências registradas nessas bases de dados. Entretanto, o esforço de amplificação do DNA permanece em desenvolvimento para a obtenção dos produtos de PCR das outras espécies de poliquetas do Arquipélago de São Pedro e São Paulo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3217 - DETERMINAÇÃO DA VIABILIDADE FUNCIONAL DE PROTEASES DE BACILLUS SP. HALOTOLERANTES.

Autor(es): Pedro Henrique Carlos de Sousa - Bolsa: Outra

Orientador(es): Maulori Curie Cabral

Maria Isabel Madeira Liberto

Área Temática: Estrutura e função de proteínas

Resumo:

Este trabalho teve por objetivo determinar o tempo de atividade catalítica das proteases liberadas por *Bacillus sp.* halotolerantes e avaliar a influência da ação da gravidade na difusão dessas enzimas. Baseado na hipótese de que as enzimas proteolíticas, liberadas por *Bacillus sp.* hidrolisam caseína, então elas poderiam ser avaliadas frente a este substrato contido em tubos de agar-leite. Tal avaliação visa determinar melhores condições de manuseio, transporte e conservação de enzimas. Nos experimentos, bactérias, sob a forma de esporos, foram coletadas do solo, fervidas e cultivadas no meio agar-leite com 5% de NaCl (37°C/7dias). Colônias com alto potencial proteolítico (percebido pela observação da dimensão do halo) foram ressuspensas em caldo simples e usadas nos testes para avaliação da atividade catalítica em tubo. Na primeira sessão de teste, foram usados 6 tubos de ensaio, dos quais dois continham agar-leite (tubos 1 e 2), dois com agar-leite 3,5% NaCl (tubos 3 e 4) e dois com agar-leite 5% NaCl (tubos 5 e 6). Todos foram inoculados com 10µL da suspensão bacteriana. Os tubos foram incubados a 37°C e observados em dias alternados durante um mês. Para avaliação do efeito da gravidade na difusão das enzimas, metade dos tubos foram mantidos de boca para baixo. Experimento semelhante foi executado para avaliar também a influência da temperatura de incubação (37°C e 22°C) no processo de difusão das enzimas. Ao longo do período de incubação foram feitas medições da extensão da hidrólise, observada pelo clareamento da opacidade do agar-leite. Pelo primeiro teste verificou-se que as proteases presentes no meio de cultura exerceram atividade por 22 dias. A velocidade média da difusão enzimática nos tubos de boca para baixo foi de 0,11mm/dia, contra 0,09mm/dia nos tubos em posição normal. Em função da temperatura, o teste avaliado durante 14 dias mostrou que a difusão das proteases foi maior nos substratos mantidos a 37°C, com velocidade média de 0,22mm/dia, contra 0,17mm/dia naqueles mantidos a 22°C, sendo o percentual de difusão das enzimas 33% superior a 37°C. Nesses ensaios, os tubos de boca para baixo mantidos a 22°C mostraram velocidade média da difusão das proteases de 0,15mm/dia, contra 0,38mm/dia nos tubos em posição normal. Nos tubos mantidos a 37°C, a velocidade média dessa difusão, nos tubos de boca para baixo, foi de 0,22mm/dia, contra 0,25mm/dia nos tubos em posição normal. Baseado no somatório de resultados aqui apresentados, foi possível concluir que a preparação enzimática de protease de *Bacillus sp.* tem estabilidade por até 22 dias mesmo quando mantida a 37°C, e que a gravidade exerce maior influência sobre a difusão das proteases quando estas estão atuando a 22°C. Pode-se, ainda, supor que a estabilidade das moléculas de protease por vários dias a 37°C talvez seja decorrente da maior disponibilidade de substrato, que assegura uma maior entalpia na estrutura funcional dos sítios catalíticos das enzimas.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 717 - ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE MICRO-ORGANISMOS ENDOFÍTICOS
ENCONTRADOS NAS ESPÉCIES DE ANNONACEAE DA ILHA DO FUNDÃO**

Autor(es): Merielle De Souza Costa - Bolsa: Sem Bolsa

Renato da Hora Soares Loureiro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Susana Frases Carvajal

Carla Amaral da Silva

Lidilhone Hamerski Carbonezi

Área Temática: Biodiversidade

Resumo:

Fungos endofíticos, na sua maioria ascomicetos, são micro-organismos que vivem no interior de plantas, isto é, no tecido interno dos vegetais, diferenciando-se dos que se encontram na superfície, sendo estes últimos epifíticos. Pode-se encontrá-los em toda a extensão interna da planta, como folhas, caule, raiz, frutos e, pela definição da literatura, os mesmos são micro-organismos que colonizam sem causar prejuízos imediatos ao hospedeiro, diferenciando-se dos patogênicos. Eles colonizam um habitat ecológico praticamente inexplorado e seus metabólitos secundários são particularmente ativos, possivelmente devido às interações metabólicas com seus hospedeiros, logo, esses fungos representam uma fonte rica de novos e bioativos produtos naturais, sendo então promissoras, por exemplo, na área de pesquisa de novos fármacos. [1]A flora brasileira é rica em diversidade vegetal e isto leva a concluir que a diversidade de endofíticos também esteja presente. Neste trabalho, busca-se isolar os fungos endofíticos da família Annonaceae, uma das maiores famílias das angiospermas. É uma família de plantas dicotiledóneas, pertencente à ordem Magnoliales, de distribuição tropical em todo o mundo. Partes das plantas (folha, caule e broto) de duas espécies diferentes foram utilizadas para realizar o isolamento, sendo elas *Annona muricata* e *Annona* sp.. Ambas foram coletadas na Ilha do Fundão. Todas as partes vegetais coletadas seguiram o protocolo de coleta, esterilização e isolamento. Dois meios de culturas diferentes foram utilizados para o crescimento dos fungos, sendo BDA e sabourand, verificando se houve seletividade do meio para o crescimento. [2] Até o presente momento, foram isolados 46 fungos da *Annona* sp. e 35 da *Annona muricata*, todos estão em fase de identificação. Amostras serão preservadas dando início a uma micoteca. Futuramente estes micro-organismos serão cultivados em meio adequado e o estudo do seu metabolismo secundário será iniciado. REFERÊNCIAS: [1] Chapla, V.M.; Biasetto, C.R.; Araujo, A.R. Endofíticos: Uma fonte inexplorada e sustentável de novos e bioativos produtos naturais Revista Virtual de Química, São Paulo, v.5, n.3, p.421-437, maio/junho.2013 [2] Araujo, W.L. et al, Applied and Environmental Microbiology 68(10), 4906-4914, 2002.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 79 - INDUÇÃO DE ESPÉCIES REATIVAS DE OXIGÊNIO (ROS) PELO VÍRUS DA DENGUE EM CÉLULAS ENDOTELIAIS AFETA VIABILIDADE CELULAR E REPLICAÇÃO VIRAL

Autor(es): Lana Monteiro Meuren - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Sharton Vinícius Antunes Coelho - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Luciana Barros de Arruda Hinds

Michelle Premazzi Papa

Área Temática: Vírus

Resumo:

Indução de Espécies Reativas de Oxigênio (ROS) pelo vírus da Dengue em Células Endoteliais Afeta Viabilidade Celular e Replicação Viral A infecção causada pelo vírus da dengue (DENV) pode gerar desde sintomas relativamente brandos, que caracterizam a febre clássica da dengue (FD), até manifestações graves associadas à plaquetopenia, e aumento da permeabilidade vascular, resultando em extravasamento de plasma, podendo ser fatal. Esses achados apontam o endotélio vascular como um tecido chave na patogênese da dengue. Células endoteliais são permissivas a infecção por DENV e a infecção dessas células está associada à ativação das mesmas, contribuindo para resposta inflamatória na doença. Além disso, vários estudos sugerem que a lesão endotelial pode ser consequência da infecção direta e morte das células endoteliais. Nosso grupo investiga o papel do estresse celular, incluindo produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) e formação de grânulos de estresse (SG), na replicação e morte de células endoteliais após infecção com DENV. Em determinadas situações patológicas, a produção desses mediadores aumenta levando a formação do estresse oxidativo. Para avaliar a produção de ROS induzida pelo vírus da dengue, utilizamos a linhagem celular do endotélio microvascular cerebral humano (HBMEC). Foi utilizado o vírus da dengue, sorotipo 2, cepa 16681. As células foram infectadas por diferentes períodos de tempo e a medida da produção de ROS foi realizada por marcação com a sonda CM-H2DCFDA e análise por imunofluorescência e citometria de fluxo. Nós observamos que o DENV induz a produção de ROS em HBMECs detectado a partir de 24h de infecção, de maneira dependente de replicação viral. Observamos, ainda, que células adjacentes a células infectadas também apresentaram um aumento da produção de ROS, sugerindo um efeito indireto na indução de estresse celular. Para investigar o papel de ROS na replicação viral e morte celular, as células foram tratadas com o inibidor de estresse oxidativo N-acetil -L-cisteína (NAC). Foi observado que a adição de NAC nas culturas de HBMECs infectadas com DENV levou a uma inibição da produção de ROS, diminuição da morte celular e aumento da replicação viral, sugerindo que a indução de ROS induzido pelo vírus leva a morte celular e controle da replicação viral.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 256 - CARACTERIZAÇÃO BIOLÓGICA E MOLECULAR DE ESTIRPES DE HERPESVÍRUS HUMANO DAS ESPÉCIES 1 E 2 ISOLADAS DE PACIENTES IMUNOCOMPETENTES.

Autor(es): Dayane Pereira de Lima - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Gabriella da Silva Mendes

Norma Suely de Oliveira Santos

Área Temática: Vírus

Resumo:

Os herpesvírus humano 1 e 2 (HHV-1 e HHV-2), também denominados de vírus herpes simplex 1 e 2 (HSV-1 e HSV-2), pertencem à família Herpesviridae, subfamília Alphaherpesvirinae, gênero Simplexvirus. Esses vírus são amplamente distribuídos na natureza e estima-se que entre 65%-95% da população mundial já tenha sido exposta a estes patógenos. As duas espécies causam um conjunto semelhante de infecções primárias e recorrentes. O aciclovir (ACV) é um análogo de nucleosídeo e é o fármaco de primeira escolha para o tratamento da infecção por esses vírus devido à sua baixa toxicidade e boa atividade. Entretanto os relatos da circulação de estirpes virais resistentes ao ACV são frequentes, particularmente entre indivíduos imunocomprometidos, os quais tendem a desenvolver infecções mais graves e disseminadas. Contudo, a ocorrência e significado da circulação de estirpes resistentes entre indivíduos imunocompetentes não é conhecida. Apesar de ser laboriosa e demandar certo tempo, a identificação laboratorial da resistência ao ACV é de grande importância para auxiliar/redirecionar o tratamento e acompanhar a evolução da terapia, determinar a concentração limite do fármaco para a suscetibilidade/resistência e também pode ajudar na compreensão dos mecanismos de resistência. Os objetivos deste estudo são: (i) o isolamento de estirpes de circulantes de HHV-1 e HHV-2 a partir de material de lesões herpéticas, (ii) a caracterização da suscetibilidade dos mesmos ao ACV e (iii) a identificação da espécie das estirpes virais isoladas. A primeira etapa para a realização deste estudo é o isolamento viral, em cultura de células, a partir de amostras clínicas. Para tal, até o momento 13 amostras foram obtidas de lesões herpéticas características em pacientes imunocompetentes: 9 de lesões orofaciais e 4 de lesões no tronco e membros inferiores. Essas amostras foram inoculadas em cultura de células Vero para a propagação viral. A caracterização da suscetibilidade ao ACV foi feita através de ensaios dose-resposta, onde a determinação do título viral foi realizada utilizando-se o cálculo de Reed e Muench, obtendo-se os valores de IC50. Os padrões de suscetibilidade foram definidos pelos seguintes valores da IC50: sensível <4 μM ; intermediário $\geq 4 \mu\text{M}$ – <8,8 μM ; resistente $\geq 8,8\mu\text{M}$. Os resultados do teste de suscetibilidade demonstraram que 11 estirpes são sensíveis ao ACV, 1 apresenta resistência intermediária e 1 apresenta resistência a este fármaco. A identificação da espécie das estirpes virais será realizada por sequenciamento parcial de uma região conservada (742pb) do gene da DNA polimerase. Para tal o DNA viral foi extraído das culturas de células inoculadas e submetido à amplificação por PCR. Os fragmentos amplificados foram enviados para o sequenciamento. Posteriormente as sequências obtidas serão analisadas para a identificação da espécie. Embora estirpes de HHV resistentes sejam comumente identificadas em pacientes imunocomprometidos, os resultados obtidos até o momento demonstram que estas também circulam entre indivíduos imunocompetentes, os quais podem funcionar com uma importante fonte de disseminação destes vírus na população.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 766 - IMUNIZAÇÃO

Autor(es): Talita Castro Porto - Bolsa: Sem Bolsa
Gabriela Nascimento Celestino - Bolsa: Sem Bolsa
Tamires Maria Lopes - Bolsa: Sem Bolsa
Vanessa Ramos Martins - Bolsa: Sem Bolsa
Thaiana Roberta Ribeiro Costa dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Rosilene Rocha Palasson

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Para manter adequada cobertura de imunização é necessário administrar as vacinas corretamente, em tempo oportuno e com prática que requer esforços efetivos dos profissionais de saúde, se a vacinação estiver integrada ao cuidado da criança e da família a repercussão surgirá nos indicadores de saúde. Objetivou-se neste estudo identificar a adesão vacinal de crianças até 23 meses em uma unidade de saúde no município do Rio de Janeiro. Estudo transversal, descritivo realizado a partir do banco de dados com 789 cartões de vacinação de crianças com até 23 meses. Dentre os resultados a vacina contra tuberculose e a primeira dose de hepatite B foram as que atingiram cobertura acima de 92%. De acordo com a análise dos cartões, as demais apresentaram porcentagens abaixo de 75%. Demonstrando redução significativa para as doses subsequentes independente da vacina. Contudo, faz se necessário inferir que a baixa adesão registrada pode ocorrer pela evasão para outra unidade de saúde ou devido intercorrências no registro.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1298 - CARACTERÍSTICAS DAS CRIANÇAS INTERNADAS EM UMA UNIDADE DE INTERNAÇÃO PEDIÁTRICA - PERÍODO DE 2013/2014

Autor(es): Juliana Rezende Montenegro Medeiros de Moraes - Bolsa: Sem Bolsa
Anamaria de Souza Fagundes - Bolsa: Sem Bolsa
Ines Rossi Prevot - Bolsa: Sem Bolsa
Louise Gomes Rocha - Bolsa: Sem Bolsa
Rebeca Cavalcante Duarte e Silva - Bolsa: Bolsa de Projeto
Rita de Cassia Melão de Moraes - Bolsa: Sem Bolsa
Talita Candido Bueno - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Tania Vignuda de Souza

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: Ao longo das décadas, verifica-se que o perfil das crianças que se hospitalizam tem sido modificado em decorrência do advento da tecnologia, aumentando as taxas de sobrevida, bem como da assistência à criança com necessidades especiais. Objetivos do estudo: caracterizar as crianças hospitalizadas em uma unidade de internação pediátrica e identificar as necessidades de saúde relacionadas ao cuidado na alta. Metodologia: Estudo de abordagem quantitativa cujo projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer de nº 65/11. Foram selecionados 251 prontuários de crianças que estiveram hospitalizadas no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2014. Foram excluídos os prontuários das crianças que foram a óbito; não estavam disponibilizados no arquivo e os que possuíam problemas de identificação, totalizando 201 prontuários. Para coleta de dados foi utilizado formulário com as seguintes informações: sexo, idade, bairro, diagnóstico médico, frequência de internações e demandas de cuidado na alta. Discussão e análise dos resultados: Das 201 crianças hospitalizadas, 57% (115) eram do sexo masculino e 43% (86) do sexo feminino; 38% (76) lactentes (de 0 a 2 anos), 33% (67) escolares (de 6 a 12 anos), 25% (51) pré-escolares (3 a 5 anos) e 3% (7) adolescentes (de 13 a 18 anos). A maioria das crianças internadas (85% - 171) provém de outras Áreas Programáticas (AP) e de outro município ou estado e 15% (30) pertencem a AP3.1, área de cobertura do local do estudo. Ressalta-se que a Instituição é referência para diagnósticos clínicos, justificando o grande quantitativo de crianças provenientes de outros locais. Identificou-se diagnósticos relacionados a oncohematologia (41), gastroentérico (25), genéticos (21), neurológicos (20), endocrinológicos (10), osteoarticulares (7), respiratórios (5), entre outros. Verificou-se que entre as demandas de cuidados na alta, mais da metade das crianças necessitavam de um a três dos cuidados relacionados ao desenvolvimento; à tecnologia; medicamentoso e cuidado habitual modificado. Os dados apontam que 52,94% (105) das crianças estudadas, passaram por duas ou mais internações, 45,77% (92) internaram apenas uma vez. Destaca-se que 1,99% (4) das crianças não receberam alta no período estudado, indicando que estas podem permanecer por um período de internação maior que dois anos, sendo expostas aos riscos hospitalares. Conclusão: Constata-se que no período e no cenário estudado, a maioria das crianças hospitalizadas são moradoras de fora da AP da instituição, bem como apresentam diagnósticos que demandam algum cuidado especial, sendo necessário intervenções junto aos cuidadores dessas crianças para conhecer a realidade do cuidado no pós alta e assim prepará-los no enfrentamento das dificuldades que possam surgir no domicílio e assim diminuir as internações recorrentes.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1317 - VISITA DOMICILIAR A CRIANÇA COM NECESSIDADES ESPECIAIS DE SAÚDE:
RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Autor(es): Juliana Rezende Montenegro Medeiros de Moraes - Bolsa: Sem Bolsa

Anamaria de Souza Fagundes - Bolsa: Sem Bolsa

Ines Rossi Prevot - Bolsa: Sem Bolsa

Louise Gomes Rocha - Bolsa: Sem Bolsa

Rebeca Cavalcante Duarte e Silva - Bolsa: Bolsa de Projeto

Rita de Cassia Melão de Moraes - Bolsa: Sem Bolsa

Talita Candido Bueno - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Tania Vignuda de Souza

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: Trata-se de um estudo vinculado ao projeto de extensão: “Espaço extra-hospitalar: estratégias de acompanhamento de crianças e adolescentes após a alta” cujo objetivo foi fazer um relato de experiência na aplicação de um instrumento de coleta de dados social e clínico de uma criança com necessidades especiais de saúde. Metodologia: O instrumento de coleta de dados foi um formulário com itens de identificação, composição familiar, situação econômica, histórico da doença, informação sobre a moradia. Aplicado em uma criança de seis anos com paralisia cerebral que esteve hospitalizada cinco vezes em uma instituição pública pediátrica. A criança possui traqueostomia, gastrostomia, hipotonia muscular e faz uso de cadeira de rodas. Análise dos resultados: A visita foi agendada com a mãe da criança, por consulta telefônica, e ocorreu em agosto de 2014. Estavam presentes a mãe, a criança, uma acadêmica bolsista, uma professora e uma enfermeira. A mãe foi receptiva com a equipe e a entrevista durou 2 horas. Moram na residência: mãe, pai e a criança. O pai é o mantenedor da família. A criança recebe material de consumo da instituição hospitalar em que faz acompanhamento. A mãe relata dificuldade no acesso à instituição, devido limitação do transporte e deslocamento. A mãe realizou pré-natal, com o total de 13 consultas no Posto de Saúde. A criança nasceu a termo, de parto cesárea, com 52 cm de comprimento e 3,280kg. Teve hipoglicemia e com 48 horas de vida, não apresentou choro. A mãe alertou aos profissionais sobre o caso. Iniciou o tratamento na instituição pediátrica com a idade de 3 meses. Sobre o local de moradia, é de fácil acesso. A mesma passa todo o tempo com a mãe assistindo tv. Como demandas de cuidado no domicílio à criança, identificou-se mau posicionamento da mesma no sofá, dificultando sua respiração; botton da gastrostomia com mais de um ano sem avaliação médica. A mãe é a principal cuidadora e não trabalha devido à demanda de cuidados da criança, sendo proposto o treinamento de algum trabalho manual em seu domicílio, de maneira que esta possa obter uma renda. Conclusão: A visita domiciliar é uma atividade importante na assistência à criança com necessidade especial de saúde e sua família, principalmente as que possuem dificuldades na infraestrutura do domicílio, acesso a instituição, entre outros. Também foi possível observar a atuação da enfermagem fora do cenário hospitalar, aproximar-se da realidade da clientela, estabelecer um vínculo de confiança e aplicar os conhecimentos apreendidos no curso de graduação com a reflexão crítica e aproximação da realidade vivenciada pela família. Identificamos como limitação a aplicação do instrumento apenas com uma das crianças. Destaca-se a importância do acompanhamento destas no domicílio de forma a ser instituída tal atividade no cenário hospitalar, tendo em vista que esta criança fica invisível quando se refere ao seu acompanhamento de saúde após a alta.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1898 - RESIDÊNCIA EM SAÚDE DA UFRJ: O CASO DOS EGRESSOS DE UMA ESCOLA DE ENFERMAGEM

Autor(es): Susan Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Ligia de Oliveira Viana

Área Temática: Formação em Enfermagem

Resumo:

Fundir educação e saúde, na prática, nunca foi fácil, entretanto, é clara a necessidade de fazê-lo. Observando-se as diretrizes e princípios do Sistema Único de Saúde, torna-se fundamental uma reflexão sobre o processo de formação dos profissionais de saúde. Neste âmbito, com base nas diretrizes curriculares, que ditam o perfil que o profissional deve ter, e os Pilares da Educação de Jacques Delors, aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a conviver, que configura a forma como o saber deve ser construído, nasce a presente pesquisa. O tema objetiva descrever o perfil dos egressos de uma escola de enfermagem do programa de residência em saúde e analisar a motivação deles para o ingresso na pós graduação Lato Sensu. Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, do tipo exploratório, sob método de estudo de caso. A pesquisa será realizada em uma Universidade Pública do Rio de Janeiro, tendo como sujeitos, os egressos da Instituição de Ensino de Enfermagem, atualmente inscritos no Programa de Residência em Saúde desta mesma instituição. Como critério de exclusão estabeleceu-se os inscritos no Programa que não tenha concluído a graduação na instituição de ensino em questão. A coleta de dados vem ocorrendo por meio de entrevistas abertas, utilizando um roteiro de entrevista, sendo gravadas as falas e posteriormente transcritas. Até o presente momento foram realizadas três entrevistas, sendo todas com egressos moradores da cidade do Rio de Janeiro, tendo cursado a totalidade da graduação na instituição de ensino da pesquisa. Foi um ponto comum à todos o fato da insegurança presente após a conclusão da graduação, em relação à inserção no mercado de trabalho assistencial, sendo que o motivo da opção pela residência variou entre a busca de experiência, o aperfeiçoamento da habilidade prática, e a busca por uma problematização para aplicar no mestrado. Os entrevistados possuem uma visão otimista do ensino oferecido na instituição de ensino de sua formação, tendo como ponto negativo, unanimemente, o tempo reduzido de estágio na área hospitalar, que não proporciona contato suficiente com a prática de forma a gerar segurança para atuação. Tal estudo se faz relevante, pois, permite apontar a influência que a instituição de ensino teve sobre os egressos, possibilitando uma reflexão sobre o método de ensino da Escola. Deste modo, o resultado esperado é o destaque de pontos relevantes do processo de ensino encontrados à partir das falas dos participantes, de modo à contribuir com a avaliação do método de ensino desta instituição. Referências: DELORS, J. et al. Educação um tesouro a descobrir: relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. 8 ed. São Paulo: Cortez, Brasília DF:MEC;UNESCO, 2003 KEISER, D. E., SERBIM, A. K. Diretrizes curriculares nacionais: percepções de acadêmicos sobre a sua formação em enfermagem. Rev. Gaúcha Enferm., Porto Alegre (RS) 2009 dez; 30(4):633-40. Palavras-chave: Educação. Enfermagem. Capacitação em serviço.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3480 - INFORMAÇÃO, EDUCAÇÃO E MOTIVAÇÃO PARA O AUTO CUIDADO INTERGERACIONAL E INCLUSIVO EM SAÚDE COM LUDOTERAPIA COGNITIVA: UM ESTUDO DE ENFERMAGEM E PSICOLOGIA.

Autor(es): Fernanda Maia Dias - Bolsa: Bolsa de Projeto
Melissa Lifschitz Goichman - Bolsa: Sem Bolsa
Stephanie de França Lourenço - Bolsa: Bolsa de Projeto
Juliana Figueiredo Monteiro de Medeiros - Bolsa: Sem Bolsa
Thaiana Lemos Abrahão Machado - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Douglas Gomes Bonfim
Marcos Jardim Freire
Jaqueline da Silva

Área Temática: Inovações Tecnológicas para o Cuidado

Resumo:

O presente estudo é recorte do Projeto de Valorização do Envelhecimento (PROVE), linha de pesquisa em motivação para o autocuidado. Trata da fase três de avaliação de intervenção em saúde durante a Colônia de Férias em Saúde, Ciência e Tecnologia. Os participantes foram 20 pessoas de diferentes grupos etários e situações de saúde, em sua maioria participantes vinculados ao Instituto de Psiquiatria da UFRJ (IPUB) e a Associação de Moradores da Lauro Müller (ALMA). O objetivo geral foi testar estratégia de informação e motivação para o autocuidado em saúde. Os objetivos específicos junto aos participantes foram promover a saúde física, mental e cognitiva; a integração intergeracional; e aproximação pesquisadores seniores, juniores e a sociedade. Utilizando abordagem qualitativa, embasada na Teoria de Auto Eficácia de Albert Bandura, a intervenção informativo-educativa em saúde utilizando ludoterapia modalidade gincana modificada como estratégia, foi aplicada junto a 20 participantes de diferentes faixas etárias. As técnicas de coleta de dados foram observação sistemática, entrevista e diário de campo. Os depoimentos dos participantes apontaram como benefício a convivência de várias gerações, podendo assim ser trocadas experiências; estímulo à manutenção da saúde física e cognitiva foi avaliada como inovadora e eficaz ao estimular a interação, comunicação social e protagonismo colaborativo dos participantes de todas as faixas etárias participantes. Houve destaque para a atividade que envolveu música. Limitações do estudo incluem reduzido número de participantes quando estratificados por faixa etária e amostragem de conveniência. Em conclusão, a avaliação objetiva do conhecimento em saúde foi alinhada com a subjetiva manifestada pelos participantes, com destaque para auto eficácia cognitiva e intelectual. Remetendo à importância e necessidade de profissionais e estudantes das áreas de enfermagem e psicologia a desenvolverem projetos de pesquisa de intervenção em estímulos cognitivos, para participantes adultos e idosos, em particular junto aqueles com problemas de saúde mental.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3962 - PRINCIPAIS COMORBIDADES ENCONTRADAS EM IDOSOS COM HIV/AIDS

Autor(es): Stephanie de França Lourenço - Bolsa: Bolsa de Projeto

Juliana Figueiredo Monteiro de Medeiros - Bolsa: Sem Bolsa

Thaiana Lemos Abrahão Machado - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Luana Lima Riba Andrieto Fernandes

Jaqueline da Silva

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

No Brasil, o grupo idoso vem crescendo rapidamente, assim como suas demandas sociais e de saúde. Portanto, alvo das preocupações constantes de provedores de serviços de saúde, com destaque para a enfermagem. Configurando grupo com que apresenta mudanças no estado imunológico, decorrente do avançar da idade, os idosos portadores de HIV/AIDS possuem aumentada chance de contrair infecções e maior dificuldade de responder aos agentes agressores. E, como o restante da população podem ser portadores de comorbidades, tornando seus cuidados ainda mais complexos. Resultado de parceria entre uma doutoranda e cinco estudantes de graduação, o presente estudo trata de uma demanda social e de cuidados de enfermagem, evidenciada pelos crescentes números de soropositivos idosos na base DATASUS. Seus aspectos metodológicos são caráter exploratório, descritivo, de abordagem mista – qualiquantitativa sobre comorbidades de ordem física e mental, de pessoas idosas soropositivas para o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) - Aids. Utilizando consulta documental aos prontuários, vem sendo verificados o estado cognitivo ou possível diagnóstico de depressão ou demência severas, as comorbidades de ordem física e mental de idosos soropositivos atendidos em um serviço público na cidade do Rio de Janeiro. A coleta dos dados referentes à análise de prontuário teve lugar no Centro de Estudos do hospital cenário, por meio de solicitação de consulta aos mesmos e através de formulário elaborado pela pesquisadora. Projeto foi aprovado em 29/04/2014 pelo CEP EEAN/HESFA/UFRJ, pelo CEP EEAN/HESFA/UFRJ em 26/05/2014. O projeto foi aprovado pelo CEP HUCFF/UFRJ em 26/06/2014. Os resultados preliminares, contaram com levantamento de 11 homens e 12 mulheres, entre 60 e 75 anos de idade. As comorbidades encontradas documentadas no prontuário incluem anemia, dor lombar crônica, hipotireoidismo, neurotoxoplasmose, acidente vascular cerebral, queratose, trombocitopenia. Dentre as conclusões preliminares destacamos a maior complexidade de cuidados e maior número de horas-cuidado de enfermagem serem dispensados aos idosos soropositivos. Limitações do estudo foram o número de participantes em plena dinâmica de mutação.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 35 - ATIVIDADES PRÁTICAS EM ENFERMAGEM PSIQUIÁTRICA NA ESCOLA ANNA NERY
(1954 - 1962).**

Autor(es): Bárbara Tavares - Bolsa: Sem Bolsa
Juliana Cabral da Silva Guimarães - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Maria Angélica de Almeida Peres
Paloma Mello Bandeira
Tania Cristina Franco Santos
Antonio Jose de Almeida Filho

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

O objeto de estudo trata sobre desenvolvimento das atividades práticas de enfermagem psiquiátrica na formação das alunas do curso de enfermeiras da Escola Anna Nery (EAN) no período de 1954 até 1962. O recorte temporal tem como marco inicial o ano em que se iniciaram relatos de estágios nos relatos das alunas, acompanhados por uma professora especializada em enfermagem psiquiátrica e, como marco final, o ano que corresponde a uma reforma no ensino de enfermagem psiquiátrica na EAN. Objetivos: analisar os primeiros anos das atividades práticas de enfermagem psiquiátrica na EAN. Metodologia: Estudo documental, cujas fontes foram documentos escritos e orais pertencentes ao Centro de Documentação da Escola de Enfermagem Anna Nery (CDOC). A análise se deu a partir da análise documental, que se fundamenta na crítica interna e externa dos documentos selecionados, sendo posteriormente organizados por tema e cronologia. Resultados preliminares: A partir de 1954 a palavra “estágio” passa a ser encontrada e é descrito nos históricos das alunas. O estágio passa a ser no Instituto de Psiquiatria da Universidade do Brasil (IPUB) com uma professora especializada na área, Maria Dolores Lins de Andrade. A saída dessa professora para um curso de especialização nos Estados Unidos desencadeou uma crise no ensino de psiquiatria na EAN, que passou a ser superada apenas no ano de 1962 com a contratação de outra enfermeira especialista em psiquiatria, Teresa Sena, para ser professora da EAN e chefe de enfermagem do IPUB.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 58 - CONSTRUÇÃO HISTÓRICA DOS SABERES E PRÁTICAS DO CUIDADO DE ENFERMAGEM A PESSOA COM TRANSTORNO MENTAL SUBMETIDAS À ELETROCONVULSOTERAPIA (1989-2002).

Autor(es): Bárbara Lima dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa
Juliana Cabral da Silva Guimarães - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Maria Angélica de Almeida Peres
Antonio Jose de Almeida Filho

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

O objeto de estudo é o cuidado de enfermagem constituídos a partir do cuidado as pessoas com transtornos mentais submetidas à eletroconvulsoterapia (ECT), durante o movimento de Reforma Psiquiátrica. O recorte temporal tem como marco inicial o ano no qual o Projeto de Lei do deputado Paulo Delgado (PT/MG) dá entrada no Congresso Nacional e, como marco final, o ano em que a ECT é regulamentada pelo Conselho Federal de Medicina pela Resolução nº 1.640, a partir da Lei nº 10.216. Objetivos: Descrever o cuidado de enfermagem implementado pela equipe de enfermagem a pessoa com transtorno mental submetidas à ECT e analisar as implicações da Reforma Psiquiátrica no cuidado de enfermagem as pessoas com transtorno mental submetidas a ECT. Metodologia: trata-se de uma pesquisa sócio-histórica com perspectiva da História do Tempo Presente, cujas fontes primárias serão documentos orais e escritos e as fontes secundárias serão artigos, teses e livros acerca da temática. A análise dos dados será conforme análise documental, sendo organizados a partir da cronologia e temática. Resultados preliminares: o movimento de Reforma Psiquiátrica desencadeou um processo de humanização do saber de enfermagem influenciando as práticas realizadas no cuidado as pessoas com transtornos mentais submetidas à ECT, o que também acarretou mudanças na técnica da ECT que passou a ser regulamentada por uma Resolução, cujo propósito é diminuir os riscos que esse procedimento pode trazer a pessoa com transtorno mental.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 77 - RELAÇÃO VESTUÁRIO - IDENTIDADE PROFISSIONAL NA ESCOLA ANNA NERY:
ANOS 1930 E 1940**

Autor(es): Raquel Constantino de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Angélica de Almeida Peres
Pacita Geovana Gama de Sousa Aperibense

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: A utilização dos uniformes pelas alunas da Escola Anna Nery (EAN) auxiliou na construção de uma nova identidade profissional da enfermeira de saúde pública brasileira, diferenciando-as dos demais profissionais de enfermagem não formados pelo padrão de ensino em vigor nas décadas de 1930 e 1940. O recorte temporal deste estudo inclui as décadas em que a política sanitária do governo colocou a prática de saúde pública em evidência ao tempo em que a EAN foi considerada, através do Decreto nº 20.109, de 15 de junho de 1931, escola oficial padrão de ensino em enfermagem. Objetivos: Descrever os uniformes de saúde pública utilizados pelas alunas da EAN no período de 1931-1949 e analisar o papel destes uniformes na construção da identidade profissional da enfermeira de saúde pública. Metodologia: Estudo documental com base em documentos iconográficos e escritos pertencentes ao acervo do Centro de Documentação (CDOC) da Escola de Enfermagem Anna Nery analisados com apoio de autores que estudam a construção de identidades e o vestuário. Resultados: Foram utilizados pelas alunas quatro modelos de uniformes para o desenvolvimento das atividades de saúde pública no curso, sendo esses alterados conforme o contexto da moda vigente e as regras da EAN para uniformes. As alunas também utilizavam acessórios que compunham esses uniformes como: braçadeira com a Cruz de Malta vermelha bordada, relógio de ponteiro, chapéu, capa e uma maleta que, mesmo com o passagem do tempo e com as modificação dos modelos de uniformes, foram mantidos. Conclusão: O uniforme ajudou na construção da identidade profissional da enfermeira de saúde pública diplomada na EAN, já que, funcionava como um símbolo na imagem das alunas e posteriormente da enfermeira, o que funcionava como elemento de distinção destas na escola, nas instituições de saúde e na sociedade.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 82 - EVIDÊNCIAS SOBRE DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM PESSOAS VIVENDO
COM O HIV**

Autor(es): Bárbara Oliveira Nascimento dos Reis - Bolsa: Sem Bolsa

Davi Gomes Depret - Bolsa: Sem Bolsa

Juliana Rodrigues dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Vanessa Daniel Pacheco Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa

Diana da Silva Gonçalves - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maurício Pinho Gama

Rita Batista Santos

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: O diagnóstico de enfermagem (DE) tem por finalidade promover um cuidado melhor e adequado em prol de melhores prognósticos e qualidade de vida, originando a questão norteadora: “Quais os diagnósticos de enfermagem mais prevalentes em pacientes hospitalizados infectados pelo HIV?” Objetivos: identificar as produções científicas sobre diagnósticos de enfermagem a essa clientela; descrever estatisticamente as produções científicas nacionais que tratam desses diagnósticos; caracterizar as produções em relação ao tipo de pesquisa. Método: Revisão sistemática utilizando-se a estratégia PICO complementada pela análise estatística de estudos retrospectivos primários sobre diagnósticos de enfermagem ao paciente hospitalizado infectado pelo HIV publicados em português, entre 2008 a 2012, texto completo, com ou sem doença oportunista e reações à terapia anti-retroviral combinada (TARV), independente do tipo de transmissão se vertical ou horizontal (sexual e acidental) e adesão à TARV. Resultado: Obteve-se: Artigo 1 – evidência B - referente ao DE em 15 pacientes em tratamento antiretroviral, antes e após atendimento ambulatorial e consulta de enfermagem, em 3 (três) momentos com intervalo de 30 dias; Artigo 2 – Evidência A – DE em 60 pacientes internados com HIV/aids verificando-se os requisitos propostos adequados pela NANDA, selecionando-s 13 dos 38 diagnósticos com frequência igual ou superior a 80%. A comparação dos domínios segundo sua distribuição por artigo aplicando-se o teste G^2 de Wilks mostrou que os DE observados no ambiente hospitalar são diferentes daqueles em ambiente extra-hospitalar (p -valor $<0,0001$). Conclusão: Foi observada uma lacuna na produção científica de enfermagem a respeito desses diagnósticos nos artigos encontrados procedendo-se a análise estatística descritiva para ilustração da importância da assistência de enfermagem a essa clientela, além dos benefícios que podem promover aos pacientes como melhor prognósticos de seus diagnósticos de enfermagem em longo prazo, tendo em vista que na ausência de referencial o estudo da frequência teórica rejeitou a hipótese de igualdade entre a frequência de domínios por artigo evidenciando diferença dos DE nestes artigos selecionados sugerindo especificidades na aplicação do processo diagnóstico de forma individualizada ou coletiva no que se refere ao tipo de atendimento ao paciente se externo em ambulatório ou hospital dia ou em sistema de internação hospitalar.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 94 - RELATO DE EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA COM ALUNAS QUE ATUAM NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA COM DIABÉTICOS E HIPERTENSOS EM UMA COMUNIDADE DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Shaulla Catharina Domingos de Oliveira Costa - Bolsa: Outra

Orientador(es): Liane Gack Ghelman

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Relato de experiência com discentes que atuam na estratégia da saúde da família com diabéticos e hipertensos em uma comunidade do município do Rio de Janeiro. Introdução: A estratégia da saúde da família constitui uma prática assistencial na atenção primária que permite, além da assistência de enfermagem, promover saúde, prevenir complicações e avaliar a clientela continuamente. Objetivo: Identificar a prevalência de hipertensos e diabéticos para otimizar a assistência de enfermagem e analisar os dados obtidos durante as entrevistas com diabéticos e hipertensos. Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo, realizado na ESF localizada em um Centro Municipal de Saúde na A.P. 2.1. Na consulta de enfermagem é usado um instrumento de avaliação física simplificada constando de uma anamnese com história pregressa, atual e familiar, sinais e sintomas de Diabetes Mellitus, Hipertensão Arterial Sistêmica e obesidade, IMC, Pressão Arterial, glicemia capilar, perímetro abdominal, exame dos pés para avaliação de neuropatias com monofilamento de 10grs. São oferecidas orientações para mudança no estilo de vida, cuidado com os pés, visitas domiciliares, orientação à família e rede social assim como grupos de conversa com hipertensos, diabéticos e obesos. O projeto foi aceito no Comitê de ética no 86/08. Resultados Preliminares: Foram entrevistados 251 pacientes de outubro de 2011 a agosto de 2014, cuja faixa etária é de 30 a 85, apresentando 69 do sexo masculino e 177 sexo feminino e dois que não foram registrados. Dentre esses 85,1% do sexo feminino e 92,8% do sexo masculino apresentam HAS e 60% do sexo feminino e 56,3% do sexo masculino apresentam DM. Considerações finais: É, portanto, relevante a constatação da prevalência de idosos diabéticos e hipertensos sendo necessária maior atenção para esta clientela, com orientação adequada quanto a adequação alimentar, controle da medicação e atividade física compatível.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 161 - EVIDÊNCIAS SOBRE ALTERAÇÕES POR PERFIL ALIMENTAR EM ADOLESCENTES INFECTADOS PELO HIV

Autor(es): Bárbara Oliveira Nascimento dos Reis - Bolsa: Sem Bolsa

Davi Gomes Depret - Bolsa: Sem Bolsa

Vanessa Daniel Pacheco Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa

Fabricia de Aguiar Costa - Bolsa: Sem Bolsa

Nyckole Silva Bastos - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Rita Batista Santos

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: Não há dados específicos disponíveis em relação à necessidade calórica para o crescimento e desenvolvimento de adolescentes infectados pelo HIV. Na ausência de evidências a OMS/NIH indicam que os macronutrientes (proteínas, carboidratos, gordura) devem ser consumidos em quantidades recomendadas (RDA), com ajustes adicionais consistentes com as necessidades de energia (isto é, se as calorias são aumentadas em 10 %, o teor de macronutrientes devem ser aumentados proporcionalmente) desde que são considerados fonte de energia e de nutrientes essenciais (aminoácidos, ácidos graxos essenciais e também possuem uma sinergia com micronutrientes, de quem são metabolicamente dependentes (vitaminas/minerais como cofatores de enzimas-chave) que devem ser ingeridos de preferência por alimentos ou por suplementação, alertando que ambos interferem na biodisponibilidade das drogas antiretrovirais (ARVs). A aplicação de princípios sólidos de cuidados clínicos e ciência da nutrição para a implementação segura e eficaz dos antiretrovirais (ARVs) e para cuidados de longa duração para as pessoas que vivem com HIV e AIDS apontam os cerne, dois princípios essenciais na atenção a saúde dos adolescentes infectados pelo HIV: 1) Terapia Antiretroviral de alta potência ou combinada (TARV) para prolongar a vida e para evitar a propagação do HIV/AIDS; e 2) alimentação e nutrição essenciais para a saúde humana. Devido à exposição prolongada à terapia antiretroviral combinada ou de alta potência (TARV) adolescentes expostos ao HIV no início da vida tornam-se um grupo altamente vulnerável necessitando de acompanhamento e cuidados, especialmente em contextos de recursos limitados. Com situações de insegurança alimentar, falta de saneamento e pobreza tais como na África, Ásia e Américas podem fornecer evidências para definição das hipóteses, objeto da comparação para avaliação da enfermeira na abordagem de fatores de risco cardiovascular nesse grupo. Método: Estudo teórico de revisão sistemática utilizando-se a estratégia PICO a respeito de perfil alimentar de adolescentes infectados pelo HIV ou não, publicados entre 2010 a 2013, texto completo, com abordagem quantitativa, com ou sem doença oportunista e reações a TARV, independente do tipo de transmissão e adesão. A busca foi realizada nas bases de dados: BVS, PubMed, Cochrane e BDeInf. Os descritores de saúde utilizados foram: Nutrição na Adolescência, HIV e Enfermagem. O operador booleano utilizado foi AND. Resultados: Foram selecionados 6 artigos, com evidências de alterações de perfil lipídico tais como hiperlipidemia e hipertrigliceridemia, outras relacionadas a baixa estatura, peso, lipoatrofia e massa óssea (com osteopenia e osteoporose precoces), além de comorbidades não associadas ao HIV como Diabetes Mellitus, Hipertensão arterial, esteatose hepática características da fase adulta que precocemente acometem esses jovens. Conclusão: As variáveis e elementos que

configuraram a população de adolescentes ilustraram o objeto do trabalho e as perguntas básicas respondidas pela comparação dos artigos, isto é, o que ou quais os aspectos devem ser comparados contendo achados de cada um dos artigos considerando as diferentes formas de apresentação e diferentes variáveis associadas, tornaram evidentes a influência do estado nutricional e seu acompanhamento e avaliação pela enfermeira aos adolescentes infectados pelo HIV numa abordagem interdisciplinar. Esta investigação preenche uma lacuna na produção científica desses temas trazendo benefícios com melhores prognósticos e qualidade de vida tendo em vista o curso longo de convivências dos adolescentes infectados pelo HIV com tais situações. Por outro lado proporciona um método de investigação e estudo útil à prática clínica de estudantes e enfermeiras que atendem a adolescentes que enfrentem estas demandas na saúde. Referências: Raiten Daniel J, Mulligan Kathleen. Papatkakis Peggy. Wanke, Christine Executive summary—Nutritional Care of HIV-Infected Adolescents and Adults, including Pregnant and Lactating Women: What Do We Know, What Can We Do, and Where Do We Go from Here? *Am J Clin Nutr* 2011;94(suppl):1667S–76.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 318 - O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DE RESIDÊNCIAS TERAPÊUTICAS PARA PESSOAS COM TRANSTORNOS MENTAIS: CONTRIBUIÇÕES DA ENFERMAGEM

Autor(es): Vanessa Daniel Pacheco Ribeiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Maria Angélica de Almeida Peres

Raquel Tassi Abirached

Antonio Jose de Almeida Filho

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: Desde a década de 80, quando se iniciou a reforma psiquiátrica, a assistência de enfermagem ganhou novas possibilidades de atuação, onde passa-se a assegurar o direito a cidadania e a dignidade do cliente com sofrimento psíquico. Desta forma, criou-se uma rede extra-hospitalar, sendo um de seus dispositivos os CAPS (Centros de Atenção Psicossocial), que visam a reinserção desses indivíduos nos ambientes sociais. Objeto de estudo: a participação do enfermeiro no processo de implantação da Residência terapêutica para portadores de transtornos mentais, no município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro, com o recorte temporal de 2004 a 2011. Objetivos: Descrever as circunstâncias de implantação das Residências Terapêuticas para os doentes com transtorno mental, nos municípios de Duque de Caxias- RJ; Analisar os aspectos que influenciaram na implantação/ funcionamento das Residências Terapêuticas em Duque de Caxias – RJ; Método: estudo qualitativo histórico-social. As fontes primárias para este estudo serão compostas por documentos escritos e entrevistas orais. Os documentos utilizados serão: leis, decretos, portarias, resoluções e relatórios que englobam o campo da Saúde Mental e as Políticas Públicas de Saúde no Brasil, disponíveis no site do Ministério da Saúde. As fontes primárias para este estudo serão compostas por documentos escritos e entrevistas orais. Os documentos utilizados serão: leis, decretos, portarias, resoluções e relatórios que englobam o campo da Saúde Mental e as Políticas Públicas de Saúde no Brasil, disponíveis no site do Ministério da Saúde Resultados: A análise dos dados encontrados e em conformidade com o objetivo deste estudo, apontam para o fortalecimento das iniciativas de desinstitucionalização, em função da valorização de aspectos importantes observados junto aqueles que sofrem de transtornos psíquicos, tais como: a vontade de viver, ser e sentir a liberdade intensamente, além dos profissionais que desenvolvem suas atividades profissionais cotidianas com os portadores de transtornos psíquicos, transcendendo o cuidar, estimulando o resgate da cidadania e a qualidade de vida e, tendo a Residência Terapêutica como espaço de reabilitação psicossocial. Conclusão: A reformulação da assistência psiquiátrica ainda caminha a passos lentos, visto que a mesma ainda sofre de erros e acertos a cerca do novo modelo de assistência aos usuários da saúde mental. Uma vez que o novo modelo assistencial visa à reinserção social, não há como negar que ao longo destes anos, em que os preceitos da reforma foram postos em prática, os pacientes da rede de saúde mental de Duque de Caxias passaram a receber um tratamento mais humanizado. O estudo permitiu vivenciar um novo momento profissional para a enfermagem, na difícil tarefa de desconstruir conceitos, em que o meio de trabalho não perpetue mais percepções individuais e demarcadores da exclusão social e da loucura. Dessa forma, os objetivos deste estudo foram alcançados, pois fundamentado em um referencial teórico que possibilitou um olhar diferente ao portador de transtorno mental, inserido em um programa de Residência Terapêutica.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 319 - DISTÚRBIOS ORTOPÉDICOS EM ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Autor(es): Gabriela Magalhães De Oliveira Farias - Bolsa: Sem Bolsa

Juliana Spinula dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Rebeca Ramos da Silva - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Thays Regina da Cunha

Lys Eiras Cameron

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: Sintomas no sistema musculoesquelético e articular em estudantes de graduação em Enfermagem podem comprometer o desempenho durante as atividades acadêmicas. Objetivo: apontar os diagnósticos de problemas relacionados ao sistema musculoesquelético e articular em estudantes de graduação em Enfermagem, fornecidos por especialistas. Metodologia: estudo de abordagem quantitativa, analítico, observacional, tipo survey. Os dados foram coletados em uma universidade pública federal no Rio de Janeiro com 127 estudantes de graduação em Enfermagem do primeiro, segundo, quinto e sexto períodos curriculares. O instrumento para a coleta dos dados foi composto por perguntas abertas e fechadas sobre dados sociodemográficos, sintomas musculoesqueléticos e articulares e áreas corporais afetadas. O projeto foi aprovado pelo CEP da EEAN/HESFA em 29/04/2014 CAAE 27819714.2.0000.5238. Resultados: Dos 127 pesquisados, 115 indivíduos relataram algum sintoma de origem musculoesquelética e articular. Destes, 33 relatam haver obtido diagnóstico por especialista. Foram listadas 43 afecções ortopédicas, sendo tendinite (6), lombalgia (4) e escoliose (9), as mais frequentes. Dos 33 participantes, somente 23 relatam fazer o tratamento indicado pelo especialista: realizar fisioterapia (14), praticar atividade física (8) e utilizar de medicamentos (6). Conclusão: Resultados preliminares apontam que a ausência de adequado diagnóstico e tratamento, para a maioria dos estudantes de graduação em Enfermagem, pode produzir importantes limitações quando se tornarem profissionais. A intervenção precoce nesse grupo pode garantir uma vida pessoal e profissional de qualidade e saudável.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 321 - RELAÇÃO ENTRE ATIVIDADE ASSISTENCIAL E EXACERBAÇÃO DE SINTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS E ARTICULARES EM ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM.

Autor(es): Gabriela Magalhães De Oliveira Farias - Bolsa: Sem Bolsa

Juliana Spinula dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Rebeca Ramos da Silva - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Thays Regina da Cunha

Lys Eiras Cameron

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: Posturas e movimentações incorretas podem levar ao aparecimento de distúrbio musculoesquelético e são fatores que podem agravar condições ortopédicas já existentes e podem produzir dor, lesões permanentes e deformidades com o decorrer do tempo (SACCO et al, 2003). Objetivo: identificar as atividades realizadas pelos estudantes de graduação em Enfermagem que fazem exacerbar os sintomas de origem musculoesquelética e articular. Metodologia: estudo de abordagem quantitativa, analítico, observacional, tipo Survey. Dados coletados em uma universidade pública federal na cidade do Rio de Janeiro com 56 estudantes de graduação em Enfermagem do quinto e sexto períodos curriculares com queixas de sintomas musculoesqueléticos, totalizando 56 estudantes. O instrumento para a coleta dos dados foi composto por uma parte contendo perguntas sobre dados sociodemográficos e a segunda parte relacionando sintomas musculoesqueléticos e articulares. Projeto foi aprovado pelo CEP da EEAN/HESFA em 29/04/2014 CAAE 27819714.2.0000.5238. Resultados: Dos 56 estudantes pesquisados, 54 apresentaram sintomas musculoesqueléticos e 48 disseram haver exacerbação desses sintomas durante ou após o estágio curricular principalmente pelas seguintes atividades: banho no leito (28), mobilizar o paciente (13), ficar muito tempo em pé (12), atividades que exijam esforço físico (4), ficar muito tempo na mesma posição (4), atividades desenvolvidas no centro cirúrgico (3), realizar curativo (3) e caminhar pequenos percursos a todo o tempo (2). Conclusão: os dados preliminares apontam uma série de atividades que exacerbam os sintomas de origem musculoesquelética e articular, geralmente relacionadas ao cuidado direto ao paciente.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 322 - SINTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS E ARTICULARES EM ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Autor(es): Gabriela Magalhães De Oliveira Farias - Bolsa: Sem Bolsa

Juliana Spinula dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Rebeca Ramos da Silva - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Thays Regina da Cunha

Lys Eiras Cameron

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: sintomas relacionados ao sistema musculoesquelético e articular são reconhecidos motivos de sofrimento físico e emocional, restrição social, comprometimento à realização de atividades cotidianas e impacto negativo na qualidade de vida (ARCANJO; VALDÉS; SILVA, 2008). Alguns estudos demonstram o surgimento desses sintomas ainda no período da formação (CHEUNG, 2010) e se prolonga e agrava durante a vida profissional, inclusive impactando a qualidade de vida do seu portador, a qualidade da assistência e o aproveitamento laboral (VIDEMAN et al, 2005). Objetivo: identificar sintomas musculoesqueléticos e articulares em estudantes de graduação em Enfermagem. Metodologia: estudo de abordagem quantitativa, analítico, observacional, tipo Survey. Os dados foram coletados em uma universidade pública federal na cidade do Rio de Janeiro. A amostra foi composta por estudantes de graduação em Enfermagem do primeiro, segundo, quinto e sexto períodos curriculares, totalizando 127 estudantes. O instrumento para a coleta dos dados foi composto por uma parte contendo perguntas abertas e fechadas sobre dados sociodemográficos e a segunda parte relacionando sintomas musculoesqueléticos e articulares e as áreas corporais afetadas. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EEAN/HESFA em 29/04/2014 CAAE 27819714.2.0000.5238. Resultados: dos 127 indivíduos pesquisados, 115 relataram apresentar algum sintoma musculoesquelético e articular. As localizações mais comprometidas foram: coluna lombar, ombros, joelho e coluna cervical. Com relação à frequência dos sintomas, os maiores valores se relacionam entre “várias vezes na semana” (55) e “ocasionalmente” (32), seguido de “uma vez ao dia” (21). Conclusão: os dados preliminares apontam sintomas musculoesqueléticos e articulares em graduandos de Enfermagem, o que possibilita uma abordagem precoce dos mesmos com o fim de evitar os prejuízos à vida acadêmica e profissional futura desses estudantes.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 323 - EXACERBAÇÃO DOS SINTOMAS DE ORIGEM MUSCULOESQUELÉTICA E ARTICULAR DURANTE OU DEPOIS DO ESTÁGIO EM ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Autor(es): Gabriela Magalhães De Oliveira Farias - Bolsa: Sem Bolsa

Juliana Spinula dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Rebeca Ramos da Silva - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Thays Regina da Cunha

Lys Eiras Cameron

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: O estudante de graduação em Enfermagem, durante o estágio hospitalar desempenha atividades semelhantes às dos trabalhadores de Enfermagem. Ao inserir o estudante de graduação no mesmo cenário que os trabalhadores de Enfermagem, ambos estarão expostos aos mesmos fatores determinantes para o agravamento de distúrbios musculoesqueléticos e articulares pela utilização da mesma dinâmica laboral. Objetivo: identificar os sintomas de origem musculoesquelética e articular que exacerbam com relação ao estágio hospitalar em estudantes de graduação em Enfermagem. Metodologia: estudo de abordagem quantitativa, analítico, observacional, tipo survey. Os dados foram coletados em uma universidade pública federal na cidade do Rio de Janeiro com 56 estudantes de Enfermagem do quinto e sexto períodos do curso de graduação. O instrumento para a coleta dos dados foi composto por uma parte contendo perguntas sobre dados sociodemográficos e a segunda parte relacionando sintomas musculoesqueléticos e articulares e as áreas corporais afetadas. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EEAN/HESFA em 29/04/2014 CAAE 27819714.2.0000.5238. Resultados: dos 56 indivíduos pesquisados, 54 apresentam sintomas e 48 (88,88%) reportam que os mesmos exacerbam durante ou após o estágio hospitalar em unidades de internação, onde prestam assistência à pacientes com problemas de saúde de baixa a alta complexidade. Conclusão: os dados preliminares apontam para uma grande incidência de estudantes que apresentam sintomas musculoesqueléticos que exacerbam durante ou após o estágio curricular hospitalar. Reconhecer o risco possibilita precoce identificação de causas para que não haja uma exacerbção que se prolongue para a vida profissional.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 325 - TIPOS DE SINTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS QUE ATINGEM ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Autor(es): Gabriela Magalhães De Oliveira Farias - Bolsa: Sem Bolsa

Juliana Spinula dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Rebeca Ramos da Silva - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Thays Regina da Cunha

Lys Eiras Cameron

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: as queixas de saúde relacionadas ao aparelho osteomuscular representam uma das maiores causas de sofrimento nos trabalhadores de Enfermagem (LEITE; SILVA; MERIGHI, 2007). Estudo realizado por Cheung (2010) determinou o início de sintomas musculoesqueléticos já entre estudantes de Enfermagem, ou seja, ainda no período de formação, antes de se tornarem profissionais. Objetivo: identificar os tipos de sintomas musculoesqueléticos que atingem estudantes de graduação em Enfermagem. Metodologia: estudo de abordagem quantitativa, analítico, observacional, tipo Survey. Os dados foram coletados em uma universidade pública federal na cidade do Rio de Janeiro. A amostra foi composta por estudantes de graduação em Enfermagem do primeiro, segundo, quinto e sexto períodos curriculares, totalizando 127 estudantes. O instrumento para a coleta dos dados foi composto por uma parte contendo perguntas sobre dados sociodemográficos e a segunda parte relacionando sintomas musculoesqueléticos e articulares e as áreas corporais afetadas. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa EEAN/HESFA CAAE 27819714.2.0000.5238. Resultados: 115 (90,5%) dos estudantes que participaram do estudo afirmaram possuir um ou mais sintoma(s) musculoesquelético(s). O principal sintoma encontrado foi a dor local, identificado em 278 eventos e localizado em diversas partes do corpo, seguido por sensação de peso (55) e rigidez (40). A localização mais comum dos sintomas foi a coluna lombar. Conclusão: dor local foi o principal sintoma encontrado entre os graduandos participantes do estudo, e coluna lombar a principal localização. Um prévio conhecimento dos tipos de sintomas musculoesqueléticos que atingem esses estudantes é um dado importante, pois contribui na prevenção dos mesmos através de treinamento específico para os cuidados com sobrecarga e identificação precoce dos sintomas e encaminhamento para tratamento.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 353 - AVALIAÇÃO DE ENFERMAGEM AOS ADOLESCENTES INFECTADOS PELO HIV:
ALTERAÇÕES POR PERFIL ALIMENTAR E SOCIAL**

Autor(es): Bárbara Oliveira Nascimento dos Reis - Bolsa: Sem Bolsa

Davi Gomes Depret - Bolsa: Sem Bolsa

Vanessa Daniel Pacheco Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maurício Pinho Gama

Luana dos Reis de Souza

Rita Batista Santos

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: As variáveis de ingesta (alimentos ricos em carboidratos, gorduras e fibras), e social (idade, anos de estudo e renda), além do Índice de Massa Corpórea (IMC) foram extraídas da avaliação de enfermagem aos adolescentes infectados pelo HIV pautando-se na necessidade nutricional, energética ou calórica e proteica para satisfazer necessidades e sustentar uma vida saudável nos diversos estágios da infecção pelo HIV em adolescentes explorando os efeitos do estado nutricional na progressão da doença, na terapia antiretroviral combinada ou de alta potência (TARV). Objetivo: analisar a ingesta alimentar em comparação ao perfil social dos jovens. Método: Estudo descritivo com 24 adolescentes atendidos em dois Hospitais Universitários, com 10 a 19 anos, em atendimento ambulatorial e com responsável se menor de 18 anos. O instrumento foi um roteiro de consulta de enfermagem aplicados com técnica de entrevista. O projeto foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa das instituições sob protocolos n° 30272011 e 061/12. Para o estudo da ingesta como função da idade, anos de estudo e renda, inicialmente verificou-se a correlação feita através do cálculo do coeficiente de correlação de Pearson separadamente, para cada tipo de ingesta, uma vez que são independentes do ponto de vista estatístico. Em cada tipo de ingesta foi considerado também a frequência de consumo, registrado em 6 níveis distintos. Foram realizadas 18 análises (3 vezes 6) envolvendo as variáveis: idade, sexo, renda e anos de estudo. O IMC foi estudado a parte pela análise de regressão já que é uma variável dependente do tipo de ingesta. Estudo também foi realizado independentemente por tipo de ingesta. Com base na correlação, foi feita uma análise de regressão linear múltipla, considerando, como variáveis dependentes os diversos tipos de ingesta e como independentes; idade, anos de estudo e renda. Para o estudo da influência do sexo na ingesta, considerou-se cada tipo por grupos comparando-se as médias dos gêneros para as diversas frequências, através do teste t de Student. A hipótese testada foi sempre a de igualdade das médias e o teste foi realizado a um nível de significância 0,05. Resultados: De uma forma geral não há relação entre a ingesta e as variáveis escolhidas - Coeficientes de correlação entre renda e ingesta Rica em Gordura e em Fibra nas frequências de 1 a 3 vezes por semana – 0,482 e raramente ou nunca -0,466 considerados diferentes de zero, relações fracas sem maior expressão estatística tendo-se apenas observado correlação, isto é, dependência entre as variáveis que representam frequência de ingesta. Uma observação curiosa é que o coeficiente da renda e do intercepto não são nulos indicando que esta variável influi na ingesta rica em gordura referente ao consumo raramente ou nunca. Conclusões: Houve impacto positivo para o apoio nutricional e estímulo a um estilo de vida saudável para retardar a progressão e tempo de HIV para TARV nos jovens da amostra.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 354 - OPERACIONALIZANDO CONCEITOS DE AVALIAÇÃO DE ENFERMAGEM AOS ADOLESCENTES INFECTADOS PELO HIV NAS ALTERAÇÕES POR PERFIL DE RISCO CARDIOVASCULAR

Autor(es): Bárbara Oliveira Nascimento dos Reis - Bolsa: Sem Bolsa

Davi Gomes Depret - Bolsa: Sem Bolsa

Vanessa Daniel Pacheco Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maurício Pinho Gama

Luana dos Reis de Souza

Rita Batista Santos

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: A introdução dos Inibidores de Protease na terapêutica antiretroviral de alta potência ou combinada (TARV) interfere principalmente na via exógena do metabolismo lipídico, responsável por um aumento no risco cardiovascular. Seguindo a agenda de pesquisa específica com vistas aos cuidados de longa duração e convivência dos adolescentes infectados pelo HIV, variáveis escolhidas para identificação de risco cardiovascular foram extraídas da avaliação de enfermagem. Objetivos: Descrever o perfil de risco cardiovascular de adolescentes infectados pelo HIV; e propor medidas de avaliação de enfermagem aos jovens. Método: estudo quantitativo com 24 adolescentes atendidos em dois hospitais universitários, entre 10 e 19 anos, acompanhado do responsável caso seja menor de 18 anos, sem problemas psiquiátricos e conscientes do diagnóstico. Foi utilizada uma ficha de aferição do roteiro de consulta de enfermagem aplicados por técnica de entrevista. O recrutamento dos jovens, coleta e armazenamento de dados foi de janeiro a junho de 2012. Procedeu-se a análise pelo coeficiente de correlação de Pearson, além de contingência e determinação, originando-se grupos, dicotomizados em função da independência e correlação com base no perfil das variáveis. O projeto foi aprovado pelos Comitês de Ética em sob protocolos nº 30272011 e 061/12. Resultados: Houve correlação moderada: da idade para anos de estudo; do peso para altura, anos de estudo, IMC, circunferência do braço, circunferência abdominal, pulso; anos de estudo para Idade e Peso; do IMC para circunferência abdominal e vice-versa; da pressão arterial sistólica 2 para pressão arterial sistólica 1 que apresentou correlação forte para Pressão arterial diastólica 2. O pulso 1 apresentou correlação negativa moderada para peso e altura; e positiva máxima para pulso 2. Aplicando-se o Teste de Mann-Whitney nível de significância alfa 0,05 houve diferença significativa nas medidas de circunferência de braço. Conclusão: De modo geral há eficácia da avaliação de enfermagem aos jovens útil na abordagem para detecção do Risco Cardiovascular, controle e prevenção de comorbidades não associadas ao HIV o que pode ser evidenciado pela correlação moderada e forte entre as variáveis e diferença nas medidas de circunferência do braço na amostra, uma combinação de similaridades e diferenças importantes indicando que fatores de risco cardiovascular sejam aplicados sistematicamente e continuamente pela enfermeira em todas as etapas da abordagem inicial e a cada mudança na TARV destes adolescentes, por meio da adoção da avaliação de enfermagem proposta.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 511 - EVOLUÇÃO HISTÓRICA DAS RESIDÊNCIAS TERAPÊUTICAS EM SAÚDE MENTAL
NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

Autor(es): Vanessa Daniel Pacheco Ribeiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Maria Angélica de Almeida Peres

Raquel Tassi Abirached

Antonio Jose de Almeida Filho

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: A psiquiatria como especialidade médica surgiu a aproximadamente 200 anos, entretanto, a loucura sempre existiu, e a instituição psiquiátrica só surgiu no século XVIII. Nesse contexto os indivíduos que possuíam transtornos mentais eram considerados “diferentes”, ou seja, não conseguiam seguir o padrão de comportamento que a sociedade instituíra, logo, eram excluídos daquele que se diziam “iguais” (normais, donos da razão, produtivos e que não representavam perigo a sociedade). Desta forma os doentes mentais eram associados a exclusão, reclusão e asilamento, e os tratamentos era biologicistas, envolvendo banhos de água gelada, eletroconvulsoterapia, terapia de febre, lobotomia pré-frontal, choque cardiazólico, entre outros, com o objetivo de reaver a lucidez do indivíduo. Com avanço da tecnologia, a constante “falha” dos tratamentos já existentes na cura dos transtornos mentais e o crescente ideal de valorização humana, aos poucos esses tratamentos foram deixando de ser utilizados, apesar de alguns (como por exemplo o eletrochoque) ainda serem uma opção. Sendo assim os transtornos mentais passaram da explicação psicológica individual, para uma abordagem mais ampla, considerando o sócio-cultural e o contexto familiar. É baseado no último tópico que entra a reforma psiquiátrica. A reforma psiquiátrica brasileira se iniciou na década de 1980, com o principal objetivo de garantir o exercício do direito e cidadania dos que passaram a se chamar então indivíduos com sofrimento psíquico. Para que isso ocorresse era necessária a articulação de diversos dispositivos extra hospitalares, visando a diminuição da internação. Um desses dispositivos é o Serviço Residencial Terapêutico (SRT). O SRT é composto por casas e tem um projeto terapêutico centrado nas necessidades dos moradores, tendo o objetivo de reinserção do portador de transtorno mental à sociedade, sendo uma peça chave do processo de desinstitucionalização e reabilitação psicossocial. Para isso O SRT conta com o apoio/suporte clínico de uma rede de serviços de saúde mental, compreendidos pelo CAPS, Ambulatório de Saúde Mental, Hospital-dia e/ou a Estratégia Saúde da Família (ESF), a fim de garantir a assistência aos moradores. Até o ano de 2002 existiam 3.062 moradores em SRT no Brasil. A organização da Residência Terapêutica (RT) envolve a reinvenção de um cotidiano de uma casa, reavendo a construção de vínculos sociais e afetivos. Os moradores contam com a ajuda de um profissional cuidador de nível médio, anteriormente capacitado pela equipe de referência. Sendo assim o SRT se baseia no cuidado comunitário e humanitário, envolvendo uma estrutura diferenciada do hospital psiquiátrico e direcionando um novo olhar ao indivíduo em sofrimento psíquico, desviando da atenção dada aos sintomas para enxergar então o sujeito em toda a sua magnitude, e que diante da patologia, era desconsiderado. Objetivo: Identificar a distribuição de RT no estado do rio de janeiro e comentar a importância desse dispositivo para a reabilitação psicossocial de pessoas com sofrimento psíquico. Método: busca no site do DATASUS, para levantamento das RT cadastrada nesta Base e de acesso disponível. O acesso ao site foi realizado nos

dias 10 e 11 de maio de 2015, e se restringiu ao estado do Rio de Janeiro. Os dados foram relacionados e cruzados com outros dispositivos, com vistas a melhor evidenciar a situação da rede de apoio disponível no âmbito estadual. Resultados: encontrou-se 18 RT no estado do Rio de Janeiro, sendo destes, 4 no município do Rio de Janeiro. Para apoio dessas RT, identificamos 18 Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), distribuídos em 14 municípios e mais 04 na capital do estado. Os municípios que com mais CAPS são Rio de Janeiro com 04 e Niterói e Volta Redonda, com 04 cada um. Conclusão: constata-se que ainda é necessário expandir a política de SRT no âmbito estadual, bem como a rede de apoio, necessária ao adequado funcionamento das RT. Estas iniciativas são fundamentais para que se assegure os meios necessários à reabilitação psicossocial das pessoas com sofrimento psíquico.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 533 - A VIOLÊNCIA INTRAFAMILIAR E OS CUIDADOS DE ENFERMAGEM: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.

Autor(es): Fernanda Duarte Barbosa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Marta Sauthier

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: A violência intrafamiliar é um problema social de grande dimensão que afeta todos, atingindo, de forma continuada, em especial as mulheres. Segundo pesquisa do DataSenado, 700 mil brasileiras continuam sendo alvo de agressões diariamente e 500 mil mulheres já sofreram algum tipo de agressão ao longo da sua vida. Objetivos: Levantar em banco de dados publicações acerca da violência intrafamiliar; Descrever os fatores sociais, econômicos, políticos e culturais que interferem na participação dos enfermeiros no cuidado com mulheres em situação de violência; Analisar evidências dessas publicações e suas implicações para a enfermagem. Metodologia: Trata-se de revisão integrativa da literatura, qualitativa, abrangendo 15 publicações, de 2010 a 2014 por tratar-se de “padrão ouro”. Realizada em banco de dados BIREME; BVS; LILACS e SCIELO, em português e inglês, excluindo publicações fora da área da saúde. Descritores: “enfermagem”; “cuidados de enfermagem”, “violência contra a mulher” “agressão” e “violência”. Resultados: Publicações que confirmam falhas na identificação de violência. Quando identificadas, as ações tem sido de encaminhamentos para pessoal da saúde e medo, dificuldades de comprovação e falta de segurança para os encaminhamentos propostos pelo Ministério da Saúde. Aspectos sociais evidenciados como de gênero; econômicos, como dependência econômica seguida de dependência psicológica da mulher; políticas bem construídas mas com dificuldades de implementação e a cultura de sigilo nas comunidades ampliam o problema em tela. Conclusão: O tema requer maior visibilidade e reflexão sobre a implementação das estratégias propostas pelo MS, de como enfrentar esta situação referente ao medo e ameaças aos profissionais na comunidade, apresenta publicações que mostram o despreparo de alguns profissionais, como dificuldades de identificação e atuação, o que, de acordo com as publicações acessadas, resulta em poucos encaminhamentos e notificações, mesmo frente às estratégias propostas pelo MS.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 547 - CONHECIMENTOS E AÇÕES DE ENFERMAGEM ACERCA DOS DIREITOS DA CRIANÇA HOSPITALIZADA: ATITUDES DOS ENFERMEIROS

Autor(es): Marina Farias Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Elena Araujo Martinez
Isabel Cristina dos Santos Oliveira

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Com a existência do Estatuto da Criança e do Adolescente, desde 1990, os enfermeiros devem estar atentos para a garantia dos direitos da criança no cenário hospitalar. Objetivo: analisar as tendências das atitudes dos enfermeiros na dimensão conhecimentos e ações de enfermagem sobre os direitos da criança na unidade de internação pediátrica(UIP). Método: estudo descritivo e quantitativo. A amostra foi constituída, até o momento, de 10 enfermeiros que atuam numa UIP de um hospital pediátrico do município do Rio de Janeiro. O instrumento foi uma escala de atitude tipo Likert construída pelas autoras e validada por 6 juizes de diferentes regiões do país. Resultados parciais: Em relação aos conhecimentos, verificou-se que 80% dos enfermeiros concordaram totalmente acerca da permanência dos pais para minimizar os efeitos da hospitalização; preservação dos direitos da criança hospitalizada pelos profissionais de saúde; e familiar/acompanhante como fonte de informações sobre a saúde da criança. Evidenciou-se também que 70% dos respondentes concordaram totalmente quanto ao investimento educacional dos profissionais de saúde para o atendimento dos direitos da criança hospitalizada; papel facilitador do enfermeiro na hospitalização infantil; participação da família na recuperação da criança; importância do brinquedo no desenvolvimento biopsicossocial infantil. Quanto às ações de enfermagem, 80% dos enfermeiros concordaram totalmente sobre a utilização de uma linguagem condizente com a faixa etária da criança; e 70% concordaram totalmente acerca do preparo da criança para a realização dos procedimentos. Enquanto 100% dos enfermeiros discordaram totalmente com a ação de que o enfermeiro não precisa explicar os procedimentos para a criança e sua família e ainda 90% dos respondentes discordaram totalmente que o enfermeiro não necessita treinar o familiar/acompanhante para os procedimentos após a alta, quando necessário. Evidenciou-se também que 70% dos enfermeiros concordaram totalmente quanto ao brinquedo e o desenho como facilitadores na expressão dos sentimentos da criança e na interação com a equipe de saúde. Em relação ao cuidado de enfermagem estar pautado na participação da criança e sua família, 70% dos enfermeiros concordaram totalmente com esta ação e também que o familiar/acompanhante pode auxiliar a equipe na prestação de cuidados simples. Conclusões: Considerando os resultados preliminares, concluiu-se que os enfermeiros, em grande parte, atendem aos direitos da criança hospitalizada na sua prática assistencial, com destaque, nos conhecimentos relacionados à permanência dos pais, papel facilitador do enfermeiro, importância do brinquedo no desenvolvimento infantil, entre outros; e nas ações voltadas para a realização dos procedimentos e o auxílio do familiar/acompanhante na prestação de cuidados simples. O estudo está em fase de coleta (aplicação da escala) e análise dos dados.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 701 - REDE DE APOIO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES INFECTADOS PELO HIV NA PERSPECTIVA DE ENFERMAGEM

Autor(es): Bárbara Oliveira Nascimento dos Reis - Bolsa: Sem Bolsa

Davi Gomes Depret - Bolsa: Sem Bolsa

Vanessa Daniel Pacheco Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maurício Pinho Gama

Luana dos Reis de Souza

Rita Batista Santos

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: A Terapia Antiretroviral de alta potência ou combinada (TARV) que prolonga a vida e evita a propagação do HIV/AIDS e alimentação e nutrição são os dois princípios essenciais, cernes na saúde dos adolescentes infectados pelo HIV, trazendo questões psicossociais para avaliação específica e cuidado extensivo ao cuidador e sua rede de apoio devendo conter a história social detalhada, incluindo o ambiente interno e externo, segurança alimentar, pessoas com quem convive em casa, refeições feitas fora de casa e fontes de alimentos disponíveis (OMS/National Institute of Health - Instituto Nacional de Saúde dos Estados Unidos - NIH). Objetivos: propor medidas de rede de apoio destes jovens com base no número de refeições e história social detalhada. Método: estudo quantitativo com 24 adolescentes em atendimento ambulatorial em dois hospitais universitários, entre 10 e 19 anos, acompanhados do responsável caso menor de 18 anos, sem problemas psiquiátricos e conscientes do diagnóstico. O recrutamento dos jovens, coleta e armazenamento de dados foi de janeiro a junho de 2012, mediante aplicação de um roteiro de consulta de enfermagem com técnica de entrevista e escolhidas informações sobre idade, sexo, anos de estudo, renda, número de pessoas com quem convivem, dados de alimentação e ingestão hídrica. Foi criada uma variável auxiliar denominada número de refeições diárias. A análise foi realizada com a aplicação dos testes G^2 de Wilks, Mann-Whitney, Anova- análise de variância e calculou-se os coeficientes de associação (Coeficiente de Contingência) e Coeficiente de Correlação de Pearson. Resultados: . Os valores dos coeficientes de Correlação de Pearson indicam que: A) há correlação positiva entre renda e anos de estudos (0,661), idade e anos de estudo (0,423); refeições por dia e café da manhã (0,743), lanches, e refeições por dia (0,596); ceias e refeições por dia (0,438); e B) Houve correlação negativa do número de pessoas na casa que quanto maior menor o número de anos de estudo (-0,422). Entre as demais variáveis não houve correlação nos dados da amostra. Quanto ao gênero a média do número de refeições por sexo foi de 3,133 a 5,000 (4,183±0,769) para as 16 (66,6%) adolescentes do sexo feminino e 1,100 a 4,067 (3,163±0,904) para os 8 (33,3%) do sexo masculino. Aplicando o Teste de Mann-Whitney/Teste unilateral à direita concluiu-se que os homens, em média, tem um número maior de refeições por dia do que as mulheres. (p valor de 0,011). Em relação a média de refeições por dia, dos 19 estudantes (2 a 5, 3,563±0,731), é significativamente maior do que das 5 outras ocupações observadas (1,1 a 53, 273±1,732.). Aplicando-se o teste de Mann-Whitney p valor de 0,374 mostrou que não há diferença significativa entre as médias de refeições diárias entre estudantes e as demais ocupações. Conclusões: Como o número de refeições por dia foi determinado em função dos cafés da manhã, lanches e ceias, é natural que haja correlação. Em contradição o número de almoços

não possuir correlação com o número de refeições, se explica por ser comum adolescentes não almoçarem em casa ou fazer lanches em substituição podendo ter havido um viés desta informação. Apesar da diferença significativa para o número de refeições no sexo masculino, em outros casos assim como neste estudo a população feminina (16, 66,6%) foi superior à masculina (8, 33,3 %). O uso de questionário de consulta de enfermagem quantificou e qualificou a frequência alimentar dos adolescentes podendo ser considerado um método adequado para verificar hábitos alimentares.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 769 - POSTURA E POSICIONAMENTO DO PRÉ-TERMO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

Autor(es): Rebecca dos Santos Franco - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Bruna Nunes Magesti
Marialda Moreira Christoffel

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: A permanência prolongada de pre-termos na Unidade Intensiva Neonatal é, muitas vezes, inevitável. Tal fato traz determinadas consequências no desenvolvimento motor e comportamental do neonato. A cada fase do nascimento a posição e o posicionamento do recém-nascido desempenha função fisiológica que interfere até mesmo na temperatura corporal. Ao apresentar déficit no desenvolvimento musculoesquelético esse prematuro terá que ter uma atenção maior quanto sua posição e seu posicionamento, principalmente, relacionando-os com o tratamento designado. Este estudo tem como objetivo identificar e analisar a produção científica acerca do posicionamento do recém-nascido prematuro no leito. Objetivo: Identificar, nas referências do levantamento bibliográfico de publicações científicas nacionais e internacionais qual a postura e o posicionamento do pré-termo no leito. Metodologia Trata-se de uma revisão de literatura realizada no Portal de Pesquisa da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), a partir dos descritores: postura, posicionamento, prematuro e unidade terapia intensiva neonatal, enfermagem selecionados de 2010 a 2015. Foram identificados 30 artigos nacionais e internacionais que foram analisados integralmente segundo Análise de Conteúdo. Resultados: Nas referências analisadas apreendeu-se a importância do posicionamento do prematuro frente determinadas funções corporais, são elas: respiratória, gástrica, cardíacas e circulatórias. Entretanto, dentre elas a mais citada foi a função respiratória por ser mais incidente e preocupante nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal e a posição mais adequada para o tratamento foi a prona, apesar de artigos que trazem como primeira escolha a posição supina. Entretanto, mesmo com a especificidade do neonato de uma posição é preciso atentar-se para a mudança de decúbito no tempo estipulado. Conclusão O posicionamento do pré-termo é um cuidado de enfermagem importante realizado na UTI neonatal sendo relevante para uma sistematização do processo por envolver todo o funcionamento corporal, como funções respiratórias, cardíacas e circulatórias. Observou-se a importância de mais estudos aprimorados sobre a temática e a realização de treinamentos para a equipe de enfermagem na avaliação e execução das posições.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 795 - PUBLICAÇÕES SOBRE ENFERMAGEM PEDIÁTRICA NA REVISTA BRASILEIRA DE ENFERMAGEM (1972-1986)

Autor(es): Tamyres Toledo Almeida - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Tania Cristina Franco Santos

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: A necessidade crescente da criação da especialização na área de enfermagem pediátrica e a ocorrência desse processo, assim como sua relação com os artigos analisados, demonstram como a instituição de uma especialização permite um maior aperfeiçoamento e distinção dos profissionais tanto ao nível assistencial quanto ao nível de pesquisa. Objetivos: Enumerar os artigos publicados na Revista Brasileira de Enfermagem sobre enfermagem pediátrica, no período de 1972 a 1986 e analisar a produção científica sobre enfermagem pediátrica nessas publicações. Método: Estudo histórico-social cujas fontes primárias são as edições da Revista Brasileira de Enfermagem referente ao período em estudo. As fontes secundárias, localizadas em livros, artigos científicos, dissertações e teses versam sobre História do Brasil e a História da Enfermagem Brasileira. Os dados vêm sendo organizados, classificados e analisados de acordo com a literatura referente ao tema e em consonância com o método histórico. A coleta ocorre diretamente no Centro de Documentação (CEDOC), da escola de enfermagem Anna Nery da UFRJ, bibliotecas e através do meio eletrônico. Resultados preliminares: Até o momento foram contabilizados 44 artigos, que versam sobre as mais diferenciadas áreas relacionadas à enfermagem pediátrica, obedecendo ao recorte histórico proposto. Conclusão: O recorte inicial, referente ao ano de 1972, representa o período em que foi criado o primeiro curso, no Brasil, de especialização em pediatria e puericultura da Escola Paulista de Enfermagem, atual departamento de enfermagem da UNIFESP. O recorte final compreende o ano de 1986 e contempla a criação do curso de especialização em enfermagem pediátrica na Escola de Enfermagem Anna Nery/UFRJ. O trabalho demonstra que a criação, no Brasil, da especialização em enfermagem pediátrica tem influência positiva nos discursos analisados nas publicações de enfermagem pediátrica na Revista Brasileira de Enfermagem no recorte temporal previsto.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 811 - PERFIL DE CRIANÇAS ATENDIDAS NA EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA DE UM HOSPITAL NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO ANTES E APÓS A POLITICA DO SOS EMERGÊNCIA

Autor(es): Caio Gonzalez Marques - Bolsa: Outra

Bárbara Lima dos Santos - Bolsa: Outra

Fernanda Romana de Souza Coelho Santana - Bolsa: Outra

Thaiany Bento Ribeiro - Bolsa: Outra

Beatriz Gomes da Silva - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Juliana Rezende Montenegro Medeiros de Moraes

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Nas últimas décadas o governo vem investido em políticas públicas, como o Programa SOS Emergência, para reestruturar os atendimentos de Emergência no SUS. No município do Rio de Janeiro, este programa foi operacionalizado através da implementação das Coordenações Emergência Regional (CER), com a finalidade de atender a população conforme o grau de complexidade, reduzir o tempo de espera e permitir que os hospitais possam atender aos casos de maior gravidade e trauma. Neste contexto, objetivou-se: traçar o perfil de crianças atendidas na emergência pediátrica de um hospital geral localizado no município do Rio de Janeiro e comparar o perfil das crianças atendidas antes e depois da implantação da política pública SOS Emergência e da Coordenação de Emergência Regional (CER) na área programática do hospital, que ocorreu em agosto de 2012. Pesquisa quantitativa descritiva, tendo como população 552 crianças e amostra de 271 crianças. A amostra, foi composta por crianças que após o atendimento na emergência pediátrica necessitaram de internação na enfermaria infantil do hospital cenário do estudo. Os dados foram coletados através de um formulário, tendo como fonte os prontuários. O recorte temporal do estudo foram os meses de agosto, setembro e outubro de 2011 e no mesmo período de meses em 2012. Os dados foram analisados no Programa EPINFO 6.04 e a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da SMSDC/RJ sob o número 103/13A. Os resultados apontaram que no ano de 2011, antes da implantação do SOS Emergência e do CER, 165 crianças foram atendidas na emergência do hospital e necessitaram de internação na enfermaria pediátrica. 62% eram do sexo masculino e 48% do feminino, 26% eram crianças menores de 1 ano de idade, 28% tinham entre 1 e 4 anos, 33% entre 5 e 9 anos e 13% entre 10 e 14 anos. O principal motivo de internação foram as causas clínicas com 78%, seguido dos atendimentos por trauma com 14% e das causas cirúrgicas com 8%. Já no período de 2012, foram atendidas 106 crianças, sendo 56% do sexo masculino e 54% do feminino, 19% menores de 1 ano, 26% com idade entre 1 ano e 4 anos, 37% com idade entre 5 a 9 anos, 16% com idade entre 10 e 14 anos. O principal motivo de atendimento foram os clínicos com 64%, seguido do trauma com 27% e das causas cirúrgicas com 9%. Conclui-se que houve uma redução nos atendimentos em 2012, após a implantação da política SOS Emergência e do CER. O hospital concentrou os casos de atendimentos de trauma e diminuiu os atendimentos clínicos que por vezes podem ser resolvidos em níveis de menor complexidade na rede de saúde. Ocorreu, portanto, uma reorganização dos fluxos de atendimento de emergência, direcionando para o atendimento hospitalar somente as causas de emergência.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1165 - ADOLESCENTES COMO PROTAGONISTAS DO SEU CUIDADO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Autor(es): Sashara Soares de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Flávia Pacheco de Araújo

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Resumo: A adolescência é uma etapa do desenvolvimento do ser humano situada entre a infância e a vida adulta, e marcada por profundas transformações biopsicossociais. Essas transformações modificam o relacionamento do indivíduo consigo mesmo, com a família e o mundo, proporcionando a formação da identidade, a busca da autonomia e atitudes reivindicatórias, dentre outras. A enfermagem tem fundamental papel na atenção à saúde desses adolescentes, pois a sociedade considera os adolescentes e jovens, como pessoas saudáveis, reforçando para os mesmos não terem a necessária atenção à saúde, a não ser nas questões de saúde reprodutiva. Objeto de estudo: a estratégia empregada pelo profissional de enfermagem para a inclusão do adolescente no cuidado de enfermagem prestado. Objetivo: identificar ações de enfermagem para inserção do adolescente no cuidado de enfermagem como exercício da sua cidadania. Metodologia: Trata-se de revisão integrativa da literatura. Foi feita busca de artigos nas bases LILACS, CINAHL e PubMed, sendo encontrados 561 artigos e selecionados 30 artigos de acordo com os critérios de inclusão, sendo eles idiomas português, inglês ou espanhol; artigos publicados na íntegra e articulados ao objeto de pesquisa; e com recorte temporal de 10 anos. Os resultados preliminares apontam o trabalho em equipe como estratégias de inclusão do adolescente no cuidado, além da criação de vínculo e confiança, para uma melhor assistência de saúde prestada e qualidade de vida. Conclusão: A enfermagem deverá estar voltada para estimulação da autonomia e mudanças de hábitos para que ocorra o exercício da cidadania pelo adolescente tendo em vista a sua saúde. Descritores: Adolescente, Cuidados de enfermagem, Participação do paciente. Referências bibliográficas: BRASIL, 2010. Ministério da Saúde. Diretrizes Nacionais para a Atenção Integral à Saúde de Adolescentes e Jovens na Promoção, Proteção e Recuperação da Saúde. Brasília – DF BRASIL, 2007. Promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar: manual técnico / Agência Nacional de Saúde Suplementar.– 2. ed. rev. e BRASIL, 2009. Ministério da Saúde. Caderneta de Saúde do Adolescente. BRASIL, 2012. Ministério da Saúde. Protocolos de Enfermagem na Atenção Primária à Saúde / Prefeitura, Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil, Subsecretaria Geral Rio de Janeiro: Prefeitura, 2012. BRASIL, 2013. Ministério da Saúde. Orientações Básicas de Atenção Integral à Saúde de Adolescentes nas Escolas e Unidades Básicas de Saúde. Brasília – DF

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1182 - O CUIDADO COMO DIREITO NA ÓTICA DA EQUIPE DE ENFERMAGEM

Autor(es): Samantha de Oliveira Rodrigues - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Flávia Pacheco de Araújo

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: O conceito de humanização traz em seu bojo a valorização do direito das pessoas, considerando-as como cidadãs no âmbito da atenção e gestão na saúde. O usuário apresenta o direito à saúde assegurado constitucionalmente e, deste modo, as práticas de assistência à saúde, e em especial, do cuidado de enfermagem tem o compromisso em garantir este direito. Objetivos: identificar e analisar as produções científicas sobre o direito do usuário hospitalizado no cuidado de enfermagem. Metodologia: Estudo de revisão integrativa da literatura. Foi realizada a elaboração da questão de pesquisa: quais as evidências disponíveis sobre a participação do usuário hospitalizado no processo de cuidar e as estratégias facilitadoras utilizadas pela equipe de saúde? Na base de dados LILACS a busca com os descritores “cuidado de enfermagem” e “direito do paciente” com o uso do operador booleano AND. Na base de dados MEDLINE foi feita uma busca com a os descritores “Nursing Care”, “Patient Rights” e “Hospital” com o uso do operador booleano AND. Os critérios de inclusão foram estudos em inglês, espanhol e português, recorte temporal de cinco anos, aderência ao objeto de pesquisa e texto completo. Foram encontrados 46 artigos selecionando 3, sendo excluídos os artigos que não atendiam aos critérios supracitados em seu conjunto. Resultados: Estes artigos buscados versam principalmente sobre dilemas éticos e bioéticos abordados no dia-a-dia do hospital, envolvendo o cuidado como direito do paciente e seu protagonismo frente ao seu cuidado. Bem como, os aspectos éticos relacionados à morte digna e ao sigilo profissional. Trata-se também de pontos de vista de usuários e enfermeiros acerca do cuidado, mostrando assim direitos e concepções de cidadania no ambiente hospitalar. Conclusão: É necessária a discussão deste tema, que contribuirá para uma prática profissional segura e articulada aos direitos do usuário hospitalizado, sendo a responsabilidade social do enfermeiro. Assim como, evidencia a necessidade de se difundir o conhecimento acerca dos direitos do usuário hospitalizado para profissionais de enfermagem e para o próprio usuário do sistema de saúde.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1289 - A CONSULTA DE ENFERMAGEM PARA USUÁRIOS DE UMA UNIDADE DA
ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

Autor(es): Maria Eduarda do Espírito Santo Veiga - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Elisabete Pimenta Araujo Paz

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

A Estratégia Saúde da Família é uma estratégia de expansão, qualificação e consolidação da atenção básica no Brasil, para reestruturação do modelo assistencial anteriormente médico-centrado para um modelo centrado na pessoa e família, com uma equipe atuando em um território definido, com ações preventivas, de promoção, recuperação e reabilitação da saúde. O enfermeiro como integrante desta equipe realiza entre outras atividades, a consulta de enfermagem, atividade privativa prevista na Lei 7498/86. Sua prática profissional deve estar baseada no conhecimento epidemiológico do território adscrito tomando em conta a determinação social das doenças, e a produção de resultados positivos na saúde e qualidade de vida da comunidade. Ao atuar como acadêmica em unidades de saúde da família acompanhei em diferentes ocasiões algumas pessoas que não aceitavam serem atendidas exclusivamente pelo enfermeiro, por ainda acreditarem que somente o médico poderia resolver seus problemas de saúde, e outros procuravam os enfermeiros sempre que precisavam esclarecer dúvidas ou até de uma atenção diferenciada. Para conhecer como a população vivencia o atendimento da consulta de enfermagem na Estratégia Saúde da Família, este estudo teve como objetivos identificar a percepção dos usuários sobre a consulta de enfermagem na atenção básica de saúde; analisar o impacto da consulta de enfermagem na saúde dos usuários. Método: estudo qualitativo, recorte do projeto Satisfação dos Usuários Assistidos pela Estratégia Saúde da Família integrante do Programa de Educação pelo Trabalho em Saúde- PET SAÚDE UFRJ/SMSRJ, desenvolvido no período de setembro de 2012 a dezembro de 2014. Foram entrevistados dezessete usuários de uma clínica da família do município do Rio de Janeiro. Os dados foram analisados com referencial da atenção primária e hermenêutica na saúde. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro com parecer número 64A/2013. Evidenciou-se que a consulta de enfermagem tem importância e grande significado no que diz respeito à promoção e recuperação da saúde dos usuários da Estratégia Saúde da Família, pois o enfermeiro consegue durante sua realização produzir uma relação amistosa pelo diálogo, capacidade de escuta e atender com resolutividade as demandas trazidas pela pessoa ou família, contribuindo para melhoria da saúde dos indivíduos. Os entrevistados relataram que se sentem à vontade para falar com os enfermeiros sobre seus problemas. Os resultados ainda que não possam ser generalizados e estejam limitados a uma população específica de uma unidade primária, podem ajudar a desmitificar a ideia de que a consulta do enfermeiro é menos resolutiva pelas limitações do processo de trabalho da Estratégia Saúde da Família, devendo ser valorizada como uma atividade fim por ser uma importante estratégia de atenção à saúde, que favorece a formação de vínculo, a comunicação com a população, e o processo de cuidado em saúde.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1603 - ACOMPANHAMENTO DO CRESCIMENTO DE CRIANÇAS DE UM CENTRO EDUCACIONAL: ESTUDO LONGITUDINAL

Autor(es): Sthefane Camelo da Silva - Bolsa: Outra
Marcella Cardoso da Silva - Bolsa: Outra
Priscila Barbosa dos Santos - Bolsa: Outra
Camila Beatriz Batista dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Maria Helena do Nascimento Souza

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Trata-se de um estudo observacional do tipo longitudinal que tem por objetivo de: avaliar a evolução do crescimento de crianças que frequentam um Centro Educacional Comunitário. A coleta de dados foi realizada com base nas fichas de saúde de crianças matriculadas no Centro Educacional Comunitário situado em uma comunidade do município do Rio de Janeiro. Foram incluídas no estudo 49 crianças que possuíam registros completos das avaliações de saúde e medidas antropométricas, realizadas no recorte temporal de 2013 a 2015. Para a organização e análise dos dados foram utilizados os programas: Excel, Epi Info e Antrho. Os resultados mostraram que a maioria das crianças apresentaram-se eutróficas (71,4%) durante os três anos estudados. Observa-se também que houve uma queda no percentual de crianças com baixo peso (10,2%, 8,2%, 2,0%). Em relação ao sobrepeso/obesidade percebe-se oscilações que indicam uma redução na prevalência de sobrepeso (8,2%, 18,4%, 4,1%), no entanto as taxas de obesidade se mantiveram (12,2%, 10,2%, 12,2%) corroborando com os dados da literatura que apontam o aumento da obesidade infantil. Dessa maneira, sugere inadequação nos hábitos de vida das crianças analisadas. Ressalta-se que o acompanhamento do crescimento infantil constitui em um importante subsídio para a definição de intervenções voltadas para a promoção da saúde e melhor qualidade de vida da população.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1624 - ESTUDO TRANSVERSAL DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS EM UMA COMUNIDADE, 2010 A 2015.

Autor(es): Sthefane Camelo da Silva - Bolsa: Outra
Marcella Cardoso da Silva - Bolsa: Outra
Priscila Barbosa dos Santos - Bolsa: Outra
Camila Beatriz Batista dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Maria Helena do Nascimento Souza
Ana Ines Sousa

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Trata-se de um estudo transversal do tipo descritivo que objetivou: avaliar a situação nutricional de crianças residentes em uma Comunidade. A coleta de dados foi realizada com base nas fichas de saúde das crianças matriculadas no Centro Educacional Comunitário situado em uma comunidade do município do Rio de Janeiro. Utilizou-se o recorte temporal de 2010 a 2015. Os resultados mostraram que em média 170 crianças frequentaram anualmente o Centro Educacional. No período de 2010 a 2015, o percentual de crianças com baixo peso passou de 9,7% para 6,3% e a taxa sobrepeso ou obesidade passou de 14,0% para 19,4%. Percebeu-se que houve um decréscimo dos índices de baixo peso, que foram inversamente proporcionais aos índices de sobrepeso. Os principais problemas de saúde foram do tipo respiratório, odontológico e dermatológico. Conclui-se que o principal problema tem sido o excesso de peso, ressaltando a importância da atuação de profissionais de saúde em centros educacionais e comunidades, com vistas à promoção de um crescimento adequado e hábitos saudáveis de vida.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1662 - SITUAÇÃO DE SAÚDE E NUTRIÇÃO DE CRIANÇAS DE UM CENTRO EDUCACIONAL COMUNITÁRIO

Autor(es): Sthefane Camelo da Silva - Bolsa: Outra
Marcella Cardoso da Silva - Bolsa: Outra
Priscila Barbosa dos Santos - Bolsa: Outra
Camila Beatriz Batista dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Maria Helena do Nascimento Souza
Liane Gack Ghelman

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Trata-se de um estudo transversal do tipo descritivo que teve como objetivos avaliar o estado nutricional e de saúde de crianças que frequentam um Centro Educacional Comunitário do município do Rio de Janeiro. A coleta de dados foi realizada em março de 2015, por acadêmicos de enfermagem, mediante exame físico simplificado e aferição de peso e estatura de 199 crianças na faixa etária de 0 a 12 anos, sob o parecer de número 027/2011 aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery/UFRJ. Os resultados mostraram que os principais problemas de saúde foram do tipo respiratório, dermatológico e odontológico. Dentre os distúrbios nutricionais: as taxas de baixo peso sofreram variações significativas, os valores de sobrepeso não foram evidenciados em algumas faixas etárias e os de obesidade sofreram um aumento, de acordo com a idade. Conclui-se que além das intercorrências comuns a obesidade infantil foi o principal problema identificado. Portanto, é de suma importância a atuação de enfermeiros e demais profissionais de saúde em centros educacionais, onde estes têm a possibilidade de desenvolverem ações educativas voltadas para a promoção da saúde e prevenção de agravos na infância.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1983 - AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE DOS FUNCIONÁRIOS DE UM CENTRO EDUCACIONAL COMUNITÁRIO

Autor(es): Sthefane Camelo da Silva - Bolsa: Outra
Marcella Cardoso da Silva - Bolsa: Outra
Priscila Barbosa dos Santos - Bolsa: Outra
Camila Beatriz Batista dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Maria Helena do Nascimento Souza

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Trata-se de um estudo transversal que teve como objetivo avaliar as condições de saúde dos funcionários de um Centro Educacional Comunitário no Município do Rio de Janeiro e fornecer orientações sobre hábitos saudáveis de vida. A amostra foi composta de 29 participantes, correspondendo 76,3% do número total de funcionários (38). As perdas se deram pela ausência de 8 funcionários nos dias agendados para a coleta de dados e uma recusa. A coleta de dados foi realizada em março de 2015, mediante uma entrevista e aferição do peso, estatura, pressão arterial e glicemia capilar. O projeto teve aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery, sob o n.027/2011. Os resultados mostraram que 90% (26) dos participantes eram do sexo feminino. Com relação ao índice de massa corporal: 48,3%(14) apresentavam sobrepeso, 24,1%(07) obesidade, 6,8% (02) baixo peso e 20,7%(6) encontravam-se dentro dos padrões de normalidade. A pressão arterial sistêmica elevada foi observada em apenas um funcionário e todos apresentaram o nível de glicemia capilar pós prandial normal. Todos os participantes receberam orientações sobre hábitos saudáveis de vida, como: alimentação, atividade física, cuidados com a saúde e sobre as principais doenças e complicações que acometem a população adulta. Verifica-se a importância do acompanhamento das condições de saúde de pessoas que se dedicam ao cuidado infantil e da atuação de enfermeiros mediante ações voltadas para a promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida destes trabalhadores.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2112 - PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE CRIANÇAS E ADOLESCENTES HOSPITALIZADOS:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE ENFERMAGEM**

Autor(es): Rayane Messias Fernandes Machado - Bolsa: Sem Bolsa

Bárbara Oliveira Nascimento dos Reis - Bolsa: Sem Bolsa

Guísela Almeida Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Tania Vignuda de Souza

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura cujo objetivo foi analisar os temas abordados pelos enfermeiros, nos periódicos nacionais e internacionais, voltados para a saúde da criança e do adolescente hospitalizados. Método: A busca eletrônica foi feita na Biblioteca Virtual de Saúde. Foram utilizados como descritores: “Criança hospitalizada”; “Adolescente Hospitalizado”; “Enfermagem” conjugados com o operador booleano and. Os critérios de inclusão utilizados durante a investigação foram textos completos disponíveis e artigos como tipo de documento. Aplicou-se como critérios de exclusão, artigos que não faziam referência à temática abordada neste trabalho e a remoção de artigos repetidos, considerando-se apenas um. Foram selecionados 84 artigos, os quais se encontravam nas bases de dados LILACS, MEDLINE e Cochrane e lidos na íntegra. O recorte foi temporal estabelecido pela busca eletrônica, ou seja, de 1969 a 2014. O período de coleta de dados desenvolveu-se de setembro de 2014 a fevereiro de 2015. Foram selecionados artigos nas línguas: inglês (3), espanhol (3) e português (77). Um artigo foi encontrado no ano de 1969 e 1978; dois artigos encontrados na década de 1990 (1993 e 1999); sete artigos na década de 2000; e cinco na década de 2010. Resultado: Pelo quantitativo encontrado, verifica-se um interesse crescente por parte dos pesquisadores acerca do tema família no cenário hospitalar pediátrico ao longo dos anos. Destaca-se que os estudos selecionados abordaram temas relacionados à: família como elemento importante para a hospitalização da criança e adolescente; o impacto da hospitalização e estratégias de cuidado; e o papel da enfermagem frente a hospitalização da criança e do adolescente. Conclusão: Conclui-se que os estudos de um modo geral são descritivos, com temas que emergem da prática e com abordagens qualitativas, trazendo considerações de temas que divergem conceitualmente de acordo com o contexto temporal. Será preciso explorar novas problemáticas existenciais na prática de enfermagem que tragam não somente reflexões críticas, mas políticas públicas e principalmente a transformação do cenário em prol da qualidade da assistência de enfermagem, principalmente em relação a assistência centrada na família.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2215 - AS MÍDIAS COMO ESTRATÉGIA PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE DO HOMEM. UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A POLÍTICA NACIONAL DA SAÚDE DO HOMEM.

Autor(es): Marcelo Lopes Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Jose Coelho

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

INTRODUÇÃO: A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH), criada pelo Governo Federal em 2008 e instituída no país em 2009, tem como principais objetivos promover ações de saúde que contribuam significativamente para a compreensão da realidade singular masculina e seus diversos contextos socioculturais e político-econômicos. Possibilitando assim o aumento da expectativa de vida e redução de morbimortalidade por causas preveníveis e evitáveis nessa população. **OBJETIVOS:** Discutir fatores associados sobre mídias, buscando saber se há campanhas publicitárias atualmente que abordem esse tema como estratégia para divulgar e informar a população sobre a saúde do homem. Identificar através de um questionário misto, dados pessoais e nível de conhecimento dos entrevistados sobre o PNAISH. Analisar e discutir os resultados obtidos, utilizando artigos que abordem a saúde do homem, assim como a própria Política de Saúde do Homem. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo quanti-qualitativo, divididos em duas etapas. A primeira consiste em uma pesquisa exploratória sobre mídias e campanhas das quais abordem a Saúde do Homem como tema e como estratégia para divulgar a mesma, para que os homens tenham a consciência da importância do autocuidado e da prevenção. A segunda etapa do trabalho consiste de uma análise de dados e de resultados obtidos por uma entrevista realizada com cinquenta homens adultos através de um questionário misto que aborda dados pessoais, e o conhecimento dos homens sobre o PNAISH, assim como suas opiniões sobre sua divulgação. **RESULTADOS:** com relação à pesquisa exploratória sobre as mídias pode-se perceber que a maioria delas está na internet, e encontram-se espalhadas pelos mais variados sites, como o do Ministério da Saúde (MS) e Governo Federal, o site oficial do Dr. Drauzio Varella, o site da Rede Humaniza SUS, o site do Instituto Lado à Lado Pela a Vida, dentre muitos outros, entretanto outros meios de comunicação só divulgam mais a saúde do homem na época do Novembro Azul. Com relação à análise de dados, identificou-se que maioria dos homens entrevistados (70%) não sabia da existência do PNAISH, assim como 92% dos entrevistados alegaram que a Política não foi bem divulgada pelo MS, através das mídias. **CONCLUSÃO:** No período da implementação do PNAISH, houve um maior investimento em campanhas publicitárias através das mídias, por vários meios de comunicação, como rádio televisão e materiais gráficos, porém quase não há atualmente a mesma socialização das campanhas publicitária exceto pela internet, o que não tem sido o suficientemente para divulgar a Política de Saúde Homem, e seus principais objetivos para a população, especialmente a masculina, visto que pela a entrevista e análise dos dados a grande maioria dos homens não sabia da existência da mesma.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2754 - O PERFIL DO PACIENTE COLOSTOMIZADO ATENDIDO PELO SERVIÇO DE ESTOMATERAPIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Lucas Malta Souza Antunes - Bolsa: Sem Bolsa

Nathaly Tavares Xavier Guedes - Bolsa: Bolsa de Projeto

Iracema Santos Lima - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Priscila Brigolini Porfirio Ferreira

Isaura Setenta Porto

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: A colostomia é uma abertura artificial realizada cirurgicamente para a eliminação de resíduos intestinais. As indicações mais comuns para sua inserção são as neoplasias malignas, má-formação congênita e as doenças inflamatórias. Este estudo está diretamente alicerçado com o projeto de extensão “aprendendo a viver com uma ostomia” e faz parte do trabalho de conclusão de curso. Objetivos: O presente estudo busca avaliar o perfil da clientela colostomizada que é assistida em um hospital universitário do município do Rio de Janeiro e correlacionar as informações coletadas sobre o sexo e a faixa etária predominantes, a causa e as possíveis complicações. Metodologia: Trata-se de um estudo do tipo descritivo, exploratório com uma abordagem quantitativa. Os dados foram obtidos através de uma coleta utilizando um instrumento, em formato de questionário, que abordou aspectos sociais e clínicos relacionados a estomia. Resultados parciais: Até o momento, participaram do estudo 12 portadores de colostomia, sendo 50% homens e 50% mulheres. A faixa etária predominante foi de 60 anos ou mais, totalizando 58,3% dos pacientes. O principal motivo para confecção da ostomia foi devido a neoplasia maligna (41,7 %), seguido de Síndrome de Fournier (16,7%), e de perfuração do intestino (8,2%). Foram encontradas, na maioria dos pacientes, complicações na colostomia (66,7 %), dentre elas: dermatite periestomal (33,3%), retração da ostomia (25%), estenose (16,7 %), hérnia periestomal (16,7%) e prolapso (8,3%). Conclusão: Podemos identificar com este estudo que o perfil do paciente colostomizado atendido pelo serviço de estomaterapia desse hospital apresenta um equilíbrio em relação ao sexo dos portadores de colostomia. A faixa etária prevalente foi de idosos acima de 60 anos. Apesar de alguns estudos apresentarem a doença de Crohn como uma das causas para a confecção de colostomia, em nosso estudo isso não é evidenciado. Entretanto, tratam-se de resultados parciais e espera-se esgotar todas as possibilidades de pacientes atendidos nesse hospital até a sua finalização. Contudo, a pesquisa já demonstra uma identificação com outros estudos em relação ao principal motivo para confecção da colostomia, assim como a complicação mais comum: os adenocarcinomas e as dermatites periestomais, respectivamente. Desse modo, conclui-se que o perfil dos pacientes colostomizados pode modificar dependendo do local em que moram e/ou são atendidos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2845 - INTERCORRÊNCIAS MAIS COMUNS DA HEPARINIZAÇÃO DE CATETERES EM HEMODIÁLISE: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Autor(es): Nathaly Tavares Xavier Guedes - Bolsa: Outra

Rosiane Santos Ferreira - Bolsa: Outra

Marina Farias Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Anna Brunet de Figueiredo Monteiro

Marta Sauthier

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: O objeto constitui-se nas evidências sobre intercorrências mais comuns da heparinização de cateteres. A questão de pesquisa refere-se a quais tem sido as publicações de enfermagem e multidisciplinares sobre intercorrências ocorridas no uso de heparina em cateteres em hemodiálise? Os objetivos foram levantar, na produção indexada em banco de dados, as publicações acerca de intercorrências mais comuns da heparinização de cateteres; caracterizar essas publicações e evidenciar as medidas de segurança elencadas na realização deste cuidado de enfermagem na clínica renal. Metodologia: Revisão Integrativa da literatura, abordagem qualitativa, descritiva. Descritores constituíram-se em heparina, cateteres, soluções para hemodiálise e diálise renal. Os critérios de inclusão foram artigos completos em língua inglesa, espanhola e portuguesa; publicados de 2010 a 2014 (padrão ouro). Os critérios de exclusão foram estudos referentes à hemodiálise na área pediátrica, diálise peritoneal e utilização de heparina em cateter de usuários oncológicos ou com outras patologias. A amostra foi constituída por 9 artigos. Resultados: Dentre as técnicas de hemodiálise que visam evitar coágulos no circuito extracorporeal de sangue, destaca-se a utilização da heparina. Existem algumas razões para preocupação ao sujeitar pacientes em hemodiálise ao processo de heparinização de cateter, por exemplo, o risco de sangramento e de complicações trombóticas, efeitos metabólicos e sua ação sobre as células do sangue, especialmente plaquetas. O enfermeiro é responsável pelo gerenciamento das sessões de hemodiálise, o que caracteriza sua importância na terapia dialítica. Devido a sua atuação, é indispensável que possua conhecimento científico, dentre eles sobre a heparinização dos cateteres. Encontramos baixa produção (11,11%) de enfermagem sobre o tema. Os enfermeiros deveriam buscar um maior embasamento científico para suas ações, visando minimização de acidentes, na busca da segurança. Dos artigos analisados, o único publicado por enfermeiros foi o de Encarnação e Marques (2013), uma revisão sistemática de literatura, que afirma não existir diferença significativa que justifique o uso de solução heparinizada sobre o de soro fisiológico 0,9% para manter a permeabilidade de cateter venoso central. Evidencia a necessidade de realização de ensaios clínicos randomizados que comparem a utilização das duas soluções para concluir qual seria a melhor escolha. Considerações Finais: A heparinização dos cateteres de hemodiálise ainda é um assunto em discussão. Estudos acessados apontam ideias diferentes e resultados controversos entre si. Dessa forma, verificamos a importância de mais estudos sobre heparinização dos cateteres de hemodiálise, principalmente por profissionais enfermeiros, que estão diretamente ligados a essa prática profissional.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3144 - O ERRO HUMANO NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

Autor(es): Sílvia Schoenau de Azevedo - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Sabrina da Costa Machado

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

A escolha desta temática se deu pelo fato da segurança do paciente estar presente na atuação de enfermagem constantemente. A predileção pelo cenário de uma unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) foi resultado de uma reflexão acerca da maior demanda de cuidados de enfermagem, da maior complexidade e especificidade do cuidado e do não envolvimento e participação do paciente em seu cuidado e segurança. Objeto: o erro humano na assistência de enfermagem em uma UTI neonatal (UTIN). Objetivos: Identificar os principais erros na assistência de enfermagem na UTIN de acordo com a equipe e discutir estratégias de prevenção de erro. Estudo quantitativo e descritivo. Cenário: UTIN de um hospital público federal do Rio de Janeiro. Sujeitos: 22 profissionais da equipe de enfermagem, 50% enfermeiros e 50% auxiliares de enfermagem. Análise dos dados através do programa EpiInfo. Os erros mais recorrentes, segundo a equipe, foram: perda de cateteres, sondas e drenos (81,4%); uso inadequado dos equipamentos de proteção individual (68,2%); uso inadequado dos alarmes (63,6%); e extubação acidental (59,1%). Destaca-se a necessidade de adoção de medidas de prevenção de erro no cenário estudado e de discussões que fomentem a cultura de segurança do paciente junto a equipe de enfermagem. Descritores: Enfermagem, UTI Neonatal, Segurança do Paciente.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3227 - PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DE PESSOAS QUE VIVEM COM HIV/AIDS INTERNADAS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Adriane dos Reis Graça - Bolsa: Sem Bolsa
Bárbara Oliveira Nascimento dos Reis - Bolsa: Sem Bolsa
Juliana Figueiredo Monteiro de Medeiros - Bolsa: Sem Bolsa
Thaiana Lemos Abrahão Machado - Bolsa: Sem Bolsa
Bárbara Vogas de Araújo - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Luana Lima Riba Andrieto Fernandes

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (aids) é causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), afetando o sistema imunológico ao diminuir o número de linfócitos TCD4 dos indivíduos infectados. As formas de transmissão incluem as vias sanguínea - através de objetos perfurocortantes, transfusões e durante a gravidez, o parto e a amamentação - e sexual. A Organização Mundial de Saúde já classifica a aids como uma doença crônica, cuja evolução é lenta e o tratamento cada vez mais eficaz. Entretanto, apesar de 30 anos de pesquisas, ainda não há cura para a síndrome. Apesar disso, dados epidemiológicos sugerem um aumento do número de pessoas com HIV devido à sua banalização. Nesse sentido, caracterizar os indivíduos que são hospitalizados em decorrência da aids é importante para ressaltar as consequências tanto da aids como dos próprios antirretrovirais (ARV) com o intuito melhor capacitar enfermeiros em formação para prevenção, diagnóstico e assistência no que tange à aids. Objetivos: Caracterizar o perfil sociodemográfico e clínico de pessoas que vivem com HIV/aids internadas em um Hospital Universitário do Rio de Janeiro. Metodologia: Estudo quantitativo cujos dados foram coletados através de entrevista estruturada e análise de prontuário de 15 pacientes internados no setor de Doenças Infecciosas e Parasitárias (DIP) do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro (HUCFF/UFRJ) no período de 09/09/2014 a 16/09/2014. Resultados: 66,7% eram homens, 86,7% tinham entre 20 e 59 anos, 40% eram solteiros, 46,7% não concluíram o ensino fundamental, 40% estavam internados entre uma semana e um mês, 73,3% estavam com acesso venoso periférico, 13,3% estavam em monitorização cardíaca contínua, 13,3% encontravam-se dependentes de ventilação mecânica, 6,6% alimentavam-se por gastrostomia (GTT), 46,6% apresentavam incontinência urinária ou fecal, 92,3% contraíram a doença por via sexual e 6,7% relataram má adesão ao tratamento medicamentoso. Discussão e Conclusão: A aids tem alterado comportamentos e valores, normatizado condutas e relações sociais. A enfermagem deve considerar a aids mais do que uma síndrome da imunodeficiência, ela precisa ser abordada como uma síndrome de representações dentro de um contexto histórico social. É importante enfatizar que as pessoas com HIV/aids são vulneráveis às infecções oportunistas, que além de aumentarem os custos financeiros devido necessidade de internações, uso de mais medicamentos, afastamento do trabalho, despendem um custo social, afetando a qualidade de vida, a independência e a saúde mental desses indivíduos. Assim, é evidente a demanda de cuidados de enfermagem em todos os níveis de prevenção da aids, minimizando seus efeitos negativos e corroborando para a motivação e a sustentação do autocuidado das pessoas que vivem com o vírus através da educação em saúde, uma das competências inerentes aos enfermeiros.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3232 - O CUIDADO DE ENFERMAGEM À CRIANÇA COM CÂNCER: VISÃO DOS ENFERMEIROS

Autor(es): Camille Xavier de Mattos - Bolsa: Outra

Orientador(es): Sabrina da Costa Machado

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: Os enfermeiros exercem papel essencial no cuidado à criança com câncer. Eles são responsáveis pelo cuidado integral às crianças, pelo suporte emocional, apoio psicológico e inclusão dos familiares no processo do cuidar, exercendo uma assistência qualificada e resolutiva. Outro diferencial no cuidado de enfermagem prestado à criança com câncer refere-se às necessidades básicas que ela apresenta. Objeto do estudo: As necessidades humanas básicas da criança com câncer identificadas pelo enfermeiro. Objetivos: Identificar as necessidades humanas básicas da criança com câncer segundo a visão dos enfermeiros. Discutir como os enfermeiros gerenciam o cuidado de enfermagem à criança com câncer. Metodologia: Estudo descritivo, com abordagem qualitativa. O cenário do estudo foi uma Unidade de Internação Pediátrica (UPI) de um hospital pediátrico universitário, público e federal, localizado na cidade do Rio de Janeiro. Os sujeitos do estudo foram 13 enfermeiros que atuavam nas enfermarias da UPI. Critérios de inclusão dos sujeitos: atuar na instituição a mais de seis meses, possuir vínculo empregatício com o referido local e estar lotado nas enfermarias da instituição. Critérios de exclusão: estar afastado do cenário por motivo de férias e em licenças diversas no período de coleta dos dados. A coleta dos dados ocorreu no período de março a maio de 2014, por meio de entrevista semiestruturada. Os sujeitos foram entrevistados, na própria instituição. As entrevistas foram gravadas com o auxílio de um dispositivo eletrônico e transcritos na íntegra pela entrevistadora com a permissão dos entrevistados. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme os pareceres: 541.143 e 642.241. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após terem sido informados sobre os objetivos da pesquisa. Resultados: Depois da análise temática dos dados, emergiram três categorias: 1) As necessidades humanas básicas das crianças com câncer segundo a visão dos enfermeiros, que identificou necessidades fisiológicas, psicológicas, sociais, espirituais, de alimentação e de lazer. 2) As estratégias de gerenciamento do cuidado de enfermagem às necessidades das crianças com câncer, como orientar as crianças e os familiares a respeito dos procedimentos realizados, atividades de recreação e trabalho em equipe multiprofissional. 3) A importância da família no atendimento às necessidades das crianças com câncer, que mostra que os familiares transmitem confiança, segurança e conforto para a criança. Conclusão: Portanto, a enfermagem exerce um papel essencial na assistência às crianças com câncer, identificando as necessidades que esta clientela apresenta. A partir disso, exerce um cuidado singular, através de uma assistência humanizada, integral e criação de vínculo entre paciente, equipe e familiares.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3370 - QUEDAS E RISCO DE QUEDAS: UM ESTUDO COMPARATIVO DE IDOSOS
CAIDORES E NÃO-CAIDORES**

Autor(es): Thaila Barbosa da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Raphaella de Moraes Araujo - Bolsa: Outra

Julia Costa de Melo - Bolsa: Bolsa de Projeto

Maryah Pontes Batista - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Maria Aparecida Vasconcelos Moura

Ana Maria Domingos

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: A população mundial tem sofrido modificações no perfil sociodemográfico resultando em uma redução do número de jovens e aumento da população idosa; essas transformações significativas advêm da melhoria das condições socioeconômicas e de saúde da população mundial e esses fatores levam ao aumento da expectativa de vida. O envelhecimento populacional promove o aumento da incidência de quedas em idosos havendo uma necessidade de adequação dos serviços de saúde, para prevenir e minimizar os problemas delas decorrentes, evitando que se estabeleça a dependência para realização de atividades da vida diária, melhorando assim, a qualidade de vida dos idosos. Percebe-se que a problemática associada às quedas em pessoas idosas constitui uma temática relevante e desafiadora para se contribuir na promoção do bem-estar dos idosos no Brasil e no mundo. Objetivo: Comparar idosos vítimas de quedas com idosos que nunca sofreram quedas em relação aos fatores sociodemográficos, à saúde autorreferida e aos critérios do instrumento Fall Risk Score. Metodologia: Estudo descritivo, transversal e de abordagem quantitativa, realizado nos cenários de estágio do Programa Curricular Interdepartamental IV, da Escola de Enfermagem Anna Nery. A amostra foi de 40 indivíduos, com mais de 60 anos, divididos igualmente em dois grupos: idosos caidores e idosos não caidores. O risco de quedas foi medido através da aplicação da escala de risco Fall Risk Score e, os fatores sociodemográficos e a saúde autorreferida, através de um formulário semi-estruturado, com perguntas abertas e fechadas. Resultados: Os sujeitos eram majoritariamente casados, aposentados, moravam com familiares, recebiam entre 1 e 2 salários mínimos, referindo que essa quantia não é suficiente para manter suas necessidades básicas e utilizavam, prioritariamente, o serviço público de saúde. Os idosos não caidores referiram melhores condições de saúde, de memória e de marcha do que os idosos caidores. O uso de terapia farmacológica foi predominante entre os idosos caidores, assim como os déficits sensoriais, destacando-se visão prejudicada e comprometimento de membros. Conclusão: É elevado o risco de quedas entre os idosos caidores, o que pode ocasionar a diminuição da capacidade do idoso em realizar as atividades da vida diária, reduzindo sua independência, autonomia e qualidade de vida. Desta forma, ações educativas/preventivas são importantes e devem ser realizadas nesses grupos com o propósito de informar e alertar sobre os fatores de riscos existentes para quedas, bem como, conscientizá-los a modificar determinadas atitudes e comportamentos que ofereçam riscos nas próprias atividades diárias e no ambiente domiciliar.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3456 - O HOMEM PORTADOR DE TRANSTORNOS MENTAIS E A RECONQUISTA DE SUAS FUNÇÕES SOCIAIS

Autor(es): Camila Ferreira Casagrande - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Jose Coelho

Área Temática: Psiquiatria

Resumo:

Introdução: O estudo associa a atenção integral ao homem, proposta pelo PNAISH, com a inserção social idealizada pela Reforma Psiquiátrica, através de um levantamento bibliográfico, avaliando a possibilidade de homens em idade adulta, que sofrem de transtornos psíquicos, de se inserirem socialmente e economicamente. Objetivos: Levantar na literatura os artigos publicados sobre a reinserção social de homens portadores de transtornos mentais em idade adulta. Metodologia: Revisão de literatura integrativa e qualitativa, com referências coletadas em agosto de 2014, no LILAC e BDEF. Resultados: Dentre os cinco artigos selecionados e analisados, ficou evidente a associação do trabalho como maneira de inclusão, que muitas vezes possibilita a estabilidade do quadro psíquico desses homens. Conclusões: É observada a importância de atividades como projetos de oficinas de geração de renda e a necessidade de complementar o referencial que já se estruturou, para garantir o retorno da vida dessas pessoas. Descritores: Saúde Mental, Enfermagem, Homem.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3612 - EVIDÊNCIAS SOBRE CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA HEPARINIZAÇÃO DE CATETERES EM HEMODIÁLISE

Autor(es): Nathália Ferreira Teixeira - Bolsa: Sem Bolsa

Rafaella Tavares da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Rebeca Ramos da Silva - Bolsa: FAPERJ

Ohanna Silva de Azeredo - Bolsa: Outra

Orientador(es): Anna Brunet de Figueiredo Monteiro

Marta Sauthier

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: Objeto, as evidências sobre cuidados de enfermagem e aspectos científicos na heparinização de cateteres em hemodiálise para a atuação ética e legal. A questão construiu-se no que tem sido publicado acerca dos cuidados de enfermagem e seus aspectos éticos, legais e científicos na heparinização de cateteres em hemodiálise? É necessário respaldar os cuidados de enfermagem no padrão técnico-científico e ético, apresentando nexos com determinação normativa do código de ética de enfermagem, justificando esta pesquisa na busca da segurança para atuação. Obstrução do Cateter Venoso Central (CVC) implica na interrupção da terapêutica e aumento de riscos para o cliente. Objetivos: Levantar artigos sobre o tema no banco de dados eletrônicos; caracterizar a produção científica a respeito da heparinização de cateter de hemodiálise e apresentar evidências científicas para heparinização dos cateteres de hemodiálise para a prática ética, legal e atualizada de enfermagem. Metodologia: Pesquisa de Revisão Integrativa da literatura de abordagem qualitativa, do tipo descritiva. Os descritores constituíram-se em heparina, cateteres, soluções para hemodiálise e diálise renal. Os critérios de inclusão foram artigos completos em língua inglesa, espanhola e portuguesa sobre o tema e publicados de 2010 a 2014 (padrão ouro). Como critérios de exclusão foram pontuados os estudos referentes à hemodiálise na área pediátrica, diálise peritoneal e utilização de heparina em cateter de usuários oncológicos e artigos repetidos. Resultados: Nove (9) artigos. Seis (6) apresentam-se na língua inglesa, dois (2) na língua espanhola e um (1) na língua portuguesa. Vale ressaltar que houve déficit de artigos brasileiros nas bibliotecas virtuais. Dos nove(9) artigos apresentados, oito (8) foram escritos por médicos ou equipe médica, apenas um (1) foi escrito por enfermeiros. Isto demonstra uma grande disparidade em relação à pesquisa de enfermagem nesse assunto, sendo as pesquisas médicas mais presentes do que as de enfermagem na temática. Sete (7) foram publicados após 2010, o que mostra a existência de estudos e buscas recentes em relação ao assunto abordado. Referente aos periódicos, sete (7) dos artigos foram publicados em revistas ou jornais de nefrologia. Conforme essa classificação, quatro (4) dos artigos apresentavam-se na categoria A1, um (1) artigo A2, dois(2) artigos classificação B2, um (1) artigo B3 e um (1) B4. A base de dados foram no Google acadêmico, BVS e LILACS. Considerações Finais: Não existe um acordo geral sobre respaldo à anticoagulação dos pacientes durante a hemodiálise, como o tipo de heparina, regime de dosagem (contínuo ou intermitente), métodos de ajustamento da dosagem ou tipo de heparina segundo a técnica de diálise. Há grande disparidade de opiniões sobre prescrição de anticoagulação em hemodiálise, refletindo-se em divergências nos cuidados de enfermagem.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3832 - TRANSTORNO MENTAL E SEXUALIDADE: A ABORDAGEM DO ENFERMEIRO
FRENTE A ESSE CONTEXTO.**

Autor(es): Bárbara Lima dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Marcelle Pires Ferreira Tostes - Bolsa: Outra

Juliana Cabral da Silva Guimarães - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Walcyr de Oliveira Barros

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

O presente estudo teve como objetivos: analisar na literatura como o enfermeiro aborda o paciente, portador de transtorno mental, no que tange a sua sexualidade; identificar possíveis ações que contribuam para um aperfeiçoamento na qualidade da abordagem; apontar como, historicamente, o enfermeiro é influenciado na forma de lidar com essa questão junto aos pacientes portadores de transtornos mentais. Como metodologia optou-se por uma revisão de literatura a fim de sintetizar e analisar de forma ampla e fidedigna os estudos a cerca da temática. Foram utilizados via DeCs os descritores: sexualidade, saúde mental, assistência de enfermagem. Ao analisar os resultados foi possível identificar que o profissional de enfermagem possui uma compreensão distorcida do que é sexualidade. Consequentemente, lida com a sexualidade do portador de transtorno mental considerando que esta é exacerbada, imprópria e imoral, e que faz parte de sintomas do sofrimento psíquico do indivíduo. Dessa forma, não oferece a assistência de enfermagem adequada no que diz respeito a esse campo. Assim sendo, por vezes as questões sexuais do usuário não são esclarecidas dentro do serviço de saúde mental, fazendo com que este viva com suas concepções advindas do seu meio sociocultural. Isso faz com que, ocasionalmente, esse sujeito exponha-se de forma perigosa por carecer de conhecimentos à cerca do assunto. Portanto, é importante que este profissional tenha em sua formação o embasamento teórico-científico para lidar com esse tipo de questão. Além disso, é relevante a utilização de estratégias como oficinas e grupos terapêuticos, a fim de abordar de forma ampla e direta as demandas dos usuários atendidos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3887 - MORTALIDADE DE IDOSOS POR CAUSAS CRÔNICAS NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO EM 2012

Autor(es): João Paulo Santana Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Gabriel Roque Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa

Tatiana Marques dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Gerson Luiz Marinho

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) têm se mostrado como o novo desafio do século, pois respondem majoritariamente pelas causas de mortes no mundo e no Brasil (72% do total de óbitos em 2010). No âmbito das políticas públicas de saúde, o governo criou em 2011, o "Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil 2011-2022". O Rio de Janeiro é uma das capitais com um dos mais elevados percentuais de idosos (15,0% em 2012) sendo necessárias estratégias de enfrentamento deste cenário em transição. O intrincado quadro possui determinantes que precisam ser compreendidos pelos serviços de saúde, sobretudo pelas Equipes de Saúde da Família, numa perspectiva de reconhecer as necessidades de saúde em contextos socioeconomicamente diferenciados. Metodologia: Estudo ecológico realizado a partir de dados oriundos do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), que buscou analisar características sociodemográficas dos óbitos de idosos (≥ 60 anos) ocorridos na cidade do Rio de Janeiro, em 2012. Foram selecionados especificamente três capítulos de causas básicas de morte de acordo com a CID-10. As taxas de mortalidade por doenças crônicas (capítulos II – neoplasias; IX – doenças do aparelho circulatório e X – doenças do aparelho respiratório) foram relacionadas sexo, cor ou raça, escolaridade, estado civil e local de ocorrência do óbito. Resultados: No ano de 2012 foram notificados 23.835 óbitos de idosos ligados às doenças crônicas (neoplasias, doenças dos aparelhos circulatório e respiratório) no município do Rio de Janeiro. As doenças do capítulo IX (aparelho circulatório) foram responsáveis por metade dos óbitos por causas crônicas. Em termos absolutos, a maior parte dos óbitos era do sexo feminino (53,5%), viúvos (38,7%), de cor ou raça branca (67,0%) com até 3 anos de escolaridade (28,5%). Quatro em cada cinco óbitos aconteceram em hospitais. As maiores proporções de óbitos cuja cor ou raça era "negra" (preta e parda em conjunto), sem escolaridade e ocorrência nos domicílios foram registradas para causas relacionadas ao aparelho circulatório. A taxa de mortalidade específica por doenças crônicas foi de 25,3 por grupos de mil idosos, sendo que o risco de morte por algumas dessas doenças foi 21% maior entre os homens. No caso de acometimento por alguma neoplasia, o risco de morrer chegou a ser 36% maior para os homens. Considerações: De modo descritivo, os resultados deste trabalho mostram que para a cidade do Rio de Janeiro já se estabeleceu o processo de transição epidemiológica, quando as causas de morte se relacionam a doenças crônicas mais incidentes em idosos. Sugerem ainda que mortes por DNCT podem ser determinadas por desigualdades socioeconômicas. Óbitos de pessoas menos escolarizadas e de cor ou raça "negra" responderam pela maior parte das mortes causadas por doenças cardiovasculares, especialmente Infarto Agudo do Miocárdio – IAM e Acidente Vascular Encefálico – AVE. Para as causas do capítulo II – Neoplasias prevaleceram pessoas de cor ou raça "branca" e com os maiores níveis de escolaridade. O que se

observa para os grandes centros brasileiros é a tendência do aumento de mortes por doenças crônicas, no entanto, é muito provável que condições socioeconômicas menos favoráveis determinem mortes que poderiam ser evitadas por medidas preventivas educacionais. Nesse contexto, os serviços de atenção primária ganham evidência ao proporem intervenções que tangenciam mudanças nos estilos de vida.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3927 - DIFICULDADES À ADESÃO MEDICAMENTOSA NO TRATAMENTO TRIPLO DA HEPATITE C: EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO ESTRATÉGIA DA ENFERMAGEM

Autor(es): Mariana Gabriela do Amaral Pereira - Bolsa: FAPERJ

Bianca Motta Santos Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Joice Romanini Pires de Sousa

Maria da Soledade Simeao dos Santos

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Saúde

Resumo:

O estudo tem como objeto o desenvolvimento de uma estratégia para educar e facilitar as tomadas medicamentosas de forma adequada ao tratamento da hepatite C. Objetiva: identificar as principais dificuldades relacionadas à adesão do tratamento triplo da hepatite C. Este estudo se justifica por se tratar de uma doença que é considerada um problema mundial de saúde pública. Dados da Organização mundial de Saúde estimam que 2,5 a 4,9 da população brasileira estejam infectadas pelo VHC, o que significa que 3,9 a 7,6 milhões de pessoas têm risco de desenvolver cirrose ou hepatocarcinoma. Apontam também que no Brasil, 20 a 58% dos pacientes com hepatopatia crônica têm anticorpos contra o VHC (anti-VHC). (BRASIL, 2005). Tratou-se de um estudo descritivo de abordagem qualitativa. O cenário foi o Ambulatório de Hepatologia do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), no município do Rio de Janeiro, centro de referência no tratamento das Hepatopatias. Os participantes foram doze clientes cadastrados na Consulta de Enfermagem que está vinculada ao Programa de Hepatite C, em atendimento no ambulatório de Hepatologia. A coleta de dados foi realizada nos prontuários dos participantes e nas informações dos clientes na Consulta de Enfermagem. Este estudo tem aprovação no CEP EEAN/HESFA e HUCFF/UFRJ sob o número 085/2011. As idades dos sujeitos variaram de 31 a 65 anos, dos quais entre 31 a 60 anos entre as mulheres e 47 a 65 anos entre os homens. Os participantes deste estudo destacaram as dificuldades inerentes a autoaplicação do medicamento. O hospital dispõe de uma sala, gerenciada pela Equipe de Enfermagem, que atende aos clientes da hepatologia, às terças e sextas-feiras no período vespertino. O hospital não se responsabiliza pela aplicação e guarda da medicação, por não se constituir neste perfil institucional; responsabiliza-se pela orientação dos clientes para a aprendizagem da autoaplicação do Interferon. Podemos considerar que a ausência de um Pólo pode limitar a autonomia da clientela. Durante as Consultas utilizamos estratégias de ensino e aprendizagem para ampliar a importância de não dispensar as seringas utilizadas no tratamento em lixo doméstico, dependendo do local onde estejam armazenados; favorecer aos clientes o engajamento no Programa e a possibilidade de expressão na esfera do discurso.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1677 - AVALIAÇÃO DA COORDENAÇÃO INTEGRAÇÃO DE CUIDADOS, COM ENFOQUE EM REFERÊNCIA E CONTRARREFERÊNCIA PELOS PROFISSIONAIS DA ÁREA DE PLANEJAMENTO 3.1 DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

Autor(es): Lais Nascimento Bessa - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Maria Helena do Nascimento Souza
Ana Ines Sousa

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: A reorientação da assistência na atenção primária com a Estratégia Saúde da Família vem se expandindo no Rio de Janeiro. Dessa forma é importante e necessário a implementação de uma estratégia de avaliação desses serviços. Objetivos: Analisar o atributo Coordenação Integração de Cuidados a partir da implementação da Estratégia Saúde da Família na perspectiva dos profissionais de saúde; Apresentar as características sociodemográficas e ocupacionais dos entrevistados. Metodologia: Estudo quantitativo, realizado com um instrumento fechado, o Primary Care Assesment Tool Brasil (PCATool) versão profissionais, em unidades da rede de Atenção Primária a Saúde da Área de Planejamento 3.1 do município do Rio de Janeiro. As entrevistas foram realizadas com 300 profissionais, dentre médicos, enfermeiros, auxiliares ou técnicos de enfermagem, agentes comunitários em saúde, dentistas, auxiliares ou técnicos de saúde bucal. Após esclarecimentos sobre os aspectos éticos, os que concordavam em participar recebiam o instrumento e o termo de consentimento. Para digitação e análise dos dados foi utilizado o Epi Info versão 3.4.2. O banco foi revisado após a digitação de acordo com o manual do instrumento. Resultados: O sexo predominante foi o feminino com 85 %, com idade entre 19 a 39 anos, representando 69% da amostra, tendo apenas 2% de população idosa. 43% dos profissionais possuem ensino médio completo e apenas 25% referiram ter cursado pós-graduação. A categoria dos agentes comunitários de saúde foi a mais entrevistada, representando 57%, seguido pela categoria dos enfermeiros com 28,7%. Os entrevistados possuem de 1 a 3 anos de atuação na unidade de saúde, representando 52% do total. O atributo Coordenação – Integração de cuidados teve uma boa avaliação (escore de 7,1), estando acima do escore de corte 6,6 estabelecido pelo manual do instrumento. Dentre as questões, a que se refere à contrarreferência recebeu o pior escore (4,4). Considerações finais: Pode-se constatar que há deficiências no processo de referência e contrarreferência, os serviços não se articulam de maneira apropriada. Apesar do escore médio do atributo avaliado estar acima da média, há a necessidade de investimento para que ocorra uma melhoria na integração dos cuidados, visto a importância do bom funcionamento do mesmo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1667 - AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA NA PERSPECTIVADOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO: ENFOQUE NO ATRIBUTO ACESSIBILIDADE.

Autor(es): Ludmilla Barbosa Bomfim dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Maria Helena do Nascimento Souza
Ana Ines Sousa

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

A atenção primária é o nível de atenção à saúde considerado porta de entrada. Através deste nível, os usuários são referenciados para o nível secundário e/ou terciário. Em vista da importância da atenção primária, este estudo propõe fazer um levantamento sobre a avaliação dos trabalhadores de Unidades de Saúde da Família, quanto ao acesso dos usuários aos serviços. Trata-se de estudo descritivo exploratório com abordagem quantitativa, envolvendo a realização de entrevistas com os profissionais de unidades de APS selecionadas, localizadas na região de toda a CAP 3.1, realizadas de Janeiro de 2014 à Janeiro de 2015. O questionário dirigido aos profissionais é uma adaptação do manual Primary Care Assessment Tool (PCATool), aplicado no Brasil. Os profissionais envolvidos incluem enfermeiros, médicos, dentistas, auxiliar de saúde bucal, técnicos de enfermagem e ACS. O instrumento busca avaliar as dimensões e potencialidades da ESF através dos atributos do SUS. Foram selecionadas todas as unidades de saúde da Área Programática 3.1, gerenciadas pelo Ministério da Saúde, tanto as unidades do tipo A (somente saúde da família), quanto as unidades do tipo B (unidades mistas, ou tradicionais). A amostra configurou 300 profissionais. Como critério de inclusão, o profissional deveria ter mais de 4 meses trabalhados na Unidade de Saúde da Família. O software utilizado para a análise estatística foi o Epi-Info, versão Windows 3.4.2. Os entrevistados foram informados acerca dos objetivos e dos métodos da pesquisa, e sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Em se tratando dos resultados encontrados no estudo, no geral a acessibilidade teve um escore de 4,52. Este escore é muito baixo em relação ao escore limite calculado pelo manual do PCATool que é de 6,6 e avalia o serviço satisfatoriamente.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2728 - PAPEL DA PROTEÍNA TIP47 NA INTERAÇÃO ENTRE A PROTEÍNA CAPSÍDICA DO VÍRUS DA DENGUE E OS CORPÚSCULOS LIPÍDICOS DE CÉLULAS HEPÁTICAS.

Autor(es): Thiago Ferreira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Bruna Guedes de Sousa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Lorena de Oliveira Fernandes Siqueira

Andrea Thompson da Poian

Área Temática: Vírus

Resumo:

A dengue é uma das mais difusas arboviroses e hoje representa um grande problema de saúde pública por sua vasta difusão mundial. Seu agente etiológico é um flavivírus, o vírus da dengue (DenV). Inúmeros trabalhos mostraram a associação entre a replicação do DenV e a biossíntese de lipídeos. Em estudo prévio em células derivadas de hepatoma humano, nosso grupo mostrou que a infecção pelo DenV aumenta o número de corpúsculos lipídicos (CLs) em 48h e que a proteína do capsídeo do DenV (PtnC) se acumula na superfície dessas organelas, representando um passo crítico para a replicação do vírus. Dados mais recentes de nosso grupo sugerem que a interação entre a PtnC e CLs pode ser mediada principalmente pela perilipina 3 (TIP47), uma proteína dos CLs. Porém, a interação do DenV com os CLs, a função dessas estruturas na infecção e a participação da TIP47 ainda não é bem caracterizada. Dessa forma, esse trabalho por objetivo analisar possíveis mudanças nos CLs ao longo da infecção em uma linhagem celular proveniente de hepatoma humano, Huh7, e a participação de TIP47 neste processo. Células Huh7 foram infectadas e fixadas nos tempos 0, 1, 6, 16, 24 e 48 h após a infecção e marcadas com Bodipy® para analisar o conteúdo de CLs, e com anticorpo contra PtnC para avaliar sua localização por microscopia óptica de fluorescência. A expressão gênica e proteica de TIP47 foi avaliada por qPCR e Western blotting, respectivamente, em extratos de células coletados nos tempos de 6, 16 e 24 horas após a infecção. Foi observado um aumento na formação de CLs a partir 6h e este aumento persiste até 48h após a infecção. Além disso, a microscopia para PtnC mostrou esta proteína dispersa no citoplasma nos tempos iniciais seguido de um acúmulo na superfície dos corpúsculos lipídicos mais evidente 24h após a infecção. Neste momento, também observamos um aumento da expressão proteica de TIP47 de ~1,5 vezes, bem como de sua expressão gênica, também aumentada em ~1,5 vezes em 24h de infecção. Estes resultados preliminares demonstram que pode haver uma ligação entre o aumento de CLs e o acúmulo da PtnC nestas organelas em paralelo ao aumento da TIP47, sugerindo que esses eventos podem estar associados. Outros experimentos serão realizados para melhor compreensão da relação entre a PtnC e os CLs e quais são os possíveis alvos-chaves para essa ligação e replicação do vírus.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2553 - ANÁLISE DA LOCALIZAÇÃO CELULAR DA PROTEÍNA CAPSÍDICA DO VÍRUS DA HEPATITE C DURANTE A MONTAGEM DE PARTÍCULAS SEMELHANTES AO NUCLEOCAPSÍDEO

Autor(es): Antonio Leonardo Freitas Casalinho - Bolsa: CNPq/PIBIC

Amanda Mendes da Silva - Bolsa: Outra

Amanda Santana Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Andrea Cheble de Oliveira

Andre Marco de Oliveira Gomes

Theo Luiz Ferraz de Souza

Fabiana Pestana Albernaz

Carlos Alberto Marques de Carvalho

Vanessa Lopes de Azevedo Braga

Jerson Lima da Silva

Área Temática: Vírus

Resumo:

Mais de 200 milhões de pessoas no mundo estão infectadas pelo Vírus da Hepatite C (HCV), o qual é responsável por uma taxa elevada de doença hepática crônica, constituindo um grave problema de saúde pública. A Proteína Capsídica do HCV (HCVcp) está envolvida em diversas etapas do processo replicativo viral, dentre eles a montagem do capsídeo viral. O objetivo deste trabalho é avaliar a localização celular e o processo de montagem do HCV em modelos de células hepáticas através de microscopia confocal e análises espectroscopia de correlação de fluorescência e (FCS), utilizando a HCVcp fusionada à proteína fluorescente verde (eGFP) (HCVcpGFP). Com essa finalidade, construímos um vetor para expressar a proteína capsídica do HCV fusionada à Proteína Fluorescente Verde (GFP) em seu C-terminal (HCVCPGFP) e em seu N-terminal (GFPHCVcp191), em células HepG2 e Huh7. Além disso, construiu-se, por deleções de HCVcp191GFP, duas outras formas da proteína, compostas por 124 e 179 aminoácidos, HCVcp124GFP e HCVcp179GFP, respectivamente. As mesmas deleções também foram realizadas para a GFPHCVcp191, obtendo as formas GFPHCVcp124 e GFPHCVcp179. Após a confirmação das deleções por sequenciamento, amplificamos os plasmídeos e avaliamos a eficiência da amplificação por eletroforese em gel de agarose. Em células HepG2, os dados obtidos por microscopia confocal mostraram que, 24 horas após a transfecção, a HCVcp191GFP está localizada no núcleo, mais concentrada no nucléolo. Em células Huh7, a análise de distribuição nuclear indica que HCVcp191GFP também está localizada no núcleo e, de forma interessante, esta proteína parece estar localizada em gotículas lipídicas. As análises da distribuição celular das formas truncadas estão em andamento. Nossos dados revelam uma nova abordagem para entender a montagem de partículas semelhantes a nucleocapsídeos a partir da HCVcp, que é um importante alvo para drogas que inibam a replicação do Vírus da Hepatite C. Palavras Chave: Vírus da Hepatite C, Proteína Capsídica do HCV, p53, Montagem viral Suporte: FAPERJ, CAPES, CNPq, INBEB-CNPq

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1721 - PREJUÍZO COGNITIVO INDUZIDO PELA RESTRIÇÃO DE SONO CRÔNICA EM
MODELO ANIMAL DA DOENÇA DE ALZHEIMER.**

Autor(es): Filipe Daniel Martins da Costa - Bolsa: Sem Bolsa
Rebeca Pinho do Nascimento - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Júlia Rosauo Clarke
Fernanda Guarino de Felice
Grasielle Clotildes Kincheski
Isabela Valentim
Sergio Teixeira Ferreira

Área Temática: Neurociências

Resumo:

O sono é um comportamento que possui diversas finalidades, que vão desde a regulação da homeostase até a consolidação da memória. Recentemente, atribui-se também ao sono a função de limpar o encéfalo de resíduos, como o peptídeo β -amilóide (A β). Sabe-se que o A β é a principal neurotoxina que se acumula no encéfalo de pacientes com doença de Alzheimer (DA) e que estes apresentam alterações em alguns ritmos circadianos, como o ciclo sono-vigília. Assim, a redução de sono, presente na vida moderna devido à jornada de trabalho e ao aumento da exposição a luz, poderia acelerar os danos observados nesta patologia. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é investigar se animais submetidos a restrição de sono são mais susceptíveis ao prejuízo cognitivo induzido pela administração intracerebroventricular (i.c.v.) de oligômeros de A β (A β Os), modelo animal da DA. Para tal, camundongos suíços machos com 8 semanas de idade foram submetidos ao protocolo de restrição de sono crônico (RSC), constituídos da interrupção de sono por 3 horas, durante 4 semanas. Após este período, os animais foram injetados com veículo ou A β Os, nas doses de 1 pmol ou 10 pmol. Vinte quatro horas após a injeção e sete dias após o período de recuperação do sono, a função cognitiva destes animais foi avaliada na tarefa de reconhecimento de objetos (RO). Por fim, o hipocampo destes animais foi coletado para avaliar a quantificação dos níveis proteicos das proteínas sinápticas sinaptofisina e PSD-95 por imunoblotting. Animais injetados com veículo, submetidos ou não a RSC, passam mais tempo explorando o objeto novo em detrimento ao objeto familiar, indicando a formação da memória de reconhecimento de objeto. Além disso, animais tratados com a menor dose de A β Os e sem a perturbação do sono também apresentaram a memória de reconhecimento de objeto. Contudo, animais submetidos a RSC e injetados com a menor dose de A β Os, assim como todos os animais tratados com a maior dose de A β Os, demonstraram prejuízo cognitivo nesta tarefa, uma vez que não apresentaram diferença na exploração entre o objeto novo e familiar. Este perfil comportamental se repetiu após uma semana de recuperação de sono, indicando que os prejuízos cognitivos observados não foram revertidos quando a RSC foi interrompida. Ainda, os níveis de sinaptofisina e PSD-95 nos animais submetidos a RSC foi menor em relação aos animais que não tiveram o seu sono perturbado. Assim, apesar da RSC induzir perda de proteínas sinápticas, este protocolo não promove prejuízo cognitivo por si só na tarefa de RO. Porém, quando os animais RSC foram tratados com a menor dose de A β Os, os prejuízos cognitivos foram observados. O conjunto destes dados demonstrou que a RSC torna os animais mais susceptíveis aos efeitos deletérios da administração i.c.v. de A β Os, sugerindo que a redução de sono crônica pode contribuir nos danos cognitivos observados na DA.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2891 - O PAPEL DO METABOLISMO NA QUIMIORRESISTÊNCIA DE CÉLULAS DE LEUCEMIA

Autor(es): Douglas Lemos Ferreira - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Luisa Andrea Ketzer

Nívea Dias Amoêdo

Raphael Vidal

Mariana Figueiredo Rodrigues

Franklin David Rumjanek

Vivian Mary Barral Dodd Rumjanek

Área Temática: Câncer

Resumo:

Leucemia mieloide crônica (LMC) atinge grande parte da população. Seu tratamento depende da utilização de drogas que possuem respostas duradouras. No entanto, alguns pacientes adquirem resistência às drogas frequentemente usadas no tratamento. Este trabalho propõe-se a observar o metabolismo das linhagens celulares de LMC, sensíveis e resistentes a certas drogas, a fim de caracterizar o perfil bioquímico das células resistentes. Nós utilizamos três linhagens celulares: a primeira é uma linhagem celular derivada da efusão pleural de pacientes com LMC em crise blástica, denominada K562. As outras, por sua vez, são sublinhagens derivadas da primeira, e foram geradas a partir de uma seleção através dos quimioterápicos Vincristina e Daunorrubicina, sendo elas Lucena-1 e FEPS, respectivamente. Vale ressaltar que as linhagens apresentam uma progressão à resistência, sendo a FEPS a mais resistente dentre elas. Para esboçar o perfil do metabolismo dessas células, foram realizados ensaios de respirometria, quantificação de mtDNA, PCR em tempo real e, também, foi analisada a atividade de duas enzimas importantes para o metabolismo celular: Hexocinase-2 (HK2) e G6PDH (Glucose-6-phosphate dehydrogenase). As células resistentes exibem um fluxo de oxigênio e uma quantidade relativa de mtDNA menor que a K562. Além disso, a atividade da Hexocinase-2 apresenta um decréscimo significativo na linhagem FEPS, tanto na fração citosólica, quanto na mitocondrial. Já na atividade da G6PDH observa-se um aumento significativo na FEPS em relação às outras duas linhagens. Por fim, constatou-se o aumento na expressão relativa de Hexocinase-2, Mitofusina-1 e UCP2 nas linhagens celulares resistentes. A proteína UCP2 tem se mostrado um importante alvo relacionado à quimiorresistência celular, além de apresentar um possível papel ligado ao Efeito Warburg. Novos experimentos estão em andamento, a fim de ampliar a lista de enzimas envolvidas no metabolismo das três linhagens celulares, bem como elucidar o mecanismo de quimiorresistência provocada pelas proteínas estudadas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3003 - METABOLISMO DA PROLINA E DEFESA ANTIOXIDANTE EM UM MODELO DE PROGRESSÃO METASTÁTICA DE CÂNCER DE BOCA

Autor(es): Larissa Maritns Silva - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Marcus Fernandes de Oliveira

Nívea Dias Amoêdo

Mariana Figueiredo Rodrigues

Franklin David Rumjanek

Michelle Agostini

Área Temática: Bioenergética

Resumo:

Introdução e objetivo: A prolina é um aminoácido multifuncional atuante em diversos processos celulares, sendo um deles a proteção das células de danos causados por radicais livres, como tem sido demonstrado pela literatura. Nesse contexto, a enzima chave envolvida é a prolina desidrogenase (oxidase, PRODH/POX), a qual converte prolina em $\Delta(1)$ -pirrolina-5-carboxilato (P5C). Esta enzima mitocondrial vem sendo caracterizada como um importante supressor de tumor, induzindo inibição da proliferação e apoptose. Desse modo, utilizando como modelo as células de câncer de boca SCC9, LN1 e LN2 – que apresentam um perfil progressão metastático – nosso principal objetivo é analisar a atuação da enzima PRODH na proteção contra danos causados por radicais livres, bem como a elucidação do mecanismo pelo qual isso ocorre. Materiais e Métodos: As células SCC9 (não metastática), LN1 (metastática) e LN2 (metastática mais agressiva) foram submetidas ao tratamento com diferentes concentrações de prolina por 24h, bem como do composto T4C (inibidor da PRODH), a fim de verificar a viabilidade celular por cristal violeta. Uma vez selecionadas as concentrações de trabalho, as células foram submetidas a tais condições por 24h. Posteriormente, foram desafiadas com menadiona (agente pró-oxidante) e peróxido de hidrogênio por 2h e em seguida foi analisada a viabilidade celular. Além disso, também foram realizados ensaios para análise da produção de ROS, utilizando as condições previamente estabelecidas. Por fim, foi realizado western blotting para a análise da expressão da PRODH entre as diferentes linhagens. Resultados: Nossos resultados mostram que o tratamento com prolina não altera a viabilidade celular, seja na presença ou ausência de glicose. No entanto, a inibição da atividade de PRODH com T4C reduz em até 50% a viabilidade das células e induz um aumento de produção de peróxido de hidrogênio. Além disso, após serem desafiadas com o agente pró-oxidante menadiona, as células pré-tratadas com prolina tiveram sua viabilidade mantida. Contudo, há uma queda de 30% na viabilidade das células na condição em que a PRODH está inibida. Testes adicionais com peróxido de hidrogênio foram feitos e corroboraram os resultados obtidos com a menadiona, indicando um possível papel da prolina na proteção ao estresse oxidativo. Esse efeito parece estar relacionado ao mecanismo regulatório da enzima, uma vez que a quantidade de PRODH é a mesma, como mostrado por western blotting. Conclusão: Assim, nossos resultados indicam um possível papel do metabolismo da prolina na manutenção dos níveis de espécies reativas no microambiente, contribuindo, dessa forma, para a homeostase do balanço redox da célula.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 9 - REPRODUTIBILIDADE DOS MÉTODOS DE RADIOGRAFIAS DE PUNHO E MÃO E DE VÉRTEBRAS CERVICAIS NA AVALIAÇÃO DA MATURAÇÃO ESQUELÉTICA

Autor(es): Eduardo Franzotti Sant Anna - Bolsa: Sem Bolsa

Amanda Carneiro da Cunha - Bolsa: Outra

Adriana Miranda de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Ronir Raggio Luiz - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Antonio Carlos de Oliveira Ruellas

Área Temática: Odontologia

Resumo:

O estudo do estágio de maturação esquelética é fundamental para o diagnóstico de indivíduos em fase de crescimento. Trata-se de uma ferramenta indispensável principalmente em casos de pacientes com padrões de crescimento desfavoráveis, indicando o momento ideal de intervenção. O propósito do trabalho foi comparar a reprodutibilidade dos métodos de punho e mão (PM) e vértebras cervicais (VC) para avaliação do estágio de maturação esquelética. Foram utilizadas radiografias de PM e tomografias computadorizadas de feixe cônico (TCFC) de 15 pacientes, entre 9 e 16 anos, em tratamento ortodôntico. Para avaliação das VC, projeções cefalométricas 2-D foram extraídas das TCFC utilizando o programa Dolphin Imaging® versão 11.5. As imagens foram distribuídas a seis alunos de pós-graduação em Ortodontia para a classificação do estágio de maturação do paciente de acordo com os métodos de Greulich e Pyle (PM) e Baccetti (VC), em dois tempos: T1 – inicial e T2 – após 5 semanas. Os alunos foram calibrados previamente com as mesmas orientações de metodologia para aplicar ambas as classificações. A confiabilidade intra-examinador foi avaliada através do índice de correlação intraclasse (ICC) (considerado excelente > 0,9, bom entre 0,75 e 0,9; moderado entre 0,5 e 0,75 e pobre <0,5) e a concordância inter-examinador através do ICC e método Bland-Altman. A avaliação do ICC intra-examinador apresentou valores maiores no método de PM (0,90) que no método de VC (0,81). O ICC inter-examinador foi considerado bom em todos os grupos (PM T1: 0,81; PM T2: 0,88; VC T1: 0,76 e VC T2: 0,81). Entretanto, a análise de Bland-Altman indicou distribuição mais homogênea e valores mais próximos da média para o método PM. Ambos os métodos, de punho e mão e vértebras cervicais, apresentaram boa reprodutibilidade para aplicação clínica, porém o método de punho e mão apresentou desempenho ligeiramente superior.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 21 - INFLUÊNCIA DO ÂNGULO DA BASE DO CRÂNIO NA ETIOLOGIA DAS MALOCLUSÕES

Autor(es): Ramiro Estacia de Oliveira - Bolsa: Outra

Fernanda Michel Tavares Canto - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Ana Paula Nigri - Bolsa: Outra

Orientador(es): José Vinicius Bolognesi Maciel

Área Temática: Odontologia

Resumo:

A angulação da base crânio tem influência no crescimento e desenvolvimento craniofacial e pode estar associada ao desenvolvimento de maloclusões. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência das variações dos ângulos da base do crânio (SNBa e SNAr) nas maloclusões de Classe I, II e III de Angle. A amostra foi composta por 60 radiografias cefalométricas laterais, geradas à partir de tomografias computadorizadas de feixe cônico (TCFC), de indivíduos de nacionalidade brasileira, entre 14 e 20 anos, com dentição permanente completa, do acervo de tomografias do Departamento de Odontopediatria e Ortodontia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Estas foram divididas em três grupos com 20 imagens cada, de acordo com a classificação de Angle. Foram utilizadas medidas angulares e lineares, obtidas a partir do traçado computadorizado feito pelo mesmo operador no Software Dolphin Imaging 11.7. Os resultados foram submetidos à análise estatística, utilizando os testes de Kruskal Wallis. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes nas medidas da base do crânio entre os três grupos avaliados ($p < 0,05$). Conclui-se que os ângulos da base do crânio apresentam fraca correlação com a etiologia da maloclusão.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 136 - EFEITO DE DIFERENTES TRATAMENTOS NA SUPERFÍCIE DE PINOS DE FIBRA NA ADESÃO À UM CIMENTO CONVENCIONAL E UM CIMENTO AUTOADESIVO.

Autor(es): Juliana das Neves Marques - Bolsa: CNPq-IC Balção

Caroline Brum Gonzalez - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maira do Prado

Renata Antoun Simão

Área Temática: Odontologia

Resumo:

O uso dos pinos fibrorreforçados vem crescendo, e para sua cimentação é proposta a utilização de cimentos resinosos. Estes, podendo ser divididos entre convencional e autoadesivo. O objetivo do trabalho foi comparar o efeito de diferentes tratamentos na superfície de pinos de fibra de vidro na resistência de união à um cimento convencional e autoadesivo. As hipótese nula testadas foram: (i) os diferentes tratamentos na superfície de pinos de fibra de vidro não causam alterações na resistência de união de um cimento convencional e um cimento autoadesivo; (ii) não há diferenças de resistência de união nos cimentos utilizados. Foram utilizados 80 pinos. Os pinos foram divididos em 4 grupos (n=20): Grupo Controle: Sem tratamento; Grupo Al₂O₃: jateamentos com oxido de alumínio; Grupo Peróxido de hidrogênio: imersão durante 1 mim na solução à 24%; Grupo Plasma: aplicação de plasma de amônia durante 3 minutos. Com o auxílio de uma matriz de silicone cilíndrica, os pinos foram cimentados utilizando o cimento Allcem core (convencional) e RelyX U200 (cimento autoadesivo). Previamente a aplicação do cimento Allcem, o adesivo âmbar foi aplicado na superfície dos pinos. O conjunto pino/cimento foi segmentado em discos de 1mm em Isomet. Em cada amostra foram avaliados 4 discos. Os discos foram submetidos a ensaio de push-out. Os valores de força (MPa) foram analisados estatisticamente pelos testes de Anova e Tukey HSD ($p \leq 0,05$). Os valores de resistência de união foram significativamente maiores nos grupos Al₂O₃ e plasma de amônia, em ambos os cimentos. Adicionalmente, os grupos controle e peróxido de hidrogênio mostraram resultados semelhantes. Comparando os dois cimentos, os valores de resistência de união foram semelhantes para todos os tratamentos. Conclui-se que os tratamentos de plasma de amônia e jateamento de Al₂O₃ favoreceram a adesão dos cimentos convencional (Allcem core) e autoadesivo (RelyX U200) aos pinos. Os diferentes cimentos apresentaram valores de resistência de união semelhantes.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 198 - ESTUDO DA INTERFACE DE CONTATO ÓSSEO DE DESENHOS DE MINI-IMPLANTES
DISTINTOS INSERIDOS EM OSSOS DE DIFERENTES DENSIDADES MINERAIS**

Autor(es): Mariana Marquezan - Bolsa: Sem Bolsa

Inaya Correa Barbosa Lima - Bolsa: Sem Bolsa

Amanda Carneiro da Cunha - Bolsa: Outra

Bruna Caroline Tomé Barreto - Bolsa: FAPERJ

Antonio Carlos de Oliveira Ruellas - Bolsa: Sem Bolsa

Ricardo Tadeu Lopes - Bolsa: Sem Bolsa

Lincoln Issamu Nojima - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Eduardo Franzotti Sant Anna

Área Temática: Odontologia

Resumo:

A utilização de mini-implantes (MI) para o controle de ancoragem dos tratamentos ortodônticos permitiu a realização de movimentos dentários complexos com maior grau de previsibilidade. Estudos prévios indicaram que o índice de sucesso e permanência dos MI é associado ao desenho geométrico e ao grau de estabilidade primária (EP) obtida por esses dispositivos. O propósito do trabalho foi avaliar a influência do desenho geométrico na taxa de contato ósseo (TCO) e EP de MI ortodônticos, quando instalados em ossos de diferentes densidades minerais. O estudo compreendeu o modelo experimental ex vivo, onde foram removidas seções ósseas das regiões ilíaca (I) e púbica (P) de ossos pélvicos bovinos (*Bos taurus indicus*, Nelore). Foram utilizados 32 MI autoperfurantes (1,6 mm x 8 mm) com dois desenhos geométricos: G1: 12 filetes de 30° e passo de 0,6 mm e G2: 9 filetes de 45° e passo de 0,8 mm. Dessa forma, foram obtidos quatro grupos experimentais (n=8): IG1; IG2; PG1 e PG2, onde a letra inicial se refere ao substrato ósseo (I ou P) e o número corresponde ao desenho do MI (G1 ou G2). O desenho dos MI foi avaliado em imagens de Microscopia Eletrônica de Varredura, importadas no programa Image-Pro® Insight. A TCO foi quantificada por sistema de microtomografia computadorizada através da fórmula: $TCO = (Is/Bs) \times 100$, sendo Is a área de contato entre MI e osso e Bs a área de superfície do MI. A EP foi mensurada através do torque de inserção (TI) e micromobilidade aferida com o aparelho Periotest® (PTV). A comparação entre os grupos foi realizada através do teste ANOVA/ Tukey ($P < 0,05$). A TCO foi maior nos grupos IG2 ($5,22 \pm 0,08$) e PG2 ($5,37 \pm 0,28$) que nos grupos IG1 ($4,37 \pm 0,05$) e PG1 ($4,32 \pm 0,11$) ($P < 0,05$). O TI foi significativamente maior no grupo PG1 ($19,27 \pm 2,81$ N.cm). Não houve diferença entre os grupos para os valores de micromobilidade ($P > 0,05$). A variação do desenho dos MI avaliados influenciou a taxa de contato ósseo obtida, independentemente da qualidade do substrato ósseo utilizado para inserção. Quanto à EP, O TI foi maior nos ossos de maior densidade mineral.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 253 - REABILITAÇÃO ESTÉTICA COM QUATRO COROAS DENTO
IMPLANTOSUPORTADAS: RELATO DE CASO IMPLANTO-CIRÚRGICO-PROTÉTICO COM FOLLOW
UP DE DOIS ANOS**

Autor(es): Johanna Rubem Teixeira Miranda Zuchitor Ignez - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Tayane Holz Resende
Silvana Marques Miranda Spyrides
George Miguel Spyrides

Área Temática: Odontologia

Resumo:

Os autores apresentam um caso clínico implanto-cirúrgico-protético completo em área estética com follow-up de dois anos de um paciente do sexo masculino, 50 anos de idade que inicialmente perdeu o elemento 11 por problema periodontal e, durante a fase dos provisórios nos elementos 12, 11, 21 e 22 teve o elemento 21 fraturado e avulsionado em acidente doméstico. As raízes dos elementos 11 e 21 sofreram exodontia e substituídas no mesmo ato por implantes osseointegráveis HE cônicos na medida de 18 X 4 mm e enxerto com hidroxiapatita sintética com interstício de três meses aproximadamente entre os dois procedimentos cirúrgicos. Seis meses após a segunda exodontia com substituição da raiz do 21 por implante, foram realizadas quatro coroas cerâmicas zirconforce-emax individuais nos elementos 12, 11, 21 e 22, sendo duas dento suportadas (12 e 22) e duas implanto-suportadas sobre abutments de zircônia personalizados (11 e 21), com acompanhamento e documentação fotográfica, radiográfica e tomográfica do período pré, trans e pós-operatório até a presente data, vinte e oito meses após a instalação do implante da região do 21 e vinte e um meses após a cimentação das quatro coroas cerâmicas. Os autores e o paciente assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para apresentação do caso, o qual foi submetido e aceito pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Os autores reabilitaram plenamente a função e a estética do paciente com a regeneração e manutenção do nível ósseo e das papilas gengivais entre os elementos, graças ao estrito respeito às distâncias biológicas entre os elementos isolados.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 327 - AVALIAÇÃO DA CITOTOXICIDADE DA SOLUÇÃO DE TIF4 ASSOCIADA OU NÃO A NANOCARREADORES

Autor(es): João Vítor Frazão Câmara - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Rafael Lopes Marambaia - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Lucio Mendes Cabral

Lucianne Cople Maia de Faria

Thiago Isidro Vieira

Adílís Kalina Alexandria de França

Ana Maria Gondim Valença

Maria Teresa Villela Romanos

Matheus Melo Pithon

Área Temática: Odontologia

Resumo:

Este trabalho avaliou in vitro a citotoxicidade das soluções nanocomplexadas de hidroxipropil-beta-ciclodextrina (HP- β -CD) e gama-ciclodextrina (γ -CD) associadas ao TiF₄ (tetrafluoreto de titânio) a 1% em diferentes tempos de complexação (12 h e 72 h). As soluções centrifugadas (20 μ L) foram aplicadas por 1 min sobre a superfície de blocos de esmalte bovino (4 x 4 mm) e avaliadas nos tempos: T1- 15 minutos; T2- 30 minutos; T3- 24 horas. Utilizaram-se 3 grupos controle: positivo (C+)- detergente celular Tween 80; controle de célula (CC)- linhagem de fibroblastos; controle do bloco de esmalte (CB) no qual as células não foram expostas a nenhum material. Para o ensaio de citotoxicidade, utilizou-se cultura celular de fibroblasto (L929). Após contato dos blocos com as células, estas foram colocadas em contato com o corante vital vermelho neutro, utilizando-se a técnica dye uptake. A contagem de células viáveis (CV) foi realizada em espectrofotômetro (λ -492nm). A quantidade de CV por grupo foi submetida à análise da variância, seguido pelo teste de Tukey (p-valor<0,05). Foi observada viabilidade celular em todos os grupos testados no período T1 (75,83% a 88,16%), seguido de T2 (61,17% a 86%) e T3 (64,20% a 75,74%). As soluções empregadas sobre os blocos de esmalte não se mostraram citotóxicas nos períodos avaliados (p=0,00) quando comparadas ao C+. A solução de TiF₄ a 1% associada ou não a nanocarreadores não apresentou potencial citotóxico sobre as células de fibroblastos (L929) nos distintos tempos de avaliação, potencializando seu uso clínico.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 468 - ASSOCIAÇÃO DA OSTEOPOROSE COM PERDA DENTÁRIA EM IDOSAS

Autor(es): Cinthia Marques Sperduto - Bolsa: Outra

Orientador(es): Daniela Cia Penoni

Sandra Regina Torres

Anna Thereza Thome Leao

Área Temática: Odontologia

Resumo:

A osteoporose é uma doença esquelética sistêmica caracterizada pela redução de massa óssea. A associação entre a osteoporose e a doença periodontal pode ser explicada pelo fato de ambas condições terem fatores predisponentes comuns para reabsorção óssea. A progressão da doença periodontal, que é localizada no osso alveolar, culmina na perda do elemento dentário. Contudo, os estudos são controversos quanto a associação da perda dentária com a osteoporose. O objetivo desse estudo foi verificar se há associação entre a perda dentária e a osteoporose em mulheres idosas. O estudo foi seccional e envolveu a participação de mulheres que realizaram exame de densitometria óssea no Hospital Naval Marcílio Dias. Mulheres com menos de 65 anos, com diabetes mellitus, uso regular de corticoides e portadoras de doenças que alteram o metabolismo ósseo foram excluídas do estudo. As participantes responderam a um questionário sobre perdas dentárias. Foram obtidos dados sociodemográficos. Os sujeitos incluídos no estudo foram divididos em dois grupos: osteoporose e densidade mineral óssea (DMO) normal. Foi realizada uma análise descritiva utilizando-se os testes qui-quadrado e Mann-Whitney para variáveis categóricas e contínuas, respectivamente. O nível de significância foi estabelecido em 5%. Das 266 idosas incluídas, 170 eram do grupo 1 (G1= osteoporose), e 96 do grupo 2 (G2= normal). Houve diferenças significativas para: média de idade de $71,35 \pm 4,67$ e $69,94 \pm 3,94$ anos; idade na menopausa de $48,50 \pm 6,90$ e $46,30 \pm 8,27$ anos; e índice de massa corpórea (IMC) de $26,75 \pm 4,51$ e $30,93 \pm 5,03$; para o G1 e o G2, respectivamente ($p \leq 0,05$). Não houve diferenças estatísticas significativas entre os grupos para: etnia; tipo de menopausa (fisiológica ou cirúrgica) e hábito de praticar exercício físico. Quanto ao número de dentes, 140 idosas tinham 6 ou mais dentes (52,63%), sendo que 88 eram do grupo com osteoporose (62,9%) e 52 (37,1%) do grupo normal. Cento e sessenta e sete (62,8%) eram desdentadas totais no arco superior (64,68% do G1 e 35,3% do G2; $p=0,971$). Não houve diferenças estatísticas significativas entre os grupos avaliando-se número de dentes ($7,79 \pm 8,42$ dentes em G1; $7,86 \pm 8,31$ em G2; $p=0,802$). Apenas 12 idosas com mais de 6 dentes, sendo 8 do G1 e 4 do G2, afirmaram ter conhecimento do diagnóstico de periodontite e ter tido mobilidade como motivo das perdas dentárias após a menopausa. As demais relataram ter perdido seus dentes quando eram muito jovens, geralmente antes dos 30 anos, por motivos de cárie, fraturas dentárias, razões estéticas, dificuldades financeiras para tratar dentes, ou porque seus dentistas optavam pelas extrações. Conclui-se que não foi observada associação entre a osteoporose e a perda dentária na amostra estudada. Isso pode ter ocorrido devido a maioria das participantes apresentarem poucos dentes e terem perdido seus dentes quando ainda jovens, geralmente devido a cárie, e antes de terem alteração na sua DMO sistêmica.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 563 - ESTUDO COMPARATIVO EM MOLDAGEM ABERTA E FECHADA SOBRE IMPLANTES ODONTOLÓGICOS

Autor(es): Andrezza do Amaral Costa - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Aline Raybolt dos Santos

Área Temática: Odontologia

Resumo:

O procedimento de moldagem deve ser acurado, de forma que os modelos de trabalhos resultantes reproduzam corretamente a condição clínica. Assim, o objetivo dessa revisão de literatura é auxiliar o cirurgião-dentista na escolha de uma técnica adequada e segura para aumentar a previsibilidade dos procedimentos clínicos e laboratoriais para a confecção de próteses sobre implantes. Para tanto, foram realizadas consultas na base de dados MEDLINE com os descritores: dental implants; impression; e, open and closed tray. Os critérios de inclusão foram artigos que comparassem moldagem aberta e fechada sobre implantes odontológicos. Dos 10 artigos selecionados, do período de 2006 a 2014, 3 foram estudos in vivo e 7, in vitro. Buscou-se então comparações entre: moldagem aberta com os tranferentes esplintados, moldagem aberta sem esplintagem; e moldagem fechada. De acordo com o número de implantes, os grupos foram divididos em 2: um com até 3 implantes e outro com 4 implantes ou mais. Quanto ao tipo de moldagem, para casos com mais de 4 implantes, a moldagem aberta esplintada é a mais indicada. Para casos com menos de 3 implantes, não houve diferença significativa entre o método fechado e aberto, e, na comparação entre moldagem aberta esplintada ou não, a esplintada demonstrou maior precisão com a realidade clínica. Dessa forma, conclui-se que o tipo de moldagem escolhida vai depender da quantidade de implantes envolvidos no caso clínico.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 593 - MANIFESTAÇÕES BUCAIS, CÁRIE E IMUNOSSUPRESSÃO EM CRIANÇAS
INFECTADAS PELO HIV NA ERA PÓS HAART**

Autor(es): Letícia Chaves David - Bolsa: Sem Bolsa

Thaíssa de Barros Alves Pires - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maristela Barbosa Portela

Paula Moraes Lima

Glória Fernanda Barbosa de Araújo Castro

Área Temática: Odontologia

Resumo:

Este estudo longitudinal retrospectivo teve como objetivo avaliar as condições orais e imunológicas através da análise dos dados obtidos nos prontuários médicos/odontológicos de 51 crianças infectadas pelo HIV, pacientes de um ambulatório DIP/Imuno de um hospital pediátrico (IPPMG) e participantes de um projeto de Promoção de Saúde Oral. Foram coletados dados pessoais, história médica, valores de CD4% mais próximos aos exames, história de candidíase oral (CO) e herpes (HS), presença de cárie (ceo, CPOD) e tipo de dentição. No projeto, cada vez que comparecem para consulta médica, os pacientes recebem orientação sobre higiene oral, escovação supervisionada, aplicação de flúor tópico e acesso a tratamento odontológico restaurador e cirúrgico, quando necessário. Das 51 crianças, 70,6% eram meninas, 50% pardos/negros e idade média de 10,3±3,0 anos. Todos usavam HAART e o tempo médio de acompanhamento no projeto foi de 7,0±4,0 anos. Do total, apenas 31,3% tiveram algum episódio de CO e 0,7% HS. O percentual de necessidade odontológica (NO) foi alto (70,5%), bem como o ceo (5,8±4,2) e o CPOD (6,0±6,0). Nas 16 crianças que apresentavam história de CO, a média de CD4% (18,4±14,6) foi menor comparando com aquelas que nunca apresentaram CO (CD4%=76.6±240,0)(p=0,16); já o CPOD foi significativamente maior (7,8±4,6 x 4,8±3,7, respectivamente) (p=0,04). O CD4% daquelas com NO foi significativamente menor (23,1±12,2) do que as sem necessidade odontológica (p=0,05). Dos 29 pacientes que estavam em dentição decídua no início do acompanhamento do projeto, 17 tinham cárie e desses, 88% passaram a apresentar cárie na dentição permanente; nos 12 sem cárie na dentição decídua, este percentual foi menor (58,3%). Apesar de um tempo médio 4,5 anos de acompanhamento no projeto, dos 36 que apresentaram necessidade odontológica ao 1o exame, 29 ainda apresentavam alguma necessidade ao final. Pacientes sem necessidade odontológicas tiveram um tempo maior de acompanhamento (9,5 anos), mas 46,7% deles passaram a ter algum tipo de necessidade no último exame. Conclui-se que crianças HIV+ na era HAART apresentam bom estado imunológico (alto CD4% e pouca história CO), no entanto, a prevalência de cárie ainda é um problema importante nesta população.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 613 - AÇÃO ANTIFÚNGICA DE LACTOFERRINA SOBRE CANDIDA ALBICANS E NON-ALBICANS, ISOLADAS DE SALIVA DE CRIANÇAS INFECTADAS PELO HIV

Autor(es): Karol Martins - Bolsa: Sem Bolsa

Letícia Chaves David - Bolsa: Sem Bolsa

Thaíssa de Barros Alves Pires - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maristela Barbosa Portela

Paula Moraes Lima

Rosangela Maria de Araujo Soares

Glória Fernanda Barbosa de Araújo Castro

Área Temática: Odontologia

Resumo:

Determinou-se a ação antifúngica da lactoferrina sobre isolados de *C. albicans* (n=10) e non-albicans (*C. parapsilosis* (n=8), *C. dubliniensis* (n=1), *C. krusei* (n=1)), previamente isolados da saliva de crianças infectadas pelo HIV, identificados (sistema API 20C®) e estocados no Laboratório de Protistas do Instituto de Microbiologia Prof Paulo de Góes da UFRJ. Após o crescimento em meio líquido BHI, suspensões celulares de todas as cepas em diferentes densidades (104 à 108 leveduras/ml) foram incubadas com 100µg/ml de lactoferrina por 3h, a 37°C. Sistemas controles apenas com leveduras e solução salina (0,85%NaCl) foram incluídos. Alíquotas destas reações foram inoculadas em meio ágar. O número de unidades formadoras de colônia (UFC) na placa foi contado e o efeito antifúngico da lactoferrina avaliado calculando-se o percentual de morte celular (M%) dos isolados. Nas análises estatísticas, comparou-se o M% de acordo com a densidade celular inter e intra espécie. O M% de *C. albicans* diminuiu estatisticamente em relação à densidade celular chegando a 77,27% ($\pm 9,54$) (p=0,000). Para as non-albicans *Candida*, não houve diferença (p>0.05), sendo esse M% variando de 49,2 a 74,2%. Comparando as espécies entre si, o M% de *C. albicans* foi maior que o das espécies non-albicans nas concentrações de 104 (77,27% $\pm 9,54$) e 106 (55% $\pm 13,37$). *C. dubliniensis* apresentou os menores valores de M% em todas as concentrações variando de 3,1 a 22,1%. A lactoferrina foi capaz de matar mais de 50% dos isolados clínicos de *C. albicans* em concentrações menores que 1x10⁶ células/ml, diferente das espécies non-albicans, que apresentaram comportamento de maior resistência. Conclui-se que a lactoferrina apresentou atividade antifúngica sobre isolados de *Candida* spp. provenientes de crianças HIV+, sendo esta maior sobre isolados de *C. albicans* do que sobre as espécies non-albicans.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 757 - ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DA TRIGONELINA SOBRE BIOFILMES DE
MICOORGANISMOS CARIOGÊNICOS: UM ESTUDO IN VITRO**

Autor(es): Lucianne Cople Maia de Faria - Bolsa: Outra

Natalia Iorio Lopes Pontes - Bolsa: Outra

Julia Gabiroboertz Cardoso - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Andréa Gonçalves Antonio

Área Temática: Odontologia

Resumo:

Sabe-se que a cárie dentária é uma doença biofilme dependente. Assim, cada vez mais substâncias naturais são investigadas com o propósito de inibir ou reduzir a formação do biofilme dentário. O objetivo desse estudo in vitro foi avaliar o efeito antibacteriano da trigonelina sobre o biofilme de *Streptococcus mutans* (SM) e *Lactobacillus rhamnosus* (LR). Determinaram-se as Concentrações Mínima Inibitória (CMI) e Mínima Bactericida (CMB) da suspensão aquosa de trigonelina (SAT) frente ao SM (ATCC25175) e ao LR (ATCC9595) pela diluição seriada (102,4 - 0,1mg/mL) em microplaca. Obteve-se a CMB por semeadura (50µL) das diluições superiores à CMI em ágar BHI (37°C/5%CO₂). Formou-se biofilme, em microplacas de poliestireno, de SM (placa A) e de um consórcio, SM+LR (placa B), a partir da adição, em cada poço/placa, dos seguintes inóculos: placa A = 20µL de SM (5x10⁷UFC/mL) e placa B = 10µL de SM + 10µL de LR (5x10⁷UFC/mL), contendo BHI + 2% sacarose. As placas foram incubadas por 24h (37o/5%CO₂) e, após esse período, os biofilmes foram submetidos aos tratamentos, de acordo com o critério: 200µL de cada substância/tratamento (T) foi adicionada durante 1min, a cada 4 poços. Assim, os seguintes tratamentos foram realizados: T1-SAT (placa A-CMB de SM e placa B-CMB de LR); T2- clorexidina 0,12% e T3- água Milli-Q. Em seguida, os biofilmes foram lavados (3X), corados com cristal violeta e quantificados por espectrofotometria na absorbância = 570nm (A₅₇₀). O percentual de redução do biofilme (%RB) foi calculado e o teste de Tukey empregado. Observaram-se CMI=6,4mg/mL e CMB=12,8mg/mL da SAT frente ao SM. Para o LR, a CMI foi de 12,8mg/mL e a CMB = 25,6mg/mL. Não houve %RB após T3: placa A (A₅₇₀=2,282±0,040) e placa B (A₅₇₀=2,157±0,107) (p=0,308). Na A, houve menor %RB após T1=12,45% (A₅₇₀=1,998±0,044) em relação à T2=23,58% (A₅₇₀=1,744±0,072) (p=0,04) e ambos em relação à T3 (p₅₇₀=1,743±0,066). Em B, não houve diferença do %RB após T1=19,18% (A₅₇₀=1,743±0,066) e T2=20,94% (A₅₇₀=1,705±0,127) (p=1,00), e ambos foram superiores ao T3 (p<0,05). Concluiu-se que a trigonelina reduziu o biofilme de SM, e em especial o biofilme do consórcio SM+LR. (

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 826 - CITOTOXICIDADE DE SOLUÇÕES À BASE DE CÁLCIO EM DIFERENTES PERÍODOS:
ESTUDO IN VITRO**

Autor(es): João Vítor Frazão Câmara - Bolsa: CNPq/PIBIC

Rafael Lopes Marambaia - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Lucio Mendes Cabral

Lucianne Cople Maia de Faria

Thiago Isidro Vieira

Adílís Kalina Alexandria de França

Ana Maria Gondim Valença

Maria Teresa Villela Romanos

Matheus Melo Pithon

Área Temática: Odontologia

Resumo:

Novos produtos à base de cálcio vêm sendo utilizadas atualmente com o objetivo de prevenir ou recuperar a superfície do esmalte dentário diante da desmineralização. Essa desmineralização pode ser ocasionada pela acidificação do pH bucal que pode ser resultante de processos bacterianos, como a cárie ou de outros processos de perda de cálcio e fosfato sem presença de microrganismos como a erosão. O objetivo do estudo foi avaliar o potencial citotóxico de soluções a base de cálcio, assegurando seu uso clínico em humanos. Na metodologia utilizada foram realizados testes laboratoriais onde se avaliou a citotoxicidade de soluções à base de cálcio em diferentes períodos. As soluções testadas foram: G1=CPP-ACFP (GC®); G2=CPP-ACP (GC®); G3=Cálcio experimental e G4=Cálcio experimental (envelhecida 6 meses). Utilizaram-se 3 grupos controle: positivo detergente Tween (C+); controle de célula (CC); controle do bloco de esmalte (CB). Para tanto, blocos de dente bovino foram cortados (4mm²); lixados e polidos nas lixas de granulação 600 e 1200 respectivamente; e esterilizados em autoclave microbiológica. Aplicaram-se 20 µL de cada solução na superfície do bloco por 1 min, de acordo com o grupo de tratamento. O ensaio de citotoxicidade foi realizado utilizando-se cultura de células de fibroblastos de camundongo (linhagem L929). Adotou-se como parâmetro 3 tempos de permanência do produto em contato com as células: T1=15 min; T2=30 min; T3=24 h. Utilizou-se um espectrofotômetro (λ 492 nm) para a contagem de células viáveis. Avaliou-se a normalidade dos dados pelo teste Shapiro-Wilks. Em seguida, os valores da contagem de células viáveis foram submetidos à análise estatística paramétrica por meio dos testes análise de variância a 1-fator (ANOVA) e Teste Tukey (p-valor<0,05). Nos resultados do estudo, foi constatada maior viabilidade celular para os produtos experimentais de cálcio (G3 e G4) em todos os tempos avaliados, mostrando ausência de citotoxicidade quando comparadas a C+ (p<0,05). Os grupos G1 e G2 foram inferiores a G3 e G4 e aos controles negativos (CC e CB) (p<0,05), embora não tenha apresentado citotoxicidade quando comparado ao C+ (p<0,05). Concluiu-se que os produtos experimentais de cálcio não apresentaram potencial citotóxico sobre as células de fibroblastos (L929) nos distintos tempos avaliados.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1035 - COMPARAÇÃO ENTRE O PROGRAMA CARIOGRAM® SOFTWARE E UM
FORMULÁRIO DE RISCO À CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS**

Autor(es): Carolina Barbosa de Andrade - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Andréa Gonçalves Antonio

Área Temática: Odontologia

Resumo:

O programa Cariograma® é uma ferramenta auxiliar que contribui para identificação do risco à cárie dentária e aponta procedimentos preventivos e medidas pontuais de acordo com as necessidades particulares de cada indivíduo. Além do Cariograma® completo, onde informações biológicas do paciente são coletadas, um formulário baseado nesse software, em que o exame salivar e os testes microbiológicos do paciente são excluídos da análise, também tem sido empregado para avaliação do risco à doença. Assim, o objetivo desse estudo foi comparar o risco de cárie dentária em crianças por meio do Cariogram® Software (CS) e de um formulário de risco (FR) à doença (Paris et al., 2013), baseado nesse programa. A relação entre o risco de cárie e as variáveis preditoras (para o CS e para o FR) também foram avaliadas. Crianças (n=18) entre 4 e 9 anos foram incluídas no estudo. Informações para o preenchimento do CS e do FR foram coletadas clinicamente e através da anamnese com os pais. A contagem de *Streptococcus mutans* (SM) proveniente da saliva das crianças foi realizada. Utilizou-se o teste-t de Student para as seguintes comparações: (a) risco obtido com o CS, com e sem SM; (b) risco obtido com o CS (sem SM) e FR; (c) risco obtido com o CS (com SM) e FR. Um modelo de regressão múltipla também foi aplicado. Não houve diferença entre o risco de cárie dos pacientes após as três comparações: (a – $p=0,332$; b – $p=1,000$; c – $p=0,668$). Observou-se que o índice de biofilme foi a variável significativa ($\beta=0,483$; $p<0,046$) no risco de cárie utilizando-se o CS (com SM) ($R^2=0,468$). Para o FR, o índice de biofilme ($\beta=0,352$; $p<0,021$), o julgamento clínico ($\beta=0,692$; $p<0,001$) e a fonte de flúor ($\beta=0,370$; $p<0,016$) foram as variáveis preditoras de risco ($R^2=0,778$). E, para o CS (sem SM), o índice de biofilme ($\beta=0,486$; $p<0,026$) e o julgamento clínico ($\beta=0,521$; $p<0,043$) foram as variáveis preditoras de risco ($R^2=0,537$). Conclui-se que para a amostra estudada não houve diferença do risco de cárie encontrado tanto com a utilização do CS (com ou sem SM) como com o FR. Além disso, o índice de biofilme foi a variável preditora em comum, responsável pela variância encontrada tanto com o Cariogram® como com o formulário.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1232 - IMPLEMENTAÇÃO DO BANCO DE HUMANOS DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UFRJ

Autor(es): Juliana Kluff Ponce Almeida - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Patrícia de Andrade Risso

Andréa Vaz Braga Pintor

Laura Salignac de Souza Guimaraes Primo

Área Temática: Odontologia

Resumo:

Um Banco de Dentes Humanos (BDH) é uma entidade sem fins lucrativos vinculada a uma instituição de ensino com a finalidade de suprir as necessidades acadêmicas disponibilizando dentes humanos para as atividades relacionadas ao treinamento laboratorial pré-clínico e à pesquisa. A implantação de um BDH exige o cumprimento de exigências legais, éticas e de biossegurança. Já a implementação demanda a alocação de recursos humanos e materiais, bem como a doação de dentes humanos para o funcionamento. Atualmente o BHD da Faculdade de Odontologia da UFRJ, localiza-se nas dependências do Departamento de Odontopediatria e conta com uma aluna de graduação em Odontologia (JK) bolsista PIBIC, que executa o processo de recebimento, esterilização e manutenção dos dentes humanos doados; assim como o registro das doações e o arquivamento dos termos de doação. Durante a fase inicial (maio/2014) da implementação do BDH-FO-UFRJ a aluna colaborou nas atividades de organização do laboratório e elaboração dos tutoriais (Procedimento Operacional Padrão) para a execução de cada um dos procedimentos laboratoriais de rotina referentes ao recebimento, processamento (limpeza e esterilização), manutenção e armazenamento dos dentes humanos. A aluna recebeu capacitação e treinamento prévio para a execução dos procedimentos de manejo e manuseio de amostras biológicas segundo as Boas Práticas de Laboratório Clínico da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, valorizando-se a importância da biossegurança e o uso de equipamento proteção individual (EPI) dentre outras medidas, em todos os procedimentos. O fluxograma de processamento dos dentes empregado, inclui: (i) limpeza com água corrente e detergente neutro, (ii) esterilização em autoclave ou em solução de glutaraldeído a 2% (para dentes contendo restaurações metálicas) e (iii) armazenamento individual dos dentes em frascos fechados com água destilada. A manutenção dos espécimes consiste na troca semanal da solução (água destilada) e na inspeção visual. A discente foi capacitada para a execução dos processos de arrecadação, preparação, cessão e/ou empréstimo dos espécimes e administração de dados e registros com base na legislação vigente e na literatura pesquisada. O estudo da anatomia dentária fundamentou a identificação e o registro dos espécimes e foi consolidado através da observação e manuseio rotineiro de dentes decíduos e permanentes. As dificuldades observadas concentraram-se na identificação dos espécimes, dada as condições de integridade dos mesmos, e ainda na ausência de termos de doação referentes a dentes de coleção particular doados de forma coletiva. Atualmente o BDH-FO-UFRJ conta com 93 dentes permanentes (pré-molares e molares) e 17 dentes decíduos armazenados para a finalidade exclusiva de treinamento laboratorial. Em breve, estes dentes poderão ser cedidos aos discentes de graduação para as atividades de ensino, mediante requisição do corpo docente favorecendo sobremaneira o processo de aprendizado.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1257 - FOLÍCULO DENTAL HUMANO: UMA FONTE PROMISSORA DE CÉLULAS-TRONCO PARA BIOENGENHARIA TECIDUAL.

Autor(es): Josiane Alves De Oliveira Rezende - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Rosenilde Carvalho de Holanda Afonso

Rodrigo Lopes de Lima

Margareth Maria Gomes de Souza

Área Temática: Odontologia

Resumo:

Nos últimos anos, estudos têm sugerido que o folículo dental humano contém células-tronco mesenquimais, células precursoras de cementoblastos, osteoblastos e células do ligamento periodontal. Porém informações como imunofenótipo e a expressão dos marcadores destas células envolvidas no folículo dental ainda não estão bem elucidadas. A hipótese deste estudo é confirmar a existência de células-tronco mesenquimais e de células-tronco derivadas da crista neural no folículo dentário. Sendo assim, esse estudo teve como objetivo identificar e caracterizar possíveis células-tronco/progenitoras presentes no folículo dental humano. Para a realização da pesquisa foram utilizados 16 folículos dentais de terceiros molares de seis doadores. Como critério de inclusão foi necessário que os folículos doados estivessem entre os estágios seis e sete de desenvolvimento dental de acordo com Nolla. O tecido folicular foi submetido a análise histoquímica com hematoxilina-eosina (HE), tricrômico de Gomori e ácido periódico de Schiff (PAS). As células do folículo dental foram cultivadas a partir da digestão enzimática do tecido folicular. A avaliação da expressão dos marcadores celulares foi realizada através de experimentos de imunocitoquímica e RT-PCR. O folículo dental foi caracterizado como um tecido conjuntivo frouxo rico em fibras colágenas com matriz extracelular rica em glicoproteínas. As células do folículo dental apresentaram forma fusiforme, semelhante a fibroblastos e alto potencial de proliferação. A imunocitoquímica revelou que o folículo dental apresenta populações celulares heterogêneas e em diferentes níveis de maturidade. Foram identificadas células positivas para HLA, OCT-3/4, CD90 e SOX2 o que sugere a presença células-tronco embrionárias, células positivas para Notch-1, STRO-1, CD44 e vimentina, indicando a presença de células-tronco mesenquimais. Além disso, foram identificadas células progenitoras neuronais (expressaram β -tubulina III e nestina) e pequena população de células-tronco da crista neural (positiva para p75 e HNK-1). O resultado do RT-PCR revelou que o tecido folicular expressa NANOG e OCT-3/4, confirmando a presença de células-tronco embrionárias. O estudo proporcionou evidência de que células-tronco embrionárias, presumivelmente, estão presentes no folículo dental humano. Ademais, populações celulares com propriedades de células progenitoras neuronais e de células-tronco da crista neural estão inclusas no tecido folicular. Pôde-se concluir que o folículo dental pode ser uma possível fonte de células-tronco/progenitoras para serem utilizadas na prática da bioengenharia tecidual e, que com base em ampla revisão da literatura esta foi a primeira vez que um estudo identificou a expressão de nanog, oct 3/4, p75 e HNK1 em células do folículo dental humano.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1301 - ASPECTOS SÓCIODEMOGRÁFICOS DE CUIDADORES DE CRIANÇAS QUE BUSCAM ATENDIMENTO NA CLÍNICA DE ODONTOPEDIATRIA DA UFRJ

Autor(es): Tarciane dos Santos Guedes - Bolsa: IC Junior

Orientador(es): Lucianne Cople Maia de Faria

Andréa Neiva da Silva

Mário Vianna Vettore

Luciana Pomarico Ribeiro

Andréa Gonçalves Antonio

Michele Machado Lenzi

Thaís Rodrigues Campos Soares

Anna Thereza Thome Leao

Área Temática: Odontologia

Resumo:

O meio social em que o indivíduo vive pode interferir na sua saúde geral e bucal. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é avaliar os aspectos sociodemográficos de cuidadores de crianças que buscam atendimento na clínica de Odontopediatria da UFRJ. Após a aprovação do comitê de ética local, todos cuidadores responderam a uma entrevista contendo questões sobre aspectos sociodemográficos. Os dados coletados foram tabulados no programa estatístico SPSS 20.0 e analisados descritivamente. Foram entrevistados 55 cuidadores, com média de idade de 40 anos ($\pm 10,5$), sendo em sua maioria mães (72,7%). A maior parte dos cuidadores auto relatou ser pardo/mulato/moreno (43,6%), 52,7% eram casados/amigados e 60% possuíam renda familiar entre 1 e 3 salários mínimos. O pai/padrasto é responsável pelo sustento de 38,2% das famílias, 36,4% recebem algum tipo de benefício social e 58,2% moram em comunidade. A maioria dos cuidadores (94,5%) são alfabetizados e 32,7% são empregados. Conclui-se que o perfil dos cuidadores que buscam atendimento para suas crianças na UFRJ é formado por mães, com baixa renda, moradores de comunidades, casados e alfabetizados.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1305 - NUTRIÇÃO E SAÚDE BUCAL DOS PACIENTES INFANTIS E DE SEUS CUIDADORES

Autor(es): Marina Alves Melo Alcântara - Bolsa: IC Junior

Orientador(es): Lucianne Cople Maia de Faria

Andréa Neiva da Silva

Mário Vianna Vettore

Luciana Pomarico Ribeiro

Andréa Gonçalves Antonio

Michele Machado Lenzi

Thaís Rodrigues Campos Soares

Anna Thereza Thome Leao

Área Temática: Odontologia

Resumo:

A prevenção ainda é a melhor forma de se obter uma boa saúde bucal e está associada com hábitos familiares. O objetivo desse trabalho foi descrever os hábitos de nutrição e saúde bucal de pacientes infantis que buscaram atendimento na clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da UFRJ e de seus cuidadores. Após a aprovação do comitê de ética local, todos cuidadores responderam a uma entrevista contendo dados sobre nutrição e hábitos de saúde bucal (cuidador e paciente). Os dados coletados foram tabulados em programa estatístico SPSS 20.0 e analisados descritivamente. Foram avaliados, 55 cuidadores, média de idade de 40 anos ($\pm 10,5$), sendo 72,7% de mães. A maioria dos cuidadores (90,9%) relataram escovar os dentes todos os dias, porém apenas 40% usam fio-dental diariamente, sendo que 49,1% costumam comer entre as refeições. Em um total de 62 crianças, com média de idade de 6,9 anos ($\pm 3,6$), 66,1% foram alimentadas no peito e na mamadeira, sendo que 43,5% tinham suas mamadeiras adoçadas com mel ou açúcar. As guloseimas eram preferencialmente oferecidas pelos avós (30,6%), apesar de 91,9% dos cuidadores relatarem controlar a ingestão de doces das crianças. As mães eram as responsáveis pela escovação da criança quando bebê (75,8%) e 85,5% usavam pasta de dente nesse período. Conclui-se que os hábitos de higiene bucal relatados, tanto dos cuidadores quanto das crianças, são satisfatórios, porém os hábitos nutricionais ainda precisam ser modificados.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1347 - ESTUDO CLÍNICO-PATOLÓGICO DE TUMORES ODONTOGÊNICOS
QUERATOCÍSTICOS**

Autor(es): Natália Rangel Palmier - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Bruno Augusto Benevenuto de Andrade

Aline Correa Abrahao

Mário José Romãnach

Marcia Grillo Cabral

Área Temática: Odontologia

Resumo:

O tumor odontogênico queratocístico (TOQ) é uma neoplasia benigna cística de origem odontogênica que apresenta comportamento localmente agressivo e alto poder de recidiva. Caracteriza-se por ser uma lesão intra-óssea uni ou multiloculada, com um revestimento epitelial característico representado por um epitélio pavimentoso estratificado paraqueratinizado. Em geral ocorre de forma isolada, porém, TOQ múltiplos podem ser observados principalmente nos casos de pacientes portadores da síndrome dos carcinomas nevídeos basocelulares (síndrome de Gorlin). O objetivo deste trabalho foi estudar a frequência, as características clínicas, imaginológicas e microscópicas dos casos diagnosticados como TOQ registrados no laboratório de Patologia Oral da FO/UFRJ no período de 2009 a 2015. Dados sócio-demográficos e clínico-patológicos foram obtidos de modo retrospectivo através da análise das fichas de requisição de exame histopatológico disponíveis no laboratório. As lâminas coradas por Hematoxilina e Eosina foram avaliadas através de microscopia óptica e o diagnóstico de TOQ foi confirmado de acordo com os critérios da Organização Mundial de Saúde (2005). Foram avaliados 34 casos, sendo a maioria diagnosticada em indivíduos do gênero masculino (59%). A idade dos pacientes variou de 12 a 76 anos, com média de 34 anos de idade. O tamanho médio das lesões foi de 21 mm e a localização preferencial foi a região posterior da mandíbula (56%). Apenas três (9%) pacientes apresentavam diagnóstico de síndrome de Gorlin. As imagens radiográficas de todos os casos avaliados mostraram lesões radiolúcidas com bordos definidos, sendo 75% uniloculares e 35% associadas a um dente incluso. O deslocamento do canal mandibular foi observado em 40% dos casos e a destruição de cortical em 79%. Microscopicamente, todos os casos apresentavam revestimento epitelial com paraqueratina e camada intermediária composta por 5-8 camadas de células. Em 97% dos casos observou-se destacamento do epitélio do tecido conjuntivo, 52% apresentavam projeções epiteliais, 94% apresentavam camada superficial de paraqueratina corrugada e 42% apresentavam queratina solta no lúmen. A presença de ortoqueratina foi observada em 12% dos casos. Infiltrado inflamatório na cápsula foi observado em 70% dos casos. Os resultados obtidos mostraram que o TOQ pode apresentar grandes dimensões e romper a cortical óssea, dificultando o tratamento. Os aspectos histopatológicos encontrados foram compatíveis com os descritos na literatura, sendo a inflamação um achado frequente, o que pode alterar as características típicas do revestimento epitelial.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1376 - ADENOMA PLEOMORFO EM MUCOSA JUGAL: RELATO DE CASO

Autor(es): Natalia Tavares de Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Carlos Roberto Fravoline de Castro - Bolsa: Sem Bolsa

Renan de Barros Farneze - Bolsa: Sem Bolsa

Barbara Cristina Boscher Seixas Pinto - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Bruno Augusto Benevenuto de Andrade

Aline Correa Abrahao

Mário José Romañach

Marcia Grillo Cabral

Michelle Agostini

Área Temática: Odontologia

Resumo:

O adenoma Pleomorfo é o tumor de glândula salivar mais comum, se apresentando normalmente como um aumento de volume firme, indolor e de crescimento lento, com ocorrência em qualquer faixa etária, sendo mais comum em adultos jovens e adultos jovens de meia-idade entre os 30 e 60 anos, com discreta predileção pelo sexo feminino. Este trabalho apresenta um caso onde a paciente, gênero feminino, 52 anos, compareceu CEO-Rocinha, apresentando ao exame clínico, lesão nodular, assintomática de consistência firme a palpação, com tempo de evolução desconhecido, em mucosa jugal à direita, sugerindo aspecto de sialólito de glândula salivar menor ou coristoma ósseo. Foi realizada uma biópsia excisional, e o exame histopatológico revelou fragmento de mucosa revestido por epitélio estratificado pavimentoso paraqueratinizado, onde no tecido conjuntivo observa-se lesão circunscrita e encapsulada composta por células epiteliais formando estruturas ductais, em meio a um estroma de tecido conjuntivo frouxo de aspecto mixoide e também, áreas de deposição de material condroide. Sendo o diagnóstico final de Adenoma Pleomorfo. Atualmente a paciente segue em acompanhamento, sem presença de recidiva.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1480 - SENSO DE COERÊNCIA DO CUIDADOR E SAÚDE BUCAL DE CRIANÇAS/ADOLESCENTES

Autor(es): Camila Leão de Azevedo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Lucianne Cople Maia de Faria

Andréa Neiva da Silva

Mário Vianna Vettore

Luciana Pomarico Ribeiro

Andréa Gonçalves Antonio

Michele Machado Lenzi

Thaís Rodrigues Campos Soares

Anna Thereza Thome Leao

Área Temática: Odontologia

Resumo:

A Saúde bucal da criança/adolescente pode ser influenciada pelas condições sociais em que vive. Assim, investigou-se a associação entre o senso de coerência (SC) do cuidador e variáveis relacionadas à saúde bucal (SB) de crianças/adolescentes (C/A). Um grupo de C/A (n=44; 6,6±3,3anos), atendidos para consulta inicial na UFRJ, e seus cuidadores participaram do estudo. Dados demográficos e de saúde foram coletados. O questionário de SOC (13 itens) foi aplicado com os cuidadores (n=55; 40,0±10,4anos). Exames clínicos foram realizados nas C/A. As variáveis de desfecho relacionadas à SB de C/A foram: ceod/CPOD; história de trauma dental e presença de biofilme visível. Utilizou-se teste-t de Student para comparar: a – ceod/CPOD (0 ou ≥1) X SOC; b – trauma (sim ou não) X SOC; c – biofilme visível (≤20% ou >20%) X SOC. Observou-se que 67,7% de C/A eram meninos, 30,6% filhos únicos e 74,2% já foram ao dentista. As mães eram a maioria dos cuidadores (72,7%), 52,7% dos cuidadores eram casados, 59,6% trabalhavam com remuneração, 60% recebiam até 3 salários mínimos e 47,3% diziam saber como a cárie ocorre. O SOC dos cuidadores foi 44,3±7,2. A maioria de C/A(77,4%) apresentou ceod/CPOD≥1; 32,3% tinham história de trauma e 54,8% apresentavam biofilme visível em mais de 20% dos sítios avaliados. Não se observaram diferenças entre o SOC em todos os desfechos: a - p=0,625; b -p=0,549 e c - p=0,300. Conclui-se que a condição de saúde bucal dos pacientes não é satisfatória, porém a média do SOC dos cuidadores foi alta. Não houve relação estatística entre a saúde bucal de C/A e o SOC dos cuidadores.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1489 - TRAUMATISMOS DENTÁRIOS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS: AVALIAÇÃO DOS DETERMINANTES SOCIAIS

Autor(es): Jackeline Nogueira de Paula Barros - Bolsa: Sem Bolsa

Thayssa Augusto Assis de Araujo - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Lucianne Cople Maia de Faria

Patrícia de Andrade Risso

Michele Machado Lenzi

Tatiana Kelly da Silva Fidalgo

Thaís Rodrigues Campos Soares

Área Temática: Odontologia

Resumo:

Os traumatismos dentários (TD) são considerados um problema de saúde pública. Objetivou-se identificar os determinantes sociais (classe econômica, escolaridade, renda familiar, idade) dos TD em pacientes infantis. Avaliaram-se prontuários de pacientes atendidos no período de novembro de 2014 a maio de 2015 no Centro de Vigilância e Monitoramento de Traumatismo dento-alveolar da UFRJ. Coletaram-se dados sobre classe econômica, nível de escolaridade dos responsáveis, renda familiar, idade do paciente e do responsável, tipo de trauma e dente afetado (decíduo, permanente). Os dados foram tabulados e analisados descritiva e estatisticamente (teste do X²; $\leq 0,05$). Um total de 47 crianças ($5,8 \pm 3,8$ anos), sendo 55,3% do gênero masculino foram selecionadas. Noventa e sete dentes traumatizados foram incluídos (66% decíduos; 34% permanentes), sendo tecidos dentários (55,7%) mais afetados que os de suporte (57,7 %). Os acompanhantes possuíam idade média de $35,37 (\pm 8,7)$ anos, 46,8% tinham 2º grau completo, sendo a maioria mães (78,7%). A renda familiar predominante foi de 1 a 2 salários mínimos (36,2%), enquanto a classe econômica C foi apontada pela maioria (76,6%). O tipo de trauma não esteve associado à escolaridade do responsável, nem à classe econômica ou à renda familiar ($p > 0,05$). Embora renda e classe econômica não estivessem associadas ao tipo de dente acometido ($p > 0,05$), os traumas aos dentes permanentes foram mais frequentes em crianças com responsáveis de menor nível de escolaridade ($p = 0,001$). Concluiu-se que existe uma associação entre a escolaridade dos responsáveis e o tipo de dente afetado pelo traumatismo dentário.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1724 - AUTOCONHECIMENTO DA DISLIPIDEMIA DOS PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DA UFRJ

Autor(es): Isadora Minervini de Aquino Leite - Bolsa: Sem Bolsa

Mariana de Oliveira Coelho - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Beatriz de Melo Cabral Mosquera - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Cristine da Silva Furtado Amaral

Mariana Fampa Fogacci

Luiza Seabra Nogueira Martins

Anna Thereza Thome Leao

Área Temática: Odontologia

Resumo:

Introdução: Uma alta prevalência de dislipidemia foi observada em levantamentos epidemiológicos realizados na população brasileira. Exames de rotina são essenciais para prevenir doenças, porém, muitos cidadãos desconhecem sua condição de saúde. Objetivo: O objetivo deste trabalho é verificar o autoconhecimento do paciente sobre o seu perfil lipídico e correlacionar com seus dados socioeconômicos. Materiais e métodos: Um estudo transversal foi desenvolvido com 34 pacientes da Faculdade de Odontologia da UFRJ, sendo estes maiores de 35 anos, não fumantes e sem diabetes mellitus. Os pacientes foram selecionados na clínica odontológica onde realizaram uma entrevista como instrumento para avaliar se o indivíduo teria ou não o autoconhecimento sobre alguma alteração no seu perfil lipídico. Para isso, foi feita a seguinte pergunta: "O senhor(a) possui algum tipo de alteração no seu perfil lipídico (colesterol total, triglicérides, LDL ou HDL)?" Com três opções de respostas: "SIM", caso o indivíduo soubesse que tinha alguma alteração; "NÃO", se o indivíduo não soubesse que ele não tinha alguma alteração e "NÃO SEI", caso ele desconhecesse tal condição. Também foi realizado um questionário para coleta dos dados sócio-econômicos (sexo, escolaridade e renda) de cada entrevistado. Após a realização da entrevista, o indivíduo foi convidado a realizar um exame de sangue no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HU-UFRJ) e tais amostras foram encaminhadas para o serviço de patologia clínica do mesmo hospital para serem avaliadas. Foi realizada uma análise descritiva dos dados e os testes Qui-quadrado e Mann-whitney aplicados. A amostra foi dividida em dois grupos, o grupo 1(G1): indivíduos que desconheciam ou definiram de maneira incorreta seu estado de perfil lipídico e o grupo 2(G2), indivíduos que tinham conhecimento do seu perfil lipídico de maneira correta. Resultados: Dos 34 pacientes, 20 (59%) eram do grupo 1 e 14 (41%) do grupo 2. A mediana de idade no G1 foi de 48 anos e do G2 foi de 47anos. Após o resultado do exame laboratorial confirmou-se que no G1, 50% dos indivíduos eram dislipidêmicos. Em relação àqueles que conheciam seu perfil lipídico corretamente, 7% apresentavam alguma alteração lipídica. Quando comparados, os indivíduos do sexo masculino 63% eram do G1 e 42% do G2, sugerindo que as mulheres possuem um autoconhecimento sobre esta condição maior do que os homens. Além disso, quanto maior o nível de escolaridade e a renda dos indivíduos, maior o autoconhecimento do indivíduo sobre seu perfil lipídico. Conclusão: A minoria dos indivíduos atendidos na clínica da Faculdade de Odontologia da UFRJ conhecia seu perfil lipídico corretamente. Sendo que, aqueles com renda e nível de escolaridade maiores possuíam mais autoconhecimento sobre seu estado.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1752 - ASSOCIAÇÃO ENTRE O PERFIL LIPÍDICO E A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO

Autor(es): Isadora Minervini de Aquino Leite - Bolsa: Sem Bolsa

Mariana de Oliveira Coelho - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Beatriz de Melo Cabral Mosquera - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Cristine da Silva Furtado Amaral

Mariana Fampa Fogacci

Luiza Seabra Nogueira Martins

Anna Thereza Thome Leao

Área Temática: Odontologia

Resumo:

Dislipidemia envolve distúrbios no metabolismo lipídico que são representados através de alterações nos níveis de lipoproteínas na corrente sanguínea. A prática insuficiente de exercícios físicos pode contribuir para o desenvolvimento do quadro de dislipidemia. A mudança de estilo de vida tem sido indicada como a primeira linha de frente no combate à dislipidemia. O objetivo deste trabalho foi avaliar a associação entre a dislipidemia com a prática do exercício físico e fatores socioeconômicos. Um estudo transversal foi realizado com 34 pacientes da Faculdade de Odontologia da UFRJ, sendo estes maiores de 35 anos, não fumantes e sem diabetes mellitus. Os pacientes foram selecionados na clínica odontológica onde realizaram uma entrevista como instrumento para avaliar se o indivíduo realizava ou não atividade física regularmente. Para isso foi utilizado um questionário, no qual as questões foram baseadas no "Questionário Internacional de Avaliação Física". Para o indivíduo não ser considerado sedentário, ele deveria praticar atividade física moderada ou vigorosa pelo menos 2 vezes por semana há mais de um mês. O questionário tinha no total 4 questões, sendo que a primeira perguntava se o paciente praticava exercício físico; a segunda, avaliava se a atividade física era moderada ou vigorosa, contendo a explicação de cada fase; a terceira avaliava quantas vezes por semana a atividade era praticada e a quarta e última era sobre há quanto tempo o indivíduo realizava a atividade física. Também foram coletados dados sócioeconômicos (sexo, escolaridade e renda) de cada entrevistado. Após a aplicação do questionário, o indivíduo foi convidado a realizar um exame de sangue no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho(HU_UFRJ) e tais amostras foram encaminhadas ao serviço de patologia clínica do mesmo hospital. As perguntas foram realizadas por um mesmo pesquisador e todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A amostra foi dividida entre dois grupos, onde o grupo 1 era composto por indivíduos que não apresentavam dislipidemia e o grupo 2, envolvia aqueles que tinham essa alteração. O grupo portador de dislipidemia (n=11) apresentava 73% de sedentários, enquanto no grupo saudável (n=23), 39% de indivíduos realizavam atividade física. A mediana de idade no grupo 1 foi de 45 anos e do grupo 2 foi de 52 anos. Em relação ao sexo, no G1 havia 74% e no G2 82% de mulheres. Além disso, 18,2% do G1 tinham nível superior completo, enquanto 54,5%, tinham secundário completo e 27,3% secundário incompleto. Já, quando levado em consideração a renda desses pacientes, 73% e 65% dos grupos G1 e G2, respectivamente, apresentavam uma renda de até 3 salários mínimos. A maioria do grupo que apresentava dislipidemia era de indivíduos sedentários e do sexo feminino. Além disso, os dislipidêmicos possuíam renda e nível de escolaridade menores.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1785 - APLICABILIDADE CLÍNICA E MECANISMO DE AÇÃO DOS CIMENTOS À BASE DE SILICATO DE CÁLCIO NOS PROCESSOS DE BIOMINERALIZAÇÃO NA DENTINA.

Autor(es): Daniel Otero Amaral Vargas - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Aline de Almeida Neves
Maria Augusta Portella Guedes Visconti

Área Temática: Odontologia

Resumo:

O sucesso clínico e experimental dos materiais odontológicos à base de silicato de cálcio está relacionado a um ótimo equilíbrio entre as suas propriedades físico-químicas e biológicas. De uma forma geral, a presença desses materiais no interior da estrutura dentária cria um ambiente desfavorável à colonização bacteriana devido ao seu pH elevado. No entanto, ele é ao mesmo tempo, favorável para a aderência celular inicial de células teciduais regenerativas e seu posterior desenvolvimento, sejam elas relacionadas à cementogênese ou formação de osteodentina. Além disso, materiais à base de silicato de cálcio promovem um selamento biológico na dentina altamente eficiente por meio de um processo denominado biomineralização. Materiais à base de silicato de cálcio ganharam popularidade nos últimos anos, principalmente o Agregado Trióxido Mineral (MTA). Embora alguns outros produtos à base de silicato de cálcio tenham sido lançados ao mercado recentemente, um deles especialmente tem sido o foco de uma variedade das investigações pela ampliação de suas aplicações clínicas: O Biodentine™ (Septodont, Saint-Maur-des-fossés, France) tornou-se comercialmente disponível em 2009 como um material para "substituição de dentina". Embora possua uma ampla gama de aplicações, incluindo: perfurações radiculares, casos de apexificação, capeamento pulpar direto e indireto, reabsorções radiculares e obturação retrógrada, o efeito de "substituição de dentina" consiste em formar micro-comunicações mineralizadas entre o material e os túbulos dentinários, induzindo a formação de dentina terciária e ponte de dentina. Sendo assim, ele possui indicações clínicas como forro para cavidades profundas após a remoção do tecido cariado com a vantagem de parecer ser mais bioativo do que materiais à base de hidróxido de cálcio e ionômero de vidro. O MTA, principalmente quando associado a precursores biomiméticos como o ácido poliacrílico também parece possuir essa mesma capacidade, assim como os antigos cimentos à base de policarboxilato de zinco, que infelizmente não são mais comercializados no Brasil e o cimento de Portland (este último somente com indicação de uso in vitro). Em conclusão, os cimentos à base de silicato de cálcio são bastante promissores no que diz respeito à sua aplicabilidade clínica na dentística restauradora, contribuindo para uma maior preservação de estrutura dentária e seguindo os princípios da Odontologia Minimamente Invasiva.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1919 - AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE MÁ OCLUSÃO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DEFICIENTES VISUAIS.

Autor(es): Eduardo Cardoso Fernandes - Bolsa: Sem Bolsa

Antonio Jose Ledo Alves da Cunha - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Patrícia de Andrade Risso

Carolina Borio Dode

Área Temática: Odontologia

Resumo:

As oclusopatias apresentam uma alta prevalência na adolescência e atualmente são a terceira necessidade de tratamento mais observada. Estudos sobre a má oclusão em crianças e adolescentes deficientes visuais são escassos. Assim, o objetivo deste estudo foi descrever a frequência de má oclusão em alunos deficientes visuais do Instituto Benjamin Constant, Rio de Janeiro. Este estudo transversal foi aprovado pelo Comitê de ética em pesquisa do Hospital Clementino Fraga Filho (nº 986.852). Os critérios de inclusão foram: alunos de 05 a 18 anos regularmente matriculados no IBC, com dentição decídua ou permanente completa e que seus responsáveis leram e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram excluídos os alunos em fase de dentição mista. A avaliação ortodôntica foi realizada por um único avaliador pré-treinado e a oclusão foi analisada na dentição decídua pelo Índice de Má Oclusão e na dentição permanente pelo Índice de Estética dental (DAI), ambos recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS). O índice de má oclusão classifica os pacientes em oclusão normal, leve e moderada/severa. No DAI, são avaliados dez componentes: ausência de incisivos, caninos e pré-molares, apinhamento no segmento incisal, espaçamento no segmento incisal, diastema incisal, desalinhamento maxilar anterior, desalinhamento mandibular anterior, overjet maxilar anterior, overjet mandibular anterior, mordida aberta vertical anterior e relação molar ântero-posterior. Após aferição, aplica-se uma equação de regressão linear gerando um escore e deste modo, os pacientes são classificados de acordo com o nível de severidade e necessidade de tratamento: Grau (1) oclusão normal ou má oclusão leve; (2) má oclusão definida; necessidade eletiva de tratamento, (3) má oclusão severa; necessidade altamente desejável de tratamento, (4) má oclusão muito severa ou deformadora; necessidade obrigatória de tratamento. Os dados foram digitados no programa SPSS e analisados descritivamente por meio de frequências. Do total de 77 incluídos, 18 tinham entre (G1) 05 e 06 anos ($5,32 \pm 0,45$ anos; 55,6% meninas) e 59 tinham entre (G2) 11 e 18 anos ($14,05 \pm 2,43$ anos; 52,5% meninas). A maioria dos incluídos eram cegos, em ambos os grupos. Na dentição decídua (G1) observou-se que 44,5% apresentavam má oclusão de leve a moderada/severa e na permanente (G2) 52,5% dos alunos apresentaram oclusopatia variando de má oclusão severa a deformadora. Assim, conclui-se que existe uma frequência de má oclusão que pode ser considerada alta, tanto na dentição decídua quanto na dentição permanente. Por outro lado, ressalta-se que a frequência de oclusopatias do presente estudo são superiores às do último levantamento epidemiológico realizado no Brasil (SB BRASIL 2010) nas idades de 12 e de 15 a 18, na qual as oclusopatias severas ou muito severas (deformadoras) afetavam em média 19% da população estudada. Desta forma, sugere-se que programas específicos devam ser realizados para a população deficiente visual.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1923 - AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE PRÉ-OPERATÓRIA AO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO: ESTUDO PRELIMINAR.

Autor(es): Carla Martins de Oliveira - Bolsa: Outra

Brunna Aguiar da Silva - Bolsa: FAPERJ

Ivete Pomarico Ribeiro de Souza - Bolsa: Outra

Orientador(es): Patrícia de Andrade Risso

Manoela Teixeira Sant'Anna Dadalti

Antonio Jose Ledo Alves da Cunha

Área Temática: Odontologia

Resumo:

O medo e a ansiedade em relação ao tratamento odontológico são frequentes e podem interferir na procura por atendimento e no atendimento odontológico. Medidas de controle da ansiedade são importantes para o manejo clínico durante a consulta odontológica. Assim, o objetivo foi descrever a ansiedade pré-operatória ao tratamento odontológico de pacientes adultos atendidos da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Para tanto, este estudo transversal, piloto, foi desenvolvido. Os critérios de inclusão foram: pacientes adultos, maiores de 18 anos, sistemicamente saudáveis, que estavam esperando para tratamento odontológico (periodontia, endodontia, dentística, prótese, implante ou cirurgia) e que aceitaram participar e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram excluídos os pacientes que seriam submetidos a cirurgias de terceiros molares, mulheres grávidas e lactantes. Os dados foram coletados por meio de entrevistas pessoais, realizadas por um único operador. Foram coletadas características sociodemográficas e do pré-atendimento odontológico, como frequência de ida ao dentista, presença de dor de dente no momento da entrevista, ou progressiva e a autopercepção do paciente sobre ansiedade. A ansiedade foi coletada através do questionário validado, Modified Dental Anxiety Scale (MDAS), que consiste em 5 perguntas fechadas, com respostas que apresentam pontuação que somadas ao final, resultam em um score que pode variar de 5 a 25, onde são considerados não ansiosos (escores entre 5-15) ou ansiosos (escores entre 16-25). Os dados foram analisados descritivamente por meio das frequências. Um total de 30 pacientes foram incluídos (idade média de $43 \pm 12,2$ anos; 50% do gênero feminino; 100% já tinham ido ao dentista anteriormente). O questionário MDAS demonstrou que 16,6% (n=5) apresentou algum nível de ansiedade. Destes, todos eram do gênero feminino e 4 (80%) estavam com dor de dente no momento da entrevista. Contudo, durante a entrevista 33,3% (n=10) se autodeclarou ansioso. De acordo com as limitações do presente estudo, conclui-se que a minoria dos pacientes adultos são ansiosos. No entanto, a percepção de ansiedade diante do tratamento odontológico é maior do que demonstrou o MDAS. A ansiedade medida pelo MDAS foi mais comum entre as mulheres que relataram história de dor progressiva. Assim, estes dados precisam ser mais explorados em estudos com tamanhos amostrais maiores.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1926 - RELAÇÃO ENTRE A CONDIÇÃO DE SAÚDE PERIODONTAL E OS HÁBITOS DE HIGIENE ORAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES CEGOS E DE BAIXA VISÃO DO INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT .

Autor(es): Eduardo Cardoso Fernandes - Bolsa: Sem Bolsa

Antonio Jose Ledo Alves da Cunha - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Patrícia de Andrade Risso

Carolina Borio Dode

Área Temática: Odontologia

Resumo:

A deficiência visual afeta as atividades da vida diária e escolar de crianças e adolescentes, e reduz a qualidade e a expectativa de vida (Stevens 2013). Poucos estudos descreveram a condição de saúde bucal de deficientes visuais, mas é consenso uma alta prevalência de problemas periodontais, principalmente de doenças gengivais induzidas pela placa bacteriana. Assim, o objetivo deste estudo foi descrever a condição de saúde periodontal (CSP) e sua relação com os hábitos de higiene oral de crianças e adolescentes escolares do Instituto Benjamin Constant (IBC), Rio de Janeiro. Para tanto, após aprovação do comitê de ética em pesquisa do Hospital Clementino Fraga Filho (nº 986.852) foram selecionados alunos entre 05 e 18 anos, regularmente matriculados no IBC, que seus responsáveis leram e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. As variáveis coletadas foram: CSP e hábitos de higiene oral. Foi feito o exame clínico oral, em consultório dentário, por um único operador pré-treinado. A CSP foi avaliada por meio do Índice Periodontal Comunitário, categorizado em ausência de doença, presença de sangramento, presença de bolsa de 4-5 mm e presença de bolsa com 6 mm ou mais). Os hábitos de higiene bucal foram coletados a partir da aplicação de questionário validado com perguntas fechadas, sobre os seguintes aspectos: se a higiene é realizada ou não com o auxílio ou supervisão dos responsáveis, frequência de escovação (mínimo de 1 e máximo de mais 3 escovações), uso de fio dental e escovas adequadas e percepção de presença de sangramento gengival durante a escovação. Os dados foram digitados no programa SPSS e analisados descritivamente por meio de frequências. A relação entre a CSP e os hábitos de higiene oral foi analisada por meio do Teste Qui quadrado ($p < 0,05$). Do total de 83 incluídos ($11,25 \pm 4,36$ anos), 54,2% eram meninas, 62,7% cegos e 41% apresentaram sangramento gengival pelo IPC, porém nenhum dos escolares apresentou bolsa periodontal. O sangramento gengival ocorreu em escolares com hábitos de higiene inadequados ($p > 0,05$), com frequências inferiores a 02 escovações por dia (53,6%), não uso de fio dental (37,7%), e escovação sem supervisão dos responsáveis (53,6%). Por outro lado, a ausência de doença periodontal foi estatisticamente relacionada à frequência de 3 ou mais escovações ao dia e a supervisão dos responsáveis durante a escovação ($P < 0,05$). Pode-se concluir que a CSP dos escolares do IBC pode ser considerada ruim, com uma frequência alta de gengivite. A ausência de doença periodontal diante de hábitos de higiene considerados adequados e com a supervisão dos responsáveis sugere que a deficiência visual exige que os responsáveis auxiliem na higienização bucal destas crianças e adolescentes. Programas educativos devem ser desenvolvidos envolvendo as crianças e adolescentes deficientes visuais e seus responsáveis voltados a elucidar técnicas de higiene bucal indispensáveis para estabelecimento de uma condição de saúde bucal saudável.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2287 - AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA DE FIOS ORTODÔNTICOS DE AÇO INOXIDÁVEL DE ESPESSURA 0.012" SUBMETIDOS A DOBRAS CONSECUTIVAS DE 90°

Autor(es): Caroline Quintanilha Ferreira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Matilde da Cunha Goncalves Nojima

carolina Ribeiro Starling

Lincoln Issamu Nojima

Área Temática: Odontologia

Resumo:

No tratamento ortodôntico corretivo, são realizadas diferentes dobras durante a confecção dos arcos do paciente e é muito comum acontecerem erros que leve o ortodontista à retificação do fio e nova dobragem sobre a mesma região. Com o objetivo de avaliar a resistência desses fios aos movimentos consecutivos de dobragens e retificações, foram selecionados 138 segmentos de fio ortodôntico de aço inoxidável com espessura de 0.012 de polegada e comprimento de três centímetros. Os corpos de prova foram divididos quanto ao número de dobras perpendiculares feitas e desfeitas e quanto ao lado do alicate nº 139 utilizado. Cada grupo era composto por 6 segmentos de fio, existindo um grupo controle (GC) e 22 grupos experimentais, sendo que em 11 deles as dobras eram realizadas com o lado cônico do alicate 139 e desfeitas com o lado piramidal do mesmo alicate, sem tirar o alicate da posição (GEc1-GEc11); e na outra metade, as dobras eram feitas e desfeitas com o lado piramidal do alicate, removendo o alicate de posição entre a dobra e a retificação (GEp1-GEp11). As dobras foram realizadas sempre no mesmo ponto do fio (ponto médio). Todos os corpos de prova foram submetidos ao ensaio de flexão de 3 pontos na máquina de ensaios Emic DL/2000. A flexão foi realizada sobre o ponto médio do fio e sob velocidade constante de 0,5 milímetro/minuto (mm/min), registrando a força que deformou o fio em 0,75mm, 1,5mm, 2,25mm e 3mm. Estatística descritiva foi utilizada para analisar a média, desvio padrão, mínima e máxima dos valores obtidos. A diferença entre os grupos de dobras realizadas em relação à força aplicada foi examinada pela análise de variância two-way ANOVA. O fio de aço 0.012" resistiu ao número máximo de 22 dobras feitas e desfeitas, começando então a fraturar; por isso, este foi o número máximo de dobras analisado. Ocorreu uma diminuição na carga aplicada em relação ao aumento no número de retificações do fio em ambos os grupos, piramidal e cônico. Entretanto, não ocorreu diferença estatística quando comparados os grupos de retificação piramidal e cônica. Conclui-se que quanto maior o número de retificações realizadas no fio de aço inoxidável de 0.012 de polegada menor a liberação de carga.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2542 - AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA À MICROTRAÇÃO DE DIFERENTES SISTEMAS
ADESIVOS ENCONTRADOS NO MERCADO ODONTOLÓGICO.**

Autor(es): Dayane Carvalho Ramos Salles de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Livia Rodrigues de Menezes - Bolsa: Sem Bolsa

Caroline Brum Gonzalez - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Gisele Damiana da Silveira

Maira do Prado

Adriano Nóbrega de Castro

Denise Fernandes Lopez Nascimento

Amara Eulalia Chagas Santos

Área Temática: Odontologia

Resumo:

Diferentes gerações de sistemas adesivos estão disponíveis no mercado odontológico, o que confunde o profissional quanto à relação do custo/benefício e interfere na sua escolha. A finalidade deste estudo foi realizar uma avaliação comparativa de diferentes tipos de sistemas adesivos em função da resistência mecânica à tração. Para tal, foram avaliados os sistemas adesivos: G1) Single Bond Universal, G2) XP Bond, G3) Ambar, G4) Natural Bond, G5) Clearfill SE, G6) Adper Scotchbond Multiuso Plus. Foram utilizados 48 dentes bovinos divididos em 6 grupos (n=8). Os dentes foram limpos mecanicamente e armazenados em água destilada até o início do preparo da superfície. A porção radicular foi separada da coroa e após acesso da câmara pulpar, a mesma foi preenchida com resina composta. As faces vestibulares das amostras foram lixadas para obtenção de superfícies planas em dentina. Os fragmentos dentários foram identificados e distribuídos aleatoriamente entre os grupos. Com exceção dos sistemas autocondicionantes, o condicionamento com ácido fosfórico a 37% por 15 segundos foi realizado previamente a aplicação do sistema adesivo. Após a restauração das superfícies dentinárias com coroas de compósito com 8 mm de altura, os fragmentos dentários foram levados a uma cortadeira metalográfica obtendo-se palitos submetidos ao ensaio de microtração. Os testes estatísticos Kruskal-Wallis/ Mann-Whitney apontaram os resultados em MPa: G1- Single Bond Universal 41,23 (7,1) a; G2- XP Bond 37,78 (7,6) ab; G3- Ambar 35,03 (7,8) b; G4- Natural Bond 26,28 (6,2) c; G5- ClearFill SE 38,22 (7,1) ab; G6- SBMP 43,32 (7,2) a. Desta forma conclui-se que apesar do sistema adesivo de 3 passos ter obtido o maior valor de resistência adesiva- G6; este valor não foi estatisticamente diferente dos valores obtidos com os adesivos autocondicionantes- G1, G2 e G5. O menor valor de adesão foi observado para o G4.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2742 - DIAGNÓSTICO TARDIO DO CARCINOMA ESPINOCELULAR BUCAL

Autor(es): Iara Gonçalves de Aquino - Bolsa: FAPERJ

Marina Bernardes Grillo de Brito - Bolsa: Sem Bolsa

Mariana Gonsales Luvizutto - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ellen Brilhante de Albuquerque Cortezzi

Mário José Romañach

Sandra Regina Torres

Michelle Agostini

Área Temática: Câncer

Resumo:

Hipótese: O carcinoma espinocelular (CEC) é o câncer de boca mais comum e constitui um importante problema de saúde pública no Brasil. O cirurgião-dentista tem papel fundamental no seu diagnóstico precoce, aumentando as chances de sobrevivência do paciente. Objetivo: O objetivo do presente trabalho é relatar dois casos de carcinoma espinocelular bucal com diagnóstico tardio, ressaltando as implicações para os pacientes e a responsabilidade do cirurgião-dentista no diagnóstico precoce. Resultados: Em ambos os casos, os pacientes apresentavam tumores grandes sem possibilidade de tratamento cirúrgico, os quais foram negligenciados por profissionais de saúde em diferentes consultas antes do diagnóstico definitivo. No primeiro caso, paciente de 53 anos, gênero masculino, etilista e tabagista, apresentava extensa tumoração sintomática, de superfície ulcerada, consistência endurecida, localizada no rebordo alveolar posterior inferior entre canino e molares, associada à fístula cutânea e presença de metástase regional submandibular. No segundo caso, paciente de 59 anos, gênero masculino, também etilista e tabagista, apresentou extenso aumento de volume do lado esquerdo da mandíbula, de superfície ulcerada e consistência endurecida, o qual se estendia para o assoalho de boca. Linfonodo aumentado, fixo e endurecido foi observado na região cervical alta. A radiografia panorâmica revelou reabsorção óssea irregular em taça e aspecto de dentes flutuantes. Após biópsia incisiva, o exame histopatológico revelou ninhos de células epiteliais neoplásicas que invadem o tecido conjuntivo. O tratamento cirúrgico foi desencorajado pela equipe de oncologia em ambos os casos e tratamentos paliativo e radioterápico foram implementados, mostrando prognóstico desfavorável. Conclusões: O diagnóstico tardio de CEC de boca ainda representa uma realidade, o que implica em alta morbidade e mortalidade dos pacientes. Os cirurgiões-dentistas devem ser orientados quanto suas responsabilidades em relação ao diagnóstico precoce do CEC bucal.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2861 - EFEITOS DA INIBIÇÃO DA BIOSÍNTESE DE MAGEA-10 SOBRE A MIGRAÇÃO E INVASÃO DE CÉLULAS METASTÁTICAS DERIVADAS CARCINOMA ESPINOCELULAR DE LÍNGUA

Autor(es): Iara Gonçalves de Aquino - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Bruna dos Santos Mendonça

Franklin David Rumjanek

Michelle Agostini

Área Temática: Câncer

Resumo:

O câncer bucal é o sexto tipo de câncer mais comum no mundo e no Brasil, de acordo com o INCA, este é considerado o quarto tipo de câncer mais frequente entre os homens e o nono entre as mulheres na região Sudeste. O carcinoma espinocelular (CEC) compreende mais de 90% dos casos de câncer bucal, sendo que o CEC de língua geralmente apresenta prognóstico pior do que CECs em outros sítios da boca, devido ao crescimento invasivo, índices consideráveis de recidivas e metástase para os linfonodos regionais. Embora os principais fatores etiológicos do CEC bucal sejam conhecidos (tabaco e álcool), as vias moleculares envolvidas na progressão da doença ainda não foram elucidadas. Portanto, torna-se importante identificar marcadores moleculares que possam ser empregados para o diagnóstico, definição do prognóstico e em novas terapias. O nosso grupo de pesquisa estudou o proteoma de linhagens celulares que representam um modelo de progressão tumoral do CEC de língua (SCC-9, SCC-9 LN-1 e SCC-9 LN-2). Os resultados demonstraram que as células SCC-9 LN-2, que são as mais metastáticas e invasivas, apresentam 62 vezes mais proteína MAGEA-10 do que as células de tumor primário SCC-9. MAGE ("melanoma-associated antigen") pertence a uma família de genes que são expressos restritamente em células germinativas masculinas e placenta, e altamente expressos em alguns tipos de câncer. A alta expressão de MAGE-A10, foi correlacionada com alto grau de invasividade e metástase em diferentes tipos de tumores. No entanto, as funções que eles desempenham no processo de transformação e progressão tumoral não estão esclarecidas. Neste sentido, torna-se interessante investigar qual o papel do gene MAGEA-10 no processo de migração e invasão de células metastáticas. No presente estudo, foi utilizada a linhagem SCC-9 LN-2 que teve a expressão de MAGEA-10 suprimida por meio da técnica de produção de "short hairpin" RNA (shRNA). Os efeitos da supressão foram avaliados através ensaios de migração celular pelo método de Scratch assay, sendo realizadas fotografias em intervalos de seis horas para a medição da área de migração e do número de células nas áreas riscadas. Para correlacionar o efeito da inibição de MAGEA-10 e o fenômeno de transição epitélio-mesenquimal (EMT) foram realizados ensaios de PCR em tempo real para investigar a expressão de alguns marcadores deste fenômeno. Os resultados preliminares de migração celular sugerem que as células com a expressão de MAGEA-10 suprimida apresentam redução deste processo quando comparadas às células controle. Além disso, resultados de PCR em tempo real demonstram que a supressão de MAGEA-10 induziu a redução da expressão de mRNA de N-caderina e aumento da expressão de mRNA de E-caderina. Nossos resultados sugerem que MAGEA-10 está associada com o processo de migração celular e com switch de caderinas do processo de EMT, sugerindo tal proteína como um marcador em potencial para o prognóstico do CEC de língua.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2975 - LEVANTAMENTO DE LESÕES GENGIVAIS E DE REBORDO ALVEOLAR
DIAGNOSTICADAS NO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA ORAL DA FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DA UFRJ**

Autor(es): Thayanne Oliveira de Freitas Gonçalves - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Bruno Augusto Benevenuto de Andrade

Aline Correa Abrahao

Mário José Romañach

Marcia Grillo Cabral

Michelle Agostini

Área Temática: Odontologia

Resumo:

Aumentos de volume gengivais podem representar variações das estruturas anatômicas normais, lesões inflamatórias, cistos, anomalias do desenvolvimento, ou ainda neoplasias. Logo, o diagnóstico clínico diferencial de lesões gengivais estará na dependência de mudanças importantes na coloração, tamanho, consistência e relação da lesão com estruturas adjacentes. O objetivo deste trabalho foi analisar e estabelecer a frequência e distribuição das lesões gengivais e de rebordo alveolar diagnosticadas no Laboratório de Patologia Oral da Faculdade de Odontologia da UFRJ no período entre janeiro de 2000 e abril de 2015. Dados clínicos foram coletados das fichas de encaminhamento dos espécimes e tabulados quanto a sua frequência e para posterior análise descritiva. No período estudado, 5802 lesões foram diagnosticadas no Laboratório de Patologia Oral da FO-UFRJ, destas, 718 lesões ocorreram em gengiva e rebordo alveolar, principalmente em pacientes do gênero feminino com média de 46 anos. Cerca de 74,7% dos casos foram diagnosticadas como lesões reativas-inflamatórias, seguidas das lesões potencialmente malignas (8,3%), lesões pigmentadas (5%), neoplasias malignas (4,3%), lesões imunologicamente mediadas (3,2%), neoplasias benignas (3%) e lesões infecciosas (1,5%). A alta frequência de lesões gengivais e do rebordo alveolar justifica a importância do conhecimento do grupo de lesões reativas-inflamatórias por parte dos cirurgiões-dentistas, para a realização de exames clínicos criteriosos e o seu correto diagnóstico.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3468 - USO DE DROGAS ANTIRREABSORPTIVAS ÓSSEAS NA ÁREA DAS CIÊNCIAS DA SAÚDE - REVISÃO DE LITERATURA

Autor(es): Alessandra da Silva Freitas - Bolsa: Sem Bolsa

Thaís Miranda Xavier de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Édila Figuerêdo Feitosa

Sandra Regina Torres

Área Temática: Odontologia

Resumo:

O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão de literatura sobre a indicação e utilização de medicamentos antirreabsorptivos ósseos (bisfosfonatos) na área das ciências da saúde. A metodologia empregada foi a pesquisa de estudos indexados na base de dados PubMed/Medline entre os anos de 2009-2014. As palavras-chave utilizadas foram “bisphosphonates and indication”. Critérios de inclusão: estudos que tratavam do tema em questão, estudos de revisão de literatura, epidemiológicos, relatos de caso, bem como àqueles que se encontravam disponível como texto completo. Critérios de exclusão: estudos que não tratavam do tema em questão, os escritos em outros idiomas que não o inglês, aqueles nos quais o texto completo não estava disponível na base de dados e os estudos realizados em animais. A busca inicial identificou 187 artigos e, após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 9 estudos para análise. Observou-se que a área do conhecimento das ciências da saúde que mais utiliza os bisfosfonatos é a médica. São indicados para pacientes com doenças neoplásicas (câncer), doenças metabólicas (osteoporose), doenças congênitas (osteogênese imperfeita) e doenças parasitárias (D. Chagas, LV, malária). A oncologia é a especialidade que mais usufrui dos benefícios da sua indicação, em pacientes com metástases ósseas de tumores sólidos (mama e próstata). A ortopedia e a angiologia foram especialidades observadas que também indicam o uso dos bisfosfonatos. A odontologia é a área das ciências da saúde que também utiliza os bisfosfonatos (defeitos ósseos locais, doença periodontal, reabsorção radicular interna de dentes), porém com restrição. Dentre as classes dos bisfosfonatos, os nitrogenados pareceram ser os mais utilizados e foram citados em 99% dos estudos. Foi observado que a via de administração mais utilizada é a endovenosa, (77,7%/ n=7) seguido da via oral (22,2%/ n=2) dos estudos e outras vias (10,52%/n=2). O ácido zolendrônico se apresentou como o tipo de bisfosfonato mais indicado (66,6%/n=6), seguido do aledronato (22,2%/n=2). Os bisfosfonatos são drogas antirreabsorptivas ósseas que são utilizadas na área médica, sendo mais indicada pela oncologia. Atualmente, são fármacos que ocupam uma posição de destaque na área das ciências da saúde por apresentar inúmeras utilidades, tornando-se úteis no tratamento de doenças que apresentam algum tipo interferência no metabolismo ósseo.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3489 - INFLUÊNCIA DO TABAGISMO E DA DOENÇA PERIODONTAL NA ANÁLISE
FRACTAL DA MAXILA**

Autor(es): Johanna Rubem Teixeira Miranda Zuchitor Ignez - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Édila Figuerêdo Feitosa

Anna Paula Gonzaga Martins

Íngrid Lilly Martins Pereira

Patricia Nadelman

Bruna Mendes Matos

Andréa de Castro Domingos Vieira

Área Temática: Odontologia

Resumo:

A análise fractal dos maxilares corresponde a um método quantitativo de avaliação do trabeculado ósseo, que permite a detecção de alterações que não podem ser vistas nos exames radiográficos convencionais. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a influência do tabagismo e da doença periodontal na análise fractal da maxila. Foram avaliados 120 pacientes divididos em 4 grupos: grupo 1 composto por 30 pacientes não fumantes e sem doença periodontal; grupo 2 formado por 30 pacientes não fumantes e com doença periodontal; grupo 3 representado por 30 pacientes fumantes (mais de 10 cigarros/dia) e sem doença periodontal; grupo 4 composto por 30 pacientes fumantes e com doença periodontal. O diagnóstico de periodontite foi definido por profundidade de sondagem maior ou igual a 5mm em 3 ou mais sítios em, no mínimo, 3 dentes diferentes. Foram realizadas radiografias periapicais digitais das regiões de incisivos e pré-molares superiores de cada paciente, com a utilização de posicionadores radiográficos e do sistema digital Express® (Instrumentarium, Finland). No programa ImageJ 1.47d (Wayne Rasband, National Institutes of Health, USA) foi selecionada uma região de interesse (ROI) de 45x45 pixels em cada imagem e as radiografias foram analisadas por um avaliador previamente calibrado (r Pearson = 0,85), sendo determinada a dimensão fractal para cada ROI. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as duas regiões avaliadas (teste de Wilcoxon). Os grupos foram comparados pelo teste de Mann-Whitney e também não houve diferença estatisticamente significativa entre eles ($p > 0,05$). Concluiu-se que apesar de a reabsorção óssea alveolar estar presente nos pacientes dos grupos 2 e 4, o arranjo (padrão) de seu trabeculado ósseo não se encontrava alterado. Acredita-se que a busca contínua pelo melhor entendimento da associação entre o fumo, a doença periodontal e as alterações do trabeculado ósseo dos maxilares podem levar ao desenvolvimento no futuro de novas condutas terapêuticas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3490 - ATRIBUTOS DA QUALIDADE EM SAÚDE: REVISÃO DE LITERATURA

Autor(es): Janaina Adriano Guerci Nunes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Leticia de Castro Rajo Cerdeira
Johanna Rubem Teixeira Miranda Zuchitor Ignez
Maria Cynésia Medeiros de Barros Torres

Área Temática: Odontologia

Resumo:

A cultura avaliada vem sendo foco da atenção do Ministério da Saúde, no intuito de se institucionalizar a avaliação nos serviços de saúde, a qualidade é um critério de avaliação muito utilizado para os serviços de saúde. A mesma adota uma perspectiva multidimensional, envolvendo diversos atores (usuários, profissionais, gestores etc.) e diversas dimensões de análise (estrutura, processo e resultados). Neste estudo, o objetivo foi descrever e analisar o panorama sobre os atributos da qualidade em saúde na perspectiva de diferentes autores. Através das seguintes palavras chaves: avaliação, qualidade e satisfação do usuário e seus correspondentes em inglês evaluation AND quality AND patient satisfaction, realizou-se uma revisão de literatura. Todos os atributos contribuem para o conceito de qualidade sendo resultados de uma integração entre os mesmos. O conceito de qualidade em saúde possui definição complexa por apresentar múltiplas facetas e significados. Todos os fatores enriquecem o conceito de qualidade, porém, tornam de difícil definição, por este motivo, os autores definiram os atributos da qualidade ao invés de delimitar o conceito. Portanto, a qualidade em saúde não se relaciona apenas com um atributo, mas sim é resultado de uma integração entre os seus diversos componentes.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3499 - AMILOIDOSE E A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO-DENTISTA NO DIAGNÓSTICO:
RELATO DE DOIS CASOS.**

Autor(es): Sílvia Paula de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Alessandra da Silva Freitas - Bolsa: Sem Bolsa

Thaís Miranda Xavier de Almeida - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Édila Figuerêdo Feitosa

Roberto José Pessoa de Magalhães Filho

Bruno Augusto Benevenuto de Andrade

Sandra Regina Torres

Michelle Agostini

Área Temática: Odontologia

Resumo:

A amiloidose é caracterizada pela deposição de proteínas insolúveis nos tecidos. Esses depósitos podem acontecer na matriz extracelular de órgãos vitais como coração, fígado, rins e podem também estar presentes em boca. O objetivo desse trabalho será descrever dois casos de amiloidose diagnosticados através de biópsias em boca: no primeiro caso, a apresentação clínica clássica de amiloidose podia ser observada. Caso 1: paciente do gênero masculino, leucoderma, 48 anos. Um plasmocitoma solitário foi diagnosticado em região de parede torácica. Ao exame bucal foi observado macroglossia, além de nódulos em bordas e ventre de língua, mucosa jugal e labial. Caso 2: paciente de gênero masculino, leucoderma, 51 anos, com suspeita de síndrome nefrótica secundária à amiloidose. Apresentou edema generalizado, proteinúria e hipoalbuminúria. Após resultados inconclusivos na biópsia incisional em pele, e exames em pulmões e coração, paciente foi encaminhado à odontologia para investigação de amiloidose através de biópsia em boca. Ao exame bucal, a mucosa apresentava normalidade. Em ambos os casos, foram realizadas biópsia incisional, sendo no primeiro caso numa região de placa na mucosa jugal e no segundo, na mucosa labial inferior. Em ambos os casos, os cortes histopatológicos foram corados pelo vermelho congo e foi observada birrefringência esverdeada sob luz polarizada, confirmando a suspeita de amiloidose. Devido às diferentes apresentações, o primeiro caso foi caracterizado como amiloidose primária associada a um plasmocitoma solitário. O paciente foi submetido à pneumectomia para retirada do plasmocitoma, evoluindo para o óbito devido a um choque hipovolêmico. No segundo caso, a biópsia de glândula salivar foi conclusiva para o diagnóstico de amiloidose, porém o quadro de síndrome nefrótica secundária pede estudo de componentes genéticos associado ao quadro apresentado. Até o momento, tal estudo não foi realizado, e o paciente encontra-se em tratamento pelas equipes da nefrologia, clínica médica e hematologia. Pode-se concluir que a biópsia em boca é uma importante alternativa às abordagens cirúrgicas invasivas em órgãos vitais no diagnóstico de amiloidose. A presença do cirurgião-dentista, no auxílio do diagnóstico de doenças com envolvimento sistêmico, está se tornando cada vez mais constante em equipes multidisciplinares.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3630 - ESTUDO IN VITRO DA DUREZA DE REEMBASADORES MACIOS DE USO
PROLONGADO À BASE DE RESINA E SILICONE**

Autor(es): Lucas Machado Castanheira Vitor - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcela Rodrigues Alves

Juliana Neves

Aline Tany Posch

Silvana Marques Miranda Spyrides

Área Temática: Odontologia

Resumo:

Os materiais reembasadores macios de uso prolongado para próteses totais vem sendo utilizados com êxito na reabilitação de pacientes com superficialidade do nervo mentoniano ou dor persistente nos casos de rebordo alveolar reabsorvido, entretanto, observa-se que há uma perda progressiva da resiliência desses materiais a longo prazo. O trabalho comparou a alteração da resiliência através da dureza Shore A em quatro materiais, sendo dois a base de silicone (Elite Soft Reline e Ufi Gel P) e dois a base de resina (Soft Confort e Trusoft). Doze corpos-de-prova de cada material foram confeccionados em forma de disco, separados em dois grupos e estocados em água destilada (n=24) ou em saliva artificial (n=24). A dureza inicial foi aferida 24h após a confecção dos corpos-de-prova, utilizando o Durômetro Shore A Woltest TH 210, e após os intervalos de 7, 30, 60 e 90 dias de estocagem. Sobre cada disco foi delimitada a área disponível para realização do teste de acordo com o tempo de estocagem, impedindo que uma mesma região fosse testada mais de uma vez. Os resultados foram submetidos a avaliação estatística ANOVA e teste Turkey ($p \leq 0,05$). Pode-se observar que os valores da dureza foram progressivos para todos os grupos, entretanto, os materiais a base de silicone sofreram maior alteração quando estocados em saliva artificial e os materiais a base de resina quando estocados em água destilada, sendo que o material Trusoft se apresentou mais macio e houve a menor variação em sua resiliência no decorrer dos noventa dias, tanto em saliva artificial quanto em água destilada.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3662 - CUIDADOS BÁSICOS COM OS MATERIAIS DENTÁRIOS NA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UFRJ**

Autor(es): Manuela Parente Rodrigues de Carvalho - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Marcos Hahlbohm D'Oliveira Schroeder
Ivo Carlos Correa

Área Temática: Odontologia

Resumo:

Introdução: É bem evidente que os materiais dentários estão avançando tecnologicamente nos últimos tempos, sendo desenvolvidos cada vez com mais resistência, qualidade e durabilidade. Porém, todas as propriedades são dependentes do correto armazenamento dos materiais antes e após o seu emprego na cavidade bucal, como também do uso em condições seguras para o paciente, alunos e professores da clínica. Objetivos: O presente trabalho visa realizar um levantamento das condições de armazenamento e de segurança dos produtos utilizados na clínica odontológica da UFRJ, a fim de conhecer, por meio de dados qualitativos e quantitativos, a situação atual destas condições. Resultados: Foi observado que há aproximadamente 10 classes e 20 subclasses de materiais dentários sendo utilizado na clínica. Dentre estas classes, duas delas (Moldagem e Cimentos) tem mais do que 50% de indicações dos casos tratados na clínica. De todos os materiais observados 70% estão armazenados corretamente, enquanto o restante necessita de orientação diferente de armazenagem. Não houve material dentário armazenado incorretamente neste levantamento. 1% dos materiais apresentou data de validade expirada, enquanto que 5% tinha data próxima ao vencimento, com pelo menos 2 meses restantes de vida útil. Conclusões: O armazenamento dos materiais dentários é satisfatório, apesar de haver necessidade de mais informação específica sobre determinados produtos. Não há controle da data de expiração dos materiais dentários utilizados na clínica, quando estes estão próximos do seu vencimento. Faz-se necessária a observação e controle do prazo de validade destes materiais visando facilitar a rotina de alunos e professores na escolha segura dos materiais dentários na clínica odontológica da UFRJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3839 - ESTUDO COMPARATIVO DA MICROINFILTRAÇÃO NA INTERFACE ENTRE DENTES ARTIFICIAIS E BASE DE RESINA ACRÍLICA TERMOPOLIMERIZÁVEL

Autor(es): Stephania Renata Nogueira Furtado - Bolsa: Sem Bolsa

Francyne Sales Muniz Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcela Rodrigues Alves

Aline Tany Posch

Silvana Marques Miranda Spyrides

Área Temática: Odontologia

Resumo:

A pigmentação na interface dente artificial e a resina da base protética é um problema estético comum em próteses totais. Foi avaliada a microinfiltração nesta interface em dentes com diferentes composições, com e sem o uso de adesivo. Foram utilizados 30 dentes das marcas Biotone, Trilux, Solut PX e Classic, fixados em bases de resina termopolimerizável. Metade das amostras de cada grupo, recebeu uma camada do adesivo Palabond na região cervical antes da prensagem. Foi realizada termociclagem dos corpos de prova e, em seguida, foram imersos em solução tamponada de Azul de Metileno 0,5% por 2 minutos. As amostras foram seccionadas no sentido vestibulo-lingual e a penetração do corante medida em microscópio ótico. Os dados foram avaliados pelo teste de análise de variância ($\alpha = 0,05$). Na face vestibular, o grupo com maior infiltração foi o Classic com adesivo, seguido pelo Classic sem adesivo, Solut PX e Biotone, ambos com adesivo. Os grupos Solut PX e Biotone, ambos sem adesivo, e Trilux com adesivo tiveram resultados mais favoráveis, porém o grupo com menor infiltração foi o Trilux sem adesivo. Na face lingual, os resultados foram similares, porém os melhores resultados foram observados para o Trilux com adesivo, Solut PX, Trilux e Biotone, todos sem adesivo, sem diferença estatística entre eles. Os dentes de resina acrílica apresentaram menor grau de infiltração, sugerindo que possuem melhor ligação à base de resina. Além disso, o uso do adesivo normalmente foi acompanhado de uma maior penetração de corante na interface dente artificial e a base acrílica.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3879 - MONTAGEM DE DENTES ARTIFICIAIS E AVALIAÇÃO DO POSICIONAMENTO
SOBRE O REBORDO EDÊNTULO**

Autor(es): Juliana das Neves Marques - Bolsa: Sem Bolsa

Caroline Brum Gonzalez - Bolsa: Sem Bolsa

Thaís Miranda Xavier de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcela Rodrigues Alves

Aline Tany Posch

Silvana Marques Miranda Spyrides

Área Temática: Odontologia

Resumo:

Um dos fatores que confere estabilidade a prótese total é o correto posicionamento dos dentes artificiais sobre a base protética. É consenso na literatura que o arranjo dos dentes deve, sempre que possível, seguir a forma do arco do rebordo residual, com o objetivo de garantir que as cargas sejam direcionadas sobre a zona principal de suporte. O objetivo deste trabalho foi avaliar a técnica de montagem de dentes artificiais da disciplina de Prótese Removível II, do departamento de prótese e materiais dentários da UFRJ, a fim de se observar o local de incidência das forças mastigatórias. A avaliação foi feita a partir da sobreposição de fotografias oclusais dos modelos de gesso dos rebordos edêntulos e das próteses removíveis confeccionadas na clínica de graduação. Observou-se que esta técnica prioriza a coincidência do arranjo dental com a zona principal de suporte na mandíbula, visto que esta é a prótese mais suscetível a instabilidade. Porém, uma vez que a dinâmica de reabsorção do arco superior e inferior ocorre de maneira distinta, nem sempre a incidência das cargas oclusais na maxila foi direcionada a crista do rebordo, visto que neste arco a montagem dos dentes obedece ao alinhamento dos inferiores e também a parâmetros estéticos. Conclui-se que a montagem dos dentes na zona principal de suporte contribui para a estabilidade da prótese e que, em alguns casos, não é possível que os dentes superiores sigam esse arranjo devido à preocupação com a estética e com a possível aceleração da reabsorção óssea na maxila.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 67 - SINTOMAS DEPRESSIVOS SÃO FATORES DETERMINANTES PARA SURTIMENTO DE FADIGA E PIORA DA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM DOENÇA DE CROHN

Autor(es): Rafaela Roberta Cunha Gomes - Bolsa: Sem Bolsa
Flavia Nigro - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Christien Aurélio Lima de Oliveira da Silva
Valeria Bender Braulio
Cyrila Zaltman

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

A doença inflamatória intestinal (DII) é uma desordem crônica incapacitante, com alta morbidade e repercussões consideráveis sobre a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS). Este estudo teve como objetivo investigar a influência da fadiga, fatores psicológicos, clínicos e laboratoriais na QVRS em pacientes com doença de Crohn (DC). **MÉTODOS:** Oitenta e nove pacientes com DC, ambulatoriais, consecutivos, de ambos os sexos, independentemente da atividade da doença foram incluídos e preencheram questionários auto-aplicativos para avaliação de fadiga (Questionário de Chalder), de sintomas depressivos (CES-D) e de QVRS específico para doença inflamatória intestinal (IBDQ), nas respectivas versões brasileiras validadas. A atividade da doença foi avaliada pelo índice de atividade da doença de Crohn (CDAI). Aspectos clínicos e demográficos do grupo foram coletados em prontuários. **RESULTADOS:** A fadiga e os sintomas depressivos foram detectados, respectivamente, em 45% e 40% do grupo estudado e a redução da QVRS em 93%. Os indivíduos com DC ativa, fatigados ou com sintomas depressivos apresentaram redução significativa dos escores de QVRS ($P < 0,001$). Os níveis de atividade da doença, sintomas depressivos, fadiga, IMC e idade foram significativamente associados à redução dos escores globais do IBDQ. A análise de regressão logística mostrou ser a presença de sintomas depressivos o único fator preditivo para pior QVRS [odds ratio (OR), 0,741; Intervalo de confiança de 95% (CI), 0,581- 0,946; $P = 0,016$], sendo os domínios sintomas sistêmicos e sociais do IBDQ os mais afetados. Entre variáveis demográficas, clínicas e laboratoriais, a presença de sintomas depressivos [OR, 1,066; 95% CI, 1,011-1,123; $P = 0,018$] e o uso de esteróides [OR, 6,478; 95% CI, 1,627-25,787; $P = 0,008$] foram, respectivamente, fatores de risco para fadiga e presença de sintomas depressivos. **CONCLUSÕES:** A fadiga e os sintomas depressivos são comuns em pacientes com DC, estando independentemente associados à piora da QVRS. A presença de sintomas depressivos parece também ter papel fundamental na susceptibilidade ao desenvolvimento de fadiga na DC.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 91 - RIGIDEZ AÓRTICA AUMENTADA PREVÊ O FUTURO DESENVOLVIMENTO E A PROGRESSÃO DA NEUROPATIA PERIFÉRICA EM PACIENTES COM DIABETES TIPO 2: COORTE DIABETES TIPO 2 DO RIO DE JANEIRO.

Autor(es): Poliana Ferreira Stroligo Dias - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Yarina Rangel Vieira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Camila Barros de Miranda Moram

Gil Fernando da Costa Mendes de Salles

Claudia Regina Lopes Cardoso

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Título: Rigidez aórtica aumentada prevê o futuro desenvolvimento e a progressão da neuropatia periférica em pacientes com diabetes tipo 2: Coorte Diabetes Tipo 2 do Rio de Janeiro. Autores: Yárina Rangel, Poliana Ferreira, Isabela Ferreira Orientadores: Claudia RL Cardoso, Gil F da C Mendes de Salles Hipótese/Objetivos: Neuropatia Periférica Diabética (NPD) é uma complicação microvascular crônica fortemente associada com mau controle glicêmico e também com pior prognóstico. O objetivo foi avaliar os fatores preditivos de desenvolvimento e progressão da Neuropatia Periférica Diabética em uma coorte de pacientes tipo 2 de alto risco. Métodos: Em um estudo prospectivo, 477 pacientes com diabetes tipo 2 tiveram a presença de NPD determinada por exame clínico e na entrada e após mediana de 6 anos de acompanhamento. Dados clinico-laboratoriais foram obtidos na entrada no estudo e durante o acompanhamento. Rigidez aórtica foi avaliada pela velocidade de onda de pulso carotida-femoral (VOP-cf) na entrada no estudo. Análise de regressão logística investigou os fatores independentes para o desenvolvimento e progressão da neuropatia periférica. Resultados: Na entrada 135 pacientes (28%) tinham NPD, e durante o acompanhamento 97 pacientes (20%) ou desenvolveram ou pioraram da NPD. Os pacientes que desenvolveram/progrediram da NPD eram mais altos, tinha maior duração do diabetes, maior prevalência de outras complicações microvasculares e de hipertensão arterial, maior rigidez aórtica, e pior controle glicêmico do que os pacientes que não desenvolveram/pioraram da neuropatia. Após ajustes para a presença de NPD na entrada, idade, gênero e intervalo de tempo entre as avaliações de NPD, a rigidez aórtica aumentada (VOP-cf >10m/s) foi fator preditivo para desenvolvimento/progressão de NPD (RC: 3,00; IC 95%: 1,67, 5,41; p<0,001). Outros fatores preditivos independentes foram média de hemoglobina glicada (p=0,015), presença de nefropatia (p<0,001), hipertensão arterial (p=0,028), fumo ex/atual (p=0,046) e altura (p=0,007). Conclusões: Rigidez aórtica aumentada na entrada no estudo foi fator preditivo de futuro desenvolvimento ou progressão de neuropatia periférica, independente do controle metabólico do diabetes, sugerindo uma ligação fisiopatológica entre as complicações macro e microvasculares no diabetes tipo 2.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 186 - O RECEPTOR PURINÉRGICO P2X7 NA REGULAÇÃO DA INFLAMAÇÃO INTESTINAL E NA COLITE ASSOCIADA AO CÂNCER COLORRETAL EM CAMUNDONGOS.

Autor(es): Claudio Bernardazzi de Miranda Azevedo - Bolsa: FAPERJ

Raquel Lara Melo Coutinho - Bolsa: Sem Bolsa

Beatriz Pêgo Damasceno - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Joao Carlos Machado - Bolsa: Outra

Morgana Teixeira Lima Castelo Branco - Bolsa: Outra

Orientador(es): Robson Coutinho Silva

Heitor Siffert Pereira de Souza

Área Temática: Câncer

Resumo:

Introdução: Doenças inflamatórias intestinais têm sido associadas ao aumento no risco de desenvolver câncer colorretal, um fenômeno largamente atribuído à inflamação intestinal crônica. Estudos anteriores provenientes do nosso grupo sustentam o importante papel da sinalização purinérgica, mediada pelo receptor P2X7, na homeostase e na inflamação intestinal. Hipótese: O receptor P2X7 está diretamente envolvido no desenvolvimento e na progressão da colite associada ao câncer colorretal (CAC). Objetivos específicos: Mimetizar a doença humana, induzindo quimicamente os camundongos machos C57/BL6 e P2X7R knockout (KO) por meio do carcinógeno azoximetano (AOM) combinado com dextran sulfato de sódio (DSS) em três ciclos; Tratar os camundongos selvagens com injeções intraperitoneais de A-740003, um inibidor seletivo de P2X7R, 1 hora antes do segundo e do terceiro ciclo de DSS; Acompanhar os camundongos com exames colonoscópicos associados a um sistema de biomicroscópio ultrassônico endoluminal (BMUe), e posteriormente por escores histológicos, pela quantificação das células T e de macrófagos, pela investigação do fator nuclear NF-kappa B (NFkB) e ativação do mitógeno externo ativado por proteína quinase (pERK), através da técnica de imunohistoquímica; Avaliar os níveis de citocinas em sobrenadantes de cultura de amostras dos cólons por citometria de fluxo. Analisar a expressão gênica dos elementos presentes na via de sinalização do P2X7. Resultados: A vídeo-colonoscopia associada ao BMUe revelou presença de inflamação bem mais significativa, com grânulos mucosos, úlceras, sangramento, fragilidade da parede intestinal, revelando lesões tumorais, em animais selvagens- comparados com animais P2X7KO-induzidos e com animais tratados com A-740003, ao longo do estudo. Resultados histológicos confirmaram inflamação significativa e tumores no tipo selvagem, comparado com animais induzidos P2X7KO, e com animais tratados com A-740003. O aumento do acúmulo de células T e de macrófagos serve para caracterizar o processo de inflamação no cólon de animais induzidos. A ativação de NFkB e pErk no cólon foi significativamente menor em camundongos tratados com A-740003 e em camundongos P2X7KO induzidos, comparados com o tipo selvagem induzido. As medidas das citocinas mostraram um aumento proeminente nos níveis de TNF- α e IL-6, com redução de IL-10, no tipo selvagem, enquanto os níveis tenderam à estabilização após o bloqueio de P2X7R, e praticamente não foram alterados em camundongos P2X7KO. Conclusão: Camundongos P2X7KO são resistentes à indução de colite por DSS e não desenvolvem CAC. No tipo selvagem, o tratamento terapêutico com o bloqueio farmacológico seletivo de P2X7R impede o desenvolvimento da CAC. Juntos, esses dados sugerem que a via do P2X7R-ATP representa um elemento pró-tumorigênico chave, que pode contribuir para diferentes estágios de iniciação e de progressão da CAC em camundongos acometidos por colite.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 230 - PERFIL DE INCAPACIDADES E OS FATORES ASSOCIADOS EM PACIENTES COM DIABETES TIPO 2 AVALIADOS PELA MEDIDA CANADENSE DE DESEMPENHO OCUPACIONAL: COORTE DIABETES TIPO 2 DO RIO DE JANEIRO.

Autor(es): Poliana Ferreira Stroligo Dias - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Isabela Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa

Yarina Rangel Vieira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Fernanda de Sousa Marinho

Gil Fernando da Costa Mendes de Salles

Claudia Regina Lopes Cardoso

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Objetivos: Investigar o perfil de incapacidades de pacientes com diabetes tipo 2 e avaliar os fatores associados. Métodos: A Medida Canadense de Desempenho Ocupacional foi utilizada para avaliar as incapacidades relatadas por 475 indivíduos com diabetes tipo 2. As atividades foram classificadas pela Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Para avaliar os domínios de dor, de capacidade funcional e emocional de qualidade de vida foi utilizado o Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36). Os fatores associados ao desempenho ocupacional foram avaliados pela regressão logística uni e multivariada. Resultado: problemas de mobilidade (53,6%), de autocuidado (21,07%) e da vida doméstica (13,03%) foram os mais frequentemente relatados. O valor médio (desvio padrão) e a mediana (interquartil) da Medida Canadense de Desempenho Ocupacional foram de 4,6 (1,9) e 4,5 (3-6), respectivamente. Presença de restrição / dor nos membros superiores (OR = 1,66; 95% CI-1,11-2,47; p = 0,013) e de neuropatia periférica (OR = 1,64; 95% CI 1,06-2,53; p = 0,026) foram associados com maior chance de um desempenho pior. Os maiores valores dos domínios de dor e emocionais do SF-36 (cada aumento de 10, ou = 0,92 IC 95% -0,85-0,98; p = 0,011; OR = 0,63 95% CI-0,92-1,00; p = 0,063, respectivamente) e atividade física (OR = 0,63; 95% CI-0,41-0,98; p = 0,042) se associaram com um melhor desempenho. Conclusões: pacientes com diabetes tipo 2 relataram mais frequentemente incapacidades nos domínios da mobilidade, autocuidado e vida doméstica; o tratamento da depressão, controle da dor e reabilitação podem melhorar o seu desempenho.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1354 - MEDIDA DO CLEARANCE DO VERDE INDOCIANINA E SUA RELAÇÃO COM PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO HEPÁTICA EM PACIENTES CIRRÓTICOS

Autor(es): Mariana Borges Barcellos Dias - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Stefanos da Costa Generalis - Bolsa: CNPq/PIBIC

Larissa Sviatopolk Mirsky - Bolsa: CNPq/PIBIC

Cristiane Alves Villela Nogueira - Bolsa: Sem Bolsa

Alexandre Cerqueira da Silva - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Renata de Mello Perez

Guilherme Ferreira da Motta Rezende

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

INTRODUÇÃO: O clearance do verde indocianina é considerado o melhor método de avaliação quantitativa da função hepática, mas é pouco disponível na prática clínica e sua relação com outros parâmetros de avaliação da gravidade em cirróticos ainda não está estabelecida. **OBJETIVO:** Avaliar, em pacientes com cirrose, a relação entre a função hepática mensurada pelo clearance do verde de indocianina e gradiente de pressão da veia hepática, escore MELD e elastografia hepática transitória. **MÉTODOS:** Estudo de inclusão prospectiva de pacientes portadores de cirrose hepática, em avaliação pré-transplante hepático. Foram incluídos pacientes com idade entre 18 e 70 anos e MELD de 14 a 30. Os critérios de exclusão foram: encefalopatia hepática graus III e IV, creatinina > 2,5mg/dL e/ou anti-HIV positivo. Todos os pacientes foram submetidos ao mesmo protocolo com medida do clearance do verde de indocianina, escore MELD, elastografia hepática transitória (FibroScan, Echosens, Paris) e medida do gradiente de pressão da veia hepática, com intervalo máximo de 15 dias. **RESULTADOS:** Até o momento foram incluídos 48 pacientes, 56% do gênero masculino, e média de idade de 53±12 anos. Quanto à distribuição segundo a classificação de Child-Pugh, 65% dos pacientes apresentavam Child C e 35% Child B. A etiologia mais frequente foi a Hepatite C (42%). Os seguintes resultados foram obtidos nos exames realizados: MELD 17±3,3; MELD Na 19±3,8; Variação do gradiente da pressão da veia hepática 22±7,3; Clearance do verde de indocianina 5,5±2,4; e Elastografia hepática 39±22. Observou-se uma correlação inversa entre os valores de depuração do verde de indocianina e MELD ($r = -0,36$; $p = 0,013$). Entretanto, a depuração do verde indocianina não apresentou correlação com a elastografia hepática ($r = 0,09$; $p = 0,64$) e a correlação com o gradiente de pressão da veia hepática foi fraca com significância limítrofe ($r = -0,28$; $p = 0,056$). **CONCLUSÕES:** O clearance do verde indocianina apresentou correlação apenas com o MELD, que também reflete função hepática. Não se observou correlação significativa com o grau de fibrose por elastografia ou com a gravidade da hipertensão portal.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2711 - HIPOTIREOIDISMO SUBCLÍNICO NA GESTAÇÃO - PREVALÊNCIA, ASSOCIAÇÃO COM POSITIVIDADE DE ANTICORPO ANTIPEROXIDASE (ANTI-TPO) E IODÚRIA.

Autor(es): Annie Schtscherbyna Almeida de Assis - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Nathalie Anne de Oliveira E Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Carolina Martins Corcino - Bolsa: CNPq/PIBIC

Débora Ayres Saraiva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Tatiana Martins Benvenuto Louro Berbara - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Patricia de Fatima dos Santos Teixeira

Mario Vaisman

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Introdução: O Hipotireoidismo Subclínico (HSC) materno, caracteriza-se por uma concentração sérica materna de Hormônio Estimulante da Tireoide (TSH) no primeiro trimestre de gestação maior do que 2,5 mUI/mL com hormônios tireoidianos normais e sem sintomas característicos de hipotireoidismo. Na gestação, doenças tireoidianas maternas como Hipotireoidismo subclínico respondem por cerca de 10% dos casos de hipotireoidismo congênito (HC). O HC é a principal causa de deficiência mental evitável ao nascimento. Métodos: Avaliou-se 64 gestantes em acompanhamento pré-natal na Maternidade Escola da UFRJ. Coletaram-se amostras de urina (3 amostras, uma em cada dia) e sangue para avaliar a iodúria e presença de Anti TPO, respectivamente. Foram realizadas, ainda, ultrassonografia (US) da tireoide e dosagem de Anticorpo Anti-Tireoglobulina (TG) para avaliar real prevalência de tireoidite. Resultados: Tabela 1 – dosagem de TSH e T4 Livre (T4L) (p=0,000): T4L (ng/dL) TSH (μUI/mL) Média Mediana Média Mediana Eutireoideas 1,12 ± 0,18 1,10 1,12 ± 0,57 1,12 HSC 1,2 ± 0,1 1,15 4,5 ± 2,7 3,46 A frequência de HSC na população (TSH>2,5) foi de 12,5% (8/64). A frequência geral de ATPO+ foi de 4,7% (3/64). Entre as gestantes com HSC, a frequência de ATPO+ foi 12,5% (1/8) e nas eutireoideas, 3,6% (2/56); P=0.335 No estudo de US + Anti TG, 10 gestantes (15,4%) tinham padrão de tireoidite; 5% do total tinha tireoidite ao US. Analisando somente as gestantes com HSC, 37,8% (n=3) tinham padrão de tireoidite x 62,5% normal. Dentre as que não tinham tireoidite, observamos que a frequência de insuficiência iódica foi de 40% (n=2/5) contra 27,1% entre as gestantes eutireoideas e sem HSC. Por isso buscamos ver se a iodúria diferiu entre os 2 grupos (quem tinha HSC x quem não tinha) e excluímos quem tinha tireoidite para comparar a iodúria entre aquelas com HSC sem tireoidite x grupo de eutireoideas sem tireoidite. 1. Iodúria entre as pacientes com e sem HSC: Tabela 2: média das 3 coletas da iodúria das gestantes com HSC, com tireoidite x eutireoideas (p=0,984): Eutireoideas HSC Média (μg/L) 206,15 ± 48,65 217,2 ± 107,1 Mediana (μg/L) 209,1 208,0 Mas ao avaliar somente a média da primeira iodúria, observamos que: Tabela 3: comparação entre médias da primeira iodúria (p= 0,055) HSC (μg/L) Sem HSC (μg/L) 158,4 ± 45,8 (144) 222,7 ± 107 (222) 2. Removendo as pacientes com tireoidite dos grupos: Tabela 4: comparação da primeira iodúria (p=0,055) com a média das 3 (p=0,605) em eutireoideas e no grupo com HSC. Eutireoideas (μg/L) HSC (μg/L) 3 iodúrias 218,1±112 (209) 186±39 (199) 1ª iodúria 223±110 (226) 141±26,9 (143) Conclusão Houve correlação entre a primeira iodúria e a ocorrência de HSC na população de gestantes, quando retiradas da análise as portadoras de tireoidite à US + anti Tg, o que mostra a importância do diagnóstico precoce do HSC na gestação, além do impacto da insuficiência iódica na doença

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3194 - DIABETES MELLITUS (DM) ASSOCIA-SE A ESTÁGIOS MAIS AVANÇADOS DE FIBROSE HEPÁTICA EM PACIENTES COM HEPATITE CRÔNICA C AVALIADOS POR ELASTOGRAFIA HEPÁTICA TRANSITÓRIA (EHT)

Autor(es): Juliane Gomes Leal Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Renata de Mello Perez
Cristiane Alves Villela Nogueira

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Introdução: Frente a um paciente com o diagnóstico de hepatite C, o estágio de fibrose deve ser classificado a fim de determinar a terapia a ser empregada e o prognóstico. Atualmente a EHT se tornou o método de escolha para estadiamento da fibrose hepática por ser um método não invasivo, de fácil realização, e por apresentar boa correlação com o escore de METAVIR. Os fatores associados à fibrose avançada na hepatite C vem sendo reavaliados diante de novas opções de tratamento disponíveis. Objetivo: Avaliar os fatores associados à fibrose avançada em portadores de hepatite crônica C submetidos a EHT. Materiais e métodos: Foi realizado um estudo prospectivo no HUCFF-UFRJ com 789 portadores de hepatite crônica C no período de Fevereiro/2012 à Novembro/2014. Foram realizadas entrevistas com pacientes submetidos à EHT a fim de determinar variáveis demográficas (gênero, idade, IMC), epidemiológicas (forma de infecção) e clínicas (diabetes e hipertensão arterial). Foi considerada fibrose leve/moderada quando a EHT era inferior a 9,5kPa (F0-F1-F2) e fibrose avançada quando superior ou igual a 9,5kPa (F3-F4). Foram realizados os testes do Chi-quadrado de Pearson e t-student para avaliar a associação entre as variáveis e presença de fibrose avançada. Foi considerado significativo $p < 0,05$. Resultados: Entre os 789 pacientes avaliados, 465 foram incluídos. 42,5% eram masculinos, idade $55,3 \pm 10,8$ anos, $26,7 \pm 4,8$ Kg/m². DM 2 foi diagnosticado em 21,4% e 43,2% eram portadores de hipertensão arterial essencial. À EHT, 39,2% apresentavam fibrose avançada. Na análise bivariada, idade ($p < 0,001$), peso ($p = 0,004$) e IMC ($p = 0,005$), AST ($p = 0,020$) e GGT ($p < 0,001$) e plaquetas ($p < 0,001$) associaram-se à presença de fibrose avançada à EHT. Entre as variáveis metabólicas, hipertensão arterial ($p < 0,013$), presença de diabetes ($p < 0,001$) foram significativamente relacionadas com a presença de fibrose hepática avançada. Conclusão: Diabetes mellitus associa-se a fibrose avançada em pacientes com hepatite crônica C. Esses pacientes devem ser monitorados com maior frequência e ter prioridade para tratamento pelo maior risco de complicações associadas à fibrose avançada.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3794 - PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À ESTEATOSE HEPÁTICA DETECTADA PELO PARÂMETRO DE ATENUAÇÃO CONTROLADA (CAP) ASSOCIADA À ELASTOGRAFIA TRANSITÓRIA HEPÁTICA EM PACIENTES COM DIABETES TIPO2 (DM2)

Autor(es): Leticia Fialho Manfrin - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Cristiane Alves Villela Nogueira

Gil Fernando da Costa Mendes de Salles

Claudia Regina Lopes Cardoso

Nathalie Carvalho Leite

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Introdução: Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é um fator de risco para a doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA), inclusive com formas mais graves de apresentação histológica. Há poucos estudos utilizando a elastografia transitória e o parâmetro de atenuação controlada (CAP) em pacientes com DM2. Recentemente, foi demonstrado que a medida do CAP teve melhor acurácia para detecção de graus de esteatose superior a 66%. Objetivos: Estimar a prevalência de esteatose hepática superior a 66% pela medida do CAP; Definir os fatores associados com esteatose hepática superior a 66%. Material e métodos: Foram incluídos pacientes com DM2 com diagnóstico prévio de DHGNA por ultrassonografia e/ou biópsia hepática. Todos os pacientes foram submetidos a elastografia com Fibroscan 502 (Echosens, Paris) com sondas M. Os exames foram registrados quando obtidas mais de 10 medidas válidas, com percentual de sucesso superior a 60% e intervalo interquartil/valor da rigidez média inferior a 30%. Risco de fibrose significativa foi considerada com medida de rigidez hepática superior a 7,9 Kpa (Wong et al. 2010). Esteatose superior a 66% foi definida por medida do CAP superior a 296 dB/m (Cap>66). Foram excluídos pacientes com infecção por HBV, HCV, HIV e ingestão alcoólica \geq 20 g/dia. Resultados: Foram avaliados 250 pacientes, sendo 152 (61%) do sexo feminino, 115 (46%) obesos, com média de idade de 59+9 anos. A mediana do tempo de diagnóstico de DM2 foi de 7 anos (0,1–34). Nessa amostra, 64 (26%) tinham alguma complicação macrovascular (doença cerebrovascular, cardiovascular ou doença arterial periférica) e 116 (47%) apresentavam alguma complicação microvascular (retinopatia, nefropatia ou neuropatia). Oitenta e nove (36%) pacientes apresentavam Cap>66 e 82 (33%) $F \geq 7,9$ Kpa pela elastografia. Os pacientes com Cap>66 eram mais velhos (59+9 vs 57+8 anos; $p=0,02$) tinham maior IMC (32+5 vs.29+5; $p=0,00$), maior circunferência abdominal (108+10 vs.100+10; $p=0,00$), maior frequência de brancos (54% vs.21%; $p=0,00$), maior proporção de pacientes com doença cerebrovascular (11% vs.3%; $p=0,01$) e de $F > 7,9$ (54% vs.21%; $p=0,00$). Não houve associação do tempo de diagnóstico do DM2 ou dos parâmetros do controle glicêmico com a presença de esteatose superior a 66%. Pela análise de regressão logística, houve associação independente da cor branca (RC: 2,57, IC 95%: 1,13-4,11), IMC (RC: 1,13, IC 95%: 1,06-1,20), dos níveis de colesterol total sérico (RC: 1,008, IC 95%: 1,00-1,015) e da presença de doença cerebrovascular (RC: 3,90, IC 95%: 1,12-13,56) e da presença de fibrose significativa pela elastografia (RC: 3,28, IC 95%: 1,77-6,10) com CAP>66. Conclusão: Pacientes com DM2 têm elevada prevalência de esteatose acentuada quantificada pelo parâmetro de atenuação controlada (CAP). Fatores demográficos e antropométricos, bem como maiores níveis de colesterol sérico e a presença de doença cerebrovascular associam-se à presença de esteatose hepática acentuada. A associação da fibrose significativa com a presença de esteatose acentuada aponta para a necessidade de novos estudos de seguimento utilizando a elastografia transitória e o parâmetro de atenuação controlada (CAP) em pacientes com DM2.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 14 - A INFLUÊNCIA DA ESCOLARIDADE DA FAMÍLIA NO DESENVOLVIMENTO DE SUJEITOS COM DISLEXIA DO PROJETO ELO.

Autor(es): Júlia De Oliveira Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Nayana Pires da Silva Rodrigues - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Raquel Rosa Mendonça - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Renata Mousinho Pereira da Silva

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Introdução: É através das experiências vividas que a criança adquire a fala, para posteriormente aprender a linguagem escrita. Durante este processo, porém, o indivíduo pode sofrer algumas dificuldades, que podem ser consideradas normais no decorrer do período escolar ou podem ser classificadas como um tipo de Transtorno de Aprendizagem, se persistentes. A Dislexia (transtorno específico de leitura) tem origem neurobiológica e é considerada um dos Transtornos Específicos de Aprendizagem. Objetivo: Investigar a relação entre o nível de escolaridade dos pais e o nível de leitura de seus filhos disléxicos. Métodos: Em relação à amostra, foram utilizados os seguintes critérios de exclusão: crianças que apresentassem algum tipo de déficit cognitivo, dificuldade atencional, disfunção executiva, queixa de comportamento, transtorno da linguagem oral. Como critério de inclusão, o escolar deveria apresentar quadro de Dislexia atribuído por equipe interdisciplinar. A amostra foi formada por 29 escolares, 20 do sexo masculino e 9 do sexo feminino. A idade variou de 6 a 14 anos, com média de 9,4 anos e desvio padrão de 2,34. As variáveis selecionadas para a pesquisa foram: sexo, ano escolar, tipo de escola (privada, pública municipal e pública federal), idade, velocidade de leitura, nível de compreensão, escolaridades da mãe e do pai. Esses dados foram coletados das anamneses, avaliações fonoaudiológicas e documentos contidos nos prontuários. Os responsáveis assinaram um termo de consentimento autorizando o uso dos dados para a pesquisa. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética, do Instituto de Neurologia Deolindo Couto (CEP/INDC) sob o número 009/2010. Resultados: Para correlacionar os dados pertinentes para a pesquisa, foi utilizado o Teste de Correlação de Pearson (SPSS 16.0), usando nível de significância estatística codificado como * < 0,05 e ** < 0,01. Nesse teste, as correlações significativas (valores inferiores a 0,05) são sinaladas com 1 asterisco e as muito significativas (valores inferiores a 0,01) com 2 asteriscos. Foram evidenciadas como correlações significativas o nível de compreensão e a série escolar (0,405*) e nível de compreensão em relação à escolaridade da mãe (0,406*), e correlação o nível de compreensão e tipos de escolas (-0,433*). Já as correlações muito significativas foram as seguintes: idade e nível de compreensão (0,693**), idade e velocidade de leitura (0,765**), tipos de escolas e escolaridade da mãe (0,491**), escolaridade do pai e tipos de escolas (0,517**), nível de compreensão e velocidade de leitura (0,594**) e escolaridade do pai e escolaridade da mãe (0,691**). Conclusão: Apesar da dislexia ser considerada um transtorno neurobiológico sem um elemento causal determinado, suas manifestações sofrem influência direta de diversos, como o genético e fatores que podem ser considerados ambientais, tais como o tipo de escola, idade. O nível de escolaridade dos pais, principalmente da mãe, independente de sua formação profissional, tem relação direta com o nível de leitura de seus filhos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3086 - HABILIDADES NARRATIVAS DE ESCOLARES DO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL COM DESENVOLVIMENTO TÍPICO DE LINGUAGEM.

Autor(es): Priscila Moreira da Silveira - Bolsa: Sem Bolsa

Geisa Santos da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Gladis dos Santos

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Introdução: A linguagem é um dos temas centrais da Fonoaudiologia, que se dispõe a estudá-la, discuti-la e teorizá-la para elaboração de sua prática clínica (Palladino,2010). Durante a aquisição da linguagem, a produção e compreensão de narrativas se mostram importantes objetos de estudo por serem capazes de revelar, ao mesmo tempo, o desenvolvimento linguístico e cognitivo da criança (Perroni, 1992; Mata, 2007; Spinillo, 2007), visto que através dessas tarefas é possível observar a qualidade do desempenho em todos os níveis linguísticos: na estrutura (fonológico e morfossintático), no conteúdo (semântico-lexical) e no uso (semântico-pragmático). Aos cinco anos de idade, a criança já é considerada uma narradora propriamente dita (Perroni, 1992), e sua competência narrativa é preditiva de sucesso no processo de alfabetização. Objetivo: Este estudo tem por objetivo avaliar o desempenho da produção narrativa oral de crianças com desenvolvimento típico de linguagem e comparar com o parâmetro de desenvolvimento proposto por Perroni (1992). Metodologia: Trata-se de uma pesquisa quantitativa e qualitativa transversal realizada mediante gravação e análise de áudio de narrativas orais produzidas a partir de sequência de imagens, por 57 crianças de cinco a oito anos de idade, em desenvolvimento típico de linguagem, matriculadas no 1º ano do ensino fundamental. Foram avaliados aspectos de macro e microestrutura das narrativas. Resultados: Os resultados indicam que a população estudada não apresenta as características esperadas na narrativa de crianças de mesma faixa etária quando comparadas ao modelo descrito na literatura. A maioria dos sujeitos pesquisados (N= 56; 98,2 %) não produziu uma narrativa propriamente dita no aspecto macroestrutural, e omitiu eventos presentes na história. Além disto, as narrativas produzidas não continham, em sua maioria, os elementos necessários de coerência e/ou coesão. Quanto à microestrutura, o conectivo coordenativo mais utilizado foi “e” compondo 50,5% dos conectivos e o menos utilizado foi “enfim” com 0,5%. Enquanto que o subordinativo mais utilizado foi “para” com 16,0% e o menos utilizado, “tão que” e “porque”, apresentando 0,5% cada. Discussão: Os resultados obtidos neste estudo não coincidiram com a literatura, estando os sujeitos em níveis menos elaborados da narrativa. Outro aspecto qualitativo pertinente às análises foi a descrição isolada das cenas da sequência, não havendo uma construção única de história. Consideramos crítico as crianças não terem mencionado a relação de causa e efeito entre as figuras. Quando a macroestrutura narrativa é bem-sucedida, a probabilidade de a criança utilizar conectivos é maior. Como isto não ocorreu, a microestrutura também se mostrou prejudicada. Conclusão: Esses resultados levantam a necessidade de pesquisas sobre as possíveis causas e a avaliação de propostas às atividades educacionais promotoras do desenvolvimento linguístico-cognitivo de populações semelhantes desde a educação infantil.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3509 - OFICINA CUIDANDO DE QUEM CUIDA: A CONSTRUÇÃO DO CUIDADO INTEGRAL COM FAMÍLIAS DE CRIANÇAS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL

Autor(es): Camila Rodrigues Pereira - Bolsa: Bolsa de Projeto

Kathia Aparecida de Souza Coelho - Bolsa: Bolsa de Projeto

Larissa Cardoso de Souza Aquino - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Marcia Cabral da Costa

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Saúde

Resumo:

Introdução: Este trabalho consiste em um relato de experiência da construção da oficina Cuidando de Quem Cuida, estratégia de cuidado criado pelo projeto PET FORMANDO TECITURAS NA SAÚDE DA FAMÍLIA/MS/UFRJ em parceria com as equipes da Estratégia de Saúde da Família- ESF do CMS Madre Teresa de Calcutá, voltados para familiares de crianças em situação de vulnerabilidade social, que são acompanhadas no grupo de arte e Terapia Ocupacional desenvolvido pelo projeto Arte Cultura e Acessibilidade na Atenção Básica, projeto direcionado às crianças encaminhadas pela escola com histórias de transtornos de comportamento e dificuldade de aprendizagem. A Oficina Cuidando de Quem Cuida tem como objetivo acolher os cuidadores das crianças acompanhadas no grupo de arte e Terapia Ocupacional e estimular as trocas de experiências entre esses cuidadores como uma forma de construir grupalidades e projetos terapêuticos singulares/PTS a cada uma dessas pessoas, cada uma dessas famílias. O trabalho em parceria com as equipes da Estratégia da Saúde da Família visa, sobretudo, elaborar PTS que visem o cuidado integral das famílias dessas crianças. Objetivo: oferecer espaço de construção de grupalidade, de escuta sensível as problemáticas relacionada à situação de vulnerabilidade social dessas famílias; proporcionar a construção de projetos terapêuticos singulares e de novas práticas de cuidado em saúde a partir da integração universidade, serviço de saúde, família e escola. Procedimentos metodológicos: Observação participativa na Oficina Cuidando de Quem Cuida, com registros no diário de campo sobre os encontros semanais com os cuidadores das crianças participantes do grupo de arte e Terapia Ocupacional mediadas por atividades artísticas e artesanais; Discussão de casos com as equipes da ESF e das escolas; Construção de estratégias de cuidado integral de forma coletiva com as equipes da ESF e as escolas. Principais resultados e conclusões: A oficina Cuidando De Quem Cuida tem proporcionado uma melhoria nas condições de vida de familiares de crianças encaminhadas pela escola com histórias de transtornos de comportamento e dificuldade de aprendizagem na medida em que são ofertados espaço de escuta a esses cuidadores e no fortalecimento enquanto sujeitos coletivos com problemáticas comuns. A grupalidade constituída na oficina Cuidando De Quem Cuida tem favorecido mudanças nos modos de pensar e agir desses cuidadores alterando suas relações consigo e com o mundo. Experiências intersetoriais demonstram maior resolubilidade para com a população, quanto maior número de setores envolvidos girarem em torno das problemáticas dos sujeitos. A integração realizada entre a UFRJ, a unidade de saúde, os familiares e a escola atestam essa assertiva.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3940 - OFICINA DE ARTE COM MULHERES

Autor(es): Camila Rodrigues Pereira - Bolsa: Outra

Orientador(es): Marcia Cabral da Costa

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Saúde

Resumo:

OFICINA DE ARTES: estimulando o cuidado em mulheres com histórias de sofrimento psíquico na Atenção Básica INTRODUÇÃO: Este trabalho consiste em um relato de experiência sobre a construção da Oficina de Artes para mulheres usuárias da Estratégia de Saúde da Família do Centro Municipal de Saúde Madre Teresa de Calcutá, na cidade do Rio de Janeiro. Surge a partir da integração entre a unidade de saúde e a Universidade Federal do Rio de Janeiro, por meio de ações entre os Projetos de Pesquisa, Extensão e Ensino Formando Tecituras no cuidado em Saúde Mental, PET-Saúde Mental: Formando Tecituras na saúde da Família. A Oficina ocorre por meio de encontros semanais, as quais são planejadas atividades em parceria com as usuárias e os profissionais que participam da Oficina. Com identificação das equipes da ESF e dos profissionais do Núcleo de Apoio a Saúde da Família formou-se grupos de usuárias com histórico de depressão, uso prejudicial de drogas dentre outros, utilizando atividades corporais e artesanais como dispositivos de formação de coletivos, promoção de saúde e qualidade de vida. OBJETIVO: Favorecer espaços de troca e de participação sócio-cultural das, e com as, usuárias da Oficina, tanto na oficina quanto em outros espaços, como a própria comunidade visando sobretudo processos de emancipação desse grupo em situação de exclusão; Promover novos modos de cuidado em saúde mental, na medida em que os trabalhadores da ESF fazem parte desse processo de construção do trabalho para com as usuárias de saúde mental, de modo a valorizar dispositivos culturais e territoriais como parte do processo de produção de saúde. METODOLOGIA: Observação participativa dos bolsistas dos Projetos; Pesquisas e estudos sobre as atividades corporais e artesanais; Registro das experiências no diário de bordo; Levantamento do histórico das usuárias; Análise dos efeitos da Oficina nas vidas das usuárias participantes. RESULTADOS: A Oficina de Artes tem proporcionado um espaço de acolhimento e promoção de saúde, na medida em que o compartilhamento entre essas mulheres sobre suas histórias de sofrimento e desejos, tem possibilitado a construção de novos processos de subjetivação e de invenção de novos modos de viver, sentir e agir. Os encontros semanais foram fundamentais para esse fortalecimento e a partir do grupo constituído é possível a criação de Projetos Terapêuticos compartilhados entre as próprias usuárias e trabalhadores. Além das mudanças cotidianas dessas mulheres, houve aumento do interesse e empenho da equipe pelo cuidado e manejo com as usuárias de saúde mental. A formação de vínculos e a discussão, em reuniões de equipe, dos casos acompanhados na Oficina, são também algumas das expressões dos resultados apresentado e almejados pelos Projetos. CONSIDERAÇÕES FINAIS: Os efeitos produzidos nas vidas das usuárias participantes da Oficina têm produzido reconhecimento por parte dos trabalhadores da Atenção Básica de Saúde e possibilitado a construção dos novos modos de cuidar em saúde mental desses profissionais que antes do projeto afirmavam que na ABS não havia usuários de saúde mental. A integração entre o serviço e a universidade na construção de novas práticas de cuidado em saúde mental mostra que dessa forma, num trabalho em parceria, é possível a desconstrução das ideologias manicomiais. Foi a partir dessa parceria que as equipes implementaram práticas diferenciadas no cuidado cotidiano com usuários da

ABS. Isso aponta para a importância de investir em mais ações que integrem universidade e serviços para que efetivamente tenham resolubilidade nos casos que chegam na ABS. Esse estudo aponta para a possibilidade de identificar práticas como a Oficinas como um dispositivo de cuidado e de promoção da saúde numa perspectiva de Atenção .

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3946 - O VER-SUS COMO EXPERIÊNCIA POTENCIALIZADORA NA FORMAÇÃO EM SAÚDE

Autor(es): Marcia Cabral da Costa - Bolsa: Outra

Raquel Lima dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Mayra Pereira de Jesus - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Marcia Cabral da Costa

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Saúde

Resumo:

Autores: COSTA, Marcia Cabral da . JESUS, Mayra Pereira de . SANTOS, Raquel Lima dos O presente trabalho é o relato da experiência no projeto de Vivências e Estágios na Realidade do Sistema Único de Saúde, VER-SUS/RJ vinculado ao Projeto de Pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso em Terapia Ocupacional. Tem por objetivo fomentar a discussão a cerca da formação em saúde e evidenciar a importância de projetos como o VER-SUS que possibilitam ao estudante da graduação uma experiência de vivenciar o Sistema Único de Saúde. O VER-SUS se dispõe a ser um disparador para a formação de trabalhadores para o SUS, comprometidos eticamente, com seus princípios e diretrizes. Se constitui em um instrumento de grande importância na formação dos futuros profissionais não somente da área da saúde. Enquanto dispositivo de formação de atores comprometidos com os aspectos que envolvem o conceito de saúde, possibilita aos viventes através de atividades e uma breve vivência da realidade da Rede de Saúde, problematizar este conceito a partir da definição da OMS, como um completo estado de bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade. Enquanto vivente do VER-SUS podemos experimentar o que seria o trabalho multiprofissional e interprofissional e nos oportunizar a perceber que na diversidade de olhares entre as diferentes profissões nos aproximamos melhor da complexidade das problemáticas tanto da população quanto das instituições. O VER-SUS é uma rica experiência que possibilita ao vivente experimentar a realidade de diversos serviços conhecendo o funcionamento da rede de saúde pública, em especial, o SUS, de forma crítica, atenta e participativa. Foi a partir da metodologia da Educação Permanente em Saúde - EPS, adotada nos processos de construção do trabalho, entre facilitador e vivente que podemos experimentar uma parte do que é construir um processo de trabalho de forma compartilhada entre diferentes categorias profissionais. Na graduação em saúde ainda são poucas as oportunidades de experimentação, vivência do mundo real do trabalho no SUS. O que muitas vezes ocasiona uma dificuldade em lidar com situações reais no campo profissional, gerando confrontos entre o que deveria ser e o que realmente é o trabalho em saúde. Percebemos com a vivência que projetos como o VER-SUS não somente exemplificam o que aprendemos como teoria, como possibilitam um processo de engajamento político do estudante com o SUS que vai para além da graduação, construindo um olhar crítico para o que é a formação e a prática em saúde.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3960 - HORTA DA FAMÍLIA: ESTIMULANDO PRÁTICAS DE CUIDADO EM SAÚDE MENTAL
NA ATENÇÃO BÁSICA**

Autor(es): Nara Melissa Vaz Monteiro - Bolsa: Bolsa de Projeto

Kathia Aparecida de Souza Coelho - Bolsa: Bolsa de Projeto

Deivid Ferreira Lima - Bolsa: Bolsa de Projeto

Camila Neves Correa - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Marcia Cabral da Costa

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Saúde

Resumo:

Este trabalho consiste em um relato de experiência sobre a construção da Oficina Horta da Família junto com os profissionais do Núcleo de Apoio a Saúde da Família – NASF e das equipes da Estratégia de Saúde da Família- ESF do CMS Madre Teresa de Calcutá, na cidade do Rio de Janeiro. A Oficina surge a partir da integração entre a unidade de saúde e o Projeto PET FORMANDO TECITURAS NA SAÚDE DA FAMÍLIA/MS/UFRJ. Objetivos específicos Com o objetivo inicial de construir hábitos alimentares saudáveis com os grupos atendidos na ESF, a Oficina amplia seus objetivos visando estimular práticas de cuidado em saúde e de autonomia dos usuários. Implantada em meados de 2013, a partir da parceria com o PET, a Oficina investe na inclusão de pessoas com transtornos mentais, mapeadas pelas equipes de SF, nesta Oficina. Investimento que até então não era considerado como parte do trabalho da Atenção Básica dessa Unidade. Procedimentos Metodológicos Para a estruturação da Oficina foram delineadas várias etapas. As visitas técnicas realizadas nos institutos de nutrição do município e nas hortas comunitárias foram utilizadas como instrumentalização do trabalho de implantação da Horta da Família e como possibilidade de estudo das técnicas necessárias para plantio, bem como para o conhecimento dos benefícios das plantas a serem cultivadas. Como planejamento das atividades da Horta, as reuniões semanais com os usuários da Oficina se constituíam como parte integrante do trabalho. Somada a essas ações foram propostos novos mapeamentos de casos de saúde mental, nos territórios adscritos, com intuito de favorecer o acesso das pessoas com transtornos mentais aos dispositivos de cuidado na Atenção Básica bem como garantir espaços de discussão desses casos nas reuniões de equipe da ESF. Como metodologia foi utilizada observação participativa dos pesquisadores do PET nas atividades que compõem o processo da Oficina. Registro das experiências no diário de bordo e avaliação do trabalho realizado através de uma análise cartográfica dos efeitos produzidos. Resultados e discussão A Horta da Família proporciona um espaço de acolhimento, sendo um dispositivo para a criação de Projetos Terapêuticos Singulares na Atenção Básica, apontando para novos modos de cuidado em saúde mental. Durante os encontros semanais, foi possível observar o quanto as atividades de plantio tem um importante significado na vida dos usuários participantes. A experiência de construção e realização da Oficina enriqueceu a formação em saúde mental dos alunos e dos profissionais da Saúde da Família. O Projeto PET teve uma grande importância na construção de novas práticas junto a ESF na medida em que pode fortalecer as ações da Atenção Básica voltada para pessoas com transtornos mentais e se constituindo como parte da Rede de Atenção Psicossocial.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3162 - PROTAGONISMO E PARTICIPAÇÃO POLÍTICA DE FAMILIARES DE PACIENTES ATENDIDOS EM CENTROS DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL: ANÁLISE DE UMA EXPERIÊNCIA.

Autor(es): Letícia de Carvalho Guimarães - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Pedro Gabriel Godinho Delgado

Área Temática: Psiquiatria

Resumo:

INTRODUÇÃO: O protagonismo de familiares é muito importante para o campo da atenção psicossocial, dado que são eles os principais parceiros no atendimento de pacientes com transtornos mentais severos em serviços comunitários de saúde mental. O Projeto Familiares Parceiros do Cuidado se orienta pelos objetivos propostos pelo trabalho de educação em saúde, ajuda mútua e fortalecimento do protagonismo. O projeto estimulou e apoiou a criação de uma organização autônoma de representação de familiares na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Esse trabalho analisa o processo de constituição dessa organização, apoiada em duas seções plenárias de dois Congressos de Familiares, estes organizados como atividades intrínsecas ao projeto. Destacamos os principais fatores favorecedores e as principais dificuldades encontradas, bem como os primeiros resultados do processo de constituição dessa entidade, nomeada Círculo Familiares Parceiros do Cuidado. **OBJETIVO:** Descrever o processo de implantação da entidade, analisar sua constituição a partir da narrativa de atores protagonistas desse processo e identificar quais são as perspectivas de uma organização autônoma de familiares. **METODOLOGIA:** 1 - Análise documental das atas, registros e relatórios de todas as reuniões do Projeto Familiares Parceiros do Cuidado, da atas dos três Congressos realizados no período de 2012 à 2015 e dos registros das reuniões de organização do Círculo de Familiares; 2 - Revisão bibliográfica sobre o tema do protagonismo de familiares; 3 - Observação participante dos ciclos de encontros, dos Congressos realizados, dos programas de educação em saúde e das reuniões do Círculo de Familiares Parceiros do Cuidado; 4 - Entrevistas semiestruturadas com quatro protagonistas do processo de implantação e organização da entidade. **RESULTADOS:** A implantação dessa entidade, depois de proposta, precisou de um amadurecimento de dois anos. Os principais problemas identificados foram: a dificuldade de mobilidade dos familiares que são oriundos de regiões distantes; pouca experiência dos familiares com a participação política direta; e o baixo suporte oferecido pelos CAPS ao processo de organização coletiva dos familiares. Destaca-se como fator favorecedor o processo de educação em saúde com o compartilhamento de decisões, que se revelou um caminho efetivo para apoiar o protagonismo dos familiares. A análise das narrativas dos familiares protagonistas poderá trazer outros subsídios para a compreensão do processo de participação e autonomia dos familiares.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1799 - VALIDAÇÃO DA ESCALA DE MOTIVAÇÃO BIS/BAS NA POPULAÇÃO BRASILEIRA

Autor(es): Rogerio Arena Panizzutti - Bolsa: Sem Bolsa

Linda Scoriels - Bolsa: Outra

Paulo Vitor Santos Ribeiro - Bolsa: CNPq-IC Balção

Larissa Teodora Genaro - Bolsa: CNPq/PIBIC

Luana Gonçalves - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Rogerio Arena Panizzutti

Linda Scoriels

Larissa Teodora Genaro

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Introdução: A escala que avalia o Sistema Comportamental de Inibição (BIS) e de Ativação (BAS), ou escala BIS/BAS, é internacionalmente reconhecida, validada e amplamente utilizada em diversos estudos. Ela avalia a sensibilidade ao BIS e ao BAS, sendo este último dividido em três categorias: Sensibilidade à recompensa, Iniciativa e Busca por diversão. Assim, este trabalho tem como foco a tradução e a validação da Escala BIS/BAS para a Língua Portuguesa Brasileira, viabilizando o seu uso nos diferentes contextos clínicos e acadêmicos e, em particular, no nosso estudo no Treinamento Cognitivo Computadorizado para a esquizofrenia, pois esta escala possibilita a avaliação da motivação dos nossos pacientes, tornando-se assim uma ferramenta importante. Metodologia: Duas traduções independentes para o português foram feitas por dois pesquisadores profissionais na área de tradução e/ou de conhecimento da escala. Discrepâncias foram resolvidas pela intervenção de um terceiro pesquisador. A versão obtida foi retraduzida para a Língua Inglesa por um profissional da área para fins de comparação e conferência com a escala original. Por fim, um profissional especializado em linguística auxiliou para que fossem selecionadas as traduções mais adequadas e adaptadas à cultura e à realidade do idioma brasileiro. A tradução final foi testada por doze indivíduos bilíngues que responderam ao questionário online tanto no idioma original quanto em sua tradução, com um intervalo de uma semana entre as respostas para evitar que os indivíduos lembrem de suas respostas. Os resultados em ambos os questionários foram analisados utilizando o teste T de Student. A validação da escala foi efetuada com as respostas de 323 pessoas da população geral através de uma ferramenta online de pesquisa. A consistência interna da escala foi avaliada com uma Análise de Fator com rotação varimax. Todas as análises estatísticas foram realizadas pelo SPSS versão 20. Resultados: A validação da tradução pelos 12 bilíngues mostrou que não houve diferenças estatisticamente significativas entre as respostas em ambos os idiomas. A análise de Fator encontrou quatro fatores que agruparam as quatro categorias definidas pelo BIS/BAS original (BIS, BAS: Sensibilidade à recompensa, Iniciativa e Busca por diversão). Conclusão: A validação da tradução do BIS/BAS mostrou eficácia e a validação da escala para a população brasileira mostrou uma boa consistência, estando próxima da versão original com os mesmos fatores. Isso permite o uso dessa escala na população brasileira e assim poderemos avaliar a motivação no nosso estudo de treinamento cognitivo na esquizofrenia.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3286 - PERCEPÇÃO DE SAÚDE BUCAL E NECESSIDADE DE TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES INFANTIS

Autor(es): Fernanda de Cássia Matos Cseko - Bolsa: Outra

Rafael de Lima Pedro - Bolsa: Outra

Thais Marins Clerici - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Christiane Vasconcellos da Cruz Pereira

Marcelo de Castro Costa

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Saúde

Resumo:

Objetivou-se identificar o nível de percepção dos responsáveis por crianças em relação a sua saúde bucal, comparando a queixa principal e a real necessidade de tratamento odontológico. Avaliaram-se 1009 prontuários de pacientes atendidos numa instituição de nível superior no período de 2005 a 2014. Foram coletados dados sobre gênero, idade, escolaridade dos responsáveis e grau de parentesco, queixa principal [revisão (QP1), ortodontia (QP2), sem queixa (QP3), dor (QP4), procedimento simples (QP5), procedimento complexo (QP6)] e tratamento proposto [Ortodontia (TP1), dentística (TP2), periodontia (TP3), endodontia (TP4), exodontia (TP5), prevenção (TP6) e cirurgia (TP7)]. O nível de percepção foi avaliado pela relação entre a queixa principal e a real necessidade de tratamento, dicotomizado em percepção boa e ruim. Foi realizada estatística descritiva e foram aplicados os testes T Student e χ^2 ($p \leq 0,05$). A média de idade dos pacientes foi de 8,83 anos ($\pm 2,27$), com uma maior prevalência do sexo masculino (53%). A mãe foi a responsável mais frequente (50,9%). A queixa principal mais frequente foi QP2 (29,4%). Dentre os tratamentos, o mais realizado foi o TP2 (57,2%), seguido por TP1 (33,3%). O nível de percepção da maior parte da amostra foi ruim (59,4%). Porém, a queixa principal foi relacionada com o tratamento proposto ($p < 0,05$), com exceção do TP3 ($p = 0,541$). Não houve associação entre o grau de escolaridade do responsável e sua percepção sobre a necessidade de tratamento odontológico ($p = 0,838$). Assim, conclui-se que o nível de percepção dos responsáveis foi considerado ruim na maior parte da amostra estudada, mas a queixa principal foi relacionada a real necessidade de tratamento. Descritores: Percepção, Tratamento, Crianças

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2069 - IMPACTO DA MALOCLUSÃO NA QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Autor(es): Raquel de Oliveira Araújo - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Christiane Vasconcellos da Cruz Pereira
Marcelo de Castro Costa
Ronir Raggio Luiz

Área Temática: Odontologia

Resumo:

A maloclusão apresenta alta prevalência e pode afetar a qualidade de vida (QV) dos indivíduos. Para avaliar as características oclusais e seu impacto na QV, algumas medições foram desenvolvidas como o Dental Aesthetic Index (DAI) e Child Oral Health Quality of Life Questionnaire (COHQoL). Assim, objetivou-se avaliar a QV de indivíduos de 8 a 14 anos com maloclusão classificados pelo DAI, através do grupo de questionários COHQoL (CPQ8-10 e CPQ11-14) e sua correlação. Para tanto, incluiu-se 86 indivíduos divididos em dois grupos de acordo com a presença ou não de maloclusão, grupo caso (n=52) e controle (n=34), através dos critérios de severidade do DAI, mensurados por um operador calibrado (teste Kappa=0,86). A análise estatística foi realizada no programa SPSS 20.0. Para a análise de associação da intensidade entre as variáveis ordinais foi utilizado o teste de Correlação de Spearman. Os escores do CPQ8-10 e CPQ11-14 foram calculados pelo método aditivo e comparados através do teste Mann-Whitney. A QV dos indivíduos portadores de maloclusão apresentou escores mais elevados quando comparada aos indivíduos sem maloclusão, não sendo estatisticamente significativa ($p=0,28$). Nos domínios da vida limitação funcional e bem estar social a QV foi afetada, sendo estatisticamente significativa ($p<0,05$) e houve uma correlação positiva entre a piora na QV em indivíduos portadores de maloclusão ($p<0,01$). A maloclusão apresentou impacto negativo na QV dos indivíduos, havendo uma correlação positiva entre a severidade da maloclusão e piora na QV dos indivíduos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 462 - AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DAS DIMENSÕES DA FACE DE INDIVÍDUOS EM CRESCIMENTO: ESTUDO PRELIMINAR

Autor(es): Amanda Carneiro da Cunha - Bolsa: Outra
Karoline de Melo Magalhães - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Matilde da Cunha Goncalves Nojima
Lincoln Issamu Nojima

Área Temática: Odontologia

Resumo:

Para um método ser considerado bom indicador biológico de crescimento, é recomendado que seja consistente na interpretação dos dados, de fácil armazenamento, dispense a exposição adicional à radiação e seja útil na antecipação do surto de crescimento. Recentes desenvolvimentos em imagens tridimensionais permitiram a realização de análises inovadoras com o potencial de aprimorar a avaliação qualitativa e quantitativa das dimensões faciais, que têm alto valor para o diagnóstico e plano de tratamento de pacientes ortodônticos. O propósito deste estudo foi investigar a variação do volume da face de pacientes de acordo com as faixas etárias. Foram utilizadas 50 tomografias computadorizadas de feixe cônico (TCFC) de indivíduos entre 7 e 12 anos de idade, alocados em quatro grupos, sendo eles: grupo 1: 7 – 9 anos, grupo 2: 10 anos, grupo 3: 11 anos e grupo 4: 12 anos. Os arquivos DICOM foram importados no programa Dolphin Imaging® 11.5. Após a orientação da cabeça, os cortes multiplanares coronal e sagital foram selecionados para a realização das mensurações. A análise antropométrica proposta consistiu nas seguintes medidas: distâncias bizigomática, bázio-espinha nasal anterior e násio-mento, representando a largura (l), profundidade (p) e altura (h) faciais, respectivamente. O volume facial foi calculado (mm³) multiplicando-se as arestas do cubo formado por essas dimensões. O avaliador foi calibrado previamente por meio do índice de correlação intraclasse (ICC=0,98) realizado com intervalo de 14 dias. A análise estatística foi realizada no programa SPSS® 17.0 e a comparação entre os grupos através dos testes ANOVA/Tukey ($\alpha=5\%$). A largura da face apresentou valores inferiores no grupo 1 (107,4 mm) comparado aos outros grupos ($P<0,05$). Os valores de profundidade e altura da face revelaram diferença estatística entre os grupos 1 ($p=84,7$ mm e $h=103,7$ mm) e 4 ($p=94,0$ mm e $h=112,7$ mm), enquanto que nos grupos 2 ($p=88,8$ mm e $h=107,6$ mm) e 3 ($p=88,4$ mm e $h=108,0$ mm) foram obtidos valores bastante semelhantes ($P>0,05$). A diferença do volume da cabeça entre os indivíduos foi detectada apenas no grupo 4 (1.291.279,38 mm³) ($P<0,05$). As dimensões antropométricas de largura, profundidade e altura apresentaram variações em função das faixas etárias avaliadas. Conclui-se que a largura da face foi a primeira dimensão a cessar o crescimento e após essa fase, evidenciou-se maior expressão do crescimento no sentido anterior e inferior. A diferença encontrada nas medidas de profundidade e altura entre as idades de 7 a 12 anos é indicativa desta resultante de crescimento facial.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3814 - ETAPAS DE CONFECÇÃO DE PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL A GRAMPO - O PASSO-A-PASSO PARA O SUCESSO

Autor(es): Juliana das Neves Marques - Bolsa: Sem Bolsa

Caroline Brum Gonzalez - Bolsa: Sem Bolsa

Thaís Miranda Xavier de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcela Rodrigues Alves

Aline Tany Posch

Silvana Marques Miranda Spyrides

Área Temática: Odontologia

Resumo:

Segundo o Ministério da Saúde através da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal feita em 2010, 69% da população adulta necessita de algum tipo de prótese dentária, sendo que o maior grupo (41%) é relativo à prótese parcial em um maxilar. Nos idosos com idade entre 65 a 74 anos, a necessidade de reabilitação parcial representa mais de 4 milhões de pessoas. Atualmente, devido a consolidação dos implantes dentários, a odontologia oferece tratamentos cada vez mais sofisticados para a reabilitação desses pacientes, entretanto, o custo elevado e a complexidade terapêutica ainda dificultam o acesso pela população socioeconomicamente menos favorecida. Nestes casos, o uso das próteses parciais removíveis à grampo (PPRGs) representam uma opção acessível para o paciente, resumindo através de um tratamento menos invasivo e de menor complexidade o restabelecimento da estética e função desses indivíduos. Sendo assim, para o sucesso do tratamento, é necessário que o cirurgião-dentista siga o protocolo proposto pela literatura corretamente, sem desconsiderar as etapas para a realização da prótese. O objetivo do presente trabalho é apresentar o passo a passo da realização de uma PPRG, para a reabilitação de uma arcada parcialmente desdentada (Classe II de Kennedy), desde o planejamento e preparo de boca, passando pelas fases laboratoriais, até sua finalização, utilizando como recurso didático modelos de gesso para exemplificar e reproduzir cada fase da confecção deste tipo de prótese. Dessa forma, percebe-se que a PPRG pode ser corretamente confeccionada com objetivo de devolver a função, em harmonia com os tecidos duros e moles da cavidade bucal, bem como a estética, conservando a saúde oral de um maior número de paciente da população nacional, tendo suas as vantagens predominantes sobre as limitações inerentes a este tipo de tratamento.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3833 - REABILITAÇÃO ORAL DE PACIENTE COM MICROSTOMIA INDUZIDA POR
ESCLERODERMIA UTILIZANDO PRÓTESES REMOVÍVEIS - RELATO DE CASO**

Autor(es): Francyne Sales Muniz Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcela Rodrigues Alves

Osmar Agostinho Neto

Aline Tany Posch

Silvana Marques Miranda Spyrides

Área Temática: Odontologia

Resumo:

A esclerodermia é uma doença crônica e debilitante do tecido conjuntivo, caracterizada por uma fibrose colágena que resulta em enrijecimento da pele e mucosas. Cerca de 70% dos pacientes com esclerodermia apresentam microstomia, o que dificulta a realização de procedimentos odontológicos. Além disso, pacientes que necessitam utilizar próteses removíveis normalmente apresentam dificuldades para inseri-las e removê-las, devido a limitação na abertura da boca. Uma paciente do sexo feminino, 60 anos, apresentando microstomia causada por esclerodermia sistêmica foi encaminhada para o Departamento de Prótese e Materiais Dentários da FO-UFRJ, para realização de reabilitação protética. A mesma apresentava 30mm de abertura bucal e utilizava uma prótese total superior e uma prótese parcial removível classe I de Kennedy inferior, ambas com as flanges encurtadas para facilitar a inserção e remoção das mesmas. Foi confeccionada uma órtese para expansão da abertura bucal e a paciente foi instruída a realizar 20 repetições do exercício, quatro vezes ao dia. Após 3 meses, a abertura bucal aumentou 15mm, facilitando os procedimentos odontológicos e possibilitando a realização de novas próteses, dentro de parâmetros ideais. Com isso, pode-se concluir que com uma abordagem conservadora, foi possível reverter a microstomia causada pela esclerodermia, possibilitando a reabilitação da paciente e a manutenção dos hábitos de higiene oral pela mesma.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 260 - ANÁLISE DA VARIAÇÃO MORFOLÓGICA DA REGIÃO INGUINAL DE FÊMEAS DE MONDELPHIS DOMESTICA (MARSUPIALIA: DIDELPHIMORPHIA) DO NORDESTE DO BRASIL

Autor(es): Gabby Neves Guilhon - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Caryne Aparecida de Carvalho Braga
Joao Alves de Oliveira

Área Temática: Zoologia

Resumo:

Marsupiais apresentam gestação mais curta do que os placentários, com os filhotes nascendo em um estado muito precoce e deslocando-se ativamente até a teta, à qual ficam obrigatoriamente ligados por um período de seu desenvolvimento. Esse comportamento do filhote fixado à teta determina mudanças estruturais na região ventral da fêmea. O principal objetivo deste trabalho foi avaliar a variação morfológica na região inguinal de peles taxidermizadas de fêmeas do marsupial *Monodelphis domestica* com a finalidade de buscar indícios de seu status reprodutivo. Foi analisada a coleção de peles e crânios de fêmeas de *M. domestica* coletados em diversas localidades do nordeste brasileiro pelo Serviço Nacional de Peste (SNP) entre 1951 e 1955 e depositados no Museu Nacional/UFRJ, juntamente às informações reprodutivas individuais, documentadas nas fichas originais do SNP, totalizando 428 espécimes. Para a análise das peles, a região inguinal foi classificada quanto a cor, densidade de pelos e presença de sinais, tetas ou cicatrizes de tetas. A classificação etária foi feita com base em erupção dentária e desgaste dos dentes pré-molares e molares superiores. As frequências das diferentes condições identificadas na região inguinal foram calculadas para amostras das diferentes idades relativas, e para amostras de cada mês de coleta ao longo de todo o período amostrado, sob duas estruturações geográficas distintas: uma reunindo-se as amostras de todas as localidades de coleta e outra em que as amostras locais foram agrupadas em quatro mesorregiões, identificadas a partir das similaridades climáticas. A coloração homogênea acinzentada da região ventral revelou-se indicativa de fêmeas pré-reprodutivas. A condição compreendendo a coloração amarela da região inguinal, menor densidade de pelos, e presença de tetas, foi revelada como indicativa de atividade reprodutiva. A presença de cicatrizes de tetas foi considerada como indicativo de fêmeas pós-reprodutivas. Foram identificadas sete classes de idade, sendo que as fêmeas reprodutivas ocorreram apenas da classe de idade quatro em diante. Apesar de algumas fêmeas com cicatrizes de tetas apresentarem um esmaecimento do tom amarelo inguinal, nenhum indivíduo retornou à condição de pelagem ventral homogênea acinzentada depois da reprodução. As análises de distribuição de frequências mensais com base tanto na amostra total reunida como nas amostras estruturadas a partir das mesorregiões não revelaram a existência de uma estação reprodutiva, confirmando observações anteriores de que esta espécie se reproduz durante todo o ano no nordeste brasileiro.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1309 - DIVERSIDADE MORFOLÓGICA E GENÉTICA DE HÍBRIDOS DE CALLITHRIX (ERXLEBEN, 1777) NA BAIXADA LITORÂNEA DO RIO DE JANEIRO (CEBIDAE, PRIMATES).

Autor(es): Adrielle Marins Cezar - Bolsa: CNPq/PIBIC

Cibele Bonvicino - Bolsa: Outra

Leila Maria Pessoa - Bolsa: Outra

Orientador(es): Cibele Bonvicino

Leila Maria Pessoa

Área Temática: Zoologia

Resumo:

O gênero *Callithrix* possui seis espécies válidas, duas (*Callithrix jacchus* e *C. penicillata*) são consideradas invasoras no Rio de Janeiro, o que ameaça espécies nativas, por competição ou formação de híbridos. Neste estudo, temos como objetivo identificar as espécies envolvidas na hibridização, determinar a diversidade morfológica e genética e verificar se há estruturação geográfica por sequências do marcador mitocondrial MT-CYB e dos seguintes marcadores nucleares: íntron 1 do gene IRBP, íntron 7 do gene FGB e éxon 28 do gene VWF. Foram analisados dez espécimes provenientes de Silva Jardim e Rio das Ostras depositados na coleção de vertebrados do NUPEM-UFRJ. Foi utilizada chave de identificação baseada em caracteres externos, analisada a coloração e disposição dos tufos auriculares e tomadas medidas corporais e de peso. Para estabelecer caracteres de diferenciação entre as espécies invasoras, foram analisados espécimes de *C. jacchus* (N=15) e *C. penicillata* (N=14) provenientes de localidades próximas as suas localidades-tipo no nordeste do Brasil e depositados na coleção do MN-UFRJ, destes também foram tomadas medidas corporais e de peso. Caracteres de coloração da pelagem e cranianos (qualitativos e quantitativos) foram utilizados. Os resultados qualitativos vistos nos híbridos foram comparados com *C. jacchus* e *C. penicillata*. Foi feito Teste t de Student e ANOVA: um critério com os resultados quantitativos entre as espécies e entre cada espécie e os híbridos. Foi extraído DNA de amostras de tecido e o MT-CYB foi amplificado e sequenciado. Foram identificados haplótipos e feita uma análise de rede. Nas análises filogenéticas de máxima verossimilhança (MV) e Inferência Bayesiana (IB) foram utilizadas também sequências de híbridos provenientes da região metropolitana do Rio de Janeiro, *C. penicillata*, *C. aurita*, *C. jacchus*, *C. kuhlii* e *C. geoffroyi*, e como grupo externo *Mico emiliae* e *Saguinus mystax*. Os indivíduos não puderam ser identificados como nenhuma das espécies de *Callithrix* pela chave de identificação. Ampla variação na coloração da pelagem foi observada, variando entre castanho claro e canela, o que não corresponde a *C. jacchus* ou *C. penicillata*. Nove indivíduos possuíam tufos auriculares brancos, o que é compatível com *C. jacchus*, porém a disposição no pavilhão auditivo se dava de maneira distinta a da espécie. Um indivíduo possuía tufos auriculares cinza escuro, o que não é compatível com nenhuma das espécies. Nos demais caracteres qualitativos e medidas de corpo e peso, o encontrado nos híbridos se mostrou semelhante a *C. jacchus*. Na morfometria craniana os híbridos eram mais semelhantes a *C. penicillata*. O gênero *Callithrix* se mostrou monofilético nas análises filogenéticas e os híbridos mais relacionados a *C. penicillata*. As análises de MV e IB com MT-CYB agruparam os híbridos com *C. penicillata*, tendo como grupo irmão a linhagem de *C. jacchus*. Na análise de rede foram encontrados 7 haplótipos separados entre si por 7 vetores médios e por pelo menos 16 mutações, com um total de 21 substituições. Não foi observada estruturação geográfica. O relacionamento com as duas espécies em diferentes análises corrobora a participação das duas espécies invasoras na hibridização.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2350 - QUAIS FATORES ESTRUTURAM AS COMUNIDADES DE ANFÍBIOS EM AMBIENTES RIPÁRIOS EM UMA ÁREA DE MATA ATLÂNTICA NA RESERVA ECOLÓGICA DE GUAPIAÇU, MUNICÍPIO DE CACHOEIRAS DE MACACU, RIO DE JANEIRO.

Autor(es): David Geber de Lima - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Maurício de Almeida Gomes
Marcus Vinicius Vieira

Área Temática: Ecologia

Resumo:

A perda de habitat é a maior causa da perda de biodiversidade no mundo inteiro. Essa perda pode afetar as espécies de diferentes formas, diminuindo as áreas de habitat disponíveis e a conectividade da paisagem. A conectividade da paisagem pode ser dividida em duas: conectividade estrutural relacionada aspectos físicos da paisagem e conectividade funcional que é a resposta da espécie à conectividade estrutural. A conectividade da paisagem tem tido grande importância no manejo e conservação de espécies. Isso se torna importante em biomas fragmentados como a Mata Atlântica, que é um dos hotspots mundiais ameaçados por ações humanas e que possui elevado endemismo de espécies, inclusive de anfíbios. Os anfíbios são os vertebrados com maior declínio de espécies no mundo e um desses motivos é a perda de habitat já que características ecológicas e fisiológicas desses animais fazem com que sejam vulneráveis a fragmentação de habitats, principalmente os que possuem todo o ciclo de vida restrito a rios e riachos no interior de florestas. Desta forma, qualquer distúrbio na área pode afetar negativamente a comunidade de anfíbios, como a remoção da cobertura ripária. Nós pretendemos avaliar quais fatores determinam a ocorrência das espécies de anfíbios anuros em duas sub-bacias hidrográficas em Cachoeiras de Macacu com diferentes graus de distúrbio, buscando identificar padrões de distribuição e movimentação entre duas sub-bacias. Uma das sub-bacias (sub-bacia Manoel Alexandre) possui mais cobertura nativa e a outra (sub-bacia Santo Aleixo) possui alto grau de impacto antrópico. O trabalho começou em setembro de 2014 e terá um mínimo de 18 meses, com excursões trimestrais. A procura pelos indivíduos é feita através de busca visual ativa em 18 parcelas (nove em cada sub-bacia) de 20 metros de comprimento com uma distância mínima de 200 metros entre as mesmas. Em cada parcela, o esforço de procura é feito por três pesquisadores e tem a duração de 20 minutos a cada mês do estudo. Os anfíbios são marcados por uma etiqueta alfa numérica (Alpha Tag) que a noite é possível identificar sob luz negra. Foram coletados até o momento 160 indivíduos de oito espécies em ambos os rios. A espécie mais abundante foi a *Cycloramphus brasiliensis* (89,37% de todos os indivíduos). A segunda espécie mais abundante foi *Rhinella ornata* com quatro indivíduos, sendo este encontrado apenas na sub-bacia Manoel Alexandre. Em ambas sub-bacias foram encontradas seis espécies, porém os dados ainda são insuficientes para uma análise de riqueza e abundância. Todas as recapturas ocorridas até o momento foram no mesmo local da primeira captura.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1687 - DESCRIÇÃO DA LARVA E PUPA DE PENTACOMIA (MESOCHILA) SMARAGDULA
(DEJEAN, 1825) (COLEOPTERA: CARABIDAE, CICINDELINAE)**

Autor(es): André Silva Roza - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Jose Ricardo Miras Mermudes

Área Temática: Zoologia

Resumo:

Carabidae é composta por 40.000 espécies e 1.500 gêneros em todo o mundo, sendo conhecidas 1.132 espécies e 203 gêneros no Brasil. Cicindelinae é conhecida pelas adaptações morfológicas das larvas que vivem em buracos no solo ou em árvores, onde apresentam comportamento de tocaia predando pequenos artrópodes. Para empupar, a larva cobre a entrada da câmara com terra, de forma a selá-la. São conhecidas cerca de 2.500 espécies no mundo e 242 no Brasil. Pentacomia Bates, 1872 possui cerca de 40 espécies, ocorre em toda a região Neotropical e tem apenas um estudo dedicado a descrição das larvas de duas espécies da região amazônica. Seis larvas, quatro pupas e três adultos de Pentacomia (Mesochila) smaragdula foram coletados em uma porção do solo levantada pela raiz de um pinheiro caído, na trilha da Cachoeira das Posses, no Parque Nacional da Serra da Bocaina (São José do Barreiro - SP, Brasil). O trabalho teve como objetivo descrever pela primeira vez a larva e pupa P. (M.) smaragdula e comparar estruturas de importância taxonômica nas larvas do gênero. As larvas e pupas foram preservadas em álcool 93%, sendo antes fervidas de forma a evitar o escurecimento de certas estruturas. Foram produzidas ilustrações com auxílio de estereomicroscópio acoplado com câmara clara e fotografias digitais para as estruturas mais importantes na identificação da larva e pupa desse gênero em relação a outras de Cicindelinae. A larva, entre outros caracteres, tem em média 16 mm de comprimento (13 - 20 mm), possui quatro estemas (dois dorsais mais desenvolvidos, com diâmetro 2x maior que os ventro-laterais), fronte escavada, a cada lado, com duas concavidades próximas ao nasal, margem externa das mandíbulas com três cerdas engrossadas e espessas inseridas em pequenos tubérculos, quinto tergito abdominal com corcunda ornada de dois pares de ganchos (externo com três cerdas e interno com duas) que ancoram a larva na sua câmara no solo. A pupa tem em média 15 mm de comprimento (11 – 17 mm) e apresenta características típicas de Adephaga: exarata; antenas alongadas, ultrapassam o ápice do abdômen; pterotecas dispostas diagonalmente ao lado do corpo; abdome móvel, primeiro ao quinto tergitos com par de prolongamentos dorso-laterais com tufo de cerdas no ápice, no quinto mais longo e espesso.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 365 - MEIOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E AVALIAÇÃO DA INTERAÇÃO COM O USUÁRIO: PROBLEMATIZANDO UM PROJETO DE EXTENSÃO.

Autor(es): Juliana Asevedo Veloso - Bolsa: Bolsa de Projeto

Jacykaysla Pacheco da Silva - Bolsa: Bolsa de Projeto

Julia Moura da Silva Alves - Bolsa: IC Junior

Orientador(es): Claudia Lino Piccinini

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

O 'Projeto Clipping Socioambiental, lançado em 2012, no 'Projeto Fundação Biologia-Desafio para a Universidade', oferece um material educativo disponível no formato de BLOG para professores e alunos da Educação Básica. No formato de clippings (gíria inglesa que significa recorte de jornal), propõe uma metodologia de trabalho que facilite a ação docente crítica e a participação discente desenvolvendo a capacidade de argumentação a partir de controvérsias sociocientíficas (ALEIXANDRE, 2002; COSTA, 2008). Em sala de aula, os diversos temas – ambiente, saúde, evolução, sexualidade, alimentação etc – devem suscitar discussões a partir do texto escrito, das imagens e de questões para debate, gerar contra argumentos e escolhas frente aos conflitos propostos, no sentido de compreensão das disputas ideológicas que envolvem a construção e a divulgação do conhecimento científico. Para tornar público o material educativo utilizamos diversos meios de comunicação via web 2.0, como o facebook, a plataforma blogger e lista de e-mails de professores. Essas ferramentas foram cuidadosamente escolhidas devido à acessibilidade do público, tendo assim a possibilidade de maior acesso dos usuários. Semanalmente são postados novos clippings e, completados 3 anos do projeto, temos 65 postagens. Para acompanhamento e avaliação do projeto foram feitas pesquisas com alguns professores de nossa rede de contatos, seja através de questionários diretamente enviados para o e-mail (junho de 2015), enquetes avaliativas na própria plataforma blogger para avaliação instantânea (durante o ano de 2014), avaliação quantitativa dos acessos e "curtidas", a ferramenta "fale conosco" de avaliação também voluntária, e também através de questionário de aplicação do material (disposição permanente). Além disso, reunimos os comentários enviados pelo facebook e pelo blog. Realizada a análise dos comentários avaliativos levantamos alguns pontos importantes, como: (i) o alto número de acessos (Blog 12.493); (ii) um considerável número de "curtidas" (FB 234); (iii) a baixa interatividade com o usuário, isto é, poucos comentários (5) e (iv) nenhuma avaliação via "fale conosco". A literatura nos informa que vários blogues de divulgação científica estão saindo do ar devido a baixa interatividade com os usuários (TONIAZZO; ROSA, 2012). Concluímos, assim como Moura (2010), que as ferramentas da web 2.0 são um espaço potencial de divulgação, porém com o aumento do acesso remoto, feito através de dispositivos móveis, a leitura se reduz ao título do clipping ou a pequenos trechos do mesmo, não garantindo o uso do material como uma ferramenta didática de ensino-aprendizagem, meta central do projeto.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 265 - EFEITO DA EXPRESSÃO DO GENE F1L NO VÍRUS VACCINIA CEPA IOC

Autor(es): Mario Madeira Carvalho Fernandes - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Clarissa Rosa de Almeida Damaso

Área Temática: Vírus

Resumo:

O vírus vaccinia (VACV; Poxviridae) é o membro protótipo do gênero Orthopoxvirus, assim como o vírus da varíola. Por apresentar antigenicidade cruzada com outras espécies do mesmo gênero, cepas de VACV foram utilizadas no mundo como vacina antivariólica. No Brasil, a cepa utilizada foi VACV-IOC, produzida pelo Instituto Oswaldo Cruz. VACV-IOC apresenta baixa virulência e é capaz de levar à indução de apoptose em células infectadas uma vez que apresenta o gene F1L fragmentado em seu genoma. O gene F1L inibe a apoptose pela via mitocondrial. Nesse estudo, utilizamos um VACV-IOC recombinante que expressa o gene F1L da cepa WR (VACV-IOC-F1L). Este vírus foi previamente construído em nosso laboratório. Nosso objetivo foi verificar se a ausência de F1L de VACV-IOC era responsável pela indução de apoptose. Células HeLa foram infectadas com VACV-IOC ou VACV-IOC-F1L ou ainda com VACV-WR (cepa que expressa F1L e inibe apoptose durante a infecção). Após 15, 17 ou 21 horas pós-infecção, as células foram recolhidas em tampão de lise a 40C e os extratos foram utilizados para análise por gel de poliacrilamida-SDS, seguido de Western blot. A indução de apoptose foi inicialmente analisada pelo padrão de integridade das proteínas PARP e caspase 3 (marcadores gerais da indução de apoptose). A presença de bandas correspondendo à forma clivada dessas proteínas indicava o disparo de apoptose. Observamos que existe uma redução na clivagem dessas proteínas em células HeLa infectadas pelo VACV-IOC-F1L quando comparado ao VACV-IOC. A infecção por VACV-WR não induziu apoptose, como esperado, visto que apresenta a expressão normal de F1L. Estes dados mostraram que a expressão de F1L recombinante durante a infecção é capaz de bloquear o disparo de apoptose induzido por VACV-IOC. Analisamos também o efeito especificamente na via mitocondrial de ativação de apoptose, alvo de ação de F1L. Para isso, analisamos o padrão de clivagem de caspase 9. Observamos por western blot uma redução da forma clivada de caspase 9 em células HeLa infectadas por VACV-IOC-F1L quando comparado ao VACV-IOC, indicando que o gene F1L recombinante estava ativo e sua ausência no VACV-IOC é que levava à indução de apoptose. Por meio de experimento de multiplicação viral em um ciclo único de infecção, percebemos que o VACV-IOC-F1L apresenta uma menor produção de partículas virais quando comparado ao vírus selvagem. Este resultado sugere que a expressão de F1L pelo VACV-IOC afeta negativamente sua eficiência de replicação, embora seja capaz de bloquear o disparo de apoptose.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 872 - A CARACTERIZAÇÃO DA PROTEÍNA NS1 DO VÍRUS DA DENGUE NO RECRUTAMENTO DE PLASMINOGÊNIO E SEU PAPEL NA EVASÃO DO SISTEMA IMUNE.

Autor(es): Joice de Lima Menezes - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Ronaldo da Silva Mohana Borges

Jonas Nascimento Conde

Emiliana Mandarano da Silva

Área Temática: Vírus

Resumo:

A dengue é uma arbovirose que preocupa as autoridades sanitárias de todo o mundo em virtude de sua circulação nos cinco continentes, e do grande potencial para o desenvolvimento de formas graves e letais da doença. Estima-se que 390 milhões de pessoas sejam infectadas todos os anos, dentre elas 500.000 hospitalizações com casos graves e que metade da população mundial viva em áreas de risco de infecção. O genoma do vírus da dengue é um RNA de fita simples de aproximadamente 11 kb que codifica uma poliproteína que é processada e gera três proteínas estruturais (envelope, capsídeo e membrana) e sete proteínas não estruturais (NS1, NS2A, NS2B, NS3, NS4A, NS4B e NS5). A NS1 é uma glicoproteína de 50 kDa que tem papel importante na replicação do DENV. Foi realizado pelo nosso grupo um ensaio de duplo-híbrido que identificou 51 novas interações entre a proteína NS1 do vírus da dengue com proteínas do fígado humano, dentre essas interações foi observado que a proteína NS1 interage com plasminogênio (PLG). Plasminogênio é uma glicoproteína de 91 kDa que é um regulador do sistema complemento, pois sua forma ativa (plasmina) cliva substratos como as proteínas fibrinogênio (FBG), C3b e C5. Tendo estes dados, o objetivo do trabalho foi confirmar a interação entre PLG e NS1 e observar o papel da NS1 nas clivagens dos substratos naturais de PLG. Foi utilizado o método de ELISA de interação para confirmar a interação entre a proteína NS1 e a proteína PLG onde foi adsorvida em microplacas a NS1 expressa e purificada no nosso laboratório, incubada com a proteína PLG adquirida comercialmente e o sinal de interação foi registrado em um leitor de microplacas. Foi observado um aumento significativo da densidade óptica em relação ao controle conforme foi aumentada a concentração de PLG, indicando a interação direta entre a NS1 e o PLG. Após a confirmação desta interação, foram feitos ensaios de clivagens para observar o papel da NS1. Os ensaios de clivagens consistiram em adsorver a proteína NS1 em microplacas e incubar PLG, em seguida foram adicionadas as proteínas FBG, C3b e C5 juntamente com uPA (ativador uroquinase plasminogênio) e coletadas as amostras em tempos distintos e feito western blotting dessas amostras. Após a análise do western blotting, observamos a clivagem das proteínas FBG, C3b e C5. Ao observar estas clivagens sugerimos que a proteína NS1 tem um importante papel no recrutamento de PLG para que este seja ativo em plasmina para fazer as clivagens de FBG, C3b e C5. Financiamento: FAPERJ, CNPq, CAPES

Centro de Ciências da Saúde

Código: 873 - ESTUDO DA INTERAÇÃO ENTRE PROTEÍNA NS1 DE DENV2 E APOA1 HUMANA.

Autor(es): Pedro Henrique Nascimento Carneiro da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Ronaldo da Silva Mohana Borges

Diego Rodrigues Coelho

Área Temática: Vírus

Resumo:

O vírus da dengue (DENV) pertence à família Flaviviridae, gênero Flavivirus e possui quatro sorotipos (DENV1, 2, 3 e 4). Após a infecção, a maquinaria celular hospedeira utiliza o RNA viral para sintetizar uma poliproteína, que será processada em três proteínas estruturais, que compõem novas partículas virais (C, prM e E), e sete proteínas não estruturais, que participam do processo de replicação (NS1, NS2a, NS2b, NS3, NS4a, NS4b e NS5). A proteína NS1 é essencial para a replicação do DENV e também pode ser encontrada no soro de pacientes infectados. Nesse caso, ela é descrita como uma lipoproteína hexamérica em forma de barril, com uma carga lipídica semelhante à da lipoproteína de alta densidade (HDL). O HDL tem um importante papel no metabolismo de lipídeos e sua porção proteica é composta majoritariamente pela apolipoproteína A1 (APOA1). Estudos recentes sugerem que o DENV é capaz de usar a APOA1 como um intermediário para infecção em alguns tipos celulares. Em nosso laboratório, já foram identificadas interações em potencial entre a NS1 e proteínas do metabolismo de lipídeos produzidas no fígado humano. Recentemente também observamos a interação entre NS1 e APOA1. Deste modo, o presente trabalho tem como objetivo investigar essa interação, assim como sua importância para a patogênese da dengue. Primeiramente, para confirmar a interação foram empregados métodos de coimunoprecipitação (CoIP) e ensaio imunoenzimático (ELISA). Após a CoIP, a APOA1 proveniente de soro humano foi coimunoprecipitada com a NS1 recombinante (rNS1, produzida em nosso laboratório), utilizando anticorpos policlonais anti-NS1 imobilizados em resina de agarose. O ELISA foi realizado com APOA1 purificada (Sigma) imobilizada em uma microplaca e incubada com diferentes concentrações de proteína rNS1. O ensaio revelou um aumento da densidade óptica em relação ao controle negativo, indicando a interação. Para verificar a colocalização intracelular da proteína APOA1 com proteínas virais, foram feitas marcações imunofluorescentes em cultura de Huh-7.5.1 infectada com DENV2. As células foram analisadas por microscopia confocal, que demonstrou colocalização da proteína NS1 com APOA1. Em seguida, para conferir se a infecção por DENV altera o nível de expressão de APOA1, culturas de Huh-7.5.1 foram infectadas com mock e DENV2. Os extratos celulares analisados por western blotting demonstraram redução de aproximadamente 50% da quantidade de APOA1 em células infectadas. Estes resultados corroboram outros trabalhos que descrevem menores níveis de HDL no soro de pacientes infectados. Atualmente, estamos avaliando a influência da proteína NS1 sobre as atividades do HDL em relação a transporte e metabolismo de lipídeos e processos inflamatórios. Deste modo, esperamos mostrar a participação do HDL durante a patogênese da dengue. Agências de Fomento: CNPq, CAPES e FAPERJ

Centro de Ciências da Saúde

Código: 878 - IDENTIFICAÇÃO DA INTERAÇÃO ENTRE A PROTEÍNA NS1 DO VÍRUS DA DENGUE TIPO 2 E CD14 DE MONÓCITOS HUMANOS.

Autor(es): Daniele Cristina Passos da Rocha - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Ronaldo da Silva Mohana Borges

Iamara da Silva Andrade

Diego Allonso Rodrigues dos Santos da Silva

Lissa Catherine Reignault de Souza

Jonas Nascimento Conde

Emiliana Mandarano da Silva

Wanderley de Souza

Área Temática: Vírus

Resumo:

Introdução: O vírus DENV causa uma das doenças virais mais disseminadas em humanos e compreende um ciclo evolutivo que engloba mosquitos do gênero *Aedes*. Estima-se que em média 40% da população mundial viva em áreas de risco de infecção pelo vírus da dengue (DENV). A partícula viral possui em seu interior uma fita simples de RNA com polaridade positiva, com estrutura icosaédrica. A partir da fita de RNA são codificadas as três proteínas estruturais e as sete proteínas não-estruturais do vírus (NS). As proteínas NS desempenham funções importantes, ainda não totalmente elucidadas. Dentre essas, a proteína NS1 que leva a uma resposta imune paradoxal ainda não esclarecida, envolvendo alguns tipos celulares, como monócitos/macrófagos. Nosso grupo identificou interações entre a proteína NS1 e proteínas de células de fígado (SILVA et al., 2013) através de duplo-híbrido e verificou a interação entre CD14 e a proteína NS1. CD14 é um receptor de membrana encontrado principalmente em monócitos e macrófagos na membrana, como colaborador de Toll-Like 4. Justificativa: Nesse contexto é interessante avaliar a interação entre a proteína NS1 e outras proteínas envolvidas em resposta imune em monócitos e macrófagos como potencial alvo de drogas ou vacinas para a dengue. Objetivo: Confirmar a interação entre a NS1 de DENV 2 e CD14 de monócitos humanos (linhagem de células THP-1), buscando entender como a NS1 pode regular a sinalização mediada por essa molécula. Métodos: Foram utilizados ensaios de microscopia óptica de fluorescência com THP-1 infectada com o vírus DENV 2 (MOI=1) por 24 e 48h e tratadas com a proteína NS1 nas concentrações de 1, 5 10, 20 e 40 µg também por 24h e 48h . Além disso, foi realizada imunocitoquímica através de microscopia eletrônica de transmissão de células incubadas com 40 µg/mL NS1 por 48h, em cujos cortes ultrafinos foram incubados anticorpos anti-NS1 e anti-CD14 para localização dessas proteínas. Conclusão parcial: A interação entre NS1 de DENV2 e CD14 foi observada através experimentos citados acima: microscopia eletrônica e microscopia óptica de fluorescência. Possivelmente esta interação media um mecanismo da resposta imune inata através da via de ativação de CD14 que será melhor investigado.. Perspectivas: Pretendemos avaliar a função da interação dessas proteínas através de experimentos de caracterização de fenótipo de monócitos humanos obtidos de sangue periférico, contribuindo para o melhor entendimento da função da NS1 na resposta do hospedeiro à infecção viral. Suporte financeiro: CNPq e FAPERJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 880 - ESTUDO DA INTERAÇÃO ENTRE A PROTEÍNA NS5 DE DENGUE E A PROTEÍNA HMGB1.

Autor(es): Vitor S Bello - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Ronaldo da Silva Mohana Borges

Estefania Anahi Aguilera

Emiliana Mandarano da Silva

Área Temática: Vírus

Resumo:

A dengue é uma das doenças tropicais mais difundidas no mundo, estima-se que um terço da população mundial está exposta à infecção. Foi observado que as formas mais severas da doença desenvolvida pelo DENV podem levar ao óbito, dados na literatura indicam que estes quadros graves estão relacionados a níveis elevados de citocinas pró-inflamatórias, como a HMGB1. A HMGB1 é uma proteína localizada no núcleo que se liga e dobra o DNA, participando da modulação da transcrição gênica, porém em quadros inflamatórios pode ser liberada para o meio extracelular e atuar como uma citocina próinflamatória. O vírus da dengue pertence à família Flaviviridae e seu genoma codifica três proteínas estruturais e sete proteínas não estruturais (NS). A proteína NS5 é bifuncional e contém 900 aminoácidos. O domínio N-terminal é responsável pela atividade S-adenosyl metionina transferase (MTase), e os resíduos 270 a 900 formam o domínio catalítico RNA polimerase dependente de RNA (RdRp). Esta proteína é a mais conservada dentre as proteínas do DENV, é encontrada no citoplasma e no núcleo de células infectadas, sendo um dos mais importantes componentes enzimáticos do complexo de replicação viral, além de possuir múltiplas funções durante a infecção, as quais ainda não foram completamente elucidadas. Portanto, o estudo do papel nuclear da NS5 é de fundamental importância para o entendimento da patogênese viral. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho é estudar a interação entre a proteína NS5 do vírus da dengue com a HMGB1. Assim, inicialmente foi utilizada a técnica de ELISA para a identificação desta interação. Em seguida, para estudar o papel desta interação, foram realizados ensaios funcionais da NS5 e da HMGB1. A atividade da NS5 na presença da HMGB1 foi dosada a partir de um ensaio polimerásico que utiliza o BBT-ATP como sonda. Já a atividade de dobramento de DNA pela HMGB1 na presença da proteína NS5 e seus domínios, foi dosada através de um ensaio de FRET utilizando oligonucleotídeos marcados em extremidades opostas com as sondas FAM e TAMRA. Nos resultados, observamos por ELISA que a proteína NS5 interage com a HMGB1, e quando avaliada a interação com os domínios separados, foi observado que os dois domínios, RdRp e MTase são capazes de interagir com a HMGB1, sendo observada uma interação mais forte com o domínio RdRp. Através dos ensaios funcionais foi observado que a presença da HMGB1 não interfere na função RdRp da NS5, porém foi observado que a presença da NS5 interfere na função de dobramento de DNA pela HMGB1, sendo observado que a presença do domínio RdRp é responsável pela diminuição da função de dobramento do DNA pela HMGB1. Com os resultados obtidos foi possível identificar uma interação entre a NS5 e a HMGB1, e que a função nuclear da HMGB1 é afetada por esta interação, sugerindo assim, que o papel desta interação pode estar envolvido com a função nuclear da HMGB1 em modular a transcrição gênica.

Agências de Fomento: CAPES, CNPq e FAPERJ

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2446 - ANOTAÇÃO DO GENOMA DO VÍRUS CANTAGLO

Autor(es): Maria Eduarda Marquetti Barreto Pereira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Clarissa Rosa de Almeida Damaso

Área Temática: Vírus

Resumo:

INTRODUÇÃO: A família Poxviridae consiste em vírus complexos, com fita-dupla de DNA e replicação citoplasmática. O vírus Cantagalo (CTGV), gênero Orthopoxvirus, é uma cepa do vírus vaccinia (VACV) isolada de lesões pustulares nas tetas e úbere de gado e nas mãos e braços de ordenhadores no município de Cantagalo, no Rio de Janeiro em 1999. Desde então, surtos similares vêm ocorrendo por vários estados do país. A anotação do genoma de CTGV se faz necessária para a confirmação da proximidade filogenética entre os isolados virais circulantes no país. Além disso, análises de diferentes genes mostram que CTGV e VACV-IOC são filogeneticamente relacionados. VACV-IOC é uma cepa de VACV que foi utilizada pelo Instituto Oswaldo Cruz para a produção de vacina antivariólica até o final da década de 1970. O genoma de VACV-IOC foi recentemente sequenciado e anotado, porém ainda não foi depositado no GenBank-NCBI. Além disso, a diversidade genética entre os isolados de vírus semelhantes ao CTGV no Brasil permanece desconhecida. A anotação do genoma já sequenciado da cepa isolada em 1999 está incompleta por conta da falta de informação sobre a similaridade com outros VACVs. Até o momento há apenas um genoma de VACV isolado de surto no Brasil, cuja sequência está depositada no banco público de dados do GenBank-NCBI. **OBJETIVOS:** Este trabalho consiste na anotação do genoma de isolados clínicos de CTGV e busca analisar comparativamente com ortólogos presentes em outros Orthopoxvirus. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Foi realizada a análise das Fases Abertas de Leitura (ORFs) presentes no genoma do CTGV usando CLC Main Workbench. Para a comparação com ortólogos, foi utilizada a plataforma online Blast-NCBI. Os genes anotados e os percentuais de semelhança com ortólogos são compilados em planilha no software Excel. **RESULTADOS:** Foram anotadas 130 genes de um total de 216, dos quais 64 apresentaram maior grau de identidade com VACV-Serro2. Esta é uma cepa do VACV semelhante ao CTGV isolada em surtos de lesões pustulares em ordenhadores em Minas Gerais em 2005. A proximidade com VACV-WR foi determinada para 15 genes; com VACV-Copenhague, para 8; com VACV-Dryvax, VACV-Tiantan, VACV-CVA, Horsepox virus-MNR76 e Monkeypox virus-Zaire, para 4. Já com VACV-ARAV (outro VACV isolado no Brasil com sequências de alguns depositadas no GenBank), a maior identidade foi determinada para 3 ORFs. A maior identidade deu-se em apenas 1 ou 2 genes com outras cepas de VACV, além de outros Orthopoxvirus. **CONCLUSÃO:** Observa-se um maior grau de identidade de CTGV com outro VACV brasileiro, o VACV-Serro2, com base nos genes anotados até o momento. A anotação completa permitirá saber se essa identidade se mantém. Além disso, será possível realizar uma análise similar entre CTGV e VACV-IOC assim que as sequências deste forem disponibilizadas nos bancos públicos de dados.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2749 - ANÁLISE DA EXPRESSÃO DOS GENES E3L DO VÍRUS VACCINIA E VP35 DO VÍRUS EBOLA EM CÉLULAS BSC-40 DURANTE A INFECÇÃO PELO VÍRUS VACCINIA

Autor(es): Mariane Talon de Menezes - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Laila Castro Schnellrath

Clarissa Rosa de Almeida Damaso

Área Temática: Vírus

Resumo:

INTRODUÇÃO: O vírus vaccinia (VACV), protótipo da família Poxviridae, apresenta diversos mecanismos de evasão das respostas antivirais do hospedeiro, como por exemplo a apoptose. A proteína E3, expressa pelo gene E3L antagoniza os efeitos dos interferons (IFNs), sendo responsável por sequestrar dsRNA viral produzido durante a infecção (Chang et al, 1992). Outra atividade da proteína E3 é a inibição da atividade de PKR (Sharp et al, 1998). PKR é uma cinase ativada por dsRNA, responsável por fosforilar a subunidade alfa do fator de tradução eIF2 (eIF2alfa), inibindo sua atividade e levando à apoptose. Consequentemente, a inibição da atividade de PKR por E3 impede que o bloqueio global da síntese proteica e a indução a apoptose ocorram. VACV deletado de E3L (VACV Δ E3L) leva à apoptose durante a infecção. Também foi demonstrado que a proteína viral VP35 do vírus Ebola (EBOV) é capaz de inibir a apoptose da célula hospedeira, através de PKR (Olejnik et al., 2013). Ainda é desconhecido se a proteína VP35 seria capaz de substituir funcionalmente E3 em células infectadas com VACV Δ E3L. Além disso, não sabemos se células transfectadas com um plasmídeo contendo o gene E3L de VACV ou o gene VP35 de EBOV tem taxas de crescimentos similares às células controle (transfectadas apenas com vetor pCDNA 3.1). **OBJETIVOS:** 1) Realizar transfecção de células BSC-40 com plasmídeos expressando o gene VP35. 2) Comparar as taxas de crescimento de células transfectadas ou não com plasmídeos expressando os genes E3L (já construído no laboratório) ou VP35. **MATERIAIS E MÉTODOS:** 1) Transfecção. Células de rim de macaco verde Africano (BSC-40) foram transfectadas com 2 μ g (8,5 μ l) de plasmídeo pcDNA-VP35 misturados a 234.5 μ l de OptiMEM e 3 μ l de lipofectamina. Seleccionadas com antibiótico G418 na concentração de 750 μ g/ml. 2) Western blot. Amostras de células transfectadas ou não foram recolhidas em tampão de amostra e posteriormente corridas em gel de poliacrilamida-SDS 12%. Transferido para membranas de nitrocelulose ou PVDF. Foi utilizado anticorpo primário para o tag c-myc, uma vez que VP35 está fusionado a este tag. 3) Contagem de células. Células BSC-40 foram tripsinizadas, diluídas em PBS e contadas na câmara de Neubauer. **RESULTADOS E CONCLUSÃO:** 1) Transfecção. Após 6 dias de tratamento com antibiótico para seleção foi possível avaliar diferenças na monocamada, entre células transfectadas e não transfectadas. Porém o período total de seleção se dá por volta de 10 dias. Será necessário terminar o experimento para validar a transfecção. 2) Western blot. Foi observado uma banda de 36 kDa referente a VP35 fusionada a c-myc. Porém é necessário realizar o teste novamente quando a seleção estiver concluída. 3) Curva de crescimento celular. Não houve diferenças significativas entre o crescimento de células BSC40 E3L das células controles até 48 horas. No tempo de 51 horas houve um decréscimo de células controle, porém é necessário repetir o experimento para avaliar tal resultado.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2989 - POLIMORFISMOS ASSOCIADOS COM FIBROSE HEPÁTICA E CARCINOMA
HEPATOCELULAR EM PACIENTES COM HEPATITE C CRÔNICA**

Autor(es): Pamela Fernandes Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Matheus Cardozo Janiques - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Debora Souza Faffe

Luísa Hoffmann

Juliane Antonio Ramos

Cristiane Alves Villela Nogueira

Rosane Silva

Ana Lucia de Araújo Ramos

Área Temática: Vírus

Resumo:

Introdução: A hepatite C crônica, causada pelo vírus da hepatite C (HCV), é uma importante causa de doença progressiva do fígado, tais como cirrose e carcinoma hepatocelular. A diversidade genética do hospedeiro, como polimorfismos em genes incluindo fator de crescimento epidérmico (EGF), interleucina-28B (IL-28B), domínio da fosfolipase contendo proteína-3 (PNPLA3), e o fator de crescimento transformante- β (TGF- β), têm sido associados com a gravidade da fibrose e desenvolvimento de hepatocarcinoma em pacientes com hepatite C. No entanto, a associação combinada destes polimorfismos em pacientes brasileiros com hepatite C crônica permanece desconhecida. Objetivo: Investigar a associação dos polimorfismos em EGF rs4444903, IL-28B rs12979860 e rs8099917, PNPLA3 rs738409, e TGF- β códon 25 com a gravidade da fibrose e desenvolvimento de hepatocarcinoma em uma coorte de pacientes brasileiros. Material e Métodos: Foi extraído DNA a partir de sangue total de 85 pacientes infectados com HCV de genótipo 1 com doença crônica. Os produtos amplificados de IL-28B, TGF- β , EGF e PNPLA3 foram genotipados por sequenciamento de DNA pelo método de Sanger para determinação dos polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs). O estadiamento do tecido hepático dos pacientes foi avaliada por biópsia e/ou elastografia transitória (Fibroscan), no início do tratamento e dez anos após o tratamento com interferon peguilado e ribavirina. A gravidade da fibrose foi classificada como: leve (F0-F3) e grave (F4-F6). Discussão e resultados: 35% dos pacientes foram classificados como portadores de fibrose leve e 65% como fibrose grave, a idade média era de 52 anos, e 46% eram do sexo masculino. Os SNPs em TGF- β e IL-28B foram determinados em todos os pacientes, enquanto a genotipagem dos SNPs de EGF e PNPLA3 está em andamento. Encontramos associação significativa do polimorfismo no códon 25 de TGF- β com grau de fibrose. O genótipo GG foi mais frequentemente encontrado em pacientes com fibrose grave (91%) quando comparados com aqueles de fibrose leve (66%). Nenhuma associação desse tipo foi observada para IL-28B. Conclusões: Encontramos associação do polimorfismo no TGF- β com a gravidade de fibrose e os outros marcadores estão sendo analisados. A identificação de marcadores moleculares associados com progressão da doença hepática pode auxiliar no monitoramento e tratamento da hepatite C.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3712 - ANÁLISE METAGENÔMICA DA VACINA VACV-IOC UTILIZADA NA VACINAÇÃO
CONTRA VARÍOLA NO BRASIL**

Autor(es): Rodolpho Antunes Dias - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Luísa Hoffmann

Bianca Catarina Azeredo Cabral

Thayane Bottaro de Brito

Maria Luiza Gomes Medaglia

Rosane Silva

Clarissa Rosa de Almeida Damaso

Área Temática: Vírus

Resumo:

Introdução: O vírus da varíola pertence ao gênero Orthopoxvirus e família Poxviridae. O vírus é transmitido por via respiratória e gera uma infecção sistêmica, com tropismo por células epiteliais. Os principais sinais são febre alta, vômito e máculas por todo o corpo que evoluem para vesículas e pústulas. No século XVIII, os médicos para combater a doença, inoculavam o vírus no paciente em pequenos cortes no braço, chamada de variolação. Subsequentemente, foi inoculada no braço de uma criança uma amostra da lesão de ordenhadora infectada com vírus cowpox. O método foi testado em diversas pessoas e obtendo a imunização, criando a vacina contra varíola. Posteriormente, as vacinas criadas nestas campanhas eram compostas de vírus Vaccinia (VACV) vivo. Estes vírus eram cultivados na pele dos animais, preferencialmente em vacas. Muitas cepas de vírus Vaccinia eram utilizados nestas vacinas, incluindo a Dryvax (DVX) produzido pelo laboratório Wyeth na forma liofilizada. Em 1980, após intensas campanhas de vacinação, a varíola foi considerada erradicada. Nessas campanhas, diferentes tipos de vacina eram distribuídos na forma liofilizada, mas poucas informações sobre o vírus utilizado eram registradas.

Objetivo: Caracterizar o metagenoma da cepa vacinal VACV-IOC, produzida na Fundação Oswaldo Cruz e utilizada na campanha de vacinação anti-variolica no Brasil no período de (1966-1980). **Métodos:** Uma amostra da vacina liofilizada VACV-IOC contida em tubo lacrado foi processada para a extração do DNA com o PowerSoil® DNA Isolation Kit (MO Bio). O DNA foi quantificado utilizando o Qubit™ dsDNA HS Assay (Invitrogen). A biblioteca foi preparada para sequenciamento de última geração do tipo randômico em plataforma Ion PGM de acordo com especificações do fabricante. As sequências geradas foram processadas e analisadas através do software CLC Genomics Workbench v.7.5. A ferramenta BLASTn foi utilizada para busca de sequências em banco de dados de nucleotídeos nt/nr GenBank. As sequências foram trimadas com tamanho mínimo de 50 contigs. Foi feito MULTBLAST de 5.661 sequências. **Resultados e Discussão:** Obtivemos 2,13 µg/ml de DNA a partir de 12mg de vacina liofilizada. Foram geradas 6.739 sequências que foram processadas por qualidade e tamanho resultando em 5.661 sequências com tamanho médio de 62 pb. A busca nos banco de dados resultou na identificação de sequências da cepa vacinal Dryvax clone DPP21, bovino, humano e bacteriano. **Conclusões:** Nossos resultados preliminares mostraram que as 5.661 sequências geradas no sequenciamento foram insuficientes para análise de metagenoma, identificação de variantes do vírus e de outros organismos presentes da amostra. Um novo sequenciamento está sendo programado para obtenção de mais sequências para avaliar a variante da cepa vacinal e o processo de obtenção da vacina. Estes achados contribuirão para o conhecimento da diversidade genômica dos vírus utilizados e origem dessas vacinas de primeira geração.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1071 - O BACTERÍOFAGO P22 E SEU POTENCIAL COMO NANOCARREADOR PARA CÉLULAS DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL.

Autor(es): Gabriel Mello da Cunha Longo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Juliana Cortines

Área Temática: Vírus

Resumo:

O bacteriófago P22 pertence à família Podoviridae e parasita *Salmonella typhimurium* da subespécie enterica. O P22 apresenta em seu ciclo replicativo uma estrutura intermediária chamada de procapsídeo. Esta é composta majoritariamente por proteínas de alicerce (gp8) e proteínas do capsídeo (gp5), culminando na montagem de um cerne de simetria icosaédrica. No modelo utilizado em nossos estudos, a gp5 foi modificada para expressar uma sequência RGD (arginina-glicina-ácido aspártico), sendo essa o sítio de ligação para diversas proteínas, principalmente integrinas, que são superexpressas em células cancerígenas. Foram produzidos então, através de expressão heteróloga, os procapsídeos selvagem e RGD, gerando partículas similares à vírus (VLPs, virus-like particles). O objetivo do nosso estudo é utilizar as VLPs como nanocarreadores seletivos de compostos para células do sistema nervoso central, testando seu grau de afinidade e seletividade por células normais e/ou cancerígenas. Em um de nossos experimentos, as VLPs foram incubadas em cultura primária mista, proveniente de camundongos neonatos (contendo células neuronais do córtex e células gliais) e em outra contendo células transformadas de neuroblastoma (N2A). A incorporação de VLPs (selvagem ou RGD) em células de neuroblastoma e neurônios foi negligenciável (<10% do total); entretanto, as células gliais contaram com cerca de 90% da incorporação de VLPs tanto selvagem quanto RGD. Devido à este resultado surpreendente, pretendemos testar o potencial desses biocarreadores virais em neuroglia, já que essas são amplamente afetadas por doenças neurodegenerativas como Alzheimer e esclerose múltipla. Assim, através de nossos estudos, pretendemos compreender melhor a função destas células, já que elas são fundamentais na estrutura e no funcionamento do tecido nervoso, dando suporte mecânico e fornecendo alimento à complexa e delicada rede de circuitos nervosos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3503 - CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DO PERFIL DE EXPRESSÃO DE ENZIMAS DICER-LIKE EM ALGODÃO (GOSSYPIUM HIRSUTUM) SOB INFECÇÃO VIRAL

Autor(es): Marianna de Oliveira Moura - Bolsa: FAPERJ

Anna Karoline Fausto da Silva - Bolsa: Outra

Orientador(es): Elisson Antonio da Costa Romanel

Maite Vaslin de Freitas Silva

Área Temática: Vírus

Resumo:

Ao longo de sua evolução, as plantas desenvolveram diferentes mecanismos de defesa contra infecções virais, sendo o mais importante, o silenciamento por RNA (RNAi) ou silenciamento gênico pós-transcricional. Essa via é disparada quando duplas fitas de RNA (dsRNA) virais são geradas durante a replicação de seus genomas no citosol. Primeiramente, a enzima DICER-LIKE (DCL) processa estes dsRNAs em pequenos dsRNAs (siRNAs), com tamanhos de 21-24nt. Os siRNAs são conduzidos para um complexo conhecido como RISC, que têm a função de degradar transcritos que exibem complementaridade às sequências destes siRNA incorporados. O disparo da via de RNAi também pode ser desencadeado a partir de estruturas como: centrômeros, transposons, genes e pseudogenes. São descritas 4 DCLs em *Arabidopsis thaliana*, e suas funções são bem conhecidas. Porém, as DCLs de algodão, ainda não foram caracterizadas. O presente trabalho objetiva caracterizar as DCLs de algodão comercial 4n, *G. hirsutum*, e analisar seu perfil de expressão sob infecção viral. Para isso, foram desenhados diferentes primers complementares às DCLs de algodão baseados no genoma de *G. raimondii*, espécie ancestral (2n) cujo genoma foi completamente sequenciado. A expressão das DCLs em tecidos de folha, raiz e caule de plantas foi analisada por PCR em tempo real. Observou-se que as DCL2a, DCL2ab, DCL3a e DCL4 são mais expressas em folhas. Para avaliar como estas DCLs se comportam frente à infecção viral, plantas das cultivares FM, susceptíveis, e DO, resistentes, respectivamente, à Doença azul do algodoeiro (DA) foram infectadas com o Cotton leafroll virus (CLR DV), responsável pela doença. A DA ou Cotton Blue disease é a mais importante doença viral em algodão no Brasil. RNA total de amostras de folhas sistêmicas coletadas 24h, 5, 15 e 25 dias após o inoculo (dpi) por pulgões contendo o CLR DV foi purificado e o perfil de expressão analisado por RT-qPCR. Como resultado, observamos uma redução acentuada da expressão das DCL2a, DCL2ab, DCL3a e DCL4 em folhas sistêmicas de FM, após 24h da infecção pelo CLR DV. Entretanto, todas elas mostraram níveis aumentos de expressão em 5 dpi. Após 15 dpi estes níveis baixam nas DCLs 2a, 3a e 4 permanecendo porém ainda maiores do que no controle não infectado. Já os níveis da DCL 2ab apresentaram uma expressão crescente ao longo do tempo, atingindo o pico de expressão após 15 dias na presença do vírus. Todas as DCLs de algodão foram identificadas por bioinformática no genoma de *G. raimondii* e árvores filogenéticas mostrando suas relações com outras plantas dicotiledôneas foram construídas. Nestas análises, uma duplicação da DCL3 foi identificada, nunca antes observada em dicotiledôneas. Os níveis de expressão desta DCL adicional, chamada de DCL3b, estão sendo no momento avaliados.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3559 - ANÁLISE DA EXPRESSÃO DA PROTEÍNA DO CAPSÍDEO DO VÍRUS DA DOENÇA AZUL DO ALGODOEIRO (CLRDV) NO CURSO DA INFECÇÃO EM PLANTAS DE ALGODÃO.

Autor(es): Jonas Jacuru Crispim - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Marina Gongola Nunes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Tatiana Domitrovic

Maite Vaslin de Freitas Silva

Área Temática: Vírus

Resumo:

O Cotton Leafroll Dwarf Virus (CLRDV) é um vírus RNA fita simples positiva pertencente a família Luteoviridae e ao gênero Polerovirus. CLRDV é responsável pela doença azul que acomete culturas de algodão (*Gossypium hirsutum* L.). Essa doença é encontrada nos principais estados produtores do Brasil, sobretudo no centro oeste. Os sintomas típicos da fitopatologia são nanismo, enrolamento das folhas e clareamento das nervuras. O vírus é transmitido de forma circulativa e persistente pelo pulgão *Aphis gossypii*. O vetor é capaz de reter o vírus e infectar várias plantas durante o processo de alimentação. Uma característica peculiar a esse grupo de vírus é a sua restrição ao floema, alcançando baixa concentração na planta. Por isso, a detecção do vírus CLRDV é feita por RT-PCR utilizando-se primers específicos para o genoma viral. Nesse trabalho buscou-se desenvolver um protocolo que possibilite a detecção da proteína do capsídeo viral por Western blot. O estabelecimento dessa técnica é importante para o estudo da fitopatologia do CLRDV na planta e no vetor e pode ser uma ferramenta importante para detecção do vírus no campo. Cerca de 10 pulgões infectados foram transferidos para plantas jovens de algodão. Após dois dias de incubação, os insetos foram eliminados através da pulverização de inseticida. Amostras de folhas sistêmicas foram coletadas até 25 dias após infecção. A presença do vírus foi confirmada por RT-PCR. Como controle positivo para o Western-blot, foi produzida em *E. coli* um fragmento da proteína do capsídeo CP fusionado a proteína GST, que possibilita a purificação por cromatografia de afinidade. Até o momento, foi feito o Western blot para detecção da proteína viral em plantas controle e infectadas (até 18 dias após a infecção). Como resultado, não foi possível detectar bandas específicas com o tamanho esperado para as proteínas do capsídeo de CLRDV (22 kDa e 77 kDa). Como perspectivas futuras será utilizada a proteína recombinante para otimizar uma condição de Western blot (diluição do anticorpo e tempo de incubação) que permita uma melhor sensibilidade. Será testado também, o enriquecimento das amostras utilizando tecidos do floema e a concentração do vírus por técnica de ultracentrifugação.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3212 - INVESTIGAÇÃO DA PRODUÇÃO TERPENOS DE ESPÉCIES DA MATA ATLÂNTICA

Autor(es): Marcella Almeida Azevedo Detoni - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Mauro de Freitas Rebelo

Área Temática: Biodiversidade

Resumo:

Os terpenos são os componentes majoritários dos óleos essenciais, óleos estes que possuem grande importância industrial, sendo utilizados na produção de perfumes, cosméticos, alimentos e fármacos. O presente trabalho se refere à investigação de terpenos em espécies vegetais da Mata Atlântica para aplicação desses compostos na produção de perfumes. A pesquisa foi feita a partir de 762 espécies da Mata Atlântica no herbário da ESALG/USP em Piracicaba. Foi realizada uma seleção de espécies através da literatura baseada na capacidade de produzir terpenos e quais terpenos elas produzem. A partir da seleção, foram identificadas 52 espécies produtoras de terpenos e seria interessante sequenciar o DNA delas para descobrir quais genes poderiam estar envolvidos com a biotransformação dos terpenos. O número médio de terpenos por espécie foi 6, com máximo de 41 e mínimo de 1. As principais fontes de consulta foram artigos, patentes e o Banco de Teses da CAPES. Também foram realizadas buscas por informações gênicas dessas espécies, mas essas são muito escassas. Das 762 espécies, nenhuma possuía genoma associado. O melhor que se conseguiu foi encontrar genomas na mesma família ou gênero. Dessa forma, sugeriu-se que 6 espécies (*Mikania micrantha* Kunth, *Sphagneticola trilobata* (L.) Pruski, *Cedrela fissilis* Vell., *Scoparia dulcis* L, *Guarea macrophylla* Vahl, *Selaginella* sp) sejam avaliadas a nível molecular com sequenciamento para estudo de enzimas biotransformadoras de terpenos. As 6 espécies foram selecionadas entre as 52 de acordo com a quantidade de terpenos produzidos e se uma outra espécie do mesmo gênero ou família possuía o genoma descrito, o que facilitaria as análises pós-sequenciamento. Uma das espécies selecionadas que será sequenciada, a *Guarea macrophylla* Vahl, pode produzir até 18 terpenos diferentes. Apesar de não possuir o genoma descrito, uma espécie que pertence à mesma família (Meliaceae), a *Azadirachta indica* possui e assim poderia-se utilizá-la como referência para as análises posteriores ao sequenciamento. A ausência de metadados para outras espécies não significa que elas não produzam terpenos e por isso em um segundo momento, pretende-se sequenciar espécies dentre as que não possuem registros de produção de terpenos na literatura dentro do universo de possibilidades (762 espécies). Os resultados do trabalho mostram que se conhece muito pouco sobre o potencial biotecnológico da biodiversidade.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2912 - ESTABELECIMENTO DO MÉTODO PARA EXTRAÇÃO DO METAGENOMA DE
SEDIMENTO MARINHO**

Autor(es): Caroline Corrêa de Almeida - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Mauro de Freitas Rebelo
Milena Marcela Domingues Pereira Schettini

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

Novos métodos em Biologia Molecular têm trazido outras perspectivas para a identificação de espécies, permitindo a abordagem metagenômica. Através desta estratégia, todo o DNA de uma amostra ambiental pode ser analisado, tendo acesso rápido a espécies e condições ecológicas de determinada área. Isso se torna ainda mais relevante para áreas destinadas à exploração e produção industrial, que precisam de análises de impacto ambiental em curto espaço de tempo. Tendo isso em vista, o objetivo desta etapa do projeto é estabelecer a metodologia para extração dos metagenomas de amostras de sedimento marinho coletadas na Bacia de Campos e fornecidas pela Petrobrás. Neste projeto são realizadas as seguintes etapas até se chegar à lista de espécies presentes na amostra: extração de DNA total de solo, amplificação por Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) com o uso de primers específicos, eletroforese, purificação, sequenciamento NGS e bioinformática. O kit PowerMaxSoil DNA Isolation, da MoBio, é amplamente utilizado pela comunidade científica para extração de DNA de solo. No entanto, após a primeira extração usando este kit, verificamos, por meio de quantificação fluorimétrica com Qubit®, um rendimento de DNA abaixo do limite de detecção do aparelho. Devido às amostras serem de profundidades entre 54 e 143 metros, seria esperado que contivessem baixa biomassa, mas não sabemos até que ponto os resultados foram devido a uma baixa eficiência do kit ou a características intrínsecas da amostra. Diante destes resultados, foi sugerido pelo fabricante o uso de protocolo alternativo para sedimentos com baixa biomassa. Neste, incorpora-se fenol/clorofórmio/álcool isoamílico nas proporções de 25:24:1. Apesar de os rendimentos aumentarem, a etapa de amplificação não funcionou devido à co-extração de inibidores de PCR. Assim, foi levantada a hipótese de que o protocolo convencional poderia ser o mais adequado aos propósitos do projeto desde que as amostras possuíssem DNA suficiente. Para testar essa suposição, foram adicionadas células de *Escherichia coli* às amostras de sedimento marinho, com o intuito de aumentar a quantidade de DNA total. Foram ainda utilizadas amostras de solo de jardim como controle positivo, pois sua biomassa é maior que as deste sedimento. Assim, os rendimentos obtidos ficaram entre 1,1 e 6,6 µg/mL, valores próximos aos informados como referência pelo fabricante. Além disso, todas as amostras foram amplificadas por PCR. Portanto, o uso do protocolo convencional com a adição de DNA bacteriano se mostrou a estratégia mais adequada para a extração de DNA de sedimento marinho de grandes profundidades. O próximo desafio para aperfeiçoar o método de extração do projeto é desenvolver o protocolo para extração de DNA intra e extracelular, uma vez que a concentração de DNA extracelular pode ser de 10 a 70 vezes maior que a intracelular. Desta maneira também iríamos evitar detectar organismos que já morreram há algum tempo, mas que seu DNA permanece no solo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1312 - ANÁLISE DE SUBSTÂNCIAS ORGANOBROMADAS ANTRÓPICAS E NATURAIS EM MAMÍFEROS MARINHOS DA PENÍNSULA ANTÁRTICA POR CG-EM: OTIMIZAÇÃO METODOLÓGICA PARA TECIDOS DE ELEFANTES MARINHO (MIROUNGA LEONINA)

Autor(es): Leonardo Fontes Estrella - Bolsa: Outra

Verona Borges Ferreira - Bolsa: Outra

Thayane Castro Carvalho Lemos - Bolsa: FAPERJ

Mariana Batha Alonso - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Fernanda Dias Bartolomeu Abadio Finco

Joao Paulo Machado Torres

Área Temática: Ecologia

Resumo:

Baseado em sua persistência ambiental e potencial de bioacumulação, os compostos organobromados representam uma ameaça aos organismos marinhos em geral, especialmente àqueles que ocupam o topo da cadeia alimentar, incluindo mamíferos (Tanabe, 2008). O risco potencial dos organobromados na vida selvagem ainda não é claro, mas estudos experimentais têm mostrado diversos efeitos a saúde humana e animal (Marsili et al., 2008). O objetivo proposto por este estudo é determinar as concentrações de compostos organobromados antrópicos e naturais (PBDEs e MeO-PBDEs) em fihotes de Mirounga leonina da Península Antártica. As amostras dos tecidos Mirounga leonina foram provenientes de coletas oportunísticas de indivíduos encontrados mortos e necropsiados por pesquisadores especialistas, ao longo das praias das Ilhas Shetlands do Sul, durante embarques no Navio da Marinha Almirante Maximiano (Tio Max) em campanha de novembro a dezembro de 2012 na OPERANTAR XXXI. Inicialmente, amostras de nadadeiras de Mirounga leonina (elefante marinho), foram preparadas e analisadas para compostos organobromados por CG/MS conforme descrito por Alonso et al. (2012), utilizando-se 0,5g de amostra seca. Entretanto, durante as análises cromatográficas, poucos picos foram observados com a quantidade de amostra testada, estando em maioria junto à linha de base do cromatograma. Análise minusciosa das amostras foi realizada utilizando-se diferentes condições cromatográficas (tempo/temperatura) no modo varredura/ionização química negativa (SCAN/NCI) do espectrômetro de massas de modo a investigar a presença ou ausência de íons característicos de compostos halogenados. A análise por espectrometria de massas revelou a presença de íons (m/z) característicos de compostos organobromados (79 e 81) em diferentes tempos de retenção, indicando a presença desses poluentes nas amostras estudadas. Com intuito de aumentar a abundância dos picos cromatográficos, novas amostras foram preparadas utilizando-se 1 e 6g de amostra seca. Após diversos testes da etapa de otimização, concluiu-se que 6g é o peso ideal para se obter resultados fidedignos com as amostras de mamíferos da antártica. Os poluentes organobromados são ainda considerados POPs emergentes, ainda em uso comercial, provavelmente com menor nível de bioacumulação e/ou biomagnificação do que outros poluentes halogenados (ex. organoclorados). Ademais, a matriz analisada é específica e proveniente de animais com percentual lipídico muito baixo, provavelmente mortos por inanição, conferindo maior dificuldade às análises.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3908 - QUANTIFICAÇÃO DE MERCÚRIO TOTAL EM DIFERENTES TECIDOS DE ELEFANTES MARINHOS COMO SENTINELAS DA SAÚDE DOS OCEANOS

Autor(es): Tainá dos Santos Reis - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Olaf Malm

Área Temática: Ecologia

Resumo:

O mercúrio é encontrado disperso na natureza em suas variadas formas, sejam elas elementar, ionizadas, associado a compostos inorgânicos ou sua forma orgânica, que se dá através da metilação por atividade de bacteriana, sendo esta com tendência de se bioacumular e biomagnificar. Estes fenômenos podem ser observados partir de animais de elevados níveis tróficos no qual tendem a apresentar maiores concentrações do metal quando comparados a organismos de posições inferiores. A mobilização e biodisponibilidade do mercúrio nesses animais permitem a incorporação do metal e eventualmente aumentam a sua exposição aos humanos, por exemplo, através do consumo de pescados, assim como também para animais topo de cadeia que possuem hábitos alimentares piscívoros. Tendo em vista que o mercúrio pode ser tóxico a saúde mesmo em baixas concentrações, sua quantificação passou a ser fundamental para a avaliação da poluição ambiental, levando em consideração suas fontes geológicas e antropológicas de contaminação. Neste trabalho, estima-se quantificar mercúrio total através de amostras do tecido encefálico e pêlos de elefante marinho (*Mirounga leonina* – 1758), encontrados nas ilhas Shetlands do sul, na Antártica. Esta espécie é um mamífero carnívoro pinípede, focídeo, adaptado à vida aquática e distribui-se em torno de todo continente Antártico, a maioria nas ilhas e arquipélagos subantártico. O ciclo anual reprodutivo dos elefantes marinhos duram cerca de 2 meses no Verão do hemisfério onde vivem. Para o preparo de ambas amostras a metodologia aplicada para a digestão foi em solução de ácido sulfúrico e ácido nítrico para 0,05g do material, deixando 1 hora em banho Maria, seguido da adição de permanganato de potássio e deixado em overnight. No dia seguinte adicionou-se cloridrato de hidroxilamina. As análises das concentrações de mercúrio total são feitas a partir da leitura da absorbância por espectrometria de absorção atômica com geração de vapor frio (Flow Injection Mercury System - Perkin Elmer – FIMS-400). Alguns resultados já obtidos para pêlos ficaram em média de 1,5 ug/g, valor numa faixa intermediária em relação aos valores preconizados pela US-EPA (1 µg/g cabelo) e WHO (1.9 µg/g cabelo). Outros resultados para tecido encefálico ficou em média de 0,67 ug/g.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2449 - CARACTERIZAÇÃO DE NOVOS MARCADORES MICROSSATÉLITES NO CROMOSSOMO X HUMANO POR SEQUENCIAMENTO DE NOVA GERAÇÃO

Autor(es): Maria Clara da Costa Simas - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Isadora C. de Toledo e Mello

Rodrigo Soares de Moura Neto

Rosane Silva

Área Temática: Genética

Resumo:

INTRODUÇÃO: Marcadores do cromossomo X, como os microssatélites, são amplamente usados em genética de populações, estudos antropológicos e testes de parentesco e de paternidade. A tecnologia do Sequenciamento de Nova Geração promove uma melhor identificação de polimorfismo, porque tem capacidade de analisar muitas sequencias de diferentes loci de um mesmo indivíduo. Essas sequencias podem ser comparadas e, conseqüentemente, produz resultados mais confiáveis. **OBJETIVOS:** Encontrar polimorfismos para melhor caracterização de marcadores microssatélites no cromossomo X, predito por mineração in silico, em uma amostra da população do Rio de Janeiro. **MATERIAIS E MÉTODOS:** As amostras foram escolhidas de modo a cobrir todos os alelos encontrados em estudos prévios feitos pelo nosso grupo. Nós quantificamos essas amostras usando NanoDrop Spectrophotometer (Thermo Scientific). Nós desenhamos primers usando OligoPerfect™ Designer (Invitrogen) e Geneious (Biomatters) e os separamos de acordo com suas propriedades físico-químicas. Preparamos a biblioteca usando QIAcube (Qiagen) com o kit GeneRead Library Prep L (Qiagen) e a quantificamos por PCR em tempo real. Nós então amplificamos a biblioteca por PCR em emulsão e sequenciamos com Ion PGM (Life Technologies). Nós analisamos os dados usando CLC Genomics Workbench V.7.5.6, mapeando os reads contra o genoma de referencia de cromossomo X humano hg19. **RESULTADOS E CONCLUSÃO:** Dos 20 marcadores totais, 08 foram sequenciados num pool de 60 amostras. Nós obtivemos um total de 20.000 reads. Depois do mapeamento 77% dos reads foram alinhados com a sequencia de referencia com 95% de precisão. Para aumentar o numero e tamanho dos reads e, conseqüentemente, a cobertura, um novo passo de sequenciamento será feito.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2759 - VALIDAÇÃO FUNCIONAL DE SÍTIOS DE FOSFORILAÇÃO REGULADOS PELA VIA DE CHECKPOINT DE DANO AO DNA DURANTE O ESTRESSE DE REPLICAÇÃO.

Autor(es): Stefany Cristine Rodrigues da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Claudio Akio Masuda
Francisco M. Bastos de Oliveira

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

Em células eucariotas, a integridade genômica depende de uma via de sinalização conhecida como via de checkpoint de dano ao DNA. A via de checkpoint é especialmente importante no monitoramento de estruturas aberrantes de DNA originadas durante a fase S de replicação. Mediante a presença dessas estruturas, a via de checkpoint é ativada passando a regular diversas funções biológicas responsáveis por prevenir o acúmulo de lesões no DNA genômico. Em células humanas, a via de checkpoint é regulada pelas quinases ATM, ATR, CHK1 e CHK2. Em *Saccharomyces cerevisiae*, essas quinases correspondem respectivamente a Tel1, Mec1 e Rad53. Utilizando abordagens de manipulação genética associadas a ferramentas de fosfoproteômica quantitativa identificamos, recentemente, 165 proteínas contendo 232 resíduos fosforilados in vivo pelas quinases Mec1, Tel1 e/ou Rad53 em condições de estresse de replicação [1]. Objetivo: O presente trabalho tem como objetivo estabelecer a relevância biológica dos sítios de fosforilação dependentes de Tel1, Mec1 e Rad53 previamente identificados. A validação funcional desses sítios de fosforilação constitui um passo importante para uma melhor compreensão a respeito dos mecanismos moleculares através dos quais a via de checkpoint previne a instabilidade genômica na célula. Metodologia: Em uma primeira etapa, células de *S. cerevisiae* provenientes de uma coleção de mutantes nocaute serão submetidas a um ensaio de sensibilidade utilizando drogas que induzem o estresse de replicação. Em uma segunda etapa, os mutantes selecionados serão testados individualmente para validação dos resultados obtidos na varredura primária. Mediante a re-confirmação do fenótipo observado, serão conduzidos ensaios sistemáticos de mutagênese sítio dirigida para a validação funcional das fosforilações mediadas por Tel1, Mec1 e Rad53. Resultados: O resultado da nossa varredura preliminar sugere que, dentre 165 proteínas não essenciais fosforiladas in vivo pelas quinases Mec1, Tel1 ou Rad53, pelo menos 48 delas são relevantes para a tolerância da célula ao estresse de replicação induzido por hidróxido de uréia, metanosulfonato de metila ou camptotecina. Dentre essas 48 proteínas, aproximadamente 41% apresentam funções associadas a processos de reparo, replicação e sinalização de dano ao DNA. [1] Bastos de Oliveira FM, Harris MR, Dongsung K, Cussiol JR, Das J, Jeong MC, Doerfler L, Schmidt KH, Yu H, Smolka MB (2015) Phosphoproteomics reveals distinct modes of Mec1/ATR signaling during DNA replication. *Mol Cell* 57: 1124 – 1132

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1969 - QPCR PARA AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO DE GENES DO SISTEMA UVRABC
EXPOSTOS A TRATAMENTOS COM DOXORRUBICINA**

Autor(es): Larissa de Souza Almeida - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Tatiana Amorim Muniz de Alencar

Leonardo da Silva Vidal

Alvaro Augusto da Costa Leitao

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

A Doxorubicina (Doxo) é um fármaco amplamente utilizado na terapia para regressão de neoplasias como carcinoma da mama, pulmão, bexiga, linfomas de Hodgkin e não-Hodgkin entre outros. A molécula de Doxo interage com a Enzima Topoisomerase II e também promove a geração de radicais livres no interior da célula. Danos no DNA causados por drogas antitumorais são reconhecidamente reparados pelo mecanismo de Reparo por Excisão de Nucleotídeos (NER) e processos de recombinação. O objetivo deste estudo foi utilizar uma cepa selvagem de *Escherichia coli* (*E. coli*) para avaliar a expressão gênica relativa de genes envolvidos no reparo NER, quando submetidos ao tratamento com Doxo em diferentes concentrações. Os resultados foram analisados pelo parâmetro One-way ANOVA com pós teste Bonferroni ($p < 0,05$). Na avaliação do gene *uvrA*, foi observado uma variação significativa na expressão quando comparamos as concentrações de 100mM e 400mM e 200mM e 400mM de Doxo, demonstrando uma resposta dose-dependente. Os genes *uvrB* e *uvrC*, não apresentaram variação significativa de expressão entre os tratamentos. Para o gene *uvrB*, há uma tendência no aumento de sua expressão, dados compatíveis com os trabalhos de sobrevivência celular, dados anteriormente apresentados pelo nosso grupo, onde definimos a Doxo como um quimioterápico *uvrB*-dependente. Analisando o gene *recA*, observamos uma variação significativa de sua expressão quando comparados os dados sem tratamento com o tratamento de 400mM da droga. A expressão aumentada do gene *recA*, também corrobora com os dados apresentados na literatura, onde a recombinação atua junto com o complexo NER, para a correção de lesões do tipo crosslinks, neste caso induzidas pelo quimioterápico Doxo. Os dados obtidos no presente estudo são de extrema importância para a interpretação dos dados obtidos nos estudos de sobrevivência celular já realizados. Ao final deste trabalho, pretendemos traçar uma comparação entre expressão gênica do complexo NER e letalidade induzida pelo quimioterápico Doxo.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2401 - PAPEL DA FOSFORILAÇÃO NA REGULAÇÃO DE TOS4: UMA POTENCIAL
PROTEÍNA EFETORA DA VIA DE CHECKPOINT DE DANO AO DNA.**

Autor(es): Michellin Pereira de Albuquerque - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Francisco M. Bastos de Oliveira

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

A via de checkpoint de dano ao DNA é uma via de sinalização responsável por prevenir a instabilidade genômica. Em *Saccharomyces cerevisiae* a via de checkpoint é regulada pela quinase efetora Rad53 (CHK1 humana). Estudos prévios demonstraram que em condições de estresse genotóxico a quinase Rad53 induz a ativação transcricional de um "cluster" gênico responsável pela resistência da célula ao acúmulo de danos no DNA [1]. Apesar desse "cluster" gênico constituir um potencial grupo de efetores da via de checkpoint, pouco se sabe sobre a contribuição isolada desses genes durante a resposta ao dano de DNA. Dentre esses genes, foi demonstrado que a deleção de TOS4 promove um aumento na sensibilidade de células tratadas com agentes genotóxicos. Tos4 apresenta 9 putativos sítios de fosforilação contendo motivos S/T-P. Motivos S/T-P são considerados alvos canônicos de quinases dependentes de ciclinas (CDKs). Dados preliminares demonstraram que a proteína Tos4 é fosforilada in vivo em pelo menos quatro desses resíduos (S17; S40; S78 e S98). Objetivo: Considerando a relevância biológica de Tos4 durante a resposta ao dano de DNA, esse projeto tem como objetivo; (i) Confirmar a fosforilação in vivo de Tos4 pela CDK Cdc28 e (ii) testar a relevância biológica dessas fosforilações em condições de dano ao DNA. Esse trabalho vai contribuir para elucidar a regulação de uma nova e potencial proteína efetora da via de checkpoint colaborando para uma melhor compreensão a respeito dos mecanismos envolvidos na tolerância da célula ao dano de DNA. Metodologia: Considerando que Cdc28 é a principal CDK ativa em *S. cerevisiae*, versões selvagem e fosfomutantes de Tos4 serão expressas em células contendo o alelo condicional *cdc28-as1*. Esse mutante apresenta uma alteração no sítio de interação com ATP que permite a ligação irreversível do análogo de ATP não hidrolizável 1NM-PP1, permitindo sua inativação condicional. Os níveis de fosforilação de Tos4 serão avaliados através de retardamento da mobilidade por eletroforese em "western blot". Finalmente, para testar a relevância dos sítios de fosforilação de Tos4 durante a resposta ao dano de DNA, os fosfomutantes de Tos4 serão submetidos a ensaios de sensibilidade em placas de cultura contendo agentes genotóxicos. Resultados: Nosso resultados preliminares validaram a abordagem metodológica proposta para o monitoramento dos níveis de fosforilação de Tos4 através de ensaios de "western blot". Além disso, demonstramos que a mutação dos sítios S17A; S40A; S78A e S98A não é o suficiente para induzir a sensibilidade da célula ao tratamento com agentes genotóxicos. Nesse sentido, encontra-se em fase de execução os ensaios de fosforilação utilizando o alelo condicional *cdc28-as1* assim como a construção da versão fosfomutante de Tos4 que modifica, além dos 4 sítios de fosforilação identificados in vivo, os outros 5 putativos sítios que apresentam a sequência consenso ST/P. [1] Bastos de Oliveira FM, Harris MR, Brazauskas P, de Bruin RA, Smolka MB (2012) Linking DNA replication checkpoint to MBF cell-cycle transcription reveals a distinct class of G1/S genes. EMBO J 31: 1798 – 1810

Centro de Ciências da Saúde

Código: 130 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DO MONA CAGARRAS E SEU ENTORNO

Autor(es): Carolina de Souza Sales Borges - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Fernando Neves Pinto

Marianne Pataro Mello

Rodolfo Pinheiro da Rocha Paranhos

Área Temática: Ecologia

Resumo:

Em 2010 o arquipélago das Cagarras tornou-se a primeira unidade de conservação marinha do Rio de Janeiro, denominado de Monumento Natural das Ilhas Cagarras. É composto por seis ilhas, sendo uma delas a Ilha de Palmas que está localizada apenas a 2km de distância a noroeste do emissário de Ipanema. O Emissário Submarino de Esgoto de Ipanema (ESEI), é responsável por despejar cerca de 6,0 m³.s⁻¹ de esgoto in natura diretamente no mar. Na época em que o projeto entrou em construção não havia nenhuma política de licenciamento ambiental. Desse modo, inúmeros questionamentos sobre a real eficiência do emissário e seu possível impacto ambiental no entorno vem sendo discutidos. Este trabalho visa verificar a possível influência do ESEI na Ilha de Palmas ou na Praia. O presente estudo ocorreu em duas fases:(1) 08/11 à 07/12; composto por 4 pontos amostrais: P1, próximo à entrada da Baía de Guanabara (BG); P2, próximo à ilha Redonda; P3, próximo à ilha de Palmas; e P4, próximo ao ESEI (2) 01/14 à 12/14 com a inclusão do ponto Rasa, próximo à ilha Rasa e Praia, próximo a praia de Ipanema. Para a amostragem foram utilizadas duas garrafas Niskin de volume 5L lançadas na superfície e no fundo de cada ponto. As amostras foram retiradas e acondicionadas em isopor com gelo até a chegada ao laboratório, sendo analisadas em triplicata no mesmo dia de coleta. Os nutrientes foram analisados pelos métodos convencionais da oceanografia. Os níveis de oxigênio foram mais baixos na camada de fundo, em especial no entorno do ESEI (entre 2,6 mL.L⁻¹ e 4,41 mL.L⁻¹)e na entrada da BG (1,51 mL.L⁻¹).A média de amônia foi de 3,01 µM;dentro dos limites do CONAMA para águas salinas classe 1, com exceção dos registros feitos no P01 (superfície - 42,35 µM) em junho de 2014 e no P04 (superfície – 34,33 µM e 29,67µM) em maio e julho de 2014, respectivamente, enquadrados na classe 2. Os valores de fósforo total foram maiores no fundo de P04 quando comparados a sua superfície e o valor médio obtido foi 0,86 µM. A maioria dos valores observados estão dentro dos limites para Classe 1, com exceções de valores encontradas no P01 (2,18 µM; 2,25 µM – novembro e dezembro de 2011 e, 2,25 µM e 2,15 µM fevereiro e junho de 2012) e P04,2,64 µM em maio de 2014 e 2,32 µM em novembro de 2012. Os valores de clorofila apresentam grande variabilidade (CV > 120%). A BG e o ESEI são fontes de poluição responsáveis por um grande aporte de nutrientes, resultando na eutrofização do ambiente. Isso explica os baixos teores de OD observados nos pontos mencionados, os valores elevados de amônia em P1 e P4; e as concentrações de clorofila em P1 e P3 na superfície. Foi observado maior concentração de fósforo total na camada de fundo do P4, onde ocorre o despejo de efluente doméstico.. Os resultados obtidos mostram que o ponto P4 foi semelhante a P3 e Praia, em consequência do intenso hidrodinamismo da região.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 157 - INFLUÊNCIA DE FATORES ABIÓTICOS SOBRE A COMPOSIÇÃO DAS ASSEMBLEIAS DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS EM LAGOAS COSTEIRAS DO NORTE FLUMINENSE

Autor(es): Antonella Petruzzella - Bolsa: Outra

Tauany Aparecida da Silva Santa Rosa Rodrigues - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Francisco de Assis Esteves

Área Temática: Ecologia

Resumo:

Macrófitas aquáticas colonizam ambientes aquáticos continentais e, por tolerarem diferentes condições ambientais, exercem papel fundamental no funcionamento e estrutura do ecossistema. A composição das assembleias de macrófitas aquáticas é influenciada por fatores abióticos e alterações de suas espécies podem indicar mudanças nas características desses ambientes. Para isso, é necessário entender como as condições ambientais influenciam as assembleias de macrófitas aquáticas. O trabalho visa compreender a influência e a importância relativa das variáveis abióticas sobre a composição de macrófitas aquáticas de cinco lagoas costeiras do Norte Fluminense. Para relacionar o conjunto de dados abióticos medidas com a ocorrência de espécies observada, foi realizada Análise de Correspondência Canônica. Foram excluídas do modelo as variáveis abióticas correlacionadas, sendo utilizada somente aquela que, sabidamente, atuasse como uma aproximação das demais variáveis e tivesse uma maior influência para a auto-ecologia do grupo em questão. A significância dessas variáveis foi testada através do teste de Monte Carlo, com 999 permutações. As variáveis significativas para a estruturação da assembleia de macrófitas aquáticas nas lagoas estudadas foram salinidade ($P = 0,045$), transparência medida pelo disco de secchi ($P = 0,040$) e temperatura ($P = 0,011$). A salinidade da água pode provocar distúrbios fisiológicos capazes de afetar o crescimento dos vegetais. Porém, espécies como *Sagittaria lancifolia* apresentam adaptações para alta salinidade sendo encontradas nas lagoas Paulista e Preta, as mais salinas. A transparência da água representa o grau de penetração de luz no ambiente. Apesar de a luz ser um recurso essencial para as plantas, há espécies com diferentes demandas por luz. Por exemplo, a espécie *Cabomba furcata* é encontrada somente na lagoa Cabiúnas, enquanto nas lagoas húmicas como a lagoa Comprida, onde a transparência da água é menor, há domínio de *Nymphaea indica*. A temperatura da água influencia processos como taxa de crescimento sazonal das macrófitas aquáticas e está inversamente relacionado ao volume do corpo d'água. A espécie *Najas marina* foi mais comum na lagoa Bezerra, cuja temperatura d'água assumiu altos valores. Assim como em outros ambientes, a salinidade, profundidade de secchi e temperatura da água são determinantes para ocorrência de espécies de macrófitas aquáticas de lagoas costeiras, definindo a composição da assembleia. Considerando a dinâmica dos ambientes estudados, esses resultados são importantes, pois, periodicamente, muitos deles estão sujeitos a eventos de abertura da barra de areia, redução da zona fótica via aporte excessivo de material alóctone ou eventos de seca, que tendem a promover elevação na temperatura da água. Este estudo fornece subsídio para o entendimento das variações na composição de espécies das lagoas estudadas na ocorrência desses distúrbios ambientais assim como diretrizes para seu manejo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 175 - ESTUDO ANATÔMICO E LOCALIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS FENÓLICAS EM FOLHAS DE KALANCHOE TUBIFLORA (HARVEY) R. HAMET (CRASSULACEAE)

Autor(es): Bruno Magalhaes de Jesus - Bolsa: Sem Bolsa

Jamile Marques Casanova - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcos Vinicius Leal Costa

Luana Beatriz dos Santos Nascimento

Sonia Soares Costa

Eliana Schwartz Tavares

Área Temática: Botânica

Resumo:

Kalanchoe tubiflora, espécie nativa de Madagascar, é de ocorrência espontânea no território brasileiro. Esta se destaca por seu uso na medicina tradicional e vem sendo objeto de estudo químico devido ao seu potencial terapêutico. O gênero Kalanchoe é rico em substâncias fenólicas, potencialmente bioativas. O estudo tem por objetivo descrever a anatomia e a localização de substâncias fenólicas em folhas de K. tubiflora. Foram coletadas folhas com o limbo expandido, de cinco plantas, em maio julho e setembro de 2014, e em abril e maio de 2015. Parte do material foi fixado em FAA 70% e parte tratada a fresco. No material fixado, foram feitos cortes paradérmicos, com o auxílio de lâminas de aço inox, e transversais, em micrótomo de Ranvier, nas regiões da base, terço mediano e terço apical da lâmina foliar. Os cortes paradérmicos foram corados com safranina hidroalcoólica e, os transversais, com mistura de azul de astra e safranina. O material fresco foi cortado transversalmente em micrótomo de Ranvier, tratado com NP (solução metanólica a 1% de 2-aminoetil difenilborinato) e analisado por microscopia de fluorescência. As folhas são sésseis e tubulares, com uma reentrância na face adaxial. No ápice das folhas ocorrem gemas. A epiderme é uniestratificada, com células com paredes anticliniais pouco sinuosas na face adaxial, e sinuosas na abaxial. Os estômatos anisocíticos são encontrados em grande número, em ambas as faces, em diferentes estágios de desenvolvimento. Em posição subepidérmica ocorrem idioblastos, na forma de um círculo descontínuo, contendo fenilpropanoides (coloração azulada) evidenciados pelo tratamento com NP. Além disso, idioblastos com flavonoides (coloração amarelada) ocorrem distribuídos em uma a quatro camadas abaixo da epiderme. Por todo o limbo foliar ocorre parênquima clorofiliano regular. Foram observados idioblastos como os supracitados dispersos no mesofilo, e envolvendo os tecidos vasculares. O sistema vascular está distribuído em arco formado por feixes colaterais. São observados de um a três feixes de maior calibre e cerca de seis de menor calibre posicionados mais externamente aos primeiros. Os resultados obtidos destacam a diversidade de fenólicos ocorrentes em folhas de K. tubiflora e complementam os obtidos anteriormente pelo grupo em testes microquímicos com cloreto férrico e cloreto de alumínio. Palavras chave: idioblastos fenólicos, flavonoides, fenilpropanoides, microscopia de fluorescência, reagente NP.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 211 - EFEITO DE REGULADORES DE ESTRESSE NA PRODUÇÃO DE ANTIBIÓTICO PELA BACTÉRIA SIMBIONTE TEREDINIBACTER TURNERAE.

Autor(es): Beatriz Silva dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Vinicius Figueiredo Vizzoni
Carlos Augusto Gomes Soares

Área Temática: Genética

Resumo:

Teredinibacter turnerae é uma γ -proteobactéria, celulolítica, fixadora de nitrogênio e endosimbionte de moluscos marinhos perfurantes de madeira da família Teredinidae. O *Teredinidae* de manguezal *Neoterredo reynei* é popularmente utilizado no tratamento de doenças infecciosas no Norte do Brasil e recentemente nosso grupo demonstrou que seus simbiossitos *T. turnerae* são de fato capazes de produzir compostos com atividade antibiótica e sugerem, dessa forma, novas aplicações biotecnológicas para esta bactéria. *T. turnerae* é cultivável *in vitro* e em novos trabalhos demonstramos que a atividade biológica produzida em cultivo sob condições de estresse é acentuada, indicando que reguladores específicos possam estar envolvidos na cascata regulatória para expressão dos genes de biossíntese destes antibióticos. O presente trabalho apresenta a construção de dois plasmídeos específicos para a expressão IPTG-induzível das fusões transcricionais a partir do plasmídeo conjugativo pMS3, derivado de pProbe'-gfp[ASV], para a expressão IPTG-induzível de genes reguladores do regulon PhoR/PhoB-Pst e do fator sigma S da RNA polimerase. As construções obtidas foram transferidas por conjugação para *T. turnerae* (CS30) e a atividade dos transconjugantes comprovam que há de fato efeitos regulatórios destas proteínas sob a produção de antibióticos por *T. turnerae*. Os efeitos da super expressão destes reguladores na atividade biológica de *T. turnerae* são significativos e aparentemente antagônicos e dependem das condições de cultivo as quais foram impostas. Discussões regulatórias são apresentadas. Estas construções permitem o estudo da dinâmica de atuação destes reguladores na atividade antibiótica desta bactéria simbiote. Este trabalho abre novas possibilidades para a superprodução de antibióticos visando estudos funcionais ou para potencial aplicação industrial.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 216 - PAPEL DOS DOMÍNIOS RING E UIM DAS LIGASES DE UBIQUITINA RNF114 E RNF166 NA REGULAÇÃO DO SISTEMA IMUNE E NO MODELO DE INFECÇÃO PELO HIV-1

Autor(es): Paula Pezzuto - Bolsa: Outra
Cíntia Policarpo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Alan Messala de Aguiar Britto - Bolsa: Outra

Orientador(es): Ana Lucia Moraes Giannini

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

A ubiquitinação é uma modificação pós-traducional de suma importância para as células e envolvida na regulação de diversos processos celulares. Esta modificação está associada não só à degradação de proteínas, mas também às interações proteína-proteína, localização celular e regulação da transcrição. Esta modificação também está altamente associada à resposta imune, tanto inata quanto adaptativa. Neste contexto, o papel das ligases de ubiquitina RNF125 já foi demonstrado. Estas proteínas possuem vários domínios conservados: um domínio RING, característico de ligases de ubiquitina; três domínios do tipo “dedo de zinco”, de função ainda desconhecida e um domínio UIM, responsável pela interação com ubiquitinas. O presente trabalho faz parte de um projeto maior que visa avaliar a participação das proteínas RNF114 e RNF166, pertencentes à mesma família de RNF125, na regulação do sistema imune e no modelo de infecção pelo HIV-1. Resultados do nosso grupo mostram RNF114 ativa linfócitos T e é capaz de inibir a replicação de HIV quando expressa na linhagem linfocitária Jurkat. Além disso, a proteína RNF166, apesar de não influenciar o nível de ativação de linfócitos T, também foi capaz de inibir a replicação do vírus HIV. O presente trabalho visa avaliar a importância dos domínios RING e UIM de RNF114 e RNF166 na ativação de linfócitos T e na repressão do ciclo do HIV. Para isso, mutantes nestes domínios foram construídos e inseridos em vetor que permitiu o estabelecimento de linhagens celulares estavelmente expressando estas formas truncadas. Estas linhagens foram denominadas: JK 114-C29 e JK 114-UIM, com mutações nos domínios RING e UIM, respectivamente. Além disso, também estabelecemos as linhagens: JK 166-C33 e JK166-UIM. Estas foram confirmadas por Western blot e iniciamos o processo de caracterização funcional destes mutantes. Até o momento estabelecemos que para a atividade de RNF114 sobre a ativação de linfócitos T, ambos os domínios (RING e UIM) são importantes. Quanto à replicação do HIV, iniciaremos ensaios utilizando um vetor repórter contendo o promotor LTR de HIV controlando a expressão do gene luciferase.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 267 - TENDÊNCIAS DO BACTERIOPLÂNCTON NA BAÍA DE GUANABARA ENTRE 1998 A 2014

Autor(es): Rafael Matos Martins - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Anderson de Souza Cabral

Marianne Pataro Mello

Rodolfo Pinheiro da Rocha Paranhos

Área Temática: Ecologia

Resumo:

A Baía de Guanabara (BG) é um estuário localizado no RJ. Possui uma forte urbanização em seu entorno e uma grande importância socioeconômica. Vem sofrendo uma degradação histórica provocada pela poluição, principalmente pelo aporte de efluentes industriais e domésticos. Uma forma de medir a qualidade das águas da BG é a análise da abundância do bacterioplâncton, pois este serve como bioindicador, possui importância ecológica e sanitária. Dessa forma, o objetivo no presente estudo foi avaliar a tendência do bacterioplâncton na BG ao longo de 16 anos. O trabalho compreendeu a análise de 1998 a 2014. As amostras foram obtidas a partir de 6 pontos: UR, BG-01, BG-07, PQ, BG-34 e CJ. Escolhidos estrategicamente pelas diferenças na qualidade de água. A amostragem não foi realizada com a mesma frequência para todos os pontos. As amostras foram coletadas utilizando garrafas Niskin de 5L. O bacterioplâncton foi contabilizado por citometria de fluxo. No ponto UR a abundância oscilou entre $2,6 \times 10^5$ e $2,4 \times 10^7$ células.mL⁻¹ com um aumento de 9% ao longo dos anos. Em BG-01, variação entre $2,32 \times 10^7$ e $1,65 \times 10^6$ células.mL⁻¹ e BG-07 entre $3,83 \times 10^7$ e $6,44 \times 10^5$ células.mL⁻¹. Aparentemente para esses dois pontos houve uma tendência de diminuição, cerca de 4%, com grande influência sazonal. Em PQ foi registrado um aumento de 8%, com valores oscilando entre $1,54 \times 10^6$ e $4,13 \times 10^7$ células.mL⁻¹. No ponto BG-34, valores entre $3,6 \times 10^6$ e $6,9 \times 10^7$ células.mL⁻¹ com uma tendência de 13% de aumento. No CJ, variações entre $6,74 \times 10^7$ e $7,82 \times 10^6$ células.mL⁻¹, com uma forte tendência de diminuição, 22%. As aparentes tendências nos pontos BG-01 e BG-07 se devem a maior circulação de águas costeiras nessa região, pois estão localizados no canal central da BG. A tendência no CJ pode ser explicada pela dragagem realizada na região, o que proporcionou uma pequena uma redução na poluição. Os pontos mais ao fundo da BG são mais eutrofizados devido ao menor hidrodinamismo. Porém, com o aumento das emissões de esgoto, esse perfil foi intensificado, favorecendo o desenvolvimento de bactérias na coluna d'água, como nos pontos PQ e BG-34. O ponto UR, por estar em uma enseada, naturalmente acumula nutrientes em sua área. Assim, com o contínuo despejo de efluentes na BG, a abundância cresceu. Parte das variações observadas também se devem as mudanças sazonais. Períodos quentes e chuvosos elevam a temperatura superficial da água e o aporte de nutrientes de origem continental, o que provoca um aumento na abundância do bacterioplâncton. Ocorrendo o oposto em estações secas e frias. Nos pontos UR, PQ e BG-34 o aumento nos teores de bacterioplâncton reflete a piora da qualidade das águas. Em outros pontos, contudo, notou-se uma aparente diminuição. Nos pontos BG-01 e BG-07 o maior hidrodinamismo pode ter condicionado uma queda na abundância. Já no CJ, a diminuição provavelmente foi causada por uma recente dragagem realizada na região. A sazonalidade também acarreta flutuações na abundância do bacterioplâncton.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 293 - ATPI4KY1, UMA FOSTATIDIL INOSITOL CINASE IMPLICADA NO DESENVOLVIMENTO DOS GRÃOS DE PÓLEN EM A.THALIANA.

Autor(es): Vanessa Regina dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Marcio Alves Ferreira
Francisco Scaglia Linhares

Área Temática: Genética

Resumo:

Estudos voltados para o desenvolvimento floral principalmente dos estames, órgãos onde é formado o gametófito masculino, são de fundamental importância por contribuírem para o melhoramento vegetal de cultivos e, conseqüentemente, a produção de alimentos. O desenvolvimento reprodutivo masculino inicia-se na geração esporofítica com a formação do primórdio do estame, e resulta na formação da antera e filamento. Em *A. thaliana*, o processo de desenvolvimento da antera é dividida em duas etapas: microesporogênese e microgametogênese. Nessas etapas os primórdios dos estames se diferenciam para formar quatro grupamentos arqueoporiais. Estes irão se dividir e originar as células esporogênicas que, após a formação de lóbulos, originarão as células mães do micrósporo (CMM). A meiose da CMM dará origem as tétrades, que irão passar por uma evento de mitose e originar os grãos de pólen. A correta formação dos grãos de pólen requer o bom funcionamento de uma camada não reprodutiva denominada tapeto. Os mecanismos que coordenam esse processo ainda não foram totalmente esclarecidos. Estudos prévios de transcriptômica do nosso grupo de pesquisa permitiram identificar genes chave da formação do grão do pólen, entre os quais está o gene *AtPI4Ky1*. Este gene codifica uma proteína da família de moléculas sinalizadoras, as fosfatidil-inositol cinases. O objetivo desse trabalho é elucidar a função do gene *AtPI4Ky1* e sua relação com o desenvolvimento dos estames em *Arabidopsis*. Análises feitas por microscopia ótica demonstraram que o mutante *atpi4ky1* apresenta problemas de divisão celular durante a meiose e pós-meiose. Uma análise do padrão de expressão de *AtPI4Ky1* revelou que este gene é expresso no tapeto e micrósporos especificamente nos estágios 10 e 11 do desenvolvimento floral. Membros da família gênica do *AtPI4Ky1* também estão envolvidos nos processos de formação de vesículas endo- e/ou exo-citósicas. Portanto, se postula que este gene possa atuar diretamente no direcionamento de moléculas e compostos, como celulose, que são importantes durante a definição do fragmoplasto. Para entender melhor a função do gene, o padrão de expressão do mutante *atpi4ky1* foi analisado e comparado com as linhagens silvestres através de um experimento de microarranjo. Dos 43 genes diferencialmente expressos no mutante, cinco genes foram analisados para validação por qPCR. Além disso, plantas de *A. thaliana* foram transformadas via *Agrobacterium tumefaciens*, com os vetores binários pHGWS7-ATPI4ky1-GFP e pHGWS7-ATPI4ky8-GFP. Estas plantas serão utilizadas para monitoramento da localização da proteína em nível subcelular e também em estudos de complementação das plantas mutantes para estes dois genes. Por último, um duplo mutante *atpi4ky1/atpi4ky8* foi gerado para avaliação do grau de redundância funcional entre os dois genes parálogos. Resultados preliminares sugerem que o duplo mutante apresenta anomalias no desenvolvimento. Os resultados contribuem para a caracterização da função do gene *AtPI4ky1* e a compreensão do papel das fosfatidil inositol cinases no desenvolvimento reprodutivo vegetal.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 320 - COMPOSIÇÃO DE ZOOXANTELAS EM PALLYTHOA CARIBAEORUM (CNIDARIA: ZOANTHARIA) NA COSTA BRASILEIRA E ILHAS OCEÂNICAS

Autor(es): Isabela Galvão de Lossio e Seiblitiz - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Carla Zilberberg
Amanda Guedes Garrido

Área Temática: Biodiversidade

Resumo:

O zoantídeo *Palythoa caribaeorum* é um importante cnidário na composição de comunidades rochosas e coralíneas ao longo do Atlântico oeste, incluindo Caribe, Brasil e ilhas oceânicas. Como muitos cnidários, esses animais possuem uma associação mutualística altamente integrada com o dinoflagelado *Symbiodinium*, comumente denominado zooxantela, que fornece grande parte da energia necessária para a realização das funções biológicas do hospedeiro. Atualmente são reconhecidas nove linhagens principais de zooxantelas identificadas somente por meio de técnicas moleculares. Sabe-se que essa diferença na composição taxonômica das zooxantelas é um fator importante para a resiliência do hospedeiro em face a mudanças ambientais, além de afetar diretamente sua fisiologia e, conseqüentemente, sua capacidade adaptativa. No Atlântico oeste, existem poucos trabalhos de identificação taxonômica de *Symbiodinium* em zoantídeos, porém, estes poucos estudos indicam a ocorrência das linhagens C1 em *P. caribaeorum* no Caribe, Cabo Verde, Ilha de Ascensão e nordeste do Brasil, além do tipo D1a, ocorrendo somente na Flórida e em Barbados. O objetivo deste estudo é, portanto, avaliar a diversidade molecular de zooxantelas nessa espécie na costa e ilhas oceânicas brasileiras. Para isso, fragmentos de colônias foram coletados em: Fortaleza, CE (N = 4); Fernando de Noronha (N = 26) e Arquipélago de São Pedro e São Paulo, PE (ASPSP; N = 20); Guarajuba (N = 9), Itapoã (N = 4), Porto Seguro (N = 11) e Abrolhos, BA (N = 43); Guarapari (N = 7) e Ilha de Trindade, ES (N = 19); Arraial do Cabo (N = 16) e Ilhas Cagarras, RJ (N = 29); Ilhabela (N = 4) e Picinguaba, SP (N = 23). Análises no nível de clado foram feitas através da técnica de PCR/RFLP utilizando 18S rDNA de *Symbiodinium*. Devido à falta de variabilidade encontrada com este marcador seguiu-se com análises no nível de subclado, amplificando e sequenciando o segundo espaçador interno transcrito do rDNA (ITS2). As seqüências resultantes foram comparadas com outras depositadas no GenBank por meio da ferramenta BLAST. Os resultados do 18S rDNA mostraram que todos os indivíduos analisados (6 localidades, N = 30), possuíam o mesmo clado C. O resultado do ITS2 também mostrou uma alta fidelidade no nível de subclado, pois todas as amostras analisadas até o momento apresentam uma alta similaridade com o subclado C1 (4 localidades, N = 25). Porém, em Guarapari, Abrolhos e ASPSP, uma amostra de cada localidade apresentou similaridade alta com a linhagem C3. Esses resultados corroboram estudos anteriores que mostraram que *P. caribaeorum* tende a abrigar principalmente simbiontes do subtipo C1. Já foi proposto que a homogeneidade de *Symbiodinium* em *P. caribaeorum* no Nordeste do Brasil pode estar ligada à sua ocorrência em locais rasos, planos, abrigados e alagados por poças de maré. Porém, isto não explicaria a ocorrência de C1 no Sudeste do Brasil, uma vez que nesta região essa espécie ocorre em locais sempre submersos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 366 - A RELAÇÃO ENSINO-APRENDIZAGEM EM AULAS PRÁTICAS NO COLÉGIO PEDRO II.

Autor(es): André Fonseca Antunes - Bolsa: Sem Bolsa
Priscila Feitosa de Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Claudia Lino Piccinini

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

O Colégio Pedro II sempre ocupou um lugar de destaque na educação brasileira, atualmente a instituição possui 16 unidades, sendo algumas separadas de acordo com o seguimento com o qual atuam. As unidades representadas por I atendem da Educação Infantil ao Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano), enquanto as unidades representadas por II atendem o Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano), Ensino Médio Regular e Educação de Jovens e Adultos (EJA). A unidade Realengo foi inaugurada em 2004, entretanto, as aulas eram lecionadas em um colégio municipal próximo até a finalização de obras de revitalização do espaço original, tendo em vista que a área do colégio era uma antiga fábrica de cartuchos. Atualmente, a unidade conta com uma excelente organização estrutural, incluindo espaços extra sala, como teatros, conservatórios de música, quadras, piscinas, bibliotecas, laboratórios e jardins. A partir da gama de informações que o Colégio Pedro II nos ofereceu durante o estágio curricular obrigatório, optou-se pela elaboração de uma pesquisa relacionada à questão do processo de ensino-aprendizagem nas aulas de Ciências e Biologia, nas quais as atividades práticas são o método central para a abordagem de conceitos científicos. A pesquisa analisou os conceitos selecionados e trabalhados nas disciplinas Ciências e Biologia, a partir da utilização das atividades experimentais e verificou as estratégias como esta metodologia foi utilizada com as turmas de Ensino Fundamental e Médio, bem como a visão de professores e alunos sobre as contribuições desse método de ensino. Considerando este um importante método para a aprendizagem de conceitos da área como hipótese de pesquisa, reconhecemos o papel que as aulas práticas têm tanto no desenvolvimento do aluno, quanto na melhor fixação do conteúdo. Dessa hipótese, chegamos as seguintes questões para o estudo, a saber: como são planejadas e executadas as aulas práticas no laboratório de Ciências e Biologia? Como os alunos e os professores veem as aulas práticas? Durante as aulas práticas, existe debate para a formulação de conceitos ou eles já estão pré-estabelecidos, por exemplo, na sequência de aulas teóricas? Qual o papel do roteiro para as aulas práticas? Todos os alunos/turmas participam de aulas práticas? Todos os professores de Ciências/Biologia proporcionam esse tipo de atividade? O estudo em relação à abordagem do ensino-aprendizagem, da relação teoria com a prática, foi realizado tendo como base esses questionamentos. As informações fornecidas pelos alunos e professores foram coletadas através de um questionário e de entrevistas, abordando a importância e utilização de aulas e atividades práticas durante o processo de ensino-aprendizagem. Os dados foram compilados para uma análise dos resultados, para então levantarmos resultados da importância de aulas práticas. As respostas obtidas antes da atividade sobre os Protozoários mostraram que os alunos já tinham conhecimento adquirido sobre o assunto, porém na maioria das vezes era errôneo ou incompleto. Após a aula prática os reavaliamos e obtivemos quase 100% de acertos nas questões propostas. Também concluímos, a partir da análise das respostas obtidas dos questionários docente e discente, que as aulas práticas não devem ser utilizadas como atividades extras, mas precisam ser incorporadas a prática docente, principalmente das ciências naturais. Essa abordagem, de fato, instiga o aluno a praticar o fazer científico, aproximando-o do conteúdo e criando na prática a ligação com a teoria.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 405 - COMPARAÇÃO ENTRE ASSEMBLEIAS DE MACROALGAS SITUADAS A DIFERENTES DISTÂNCIAS DA DESCARGA DA CENTRAL NUCLEAR, SACO PIRAQUARA DE FORA, BAÍA DA ILHA GRANDE, RJ

Autor(es): Victor Elias Pacheco Magalhães - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Maria Teresa Menezes de Szechy

Área Temática: Botânica

Resumo:

A Baía da Ilha Grande constitui um ecossistema complexo, com diferentes ambientes, como costões rochosos. Os costões vêm sofrendo diferentes impactos, como os promovidos pelo efluente líquido da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto (CNAAA), atualmente com duas unidades em operação. A água do mar, tomada na Enseada de Itaorna para o resfriamento dos condensadores é lançada continuamente no fundo do Saco Piraquara de Fora. Este efluente líquido aquecido pode chegar até 8°C acima da temperatura da massa d'água superficial do ponto de tomada, formando uma pluma térmica com cerca de 2m de profundidade e produzindo um gradiente de temperatura no Saco Piraquara de Fora. Em momentos de picos, especialmente no verão, a massa de água superficial pode ultrapassar 37°C próximo ao ponto de descarga. A temperatura da água do mar superficial é um fator abiótico de papel preponderante na distribuição das espécies de macroalgas. O presente estudo tem como objetivo geral descrever a estrutura de assembleias de macroalgas da região sublitorânea rasa de costões rochosos de três locais no Saco Piraquara de Fora, situados a diferentes distâncias da descarga da CNAAA, de modo a avaliar a similaridade entre os locais (análise multidimensional não paramétrica) e se há diferença em relação à abundância relativa de cada grupo morfológico (análise de variância). Em cada local, no inverno de 2008, foi feita a amostragem por raspagens de quadrados aleatórios (30 cm de lado, n=5), separando-se o estrato superior. As amostras vêm sendo triadas sob microscópio estereoscópico, de modo a separar as macroalgas por tipos morfológicos: filamentosos, foliáceos, corticados, coriáceos (Sargassum) e calcárias articuladas, sendo estes levados a secar na estufa e pesados. Estão sendo identificadas as espécies de algas mais abundantes de cada tipo morfológico. Os resultados preliminares, para o local Marina Piraquara, mostram maior abundância dos tipos filamentosos (*Asparagopsis taxiformis*) e calcárias articuladas (*Jania adhaerens*, *J. capillacea*, *Amphiroa fragilissima* e *A. beauvoisii*). A abundância destas espécies concorda com outros estudos, realizados na Baía da Ribeira .

Centro de Ciências da Saúde

Código: 531 - MACROALGAS DA REGIÃO SUBLITORÂNEA RASA DE COSTÕES ROCHOSOS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA CENTRAL NUCLEAR ALMIRANTE ÁLVARO ALBERTO, ANGRA DOS REIS, RJ

Autor(es): Aline Pirola Rossetto - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Maria Teresa Menezes de Szechy

Área Temática: Botânica

Resumo:

A Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto (CNAAA), instalada no município de Angra dos Reis, atualmente possui duas unidades em operação: Angra 1 e Angra 2, que lançam seus efluentes líquidos no fundo do Saco Piraquara de Fora. Este efluente aquecido forma uma pluma térmica que avança pelo Saco Piraquara de Fora, produzindo um gradiente longitudinal de temperatura (Lucca et al. 2005). A Eletronuclear, em seu programa de monitoramento, considera como área de influência da CNAAA no ambiente marinho um raio de 15 km a partir de suas instalações. A temperatura da água do mar influencia na fotossíntese, na taxa de crescimento, bem como na tolerância das macroalgas, definindo sua sobrevivência (Smith & Berry 1986; Terrados & Ros 1992). Desta forma, variações na temperatura da água do mar podem alterar a abundância e a presença de espécies de macroalgas da área de influência da CNAAA. A estrutura da assembleia de macroalgas da região sublitorânea rasa de quatro costões rochosos situados a diferentes distâncias do ponto de descarga do efluente líquido da CNAAA foi descrita com base em descritores qualitativos (composição de espécies) e quantitativos (massa seca por tipo morfológico), a fim de analisar a similaridade entre os locais, em uma mesma época. No verão de 2008, quadrados de 30 cm de lado (n=5), lançados aleatoriamente a cerca de 2m de profundidade, em um domínio amostral de 10 m de extensão horizontal, foram raspados com espátula, após a retirada manual do estrato superior. As macroalgas do estrato inferior da Ponta do Arame (ponto mais próximo à descarga do efluente líquido) e das Ilhas Capítulo, Coqueiros e Cunhambebe Grande foram triadas, identificadas a nível específico, classificadas quanto ao tipo morfológico e postas a secar em estufa, para a estimativa da massa seca. Nossa hipótese é de que a assembleia de macroalgas da Ponta do Arame seja menos similar em relação às dos outros locais; a similaridade qualitativa e quantitativa será avaliada por análises multivariadas de ordenação, como nMDS (Primer v.6). Foram identificadas 59 espécies de macroalgas compondo o estrato inferior dos 4 locais, distribuídas em 42 espécies do filo Rhodophyta, 7 espécies do filo Heterokontophyta (Phaeophyceae) e 10 do filo Chlorophyta. Entre os tipos morfológicos, maior percentual de número de espécies foi registrado para filamentosas, principalmente da ordem Ceramiales, e em seguida, para as macrófitas corticadas, principalmente da ordem Gigartinales. Em relação à massa seca, o tipo morfológico mais representativo foi o das calcárias articuladas em todos os locais.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 670 - GRADIENTE HÚMICO INFLUENCIA NA DENSIDADE DE AMEBAS TESTÁCEAS EM AMBIENTES AQUÁTICOS COSTEIROS

Autor(es): Clarice Casa Nova dos Santos - Bolsa: Outra

Rafael Lira Teixeira Santos - Bolsa: Outra

Orientador(es): Reinaldo Luiz Bozelli

Área Temática: Ecologia

Resumo:

Em ambientes aquáticos continentais do Norte Fluminense, cerca de 60-95% do carbono orgânico dissolvido (COD) é constituído pelas substâncias húmicas (SHs). Estas são importantes reguladoras de comunidades aquáticas. Formadas através da decomposição incompleta de vegetais alóctones, as SHs alteram a estrutura trófica, agindo como estressoras de organismos aquáticos e restringindo a quantidade de nutrientes disponíveis, entre outros efeitos. Em ambientes mais húmicos, por exemplo, a abundância de protozoários – amebas testáceas - pode ser explicada devido ao hábito alimentar, geralmente oportunista, alimentando-se de bactérias e algas, além de micro-invertebrados mortos e do próprio zooplâncton. Desta maneira, o objetivo deste estudo foi analisar variação na composição e densidade das comunidades de tecamebas ao longo do gradiente de SHs em 6 ambientes costeiros que ocorrem no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PARNA), no Norte Fluminense. A coleta da comunidade de tecamebas foi realizada através de filtração integrada de 100L de água de cada ambiente em rede de 50µm de abertura de malha. As coletas foram realizadas no mês de fevereiro de 2012 e as contagens realizadas em câmaras de Sedgewick-Rafter. Os ambientes são constituídos de água doce e perene, possuindo um gradiente de carbono que varia aproximadamente de 40 mg l⁻¹ C dissolvido em Cabiúnas, a aproximadamente 190 mg l⁻¹ C em Atoleiro. A abundância relativa da comunidade zooplânctônica ressalta a maior densidade de amebas testáceas nos ambientes com maior concentração de SHs, evidenciando as espécies *Centropyxis aculeata*, *Centropyxis discoides* e *Arcella discoides*. As 'tecamebas' são predominantemente bentônicas, porém a sua presença majoritária pode ser explicada através da profundidade do corpo d'água e o hábito predatório de buscar alimentos na coluna d'água. Em ambientes mais rasos, no entanto, o sedimento pode ressuspender durante a coleta, aumentando sua amostragem. Ao longo do gradiente húmico houve uma diferenciação na densidade de amebas testáceas nos ambientes estudados. Sua composição, no entanto, não foi afetada pela alteração na concentração de COD (majoritariamente composto de SHs)

Centro de Ciências da Saúde

Código: 676 - CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO DE CONTROLE DO TAMANHO DE ÓRGÃOS EM ARABIDOPSIS THALIANA MEDIADO PELO GENE ATGRP3

Autor(es): Renan Carlos da Silva Pardal - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Amanda Mangeon
Gilberto Sachetto Martins

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

A proteína AtGRP3 é uma proteína rica em glicina (GRP) de *Arabidopsis thaliana*, previamente caracterizada em leveduras, in vitro e in planta, como o ligante extracelular da proteína quinase receptora AtWAK1. Conforme demonstrado através de análises de PCR em tempo real (qPCR), plantas apresentando uma inserção de T-DNA no locus AtGRP3 (*grp3-1*) resultaram em um completo “nocaute” do gene. Quando comparadas com plantas selvagens, as plantas da linhagem mutante *grp3-1* apresentam um fenótipo de órgãos aumentados, de forma que as raízes dessas plantas apresentam aumento de 45%, enquanto as folhas são ligeiramente maiores. Em plantas, esse fenótipo pode ser explicado por alterações em dois processos: o alongamento e/ou divisão celular. Com o intuito de verificar quais processos estavam contribuindo para o fenótipo de aumento de órgãos observados no mutante, foram realizadas análises moleculares e de microscopia. Molecularmente, foi feita uma busca por genes envolvidos nos processos de alongamento e divisão celular. Esses genes foram selecionados tanto com base nos dados de literatura, quanto através da análise de dados de RNA-Seq, onde foram comparadas as bibliotecas de expressão de plantas da linhagem mutante versus plantas selvagens. O perfil de expressão dos genes selecionados foi avaliado por qPCR tanto nas plantas selvagens quanto nas plantas mutantes, de forma que de um total de 15 genes testados, seis relacionados ao alongamento (BRI1, CESA6, COBRA, DWF1, KOR1 e POM1) e dois relacionados a divisão celular (CDC48 e CYCB1;1) se mostraram induzidos no mutante. Os resultados moleculares são corroborados pelos dados de microscopia confocal, que mostram que as células do mutante são cerca de 30% maiores, além de apresentarem um aumento de cerca de 20% no diâmetro da raiz. Foi também observado que o número de fileiras de células procambiais estava aumentado na linhagem mutante. Em alguns casos o fenótipo era tão drástico que foi observado um padrão de desorganização das fileiras de células procambiais, impossibilitando sua contagem. Somados, esses dados sugerem que tanto o alongamento quanto a divisão celular estão contribuindo para o fenótipo de órgãos maiores observado na linhagem mutante *grp3-1*. Os resultados aqui apresentados indicam que o gene AtGRP3 está atuando como um regulador negativo dos processos de alongamento e divisão celular. Financiamento: CNPq, CNPq-GenoProt, FAPERJ, CAPES-PNPD e IFS.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 682 - IDENTIFICAÇÃO E CLONAGEM DE GENES DO METABOLISMO DE LIGNINA DE CANA-DE-AÇÚCAR COM BASE NA CONSERVAÇÃO COM O GENOMA DE SORGO

Autor(es): Lucia Paiva Barzilai - Bolsa: CNPq/PIBIC

Jessica Ingrid Faria de Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Adriano Carniel - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Amanda Mangeon

José Nicomedes Junior

Tatiane da Franca Silva

Gilberto Sachetto Martins

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

A busca por uma via energética alternativa ao uso de combustíveis fósseis vem ganhando grande importância no cenário econômico e científico do país, onde a cana de açúcar (*Saccharum spp.*) apresenta um alto potencial devido a grande biomassa acumulada. Após a extração do caldo, o resíduo gerado (bagaço) é utilizado tanto na geração de energia elétrica, quanto na produção do etanol de segunda geração, que ainda apresenta uma série de embargos em função do alto teor de lignina. A redução do teor dessa molécula aumenta a eficiência dos processos de hidrólise e fermentação e, consequentemente, de geração de etanol. A lignina é produzida através de uma complexa via biossintética envolvendo pelo menos dez enzimas: fenilalanina amônia-liase (PAL), cinamato 4-hidroxilase (C4H), 4-cumarato-CoA ligase (4CL), shikimato hidroxicinamoil transferase (HCT), 4-hidroxicinamato 3-hidroxilase (C3H), caffeoil CoA O-metiltransferase (CCoAOMT), ferulato-5-hidroxilase (F5H), ácido cafeico O-metiltransferase (COMT), cinamoil-CoA redutase (CCR) e cinamil álcool desidrogenase (CAD). Em trabalhos anteriores, identificamos ESTs presentes no transcriptoma de cana-de-açúcar que codificavam essas enzimas. A combinação de uma série de abordagens nos permitiu expandir o número de genes dos 25 anteriormente identificados, para 72 genes. Esse número, ainda que bastante superior ao que existia na literatura, ainda é inferior ao número esperado, levando-se em conta o número de genes presentes nos genomas de arroz (99), milho (97) e sorgo (123). Nesse trabalho, através de análises filogenéticas e da comparação com os genomas de arroz, milho e sorgo, identificamos 53 genes para os quais não existem ESTs disponíveis. Visando avaliar a possível existência desses genes em cana-de-açúcar, foram desenhados primers baseados na sequência de sorgo a fim de, através de RT-PCR, amplificá-los utilizando cDNAs de cana-de-açúcar. A partir dos 53 pares de iniciadores sintetizados foram obtidos cerca de 30 produtos de PCR com tamanho esperado. Esses fragmentos foram enviados para sequenciamento a fim de confirmar a identidade dos genes amplificados. As sequências resultantes desses experimentos serão adicionadas às análises filogenéticas, a fim de confirmar sua homologia com os outros membros da família gênica. Um dos produtos, provenientes da família 4CL foi clonado e sequenciado, confirmando o isolamento de um novo membro dessa família, o gene Sh4CL11. Estes resultados representam um importante avanço, uma vez que podem promover um aumento significativo do número de genes do metabolismo de lignina em cana-de-açúcar. Financiamento: CNPq, PETROBRAS e CAPES-PNPD.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1054 - IMPACTO DA MUDANÇA DE HABITO NOTURNO/DIURNO NA EVOLUÇÃO DAS FOTOLIASES E CRIPTOCROMOS.

Autor(es): Bruno Cardoso da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Rafael Dias Mesquita

Área Temática: Bioinformática

Resumo:

Introdução: Dímeros de pirimidina tipo Cis-Syn-ciclobutano (CPDs) e 6-4 pirimidina-pirimidona (6-4PPs) são danos ao DNA causados por raios ultra-violeta (UV). Eles ocorrem quando bases pirimidínicas adjacentes numa mesma fita de DNA absorvem a energia da radiação UV, formando um anel ciclobutano pela ligação covalente entre os átomos de carbono C5 e C6 de ambas as bases nitrogenadas (CPDs), ou formando uma única ligação química envolvendo os carbonos C6 e C4 das pirimidinas 5' e 3' (6-4PPs). Estes danos são reparados pela enzima fotoliase, que estimulada pela luz visível quebra os dímeros CPDs ou 6-4PPs. Esta enzima foi perdida nos mamíferos Eutérios, fato explicado pela hipótese de "Nocturnal bottleneck" na era mesozoica mas apesar disso a literatura evidencia relatos de fotoliase em leucócitos humanos (Sutherland, 1995). O nicho temporal dominante (noturno/diurno) mudou pelo menos 16 vezes ao longo da evolução dos mamíferos ciclando entre a presença de dano pela luz UV e de reparo pelas fotoliasas (diurno), e a completa inutilidade desta via de reparo (noturno) e conseqüentemente desafiando evolutivamente o foto-reparo. O Objetivo deste trabalho é investigar diferenças nas sequências de nucleotídeos de fotoliasas e seus parálogos não-catalíticos (criptocromos) correlacionados ao nicho temporal dominante (diurno ou noturno) e seu impacto nos aminoácidos catalíticos destas enzimas para os mamíferos. Materiais e métodos: Foi criado um subconjunto do banco de dados nr (NCBI) para mammalia (taxid 40674) onde foram filtradas as sequências de fotoliasas e criptocromos baseados na arquitetura de domínios conservados (DNA_PhotoIyase - PF00875 e FAD_Binding_7 - PF03441). As redundâncias foram removidas com o programa cd-hit e um alinhamento múltiplo foi calculado com o software praline-web. Os mamíferos noturnos foram identificados em buscas na literatura no banco pubmed. Resultados: Identificamos 13 espécies noturnas com genoma sequenciado (Sarcophilus harrisi, Monodelphis doméstica, Potorous tridactylus, Felis catus, Eptesicus fuscus, Epomops europaeus, Condylura cristata, Galeopterus variegatus, Crysochoris asiática, Elephantulus edwardii, Orycteropus afer, Oryctolagus cuniculus lepus e Mus musculus), e para a maioria delas, espécies diurnas evolutivamente próximas. Todas elas tiveram suas fotoliasas e criptocromos incluídas no nosso conjunto de 186 sequências. Agora estamos procurando por evidências de evolução divergente para estas espécies.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1440 - DIFERENCIAÇÃO NA DETECÇÃO E LOCALIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS FENÓLICAS EM CORTES TRANSVERSAIS DO LIMBO FOLHAS DE KALANCHOE PINNATA USANDO O REAGENTE NP (2-AMINOETIL DIFENILBORINATO) E MICROSCOPIA DE FLUORESCÊNCIA

Autor(es): Eloá Aragão Menezes - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Marcos Vinicius Leal Costa

Luana Beatriz dos Santos Nascimento

Sonia Soares Costa

Eliana Schwartz Tavares

Área Temática: Botânica

Resumo:

Kalanchoe pinnata (Lamarck) Persoon (Crassulaceae) é uma espécie utilizada na medicina tradicional e apresenta diversas atividades farmacológicas comprovadas. A espécie é rica em substâncias fenólicas, já isoladas de seus extratos foliares. Estudos da anatomia foliar anteriores permitiram a detecção de substâncias fenólicas com o reagente cloreto férrico em idioblastos presentes mesofilo da espécie. Contudo, com tal reagente, não foi possível a diferenciação das classes de fenólicos detectados. O objetivo deste estudo foi diferenciar as classes de fenólicos encontrados em cortes transversais do limbo de *K. pinnata* utilizando o reagente de NP (2-aminoetil difenilborinato) sob microscopia de fluorescência. Folhas do terceiro nó, completamente expandidas, foram coletadas, em outubro de 2014, de cinco plantas diferentes crescidas no campus da UFRJ. Cortes transversais ao limbo destas folhas foram feitos em micrótomo de Ranvier e tratados com solução de NP (solução metanólica a 1% de 2-aminoetil difenilborinato), durante 1 minuto. As lâminas montadas foram analisadas por microscopia de fluorescência, usando filtro A de emissão ultravioleta (Bandpass 340-380 nm). Nos cortes transversais ao limbo de *K. pinnata* tratados com NP foram observados idioblastos dispersos no mesofilo, de coloração azulada sob radiação ultravioleta, o que pode indicar que estes contêm fenilpropanoides. Estes foram os idioblastos detectados com reação positiva ao cloreto férrico no estudo anterior com a espécie. Ao longo do mesofilo, nos cloroplastos e não em idioblastos, foi detectada uma coloração amarelada possivelmente indicativa da presença de flavonoides nestes, sendo esta mais destacada na face adaxial do que na abaxial. Esta distribuição dos flavonoides voltados para a face adaxial pode estar ligada ao fato de os mesmos agirem como filtros para a radiação, atuando como uma forma de proteção da planta contra a intensidade luminosa. A detecção de flavonoides não apenas em idioblastos de folhas de diferentes espécies, mas também em cloroplastos já foi descrita por estudos anteriores. Este estudo permitiu diferenciar a localização de substâncias fenólicas em cortes transversais de folhas de *K. pinnata*: fenilpropanoides em idioblastos e flavonoides em cloroplastos. Palavras-chave: anatomia foliar, fenilpropanoides, flavonoides, localização de fenólicos, Crassulaceae.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1445 - COMPARAÇÃO DE DIFERENTES PROTOCOLOS UTILIZANDO O MÉTODO DO RADICAL DPPH PARA AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS FOLIARES DE KALANCHOE PINNATA

Autor(es): Eloá Aragão Menezes - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Marcos Vinicius Leal Costa

Luana Beatriz dos Santos Nascimento

Sonia Soares Costa

Eliana Schwartz Tavares

Área Temática: Botânica

Resumo:

O método de DPPH se baseia no descolorimento da solução metanólica do radical DPPH, de cor violeta, quando este é reduzido ao entrar em contato com substâncias que podem lhe ceder um átomo de hidrogênio, como um composto antioxidante. O método é frequentemente usado para avaliar a atividade antioxidante de uma amostra por espectrofotometria convencional, usando tubos de ensaio. Entretanto, ele demanda grande volume do reagente DPPH. Além disso, o radical DPPH apresenta relativa instabilidade, o que pode causar mudanças na estrutura do solvente, podendo influenciar os resultados. *Kalanchoe pinnata* (Lamarck) Persoon (Crassulaceae) é uma espécie utilizada na medicina tradicional e é rica em substâncias fenólicas, que apresentam atividade antioxidante. O objetivo deste estudo foi comparar três diferentes protocolos utilizando o método do radical DPPH para a avaliação da atividade antioxidante de extratos foliares de *K. pinnata*. Folhas de cinco plantas de *K. pinnata* foram extraídas com água destilada à quente (50-55°C), durante 30 minutos. Os extratos foram filtrados e liofilizados. Os cinco extratos foram utilizados para a avaliação da atividade antioxidantes. Os protocolos testados foram: (1) ensaio usual em tubos de ensaio e leitura em espectrofotômetro convencional (Mensor et al., 2001, modificado); (2) ensaio em microplaca transparente, a qual demanda menor quantidade de reagente, e leitura em espectrofotômetro de microplacas (Mensor et al., 2001, modificado); (3) idem ao (2), mas secando o DPPH antes de adicionar os extratos (Musa et al., 2001, modificado). Foram comparados estatisticamente, pelo teste ANOVA, os valores de CE50 obtidos com os diferentes protocolos, a fim de obter o melhor método em relação à estabilidade do reagente DPPH e gasto do mesmo. Os valores de CE50 dos extratos, usando os diferentes métodos, não variaram entre si, com todos os valores ficando próximos de 25 µg/mL. Isso pode indicar não haver diferença entre os métodos utilizados para a avaliação da atividade antioxidante de extratos de *K. pinnata*. Assim, o ensaio em microplaca parece ser o mais adequado, devido ao menor gasto de solvente e tempo de leitura. Ainda são necessárias repetições e novas leituras, com outros extratos da espécie, a fim de comprovar tal resultado e escolher o método mais adequado a ser utilizado na avaliação da atividade antioxidante pelo radical DPPH. Palavras-chave: DPPH seco, DPPH em microplaca, espectrofotometria, Crassulaceae.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1567 - MORFOLOGIA DE ESPOROS EM ASPLENIACEAE EM UM CONTEXTO
FILOGENÉTICO: UM ESTUDO DA SUPERFÍCIE DA PERINA EM MEV**

Autor(es): Vanessa Lino de Lima - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Maria Beatriz Barbosa de Barros Barreto
Lana da Silva Sylvestre

Área Temática: Botânica

Resumo:

Aspleniaceae é uma família de samambaias caracterizada pela presença de escamas clatradas na base do pecíolo e soros lineares e indusiados ao longo das nervuras secundárias. A monofilia de Aspleniaceae já foi apontada em diversos estudos de filogenia molecular, estando posicionada no clado das Eupolipóides II das samambaias leptosporangiadas. Atualmente são reconhecidos dois gêneros: *Asplenium*, com cerca de 700 espécies, e *Hymenasplenium*, com 24. No Brasil, ocorrem quatro espécies de *Hymenasplenium* e 74 de *Asplenium*. Estudos filogenéticos envolvendo espécies que ocorrem no Brasil e na América Tropical são escassos e, por isso, este trabalho tem como objetivo dar continuidade ao estudo de filogenia molecular em Aspleniaceae realizado de Agosto/2013 a Julho/2014 e apresentar os primeiros resultados da análise da morfologia da perina de esporos, relacionando-os à história evolutiva do grupo. Para tanto, utilizamos a análise filogenética desenvolvida na primeira parte deste estudo, onde foi gerada uma árvore de máxima verossimilhança com 25 terminais (dois *Hymenasplenium*, 22 *Asplenium* e um *Diplazium* como grupo externo). As amostras foram coletadas em regiões do sudeste do Brasil e passaram pelo processo de extração e amplificação do DNA. Foram utilizados para sequenciamento os marcadores cloroplastidiais trnL-F e rbcL. Sequências obtidas no GenBank foram incluídas para complementação da amostra. Para a análise da superfície da perina, esporos de 20 espécies de *Asplenium* foram observados até o momento em Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Das espécies examinadas em MEV, 13 correspondem àquelas incluídas na filogenia citada acima e mais sete foram adicionalmente examinadas com propósito de comparação. Até o momento, foram observados esporos com perinas cristadas (cristas infladas, aladas ou fenestradas), equinadas e reticuladas. A superfície da perina pode apresentar ainda espículas e pequenas perforações. Os esporos analisados foram classificados em cristado-alados regulares (*Asplenium auritum*, *A. austrobrasiliense*, *A. balansae*, *A. douglasii*, *A. hostmanii*, *A. inaequilaterale*, *A. serratum*, *A. stubelianum* e *A. uniseriale*); cristado-alados irregulares (*A. brasiliense*); cristado-inflados (*A. formosum* e *A. mucronatum*); cristado-fenestrados (*A. claussenii*, *A. harpeodes*, *A. monanthes*, *A. mourai* e *A. raddianum*); equinados (*A. auriculatum*); e reticulados (*A. incurvatum* e *A. serra*). Posteriormente, os caracteres dos esporos serão incluídos em uma matriz que será associada aos dados moleculares através do programa Mesquite. Com isso, será obtida a reconstrução dos caracteres morfológicos dos esporos em relação à filogenia, reforçando a importância deste caráter na história evolutiva do grupo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1627 - A FAMÍLIA VERBENACEAE NO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA, RIO DE JANEIRO

Autor(es): Ananda de Oliveira Santiago - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Marcelo Trovó Lopes de Oliveira

Fátima Regina Gonçalves Salimena

Área Temática: Botânica

Resumo:

A família Verbenaceae compreende cerca de 34 gêneros e 1200 espécies, distribuídas sobretudo nas Américas. No Brasil, ocorrem 16 gêneros e 304 espécies, sendo 206 endêmicas, com maior riqueza nos campos rupestres e cerrados. É caracterizada pela filotaxia oposta ou verticilada; folhas simples, sem estípulas; flores reunidas em inflorescências espiciformes ou capituliformes, 4 estames didínamos, ovário súpero bicarpelar, com estigma terminal e placentação ereta. O Parque Nacional do Itatiaia, situado na Serra da Mantiqueira, está incluído no bioma Mata Atlântica e apresenta uma grande diversidade biológica. Por se localizar entre as duas maiores metrópoles do país - Rio de Janeiro e São Paulo -, encontra-se em alto grau de vulnerabilidade. O presente trabalho tem por objetivo realizar o tratamento florístico das espécies de Verbenaceae do Parque Nacional do Itatiaia, detalhando sua morfologia, fenologia e a distribuição geográfica. Foram encontrados seis gêneros e nove espécies: *Verbena* L. (3 spp.), *Stachytarpheta* Vahl (2 spp.), *Glandularia* J.F.Gmel., *Lantana* L., *Lippia* L. e *Petrea* L. (1 spp. cada). As espécies dos gêneros *Glandularia* e *Verbena* são típicas de regiões de altitude e ocorrem também na região sul do Brasil. Destacam-se *Lippia pubescens* (Moldenke) T. Silva e *Stachytarpheta speciosa* Pohl ex Schauer, espécies endêmicas das florestas ombrófilas do PNItatiaia. A maioria das espécies ocorre em sub-bosques, com apenas duas encontradas em campo aberto. A diversidade encontrada é maior do que a encontrada para o Parque Estadual do Ibitipoca, incluído na Mantiqueira Meridional e no Domínio Atlântico e menor do que a da Serra do Cipó e de Grão-Mongol, já que a família é rica em áreas de cerrados e campos rupestres. São apresentadas chave para identificação dos gêneros e espécies além de comentários taxonômicos e distribuição geográfica.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1631 - ANCESTRALIDADE EM HOSPITAIS ARGENTINOS E CHILENOS COM
PREVALÊNCIA USUAL PARA FENDAS LABIOPALATINAS**

Autor(es): Gabrielle Alves de Souza Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Camilla Dutra Vieira Machado

Ieda Maria Orioli

Eduardo Enrique Castilla

Área Temática: Genética

Resumo:

As fendas labiopalatinas são subdivididas em fenda labial com ou sem fenda palatina (FL+FP) e palato fendido (FP). A FL+FP ocorre em cerca de 0,25 a 2 por mil nascimentos com maior risco em americanos nativos e asiáticos. Um estudo com material do ECLAMC identificou focos geográficos de alta e baixa prevalência para FL±FP na América Latina. Os três hospitais selecionados para o presente estudo estão em áreas de prevalência usual, fora dos focos de FL±FP. O nosso objetivo foi verificar a distribuição de haplogrupos mitocondriais e marcadores do cromossomo Y indicativos de ancestralidade na população geral destes hospitais. Foi determinada a frequência dos haplogrupos mitocondriais A, B, C e D, característicos de populações ameríndias em recém-nascidos provenientes de nascimentos consecutivos de três hospitais: o hospital 201 localizado em Santiago, Chile, o hospital 325 localizado em Buenos Aires e o hospital 808 localizado em San Salvador de Jujuy, Argentina. No hospital 201 foram encontradas frequências de A - 4,7% (4/86), B - 27,9% (24/86), C - 24,4% (21/86) e D - 32,5% (28/86) e 10,5% (9/86) para os outros haplogrupos não ameríndios. No hospital 808 foram encontradas frequências de A - 8,6% (6/70), B - 57,1% (40/70), C - 25,7% (18/70) e D - 2,8% (2/70) e de 5,7% (4/70) para os outros haplogrupos não ameríndios. E no hospital 325 foram encontradas as frequência de A - 3,0% (3/109), B - 18,0% (20/109), C - 15,0% (16/109) e D - 13,0% (14/109), e 51,0% (56/109) para os outros haplogrupos. A contribuição mitocondrial ameríndia foi heterogênea entre os três hospitais ($\chi^2 = 65.462$; $P < 0.0001$; $GL = 2$) com maior contribuição não ameríndia em Buenos Aires. Também foi observada diferença significativa na distribuição dos quatro haplogrupos mitocondriais entre os hospitais estudados ($\chi^2 = 26.854$; $P = 0,0002$; $GL = 6$). O haplogrupo B apresentou maior prevalência em Jujuy comparado com Buenos Aires e Santiago. Em Santiago o haplogrupo mais frequente foi o D. No cromossomo Y foi determinada a frequência dos marcadores DYS199, uma transição C>T indicativa de ancestralidade ameríndia, e DYS287, inserção YAP (YAP+) característica de populações africanas. No hospital 201 foi observada frequência de 7,5% (3/40) do alelo DYS199T e de 10,81% (4/37) de YAP+. No hospital 808, DYS199T apresentou frequência de 38,5% (25/65) e YAP+ de 15,4% (10/65). No hospital 325 foram encontradas frequência de 26,9% (7/26) para DYS199T e 15,8% (3/19) para YAP+. Observou-se uma baixa contribuição ameríndia patrilínea (DYS199T) comparada com a observada pela linha matrilineal o que já havia sido observado nas zonas de alta frequência de Argentina e Chile. A contribuição africana (YAP+) foi baixa e semelhante nos três hospitais. A contribuição ameríndia patrilínea é menor em Santiago diferente do indicado pela linha matrilineal que é menor em Buenos Aires.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1929 - ANÁLISE FUNCIONAL DE DOIS GENES DE SOJA (GLYCINE MAX) RESPONSIVOS A CO₂ ELEVADO E DÉFICIT HÍDRICO ENVOLVIDOS NO DESENVOLVIMENTO RADICULAR

Autor(es): Dágela Santana Batista da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Marta Bencke

Marcio Alves Ferreira

Área Temática: Genética

Resumo:

O Brasil é atualmente o maior produtor de soja, contudo, esse cenário pode mudar devido às mudanças climáticas. As mudanças climáticas são caracterizadas principalmente pelo aumento de concentração de CO₂ atmosférico ([CO₂]), aumento da temperatura e mudança no padrão de precipitações, afetando o crescimento e produtividade das plantas. Nesse sentido, o entendimento dos mecanismos moleculares de resposta das plantas às mudanças climáticas ajuda a prevenir esse impacto na agricultura e permite a criação de estratégias para minimizá-lo. Buscando compreender os mecanismos moleculares envolvidos nessa resposta em soja (*Glycine max*), plantas foram crescidas sob alta [CO₂] e posteriormente submetidas a 25 e 50 minutos à condição de déficit hídrico (seca). Através de RNA-Seq, foram encontrados na raiz 189 genes modulados por alta [CO₂] e por déficit hídrico simultaneamente. Entre os genes modulados pelo aumento do CO₂ e seca, dois são fatores de transcrição potencialmente relacionados com o desenvolvimento radicular. Esses genes são ortólogos para os genes *Caprice* e *WRKY75* que pertencem às famílias MYB e WRKY, respectivamente. Assim, o objetivo do presente estudo é caracterizar funcionalmente os genes *Caprice* e *WRKY75* para determinar se eles são de fato envolvidos no desenvolvimento da raiz em soja em momentos onde haja a interação de alta [CO₂] e seca. A validação da expressão dos genes em alta [CO₂] e em condições de seca foram realizadas através de análises de qPCR. A análise *in silico* foi realizada para verificar a expressão dos genes nos diferentes tecidos da raiz através da plataforma Genevestigator, que é um banco de expressão de microarranjos. O resultado da análise *in silico* em genes ortólogos em *Arabidopsis*, mostrou que o *Caprice* tem uma grande expressão no meristema apical enquanto o *WRKY75* é expresso na zona de maturação e nas raízes laterais. Além disso, os genes *Caprice* e *WRKY75* apresentaram uma expressão crescente nos tempos de 25 e 50 min de déficit hídrico tanto em [CO₂] elevado quanto em [CO₂] ambiente. A validação por qPCR confirmou a repressão da expressão dos genes em [CO₂] elevado e a indução em condições de seca. Segundo estudos anteriores, podemos confirmar que o gene *Caprice* é um regulador positivo da formação de pelos radiculares enquanto que o *WRKY75* é um repressor do desenvolvimento de pelos radiculares. Sendo assim, a expressão desses genes em [CO₂] elevado associado ao déficit hídrico sugere que provavelmente eles possam estar envolvidos na regulação do aumento do peso seco das raízes, através do crescimento da raiz e desenvolvimento de pelos radiculares.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2129 - MORFOFISIOLOGIA FOLIAR DA ARÁCEA LIANESCENTE PHILODENDRON
HEDERACEUM**

Autor(es): Carolina Reis de Brito - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): André Mantovani

Dulce Gilson Mantuano

Cassia Mônica Sakuragui

Área Temática: Botânica

Resumo:

A família Araceae apresenta grande diversidade de hábitos, de aquático submerso a epifítico sensu strictu. Entre estes ocorrem plantas que apresentam crescimento horizontal quando sobre o solo, mudando para vertical lianescente quando alcançam um hospedeiro. Ao longo deste caminho algumas espécies exibem heteroblastia, mudando sua morfologia foliar ao longo da subida pelo hospedeiro. Paralelamente, a ascensão vertical na floresta cria um gradiente abiótico que tende a ser mais quente e seco no alto das árvores. Podemos distinguir três morfotipos nas aráceas lianescentes: isomorfo (quando não ocorre alteração no tamanho ou forma foliar), alomorfo (quando apresenta mudança gradual de tamanho e/ou forma foliar) e heteromorfo (quando a mudança na forma e tamanho foliar ocorre de forma abrupta). Comparativamente aos dois últimos ainda existem poucos estudos explorando aráceas lianescentes isomorfas. O objetivo deste trabalho é caracterizar morfo-fisiologicamente a espécie isomórfica *Philodendron hederaceum*. Cinco indivíduos de *Philodendron hederaceum* foram selecionados. Cada indivíduo teve três regiões delimitadas: solo (0m), meio (1,5m) e copa (5,0m). Sendo de cada região uma folha foi analisada, totalizando 15 folhas. Tais folhas foram comparadas quanto aos seguintes parâmetros: área e massa específica (limbo e nervura central), espessura, suculência, concentração de clorofila e carotenoides, além de parâmetros específicos obtidos em curvas de fluorescência da clorofila (curva de transporte de elétrons sob luz crescente). Ao longo da subida pelo hospedeiro, a área foliar aumentou apenas três vezes enquanto a espessura do mesofilo não variou. Paralelamente a massa específica foliar foi maior na copa, enquanto a suculência não variou, indicando que nesta altura a folha apresenta maior densidade (massa/volume), o que pode indicar tendência a xeromorfia. A concentração de clorofila total e carotenoides foi similar nas três alturas, tal qual a de clorofila b. Entretanto folhas de copa apresentaram maior quantidade de clorofila a e consequentemente maior razão clorofila a/b, indicando estarem estas melhor preparadas para lidar com estímulo luminoso. Isso é reforçado pelos parâmetros de fluorescência, pois enquanto as taxas máximas de transporte de elétrons foram alcançadas sob condições idênticas de luz (sob PAR médio entre 650 a 900 micromoles m⁻² s⁻¹), nas folhas de copa estas foram significativamente maiores que nas outras alturas. Estes resultados diferem em quantidade do encontrado para outros gêneros de Araceae já estudado, *Epipremnum* e *Rhodospatha* (alomorfas) onde encontramos uma média de folhas de copa trinta e cinco e vinte vezes maiores do que as de solo, com maiores taxas de transporte de elétrons obtidas sob maiores intensidades de luz.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2313 - ESTUDO MORFOMÉTRICO EM POPULAÇÕES DE EXCIROLANA BRASILIENSIS, NO LITORAL BRASILEIRO

Autor(es): Juliana Casali Martins Dias - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Paulo Cesar de Paiva

Área Temática: Zoologia

Resumo:

Estudos filogeográficos recentes encontraram níveis de diferenciação genética em isopodos intersticiais do gênero *Excirolana*. Estudos filogeográficos de *Excirolana* no Panamá, Chile e Brasil mostraram que existe um fluxo gênico restrito entre as populações separadas por distâncias relativamente curtas, podendo promover a especiação. No Brasil, estudos genéticos apontam que a espécie *Excirolana brasiliensis* está dividida em três grupos diferentes de possíveis espécies crípticas. Para avaliar se estas espécies são mesmo indistinguíveis morfometricamente foram coletadas amostras em 22 praias de 10 localidades ao longo do litoral brasileiro. Características morfológicas também estão sendo examinadas para determinar se há diferença morfológica nos indivíduos destas três populações geneticamente distintas. Para a morfometria foram tomadas medidas lineares de 11 estruturas corpóreas (largura do 5º pereon; distancia intraocular; comprimento do Pleotelson; comprimento das cerdas do Pleotelson; tamanho do endopodo do uropodo; tamanho da antena, largura da base da antena; tamanho do flagelo da antena; tamanho da antenula, largura da base da antenula; tamanho do flagelo da antenula) de cada localidade. As medidas foram submetidas a uma Análise de Componentes Principais para remover o efeito do tamanho, sendo o resíduo do primeiro componente submetido a uma Análise Discriminate, para avaliar se há diferenças na forma do corpo entre as populações. Os resultados preliminares aplicados as populações de SC e BA que pertencem a grupos moleculares distintos, permitiu discriminar as duas espécies supostamente crípticas ($p < 0,001$). As características que melhor discriminaram as duas espécies foram: antena1, baseant1 e 5 pereon, maiores na espécie da BA e baseant2 maior na espécie de SC. Portanto, as espécies não seriam indistinguíveis morfológicamente, e portanto, não seriam crípticas. A análise de material de mais localidades permitirá avaliar se estas diferenças não são apenas diferenças populacionais.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2376 - EVOLUÇÃO DO ÓRGÃO FLORAL NAS ANGIOSPERMAS: INFERÊNCIAS A PARTIR DA FAMÍLIA GÊNICA MADS-BOX.

Autor(es): Matheus Frias Masi - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Letícia Loss de Oliveira
Cassia Mônica Sakuragui

Área Temática: Botânica

Resumo:

Dentre os representantes do Reino Plantae, destaca-se a divisão Anthophyta, as angiospermas, que compreende mais de 70% deste reino. Diversos estudos indicam que a ampla diversidade encontrada nas plantas com flor está relacionada ao surgimento do órgão floral ao longo do processo evolutivo. A ontogenia da flor é um evento complexo e tem sido alvo de muito estudos, sobretudo relacionados à descrição das vias bioquímicas envolvidas neste processo. A sua formação ocorre por ação de fatores de transcrição codificados por genes do conjunto gênico MIKCC, os quais pertencem à família gênica MADS-box. Estes fatores de transcrição são codificados por cinco grupos de genes homeóticos pertencentes às classes gênicas ABCDE, cuja atuação conjunta especifica os quatro verticilos florais em seu formato concêntrico. Na espécie modelo *Arabidopsis thaliana*, por exemplo, os genes pertencentes às referidas classes são nomeados como AP1 (classe A), AP3 e PI (classe B), AG (classe C), SHP1, SHP2 e SDK (classe D) e SEP1, SEP2, SEP3 e SEP4 (classe E). Embora sua ação conjunta já tenha sido descrita, os processos evolutivos que levaram à formação desses conjuntos gênicos ao longo das linhagens de angiospermas ainda não foram compreendidos por completo. Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo inferir o padrão evolutivo dos genes MIKCC acima descritos e estimar os estados ancestrais dos caracteres já descritos para a morfologia das pétalas, sépalas, estames e carpelos nas angiospermas estudadas. As sequências de DNA dessas regiões foram obtidas do banco de dados GenBank através da busca por palavras chaves para as sequências gênicas específicas e para as famílias botânicas de acordo com o APG III. Assim, foram criados onze arquivos no formato FASTA, cada um contendo as sequências ortólogas dos genes listados acima para as espécies de angiospermas em que já estão disponíveis. O alinhamento foi realizado pelo servidor online do software MAFFT7 (<http://www.ebi.ac.uk/Tools/msa/mafft>) e as análises filogenéticas dos alinhamentos de cada gene e das sequências concatenadas através dos métodos de máxima verossimilhança, máxima parcimônia e análise Bayesiana estão em andamento, utilizando os softwares PhyML 3.0, MEGA 6 e Mr. Bayes 3.2.5, respectivamente. Um resultado preliminar interessante observado no alinhamento das sequências é a indicação que os genes pertencentes às classes gênicas ABCDE de MIKCC estão sofrendo processos evolutivos divergentes, ou seja, as cópias ortólogas dos genes tendem a ser mais semelhantes entre si do que as cópias parálogas. A partir das filogenias estimadas será utilizado o programa Mesquite 3.03 para reconstrução de estados ancestrais de caracteres morfológicos da flor, contribuindo assim para o entendimento da evolução desse órgão.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2417 - ESTUDO ANATÔMICO EM FOLHAS DE KALANCHOE GASTONIS-BONNIERI VAR.
GASTONIS-BONNIERI RAYM.-HAMET & H. PERRIER E K. GASTONIS-BONNIERI VAR.
ANKAZINENSIS BOITEAU EX L. ALLORGE**

Autor(es): Bruno Magalhaes de Jesus - Bolsa: Sem Bolsa

Thiago Teixeira de Jesus - Bolsa: Sem Bolsa

Jamile Marques Casanova - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcos Vinicius Leal Costa

Luana Beatriz dos Santos Nascimento

Sonia Soares Costa

Eliana Schwartz Tavares

Área Temática: Botânica

Resumo:

Kalanchoe gastonis-bonnierei é uma planta nativa de Madagascar, de ocorrência no território brasileiro. É usada na medicina tradicional no tratamento de infecções, queimaduras e inflamações. Este estudo tem por objetivo descrever a anatomia e a localização de idioblastos fenólicos em folhas de *K. gastonis-bonnierei*. Foram coletadas folhas com o limbo expandido. Foram realizados cortes transversais paradérmicos nas regiões da base, terço mediano e terço apical da lâmina foliar, e nas regiões distal, mediana e proximal do pecíolo. Os cortes transversais foram corados com mistura de azul de astra e safranina, e os paradérmicos com safranina hidroalcolica. As folhas são pecioladas, com base atenuada, ápice agudo e margem serrilhada. A epiderme da lâmina foliar é uniestratificada, com paredes anticlinais variando entre pouco sinuosas a sinuosas da base ao ápice, na face adaxial. Na face abaxial, apenas na região do terço mediano as células epidérmicas possuem paredes sinuosas. Nas duas faces ocorrem estômatos anisocíticos em diferentes fases de desenvolvimento. Em *K. gastonis-bonnierei* var. *ankazinensis* ocorrem raros tricomas glandulares claviformes. O parênquima clorofiliano é homogêneo. Em *K. gastonis-bonnierei* var. *ankazinensis* os cloroplastos estão ausentes em algumas regiões do mesofilo. O sistema vascular apresenta feixes colaterais. No terço mediano feixes vasculares de menor calibre formam um arco abaixo do floema da nervura principal. Na base foliar eles ocorrem em dois círculos em torno do feixe vascular principal. Idioblastos formam uma faixa descontínua subepidérmica; margeiam os feixes vasculares; e variam de uma a três camadas bordo foliar, mais abundantes junto às gemas foliares. Na face abaxial no terço mediano observou-se a presença de colênquima. No pecíolo é possível observar três feixes principais na região proximal, além de feixes menores dispersos no parênquima, formando um círculo. Nas regiões mediana e distal são observados dois feixes de maior calibre, além dos feixes menores que formam um círculo. Adicionalmente, podem-se encontrar idioblastos ao longo do pecíolo. Os resultados deste estudo contribuem para a caracterização anatômica da espécie. Palavras chave: anatomia foliar, idioblastos, tricomas glandulares.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2485 - BALNEABILIDADE DAS PRAIAS DAS ZONAS SUL E OESTE DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Yamile Mariano Lessa Fernandez - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Anderson de Souza Cabral

Carolina de Lima Alves Belo

Marianne Pataro Mello

Rodolfo Pinheiro da Rocha Paranhos

Área Temática: Ecologia

Resumo:

A balneabilidade é a qualidade das águas destinadas à recreação de contato primário, em que há contato humano direto e prolongado com a água. Sua avaliação é de extrema importância, pois determina a presença/ausência de contaminação fecal, a partir de microorganismos indicadores, de modo a prevenir a exposição de banhistas e atletas a doenças gastrointestinais e dermatológicas. No estado do Rio de Janeiro, o órgão responsável pela análise e divulgação de boletins de balneabilidade das praias é o Instituto Estadual do Ambiente (INEA), que se baseia nos Coliformes Termotolerantes (CT), conforme a Resolução CONAMA 274. Entretanto, muitos países trabalham também com o grupo Enterococcus (ENT), por ser mais específico e apresentar maior resiliência em águas salinas. Este trabalho visa observar a diferença entre os índices de balneabilidade obtidos por meio da análise de CT e de ENT, comparando dados no período de 2012 a 2014, nas praias das zonas sul e oeste do Rio de Janeiro, dando ênfase às praias de Copacabana, Ipanema e Leblon. Para tanto, foram desenvolvidos gráficos baseados nos boletins de balneabilidade e em dados brutos de Enterococcus disponibilizados no site do INEA. As amostras foram analisadas pelo órgão estadual quanto à concentração de CT e ENT pelos métodos de Tubos Múltiplos de Fermentação e de Tubos Múltiplos, respectivamente. Os resultados indicam que, segundo a análise de Enterococcus, as praias estão próprias por um período maior durante o ano se comparados aos dados obtidos com a análise do grupo dos termotolerantes. No período estudado, os dados obtidos com as duas técnicas mostraram que a balneabilidade da praia do Leblon foi maior segundo a análise de ENT (79,84%) comparado ao obtido por meio da análise do grupo CT (49,95%). Já em Ipanema, a diferença observada foi um pouco menor, sendo, a balneabilidade de 86,48% para ENT e 69,31% para CT. Observou-se que o grupo ENT se mostrou mais específico, o que foi atribuído a sua conhecida maior correlação com patógenos humanos presentes no esgoto do que o grupo de Coliformes. Além disso, os ENT são conhecidos por sua maior resistência em águas salinas, o que os confere maior estabilidade nesse ambiente. Estas observações reafirmam a importância de se conjugar ambos indicadores para determinar a balneabilidade.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2490 - ESTUDOS TAXONÔMICOS E DETERMINAÇÃO DAS ESPÉCIES DE GAYLIELLA CHO, MCLVOR ET BOO (CERAMIALES, RHODOPHYTA) CITADAS PARA O ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Daniela Costa Brandao - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Maria Beatriz Barbosa de Barros Barreto

Área Temática: Botânica

Resumo:

O litoral do Estado do Rio de Janeiro apresenta grande diversidade em espécies de algas bentônicas e habitats para seu crescimento. Estudos que contemplem toda a diversidade ainda são insuficientes, sendo importante o investimento em pesquisas para conhecê-la melhor e estabelecer métodos de preservação dos organismos. As rodofíceas formam um filo de macroalgas com alta plasticidade fenotípica, ciclo de vida trifásico com alternância de gerações heteromórficas e convergência evolutiva de caracteres morfológicos. Tais fatores dificultam a identificação das espécies e resolução de problemas filogenéticos. O crescimento do uso de sequências de DNA fornece condições para ajudar esta problemática. Assim, as análises moleculares somadas à morfologia têm permitido elucidar os problemas taxonômicos e filogenéticos do grupo. Este estudo analisa o gênero *Gayliella* através de dados morfológicos e moleculares para identificar espécies e traçar sua filogenia. Alcançaram-se DNA barcodes a nível específico que serão depositados em bancos de dados para eventuais consultas. Para tal estudo, os indivíduos foram coletados em diferentes pontos ao longo do litoral dos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo. As amostras foram armazenadas em ETOH 70%, FTA card ou sílica gel para estudos moleculares e em formol 4% para análises morfológicas. O desenvolvimento nodal foi analisado levando-se em consideração uma série de caracteres morfológicos que foram fotografados, como o número de células acrópetas, basípetas e periaxiais. Para o estudo molecular, foram realizadas extrações de DNA com kit de extração DNEasy Plant Mini kit (Qiagen) e amplificação direta do FTA Microcard (Whatman). Foram amplificados os genes *cox1*, *rbcL* e LSU. O material foi sequenciado e as sequências alinhadas. Foram obtidas: árvore filogenética de distância (NJ) para o marcador *cox1*, árvores do marcador *rbcL* geradas por análises de distância (NJ), máxima verossimilhança (ML) e parcimônia (MP) e árvores para LSU geradas pelos três métodos de análise filogenética. Das amostras coletadas, foram amplificadas 7 para *cox1* (MBB365, MBB364, MBB204, MBB207, MBB119, MBB100 e MBB434), 3 para *rbcL* (MBB119, MBB204 e MBB434) e 1 para LSU (MBB100). A formação de um único clado confirmou a análise morfológica de *Gayliella*. Na análise de *cox1*, o agrupamento dos 7 indivíduos diferenciou 2 grupos: MBB365 e MBB364 agruparam separadamente, sendo chamados de *Gayliella* sp1; *Gayliella* sp2 (= *Ceramium dawsonii*), nenhuma das amostras analisadas neste estudo se posicionou neste clado, e os demais de *Gayliella* sp3. Este padrão foi observado em todas as análises filogenéticas. Novas análises foram realizadas para confirmação dos resultados anteriores e 3 sequências foram obtidas: MBB516 e MBB517 para o marcador *cox1* e MBB516 para o marcador *rbcL*. As sequências consenso foram montadas para cada amostra e serão alinhadas para obtenção das árvores filogenéticas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2548 - PADRÕES INTRAPOPULACIONAIS NO USO DE RECURSOS ALIMENTARES PELO RIVULÍDEO LAIMOSEMION DIBAPHUS (MYERS, 1927) EM IGARAPÉS AMAZÔNICOS

Autor(es): Pedro Paulo Santos de Aguiar - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Daniela Cristina de Oliveira Rosa
Míriam Pilz Albrecht

Área Temática: Ecologia

Resumo:

Populações podem ser compostas por indivíduos generalistas e especialistas, sendo especialistas os que utilizam uma gama menor de recursos (nicho mais estreito) em relação a população como um todo. O grau em que um indivíduo se diferencia da sua população é chamado de especialização individual (EI). Apesar da EI ser muito difundida na natureza, é pouco considerada em estudos ecológicos. Peixes tropicais, em geral, conseguem modificar sua dieta em situações que alterem a disponibilidade de recursos, sendo bons modelos para o estudo da EI. A bacia Amazônica é formada por inúmeros igarapés, com ictiofauna muito diversificada. Entre os taxa locais, a família Rivulidae (Teleostei: Cyprinodontiformes) é amplamente distribuída. *Laimosemion dibaphus* (Myers, 1927) é o rivulídeo mais abundante nos igarapés de baixa ordem da FLONA Saracá-Taquera (PA). Considerando o vago conhecimento sobre pequenos peixes de igarapés e sobre EI em peixes tropicais, o estudo objetiva descrever a dieta de *L. dibaphus* e verificar a ocorrência de EI e padrão do uso de recursos pelos indivíduos, além de discutir possíveis mecanismos subjacentes. A dieta foi caracterizada pela análise de conteúdo estomacal de 82 indivíduos distribuídos em cinco populações coletadas entre mai/2010 e out/2011. Os itens foram identificados e quantificados (volume). Formigas foi o principal recurso consumido, seguido por outros insetos terrestres ou aquáticos, conforme a população. Uma Análise de Similaridade (ANOSIM) revelou que não houve diferença significativa na dieta entre as populações em relação a ordem de grandeza do igarapé (1ª ou 2ª), sazonalidade (chuva ou estiagem) e microhabitat (corredeira livre, alagado, loca). Todas as populações apresentaram alto grau de EI (> 0,7 numa escala de 0 a 1), calculada através de um índice de similaridade proporcional (Pacote RInSp). Ferramentas derivadas da teoria de redes complexas foram usadas para analisar o padrão do uso de recursos entre os indivíduos. Teias com diferentes topologias e propriedades evidenciam diferenças no uso de recursos. O grau de aninhamento (Programa ANINHADO) foi baixo, porém significativo em quatro populações, demonstrando que os indivíduos especialistas consomem um subconjunto dos recursos consumidos pelos generalistas. As teias evidenciam o consumo de um ou poucos itens preferenciais por todos os indivíduos da população, mas há variação individual nos itens secundários. Analisando o padrão sob a ótica dos modelos propostos para o forrageamento ótimo em nível individual, esse se enquadra no modelo do refúgio competitivo, que sugere a EI como mecanismo para minimizar a competição intraespecífica. O nicho ecológico é usualmente considerado uma propriedade das espécies ou populações, tratando os indivíduos como ecologicamente equivalentes. Nossos resultados reforçam que, para compreendermos melhor as dinâmicas ecológicas, é necessário considerar que o nicho de uma espécie é resultado do nicho de cada indivíduo que a compõe.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2622 - INVESTIGANDO A INSERÇÃO CURRICULAR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO CONSÓRCIO CEDERJ

Autor(es): Sama de Freitas Juliani - Bolsa: FAPERJ

Débora Gisele Graúdo dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Laísa Maria Freire dos Santos

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

O presente trabalho é parte do projeto AMBIENTE E SOCIEDADE: entendendo os discursos ambientais na formação inicial docente em ciências biológicas que visa discutir a inserção curricular da educação ambiental (EA) na formação inicial docente. Uma das possibilidades da inserção da EA nos cursos de formação de professores é através da ambientalização curricular. A temática da ambientalização curricular – que pode ser definida como um processo contínuo de produção cultural orientado para a formação de profissionais comprometidos com a busca permanente de melhores relações entre a sociedade e a natureza, atendendo a valores da justiça, solidariedade, equidade e respeito – nas universidades constitui uma linha de investigação e de ação, em que a EA assume um papel transformador e emancipatório. As universidades encontram inúmeros obstáculos para tornar realidade a ambientalização curricular e o enraizamento da EA. Assim, temos como objetivo investigar como as questões ambientais de interesse da EA estão presentes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Consórcio CEDERJ. Para isso, solicitamos à coordenação de ensino o projeto político pedagógico (PPP), a grade curricular e as ementas das disciplinas do curso. De posse desses documentos, buscamos identificar elementos que se relacionassem de forma direta ou indireta com a EA. Na grade curricular encontramos uma disciplina obrigatória e específica de “Educação Ambiental”. O PPP aponta disciplinas que abordam questões ambientais, como: “Populações, Comunidades, Conservação”, “Educação Ambiental e Agenda 21”, “Legislação Ambiental”, “Elementos de Ecologia e Conservação” e destaca como uma característica importante na sua organização didático-pedagógica a abordagem transversal da EA. Além disso, de acordo com o PPP do curso, nos trabalhos obrigatórios de campo, o aluno é levado a observar a integridade ambiental como uma necessidade de sobrevivência dos seres vivos. Analisando as ementas percebemos que outras disciplinas, como: “Dinâmica da Terra”, “Educação e Saúde”, “Tópicos em Biotecnologia”, “Parasitose e Meio Ambiente” tentam dialogar com a EA através de temas, como por exemplo: mudanças climáticas, políticas de saneamento, despejos de esgotos e lixo no ambiente. Acreditamos que por meio dessas disciplinas, porém não apenas só por elas, questões ambientais possam ser discutidas de forma crítica neste espaço de formação inicial docente, e possam constituir um passo inicial para a inserção curricular da EA.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2694 - DINÂMICA DA ESTRUTURA DA COMUNIDADE FITOPLANCTÔNICA EM TRÊS LAGOAS COSTEIRAS DO PARNA RESTINGA DE JURUBATIBA (MACAÉ - RJ)

Autor(es): Marisa Martins Farias - Bolsa: CNPq/PIBIC

Adriana de Melo Rocha - Bolsa: Outra

Orientador(es): Reinaldo Luiz Bozelli

Área Temática: Ecologia

Resumo:

Lagoas costeiras são caracterizadas como ecossistemas aquáticos de grande importância, localizadas na interface do ambiente terrestre, águas interiores e águas marinhas. O presente estudo focado na comunidade fitoplanctônica destas, visa compreender sua diversidade biológica e, conseqüentemente, objetiva a compreensão da distribuição de espécies desta comunidade. A comunidade fitoplanctônica é composta por microorganismos de diferentes tamanhos e formas, sendo considerada a base da cadeia alimentar em ecossistemas aquáticos por ser um grupo considerado seu principal produtor primário. Este estudo teve como objetivos avaliar relações entre diversidade local e regional, estimar a importância da estocasticidade X determinismo, além da composição da comunidade fitoplanctônica. Em 2010, foram coletadas amostras trimestrais de fitoplâncton em três lagoas costeiras do PARNA da Restinga de Jurubatiba – Catingosa, Garças e Piri-Piri – em dois pontos (barra e fundo), totalizando 24 amostras. Foram avaliados o biovolume, densidade e presença e ausência das classes taxonômicas nas amostras para descrever a distribuição espacial e comparar a estrutura das comunidades entre as lagoas através de índices de dissimilaridade em função de variáveis preditoras (N e P totais, COD, Chl-a, pH, OD, condutividade, temperatura e salinidade). Foi avaliado o papel relativo da estocasticidade e determinismo na estruturação das comunidades fitoplanctônicas a partir de matrizes multivariadas de dissimilaridade (presença e ausência) e as variáveis preditoras (variáveis abióticas, físico-químicas e bióticas) com o programa estatístico DISTLM forward. A composição da comunidade fitoplanctônica foi maior na lagoa Garças, onde observou-se riqueza de espécies igual a 89, enquanto que as lagoas Piri-Piri e Catingosa; que apresentaram 58 e 51 espécies, respectivamente. Nas três lagoas, as diatomáceas apresentaram maior abundância e importância relativa devido à salinidade. As variáveis preditoras não apresentaram diferenças significativas quanto à magnitude e variabilidade (coeficiente de variação) entre as lagoas no período estudado. Os resultados sugerem que o determinismo (Garças) e a neutralidade (Piri-Piri e Catingosa) - duas teorias centrais na ecologia de comunidades - são dois padrões que ocorrem conjuntamente na natureza da estruturação de comunidades fitoplanctônicas, podendo ser observados como dominantes em sistemas contíguos, como este estudado.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2722 - COMPARAÇÃO DA FLORA FICOLÓGICA MARINHA BENTÔNICA DE TRÊS REGIOES DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Autor(es): Ana Paula Andrade Sampaio - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Beatriz Barbosa de Barros Barreto
Cristina Aparecida Gomes Nassar

Área Temática: Botânica

Resumo:

A flora ficológica do estado do Espírito Santo (ES) é considerada a mais diversificada do litoral brasileiro, por ser um trecho de transição entre a flora do nordeste e sudeste do Brasil. O presente estudo trabalhou com a hipótese de que existem diferenças significativas entre diferentes trechos do litoral capixaba, que refletiriam a transição gradual na flora. O objetivo foi comparar o número de espécies e a composição de algas marinhas bentônica de nove praias em 3 trechos do estado do ES. As coletas realizadas nos municípios de Guarapari, Vitória, Serra, Santa Cruz e Aracruz, entre 2008 e 2014. No total foram amostradas 9 praias: Norte (Pr. Santa Cruz, Casa de Hospedes e Portocel); Central (Pr. Mole, Camburi e Carapebus) e Sul (Pr. Mãe Bá, Ubu e Porto de Ubu). Em cada praia foram realizadas quatro coletas (duas no inverno e duas no verão). As coletas foram realizadas sempre pela mesma pessoa ao longo de uma hora, por busca intensiva, ao longo da região entre marés até a região do infralitoral (60 cm). O material foi lavado em campo, congelado e transportado para o Laboratório Integrado de Ficologia. No momento da identificação o material foi descongelado e triado por filo. A diferença entre o número de espécies (total e filo) entre os trechos foi estimada pelo teste não paramétrico de Kruskal-Wallis. No total foram identificadas 247 espécies, (20% de Chlorophyta), (12% de Heterokontophyta) e (68% de Rhodophyta). O menor número de espécies foi observado na Praia de Portocel (75 espécies), esse ponto tem influência periódica do rio Barra do Riacho, que altera a composição e abundância dos organismos no costão. O maior número de espécies foi observado na Praia de Ubu (127 espécies). Comparando os três trechos do litoral, o sul apresentou o maior número de espécies (179 espécies), seguido do central (171 espécies) e do norte (144 espécies). O número total de espécies variou pouco entre o verão (208 espécies) e inverno (218 espécies). Vinte e seis espécies ocorreram apenas no verão e 36 foram exclusivas do inverno. Os três trechos estudados apresentaram 78 espécies em comum, sendo que 35 espécies foram exclusivas da região sul, 24 espécies da região norte e 23 espécies da região central. Ao se comparar os três trechos não houve diferença significativa ($p > 0,05$) entre o número total de espécies e o número de espécies por filo. No entanto, a análise de grupamento, baseada no índice de similaridade de Sorensen, formou dois grandes grupos com cerca de 40% de similaridade. O primeiro formado pelas praias do trecho sul e central e o segundo formado pelas praias do trecho norte. A análise parece indicar que embora o número de espécies não tenha variado entre os trechos estudados, a composição específica é diferenciada, onde os trechos sul e central possuem uma flora mais semelhante entre si do que com o trecho norte.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2732 - FILOGENIA DO GRUPO DE ESPÉCIES HYPSOLEBIAS FLAVICAUDATUS
(CYPRINODONTIFORMES: RIVULIDAE) COM BASE EM DADOS DO MOLECULARES**

Autor(es): Letícia da Paixão Soares - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): José Leonardo de Oliveira Mattos

Wilson Jose Eduardo Moreira da Costa

Área Temática: Zoologia

Resumo:

O gênero *Hypsolebias* é um clado de peixes de pequeno porte pertencente à família Rivulidae. São endêmicos de áreas de Savana semiárida do Centro e do Nordeste brasileiro concentrados na bacia do rio São Francisco, onde apresenta duas áreas de endemismo: No Cerrado e na Caatinga. Possui um ciclo de vida sazonal e são encontrados em poças temporárias, formadas em épocas chuvosas. O gênero possui um grupo de espécies denominado *Hypsolebias flavicaudatus*, que compreende 21 espécies: *Hypsolebias adornatus*, *H. antenori*, *H. carletoi*, *H. flagellatus*, *H. flavicaudatus*, *H. fulminantes*, *H. shibatae*, *H. gilbertobrasili*, *H. harmonicus*, *H. igneus*, *H. janaubensis*, *H. magnificus*, *H. mediopapillatus*, *H. nitens*, *H. nudiorbitatus*, *H. ocellatus*, *H. radiseriatus*, *H. stellatus*; *H. sertanejo*; *H. coamazonicus*; *H. picturatus*. O objetivo deste trabalho é investigar as relações filogenéticas do grupo de espécies *Hypsolebias flavicaudatus*, a partir de dados moleculares de genes mitocondriais e nucleares. Serão investigados os genes de origem nuclear *Glyt* e *S7*, e origem mitocondrial *16S*, *ND2* e *CytB*. A matriz inclui todas as espécies do grupo *Hypsolebias flavicaudatus*, e utiliza três grupos externos: *Austrolebias nigrinnis*, *A. sp.* e *Hypsolebias adornatus*. O material genômico foi extraído de espécimes fixados e conservados em etanol absoluto. O fragmento de DNA foi amplificado por PCR (Polimerase Chain Reaction). As relações de parentesco foram estimadas utilizando Análise Bayesiana (AB) e Máxima Parcimônia (MP). A MP foi feita no programa TNT (Tree analysis using New Technology), e o valor de suporte dos cladogramas foi obtido pelo teste de bootstrap com 1000 réplicas. A AB foi implementada no programa MRBAYERS, executada com duas corridas independentes com 1 milhão de gerações, utilizando 2 cadeias de Markov. Na AB a matriz foi dividida em três partições, correspondendo a cada uma das três posições do códon. O modelo evolutivo foi calculado para cada partição pelo programa JMODELTEST. Como resultado parcial, temos a análise realizada a partir de um fragmento de 870 pares de bases do gene nuclear transportador de Glicina (*Glyt*). MP encontrou 9 árvores igualmente parcimoniosas, utilizadas no cálculo da árvore de consenso estrito. Na AB, a matriz dividida apresentou como modelo evolutivo na primeira posição do códon Hasegawa-Kishino-Yano; na segunda posição do códon Kimura 2p; e na terceira Hasegawa-Kishino-Yano. As topologias recuperadas por ambas as análises foram similares: *Hypsolebias stellatus* e *H. ocellatus* se apresentaram como membros de um mesmo clado. *Hypsolebias fulminantis* foi recuperada como grupo irmão do clado que inclui *H. harmonicus*, *H. shibatae*. As espécies *Hypsolebias mediopapillatus*, *H. igneus*, *H. carletoi*, *H. nitens*, *H. nudiorbitatus*, *H. antenori*, *H. radiseriatus*, *H. flagellatus*, *H. janaubensis*, *H. gilbertobrasili*, *H. flagellatus*, *H. flavicaudatus* apresentaram-se como um único clado, sendo *H. flagellatus* e *H. flavicaudatus* espécies irmãs.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2737 - DESCRIÇÃO DO CRÂNIO DE HYSIBOAS BANDEIRANTES (ANURA: HYLIDAE)

Autor(es): Alice Magaldi Teixeira Leite - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Cyro de Luna Dias Neto

Sergio Potsch de Carvalho E Silva

Área Temática: Zoologia

Resumo:

Hypsiboas bandeirantes pertence ao clado de *H. polytaenius*, caracterizado por listras longitudinais no dorso, que lhes dá o nome popular de “pererecas de pijama”. São de pequeno porte, com corpo alongado, cabeça estreita e sem barras transversais nas coxas. O clado de *H. polytaenius* está inserido no grupo de *H. pulchellus*. Até o momento, não há publicações sobre a osteologia da espécie, estudos sobre esse tema podem fornecer informações importantes para a taxonomia do grupo. Descreve-se o crânio de *H. bandeirantes* analisando-se quatro machos e uma fêmea diafanizados, coletados no município de Pedralva, Minas Gerais. Analisaram-se os crânios em Lupa Leica MZ6 com ocular milimetrada acoplada. O crânio de *H. bandeirantes* é um pouco mais largo do que longo, sendo essa diferença mais evidente nas fêmeas. O frontoparietal é longo e estreito e sua borda interna forma a margem lateral da fontanela frontoparietal. Sua porção posterior é alargada e as bordas posteriores internas podem se tocar, fechando a fontanela posteriormente, ou não, deixando a fontanela se estender até a margem posterior dos exoccipitais. O parasfenoide tem forma de “T” invertido, em vista ventral, seu processo cultriforme cobre cerca da metade do esfenoide e sua base não alcança a margem posterior dos exoccipitais. O esquamosal possui forma de “T” e se encontra nas porções posterolaterais do crânio, tem três ramos: ventral, anterior e posterior. O ramo ventral é o mais longo e articula-se com o quadratojugal e o pterigoide. O anterior tem ápice pontiagudo, em vista dorsal é reto e em lateral é curvado para baixo. O posterior se direciona ao proótico e seu ápice é truncado em vista lateral e largo e reto em vista dorsal. O pterigoide tem forma de “Y” e três ramos: anterior, posterior e medial. O anterior é o mais longo, curvo, com ápice pontiagudo que se direciona à porção medial do maxilar. O ramo posterior é laminar, possui cerca de 2/3 do comprimento do anterior e direciona-se ao esquamosal. O medial tem cerca da metade do comprimento do anterior e direciona-se ao proótico. O proótico e exoccipital são fundidos entre si. O primeiro é retangular, com processo anterolateral que vai em direção ao esquamosal. Os exoccipitais podem estar fundidos entre si, quando a fontanela frontoparietal é fechada. Quando aberta, são separados por uma curta distância. A columela tem uma base cordiforme da qual surge uma projeção ossificada em forma de bastão cilíndrico em direção ao anel timpânico. Em relação a *H. polytaenius*, o crânio de *H. bandeirantes* difere na fontanela frontoparietal, que pode se estender até os exoccipitais, no parasfenoide, cuja base não alcança a margem posterior dos exoccipitais e na columela, que possui projeção totalmente ossificada.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2770 - CARACTERIZAÇÃO DA GERMINAÇÃO DE DIFERENTES COLORAÇÕES DE FRUTOS DE SETARIA VIRIDIS (L.) BEAUV.

Autor(es): Marcela Brito Carneiro - Bolsa: Sem Bolsa

Priscila Pogian Belato da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Gustavo Coelho Corrêa

Mara Priscila Fonseca da Costa

Mara Priscila Fonseca da Costa

Nícia Eloisa da Gama Junqueira

Nícia Eloisa da Gama Junqueira

Fernanda Reinert Thome Macrae

Fernanda Reinert Thome Macrae

Área Temática: Botânica

Resumo:

Setaria viridis foi proposta em 2010 como planta modelo para plantas com fotossíntese C4, pois possui genoma e porte pequenos, e curto ciclo de vida. Algumas espécies de Setaria são amplamente utilizadas como cereais selvagens. Um dos principais fatores responsáveis pelo sucesso dessas gramíneas é a dormência de sementes. O objetivo desse estudo é contribuir para o conhecimento da biologia reprodutiva de S. viridis, avaliando parâmetros de germinação e produtividade de frutos com brácteas de diferentes colorações. Selecionamos, com o auxílio de uma lupa, frutos de três cores. Realizamos a pesagem dos frutos e testes de germinação em três tratamentos diferentes para verificar se há relação entre as cores e a capacidade de germinação. Tratamento 1: frutos com brácteas + escarificação leve (atrito utilizando um pano tipo perfix) + estratificação pelo frio (geladeira por 72h). Tratamento 2: frutos sem brácteas (lixa fina) + estratificação pelo frio. Tratamento 3: frutos sem brácteas + ausência de estratificação. Cada tratamento teve cinco réplicas com 20 frutos por réplica de cada coloração. O experimento foi realizado duas vezes (200 frutos no total). Para o experimento de produtividade seis plantas oriundas de frutos de diferentes cores, foram utilizadas as plântulas obtidas no 1o experimento. As plantas foram envasadas individualmente (vaso plástico de 250mL) com composto adubado. As raízes e a parte aérea foram secas em estufa. As inflorescências pesadas no mesmo dia da coleta (peso fresco). As médias foram comparadas através de Anova unifatorial (GraphPad, InStat). No tratamento 1, as sementes originadas de frutos com brácteas escuras apresentaram maior velocidade de germinação - IVG ($8,23 \pm 5,46$) e germinabilidade - G% ($47,5 \pm 22,7$). Em relação ao peso fresco dos frutos (somente tratamento 1), os escuros foram os mais pesados ($0,174 \pm 0,0025$) e os claros os mais leves. No tratamento 2, as sementes originadas de frutos com brácteas claras apresentaram menor IVG ($17,8 \pm 1,62$) e G% ($91,5 \pm 7,09$). No tratamento 3, não houve diferença dos parâmetros de germinação entre as sementes originadas das três cores de frutos. Não houve diferença nos parâmetros de germinação de frutos sem brácteas da mesma cor quanto com ou sem estratificação (tratamentos 2 e 3). Não houve diferença de peso das raízes, da parte aérea, nem da inflorescência das plantas oriundas de sementes de frutos de diferentes cores. Os resultados aqui obtidos sugerem que a principal diferença entre as três colorações de frutos ocorreu nos parâmetros de germinação.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2838 - EFEITO DA BIODIVERSIDADE DE DETRITOS DE MACRÓFITAS PARA A PRODUÇÃO DE CH₄ E CO₂ EM ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS

Autor(es): Lúcia Fernandes Sanches - Bolsa: Bolsa de Projeto

Iamê da Silva de Sá - Bolsa: Sem Bolsa

Francisco de Assis Esteves - Bolsa: Outra

Orientador(es): Lúcia Fernandes Sanches

Francisco de Assis Esteves

Área Temática: Ecologia

Resumo:

Estudos em ecossistemas terrestres demonstram que a entrada de matéria orgânica lábil (MOL) em um sistema tende a modificar e, geralmente aumentar, a taxa de mineralização da matéria orgânica recalcitrante (MOR) ali estocada. Isto se dá, através de atividades biológicas que alteram o ciclo do carbono (C). Este fenômeno é chamado de Priming Effect (PE), e pode ter grande importância em ecossistemas aquáticos devido às altas concentrações de MOL nestes produzidas. A decomposição do detrito de macrófitas, representa grande parte da fonte desta MOL através da liberação de carbono orgânico dissolvido (COD). O objetivo deste trabalho foi avaliar como a MOL, através da liberação de COD do detrito de 3 espécies de macrófitas, influenciam na decomposição da MOR estocada através da produção de CH₄ e CO₂ em ecossistemas aquáticos. Como hipótese de trabalho, temos que a produção de CH₄ e CO₂ será maior com o aumento da disponibilidade de COD, que se dará através da decomposição do detrito de macrófita ao longo do tempo. Foram utilizados mesocosmos, os quais continham sedimento, água e folhas das espécies de macrófitas *E. Azurea*, *S. auriculata* e *T. dominguisis.*, de forma a simular o sistema natural modelo. Foram estabelecidos 7 tratamentos, através de todas as combinações possíveis das espécies de macrófitas, com a mesma quantidade final de C adicionado pelo peso das espécies, e um controle. Foram medidas durante 21 dias consecutivos, a produção acumulada de CH₄ e CO₂, e realizadas análises de regressão simples das taxas de produção de gases com o tempo para cada tratamento. As comparações entre as inclinações das retas de regressão foram feitas através de teste-t. Comparados ao controle, todos os tratamentos apresentaram aumento na produtividade de CH₄ e CO₂, quando em maior disponibilidade de COD. Este aumento se deu ao longo do tempo, corroborando a hipótese de trabalho. O menor valor de produção de ambos os gases, foi encontrado nos tratamentos somente com *Typha dominguisis.* Esse resultado pode ser atribuído à espécie apresentar o menor valor de coeficiente global de decaimento de compostos lábeis. Assim, o tempo experimental pode ter limitado a liberação destes compostos, o que de fato pôde ser observado através das menores concentrações de COD mensuradas neste tratamento. Por fim, através destes resultados sugere-se que o PE ocorre em ambientes aquáticos, e que características específicas dos processos de decomposição de diferentes fontes de MOL podem influenciar a ocorrência deste fenômeno.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2874 - ASPECTOS DA BIOLOGIA E ECOLOGIA DE PLATYPHORA GISTEL 1857
(COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE: CHRYSOMELINAE) NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DOS
ÓRGÃOS (TERESÓPOLIS, RJ)**

Autor(es): André Abejanella Barreto da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Vivian Flinte
Ricardo Ferreira Monteiro
Margarete de Macedo Monteiro

Área Temática: Ecologia

Resumo:

A família Chrysomelidae é uma das maiores e mais diversas famílias de besouros. Adultos e larvas são essencialmente fitófagos e apresentam extrema relação de seletividade e especialização com suas plantas hospedeiras no nível de gênero ou até mesmo espécie. Imersos nesta diversidade, os besouros crisomelídeos do gênero *Platyphora* Gistel compreendem cerca de 500 espécies na América do Sul, e se alimentam, principalmente, de folhas de Solanaceae, Convolvulaceae e Asteraceae. A maioria das espécies é vivípara e as larvas podem apresentar cicloalexia, um comportamento defensivo de formação gregária circular quando em repouso. Quatro espécies são subsociais, pois apresentam cuidado maternal. Além destas defesas comportamentais, besouros *Platyphora* são frequentemente aposemáticos e conhecidos por suas defesas químicas provenientes do sequestro de toxinas das plantas hospedeiras na fase larval e adulta. Apesar da diversidade e conspicuidade do gênero, a biologia e a ecologia do grupo são pouco estudadas, sendo que a maioria dos trabalhos concentra-se no sequestro de compostos químicos e potencial controle biológico. Neste contexto, o objetivo deste projeto é estudar os aspectos da biologia e da ecologia de besouros do gênero *Platyphora* no Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO), região onde não se tem conhecimento sobre as espécies de *Platyphora*. Os registros do gênero no PARNASO foram obtidos através de coletas e observações em campo, além de consulta à literatura e aos espécimes da coleção entomológica do Laboratório de Ecologia de Insetos. Os aspectos biológicos e ecológicos foram observados em campo e através da criação de indivíduos no laboratório, principalmente nos períodos de 2005 a 2010 e de 2014 a 2015, além de levantamento da literatura. Até o momento foram coletadas 18 espécies de *Platyphora* no PARNASO. O grupo possui um padrão sazonal bem marcado, com maior abundância na estação úmida e quente, e desaparecimento dos besouros de maio a agosto, estação mais seca e fria. Temperatura e pluviosidade parecem influenciar fortemente a dinâmica das espécies tropicais, bem como a disponibilidade das plantas hospedeiras dos insetos herbívoros. No PARNASO foram as espécies de plantas da família Solanaceae as hospedeiras mais comuns, seguidas por espécies da família Convolvulaceae. Nenhuma espécie de *Platyphora* apresentou cuidado maternal, porém outras defesas comportamentais foram observadas, como a cicloalexia e a utilização de tricomas de *Solanum* cobrindo as larvas. Nenhum parasitoide foi encontrado, apesar de algumas espécies apresentarem ovos desprotegidos e larvas sem qualquer tipo de defesa comportamental aparente. A defesa química de *Platyphora* parece ser eficiente contra o ataque de parasitoides, mas é necessário um esforço maior de coletas e criação para corroborar ou não o padrão até aqui observado.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2997 - EVOLUÇÃO DO CROMOSSOMO Y: ESTUDO DE DOIS NOVOS GENES DO CROMOSSOMO Y DE DROSOPHILA WILLISTONI

Autor(es): Gabriel da Fonseca Cavalcante - Bolsa: UFRJ/PIBIC

João Paulo Rosa Ricchio - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Antonio Bernardo de Carvalho

Área Temática: Genética

Resumo:

Apesar de sua importância na determinação do sexo em diversos grupos de animais e plantas, pouco é sabido sobre o cromossomo Y quanto ao seu conteúdo gênico e evolução, devido ao seu estado heterocromático, com poucos genes e rico em sequências repetitivas. Por exemplo, *Drosophila* (“mosca-da-fruta”, organismo modelo para genética) possui mais de 20 espécies com genoma sequenciado, mas apenas duas espécies (*D. melanogaster* e *D. virilis*) possuem os genes do cromossomo Y descritos, e menos da metade destes genes estão no cromossomo Y de todas as espécies, sendo aquisições recentes. Os avanços das técnicas de sequenciamento e métodos computacionais tem facilitado o estudo de genes do cromossomo Y de outras espécies de *Drosophila*, visando melhor entender a evolução deste cromossomo. Neste trabalho estudamos a evolução de dois genes recém-descobertos do Y de *D. willistoni*: CG18155 e CG14339. Enquanto a função de CG14339 ainda é desconhecida, as buscas por similaridade de CG18155 indicam que este codifica uma Acil-coA sintetase – enzima importante no metabolismo de muitos grupos. Ambos os genes são expressos somente em machos. Verificamos a presença destes genes no cromossomo Y de espécies próximas e distantes de *D. willistoni*, através da técnica de PCR, feito separadamente para machos e fêmeas. Bandas do gene presentes em machos e ausentes em fêmeas confirmam que o gene está presente no Y. Durante nossos experimentos, observamos que todas as espécies do grupo de *D. willistoni* e de seu grupo-irmão (*saltans*) possuem ambos os genes no cromossomo Y, enquanto demais espécies de grupos filogeneticamente mais distantes possuem ambos os genes localizados em um autossomo ou cromossomo X. Estes resultados indicam que estes genes migraram para o cromossomo Y no ancestral comum das espécies dos grupos *willistoni* e *saltans*, sendo este um evento relativamente recente, de menos de 62 milhões de anos. Análises de sintonia indicam que CG18155 está presente no cromossomo X, enquanto CG14339 está no cromossomo 2 de *D. melanogaster* e dois demais grupos. Esta descoberta corrobora ideias recém estabelecidas acerca da dinâmica e evolução deste cromossomo sexual que está adquirindo mais genes que perdendo, o que confronta com o que se pensava nas últimas décadas, de que os cromossomos Y estariam fadados a perder genes e degenerar. O estudo e descrição destes e de novos genes são passos importantes para a melhor compreensão da evolução dos cromossomos sexuais.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2999 - SISTEMÁTICA FILOGENÉTICA DE CENTROCERAS (CERAMIALES, RHODOPHYTA)
PARA A REGIÃO DO RIO DE JANEIRO, UTILIZANDO "DNA BARCODE"**

Autor(es): Bruna Daflon Machado - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Maria Beatriz Barbosa de Barros Barreto

Área Temática: Botânica

Resumo:

Centroceras é um gênero da ordem Ceramiales, pertencente ao filo Rhodophyta (algas vermelhas). Esse gênero é formado por espécies epífitas e epilíticas, que se caracterizam por apresentar indivíduos filamentosos, com ramos eretos e seus talos são diferenciados em nó e entre-nó. Possui ramificações dicotômicas e rizoides pluricelulares na região nodal. Podem ser encontradas espécies da cor vermelho-escuro à rósea e com 1 a 5 cm de altura. Nesse gênero encontramos uma grande variedade morfológica gerando problemas em estudos florísticos devido a sua grande plasticidade fenotípica. No Brasil era citado apenas *Centroceras clavulatum*, porém em estudos recentes, constatou-se que *C. clavulatum* é na verdade um complexo de nove espécies. Sendo assim, nesse estudo pretendemos analisar morfológica e molecularmente amostras de *Centroceras* para o Estado do Rio de Janeiro com intuito de definir suas espécies e confirmar a presença de *C. gasparrini* citada na literatura para o Brasil. O material analisado morfológicamente foi coletado e armazenado em formol 4% e identificado com auxílio de microscópios. Nos estudos moleculares o material coletado foi conservado em sílica gel ou etanol 70% e foram feitos os processos de extração de DNA com o kit DNeasy Plant Mini kit seguindo o protocolo do fabricante com modificação apenas na etapa de eluição devido a biomassa do objeto de estudo, e amplificação de marcadores específicos *cox1*, *rbcL* e LSU pela técnica de PCR testada de formas diferentes em busca de um melhor resultado, cujo sucesso era confirmado pela técnica de eletroforese em gel de agarose 1% através da comparação entre as bandas obtidas e as esperadas para os marcadores citados. O material amplificado foi sequenciado comercialmente. As sequências obtidas foram editadas e alinhadas juntamente com sequências de estudo anterior (incluindo material coletado no Espírito Santo) e as retiradas do GenBank. Foram analisados através de métodos filogenéticos (NJ, ML, bayesiana) os três marcadores separadamente e realizada análise bayesiana com os marcadores concatenados. Ao longo da pesquisa foram identificadas cinco amostras (MBB504, MBB521, MBB526, SC1 e SC14), sendo quatro identificadas como *Centroceras* (MBB504, MBB521, MBB 526 e SC14). Foram feitas três árvores para os diferentes marcadores, em *cox1* obtivemos dois clados distintos, agrupando MBB504 e MBB521 separadamente de MBB526, este resultado não pode ser confirmado com *rbcL*, pois apesar de termos obtido clados distintos não foi possível amplificar a amostra MBB504. As amostras de Búzios se agruparam na análise com o marcador *rbcL* e LSU. Para a amostra de Florianópolis, SC (SC14) obtivemos uma sequência para o marcador *cox1*. Até o momento a pesquisa propõe dois novos haplótipos para a Praia Rasa, Búzios para as amostras MBB521 e MBB526. Para a amostra SC4 de Santa Catarina ainda há a necessidade de resultados para os sequenciamentos com os demais marcadores para melhor resultado.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3406 - ARQUITETURA HIDRÁULICA DA ARÁCEA LIANESCENTE EPIPREMNUM AUREUM

Autor(es): Tatiana Campos Neves - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): André Mantovani

Dulce Gilson Mantuano

Área Temática: Botânica

Resumo:

A arquitetura hidráulica de uma planta pode ser compreendida como a estrutura funcional do sistema condutor de água, isto é: a forma como as características do xilema (distribuição, tamanho e quantidade dos feixes vasculares) influenciam a integração fisiológica desse tecido com o contínuo solo-planta-atmosfera. A família Araceae abrange grande diversidade de hábitos, que devem estar associados a diferentes padrões de arquitetura hidráulica. O objetivo deste trabalho é descrever a arquitetura hidráulica de *Epipremnum aureum*, uma arácea lianescente durante seu desenvolvimento: indivíduos jovens crescem sobre o solo da floresta, encontram um hospedeiro, sobem e atingem a maturidade na copa das árvores. Segmentos de raiz aérea, caule e pecíolo foram usados para medições de diâmetros (externo e do estelo) e de condutividade hidráulica (total e específica). Para tanto, foi elaborado o seguinte sistema: a água é pressurizada (250KPa) através do segmento por dez minutos para desfazer eventuais embolias nos vasos xilemáticos; posteriormente, a pressurização é reduzida para 20 KPa até a estabilização do fluxo. Assim, a condutividade hidráulica total (k_h) é mensurada. A padronização dessas medidas pelos diâmetros de secção transversal quantifica a condutividade específica ($k_s = k_h/\text{área de condução}$), e pela área foliar distal, a condutividade específica foliar ($LSC = k_h/\text{área foliar}$). Os resultados indicam que a raiz aérea apresenta maiores condutividade e eficiência hidráulica que o caule; enquanto o pecíolo representa a maior zona de restrição, ou resistência ao fluxo hídrico. O caule, por sua vez, apresenta uma variação acrópeta de aumento de condutividade. As folhas tem maiores áreas foliares quanto mais próximas ao ápice caulinar. A transição de hábitos (terrestre para epífita) é acompanhada por mudanças anatômicas e morfo-fisiológicas nas aráceas lianescentes. Ao longo deste gradiente vertical de condições abióticas (temperatura, luz e umidade), o déficit de pressão de vapor é maior no dossel que no solo da floresta; paralelamente ocorre o incremento da área foliar em *E. aureum*, envolvendo maior demanda hídrica. A mesma é compensada pela formação de novas e maiores raízes aéreas alimentadoras, além do alargamento do caule, que tornam o sistema mais eficiente em conduzir água. Com isso, a porção basal do caule, mais fina, torna-se zona de restrição na nova arquitetura. Isso pode explicar porque esta zona morre, desfazendo a conexão do caule com o solo. Por outro lado, os pecíolos limitam o quanto de água pode chegar à folha e ser liberado à atmosfera. Isso não só confere maior economia de água, como também pode ser um eficiente mecanismo para evitar embolias no caule. Conclui-se que a arquitetura hidráulica da arácea lianescente apresenta regiões de elevada eficiência de transporte (raiz e caule) com zonas de restrição (pecíolos) que contribuem para manutenção da espécie estudada em condições de dossel.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2310 - INTERAÇÕES ANTAGONÍSTICAS ENTRE LARVAS DE DANAUS ERIPPUS E DANAUS GILIPPUS

Autor(es): Flavia Herminio Rodrigues - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Daniela Rodrigues

Área Temática: Ecologia

Resumo:

Apesar de ser uma interação interespecífica tradicionalmente mais estudada em comparação a outras interações como o mutualismo, o papel da competição na estruturação das comunidades é algo ainda controverso e não devidamente compreendido. Em relação aos insetos herbívoros, poucas evidências em conformidade com a teoria tradicional da competição têm sido encontradas neste grupo. O gênero *Danaus* (Nymphalidae) constitui um dos poucos grupos de borboletas com distribuição mundial, onde espécies de regiões temperadas interagem através da competição. Nos neotrópicos, *Danaus erippus* e *Danaus gilippus* se sobrepõem amplamente em termos de distribuição e nicho, tanto na fase larval como na fase adulta. Em adição, *D. erippus* é mais abundante e perene em comparação a *D. gilippus*, o que sugere a possibilidade de haver ou ter havido competição entre essas espécies. Com o objetivo de verificar a ocorrência de interações antagonistas entre *D. erippus* e *D. gilippus*, as quais podem resultar em exclusão competitiva, foram realizadas observações comportamentais em larvas de primeiro (n=10) e quinto instar (n=20). A hipótese central do estudo é de que as interações antagonísticas ocorrem e são frequentes entre as duas espécies. Pares compostos por uma larva de *D. erippus* e uma de *D. gilippus* de mesmo instar foram colocados em folhas intactas da planta hospedeira *Asclepias curassavica* (Apocynaceae) e observados (limite: 1 h / par). Em cada par, foi registrada a ocorrência ou não de antagonismos e de deslocamentos. Eventos antagonistas foram definidos como movimentos bruscos e repetidos da cabeça e do tórax de uma larva na direção do indivíduo da outra espécie; deslocamentos, o movimento de saída da folha de uma dada larva após comportamento antagonista da larva da outra espécie. As frequências absolutas observadas de antagonismos e de deslocamentos foram submetidas a testes exatos de Fisher, ante uma frequência esperada de ausência de antagonismos e de deslocamentos. No primeiro instar, 50% dos pares apresentou comportamento antagonista, diferindo significativamente de uma frequência esperada de ausência de eventos antagonistas ($p=0,03$). Neste instar, não foram observados eventos de deslocamento das larvas da folha. Em 55 % dos pares de quinto instar foram observados antagonismos ($p=0,0001$). Destes, 72% dos casos resultou em deslocamento da folha pelo organismo passivo ($p=0,001$). Em ambos os instares, *D. erippus* e *D. gilippus* desencadearam os eventos antagonistas em similar frequência. Com base nos resultados, foram angariadas evidências de cunho comportamental sobre uma possível competição entre *D. erippus* e *D. gilippus*; não foi detectada assimetria nesta interação. Futuros testes verificarão a possibilidade de ocorrência de antagonismos em larvas da mesma espécie, através de observações contínuas de pares de larvas aparentadas e não aparentadas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 609 - ATIVIDADES PRÁTICAS NA SALA DE AULA DE BIOLOGIA, DIFERENTES FORMAS DE MEDIAR O CONHECIMENTO

Autor(es): Cristiane Régis de Barros de Marcos - Bolsa: Sem Bolsa

Cristiano Lira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Lívia Cosme dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Eloá Aragão Menezes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Claudia Lino Piccinini

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

Através do estágio supervisionado nas aulas de biologia de quatro turmas do Ensino Médio (uma de 1ª série, outra de 2ª série e duas de 3ª série) ao longo de 2014 foi possível observar que os estudantes apresentaram demasiada dificuldade em compreender conceitos/processos da disciplina que não fazem parte de seu cotidiano e muitas vezes são abstratas e de difícil visualização para os alunos. Principalmente quando se tratava de conceitos que envolvem o mundo microscópico, como: células, organelas, DNA, divisão celular e outros do campo da genética. Com intuito de diminuir são utilizadas metodologias que facilitem o entendimento do aluno e que proporcionalmente gerem o aprendizado do mesmo. Utilizar atividades práticas/experimentais e estimular à participação ativa do aluno na construção coletiva do conhecimento são maneiras de facilitar esta aprendizagem. Dito isto, o objetivo deste trabalho é avaliar a melhor maneira do aluno realizar uma prática que lhe gere entendimento/aprendizagem, através da mediação de uma prática específica, já realizada em sala de aula, de extração de DNA. Foram formadas três duplas de alunos com a seguinte configuração: um estudante da 2ª série e outro da 3ª série do Ensino Médio, tendo no total 6 alunos. O Grupo A recebeu um protocolo e auxílio integral dos estagiários para realização da prática; o Grupo B recebeu somente o protocolo; e o Grupo C não recebeu nenhum tipo de orientação. Ambos os grupos tiveram suas interações gravadas e após a realização da prática deveriam responder a um pequeno questionário para que os estagiários pudessem avaliar o melhor método para se chegar ao aprendizado. Como esperado, o Grupo C obteve rendimento baixo, devido ao fato de não terem protocolo para acompanhar e nem serem mediados pelos estagiários. Diferentemente do Grupo A, que interagiu melhor e, além do protocolo, também foi mediado pelos estagiários, foi a dupla que teve êxito na proposta empregada. A situação do Grupo B é a mais comumente encontrada em sala de aula devido, em geral, a grande quantidade de alunos. Por isso, foi feita a comparação do Grupo A com o B, que demonstrou como a ideia de mediação e o diálogo com o professor é importante para que se compreenda os conteúdos durante uma atividade experimental. Nota: a intenção não é generalizar a experiência, visto a pequena amostragem, mas documentar e analisar um caso de sala de aula, com 3 possibilidades de métodos didáticos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1108 - EFEITO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS SOBRE O PALMITO-JUÇARA (EUTERPE EDULIS) E SEUS DISPERSORES

Autor(es): Gabriel Olivier Keller da Costa - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Mariana Moncassim Vale

Alan Gerhardt Braz

Rita de Cássia Quitete Portela

Área Temática: Ecologia

Resumo:

Em estudos de modelagem de distribuição de espécies em cenários de mudanças climáticas (MC), as interações bióticas têm sido quase sempre ignoradas. Uma importante espécie da Mata Atlântica é o palmito juçara (*Euterpe edulis* Mart.), cuja distribuição nunca foi modelada levando em conta suas interações ecológicas. Considerando a importância da dispersão zoocórica para a espécie, mediada principalmente por aves, e previsões de que estas terão suas distribuições fortemente reduzidas no bioma sob MC, torna-se relevante saber como estas mudanças afetarão as distribuições de *E. edulis*, seus dispersores e, conseqüentemente, esta interação. Este estudo visou entender, através de áreas futuras de coocorrência, como a interação potencial entre *E. edulis* e seus dispersores será afetada pelas MC. Fizemos uma modelagem de distribuição no software MaxEnt para *E. edulis* e 16 espécies de aves dispersoras com alta dependência por frutos da palmeira. Registros de ocorrência de *E. edulis* e das aves foram obtidos principalmente em artigos científicos e teses, bases de dados online e comunicações pessoais de pesquisadores bona fide. As variáveis bioclimáticas do clima atual e em 2050, com resolução de 2,5', foram obtidos na base de dados do WorldClim. As variáveis para o futuro seguiram as previsões do modelo de circulação geral HadGEM2-ES, segundo o cenário RCP 8.5. Foi feito um primeiro modelo com todas as variáveis e um segundo modelo final, utilizando apenas as variáveis selecionadas como mais explicativas no primeiro modelo segundo uma análise de jackknife. Através da sobreposição do modelo de distribuição de cada espécie foi feito um mapa de riqueza de aves dispersoras de *E. edulis* no presente e no futuro, nos dois cortes temporais. A modelagem mostra que a distribuição potencial de *E. edulis* apresentou uma contração prevista de 47% até 2050. Um estudo anterior estimou uma contração similar, porém, previu um grande deslocamento da espécie para o sul, o que não foi confirmado no presente estudo. As aves dispersoras apresentaram respostas variadas às MCs. Atualmente, 46% da área de distribuição de *E. edulis* possui ≥ 7 espécies dispersoras e essa área sobe para 50% no cenário de MC. Observamos um aumento na área ocupada por dispersores e um pequeno aumento na área ocupada por ≥ 7 dispersores em cenário de MC. Isto ocorreu porque, embora a distribuição de *E. edulis* tenha se contraído no cenário de MC, ela se concentrou na região de maior riqueza de aves dispersoras. A sobreposição de distribuição prevista de *E. edulis* com áreas de maior riqueza de seus dispersores no cenário de MC poderá contribuir para a persistência de populações viáveis da palmeira no futuro.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1447 - ENSAIOS PRELIMINARES PARA A AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIVIRAL DE EXTRATOS DE CIANOBACTÉRIAS SOBRE O VÍRUS DA DENGUE TIPO 2

Autor(es): Yasmim Cristina da Rocha Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Jéssica Figueiredo Cavalcanti

Fábio Burack da Costa

Luciana Retz de Carvalho

Maria Teresa Villela Romanos

Área Temática: Vírus

Resumo:

As cianobactérias são fontes potenciais de compostos antivirais, sendo os polissacarídeos sulfatados os principais princípios ativos. Segundo dados da literatura, já foi demonstrada a atividade antiviral de polissacarídeos sulfatados, assim como a atividade antiviral de alcalóides e de proteínas obtidos de cianobactérias. Atualmente, existem diversos estudos acerca da atividade antiviral de compostos naturais ou sintéticos para uma variedade de espécies virais. Contudo, para a grande maioria das viroses humanas e animais ainda não existe uma terapia específica disponível. Desta forma, é imperativo o desenvolvimento de novos fármacos com atividade antiviral, principalmente sobre vírus responsáveis por doenças graves e/ou epidêmicas como, por exemplo, aquelas causadas pelos vírus da dengue. A dengue é uma importante doença infecciosa que acomete entre 50-100 milhões de pessoas por ano em todo mundo e não apresenta um tratamento específico. Apesar dos numerosos estudos de atividade antiviral e produção de vacinas contra um ou mais sorotipos do vírus da dengue, a doença teve um crescimento de aproximadamente 240% em 2015 em comparação a 2014, e a principal forma de prevenção ainda é o controle do vetor no ambiente, pois não existe nenhum antiviral licenciado para uso. Desta forma, faz-se necessária a pesquisa por antivirais que sejam capazes de tratar a infecção causada pelo vírus da dengue. No presente trabalho, será avaliado o potencial de inibição para o vírus da dengue tipo 2 de extratos metanólicos de três diferentes espécies de cianobactérias do gênero *Phormidium* (CCIBt3309 MeOH, CCIBt3265 MeOH e CCIBt3277 MeOH). Os experimentos serão realizados em cultura de células C6/36. Entretanto, é essencial determinar a concentração não citotóxica dos extratos para o estudo da atividade antiviral. Por isso, primeiramente foi avaliada a citotoxicidade, tratando a células com concentrações dos extratos de 500 a 7,8 µg/mL para obter a concentração máxima não tóxica (CMNT) através da análise da morfologia celular. Em seguida foi verificada a viabilidade celular pela incorporação do corante vermelho neutro pelas células vivas para determinação da concentração citotóxica para 50% das células em cultura (CC50). A CMNT foi de 500 µg/mL para todos os extratos testados. A CC50 foi superior a maior concentração avaliada (500 µg/mL) para os três extratos. Embora seja conhecida a toxicidade de algumas cianobactérias, os resultados referentes à citotoxicidade obtidos neste estudo permitirão a utilização de altas concentrações desses extratos para a posterior avaliação do efeito inibitório sobre o vírus da dengue tipo 2.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3466 - ATIVIDADE ANTIVIRAL DA LACTOFERRINA BOVINA SOBRE A INFECÇÃO IN VITRO DO VÍRUS DA FEBRE AMARELA

Autor(es): Marcella Valentim Monteiro Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Andrea Cheble de Oliveira

Andre Marco de Oliveira Gomes

Waleska Dias Schwarcz

Samir Pereira da Costa Campos

Ygara da Silva Mendes

Nathalia dos Santos Alves

Carlos Alberto Marques de Carvalho

Jerson Lima da Silva

Rafael Braga Gonçalves

Área Temática: Vírus

Resumo:

O Vírus da Febre Amarela (YFV) é um flavivírus endêmico em regiões tropicais, principalmente África e América do Sul, que provoca uma doença febril aguda de grande impacto na saúde pública. Apesar da existência de uma vacina bem estabelecida, existem grupos de pessoas que não podem utilizá-la e ainda não existem tratamentos específicos para esta infecção, tornando a busca por antivirais um alvo de grande importância médica. A Lactoferrina, uma glicoproteína presente em diversas secreções, como leite, lágrima e saliva, apresenta diversas funções biológicas, incluindo modulação da resposta imune e defesa contra diversos patógenos, como diferentes vírus de importância médica e socioeconômica. O objetivo deste trabalho é avaliar a atividade antiviral da Lactoferrina bovina (bLf) contra a infecção pelo YFV, além de investigar quais etapas e que mecanismos estão envolvidos nesta inibição. Nossos resultados mostram que a bLf apresenta uma atividade de inibição viral de mais de 80%, sem provocar efeitos citotóxicos em células Vero. A presença de bLf somente nas etapas iniciais de infecção promoveu uma inibição de 79%. Em contrapartida, a bLf parece não afetar tão eficazmente os eventos pós-adsorção, já que leva a uma inibição de apenas 11,6%. Além disso, ao avaliarmos a capacidade da bLf em se ligar às partículas virais, notamos que não houve alteração significativa no título viral. No entanto, ao investigarmos a atividade da bLf apenas sobre a etapa de adsorção viral, observamos uma inibição de 79%. Sendo assim, nossos resultados fortemente sugerem que a bLf apresenta atividade antiviral, atuando majoritariamente sobre os eventos iniciais do ciclo de infecção do YFV por se ligar à superfície celular, como mostrado por microscopia de fluorescência, e possivelmente dificultando a interação vírus-célula. O presente estudo pode auxiliar na melhor compreensão do ciclo do YFV e, conseqüentemente no estabelecimento de novas estratégias para o desenvolvimento de antivirais eficazes contra a infecção por diferentes flavivírus. Suporte: CNPq/CAPES/FAPERJ/INBEB-CNPq

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1706 - PROGRAMAÇÃO DURANTE O DESENVOLVIMENTO: INFECÇÃO NEONATAL E A SUSCETIBILIDADE AO DESENVOLVIMENTO DE ALZHEIMER

Autor(es): Paula da Silva Frost - Bolsa: CNPq/PIBIC

Bianca Mattos Barbosa Guimarães - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Emanuelle Vasconcelos Lima - Bolsa: FAPERJ

Danielle Cozachenco Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Giselle Fazzioni Passos

Júlia Rosauo Clarke

Fernanda Guarino de Felice

Claudia Pinto Figueiredo

Grasielle Clotildes Kincheski

Sergio Teixeira Ferreira

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Estudos demonstram que uma infecção bacteriana no período neonatal pode alterar de forma persistente o perfil da microglia, que se tornaria mais suscetível a um segundo estímulo inflamatório. Além disso, evidências crescentes demonstram que a doença de Alzheimer (DA) tem seu desenvolvimento influenciado por diversos fatores ao longo da vida. Nesse contexto, nos perguntamos se uma infecção no início da vida seria capaz de tornar o animal mais suscetível ao desenvolvimento de DA na fase adulta, e como isso poderia ser desencadeado. Inicialmente, realizamos uma injeção subcutânea de *E. coli* em diferentes concentrações no 4º dia de vida de camundongos Swiss machos (CEUA: 049/2014). Quando adultos, os animais recebem uma injeção intracerebroventricular de oligômeros do peptídeo β -amilóide (A β Os; moléculas geradas em excesso em pacientes com DA, causando perda sináptica e morte neuronal) em diferentes concentrações, ou seu veículo. Já foi demonstrado que roedores injetados com 1pmol não apresentam prejuízo cognitivo, enquanto que injetados com 10pmol não são capazes de formar memória, servindo de controle positivo. Foram realizados testes comportamentais, e foi visto que os animais injetados com a maior concentração de *E.coli* apresentavam prejuízo cognitivo antes mesmo da injeção de A β Os, enquanto que os que receberam a menor concentração não apresentavam prejuízo após a injeção com A β Os. Assim, as amostras dos animais que receberam a concentração mediana (0,5x10⁶ U.F.C.) foram utilizadas na realização dos testes bioquímicos e moleculares. Para avaliar se a suscetibilidade da microglia ao estímulo por *E.coli* acontece num período específico durante o desenvolvimento, camundongos foram infectados no momento do desmame, e foi observado que o grupo infectado e injetado com A β Os 1pmol não possuía déficit na memória, sugerindo que o prejuízo visto nos testes anteriores é específico para infecções no período neonatal. Em seguida, foram realizados Western blots com as amostras de hipocampo para GFAP, marcador de astrócitos; para arginase, que compete pelo substrato com a iNOS, para analisar eventos inflamatórios; e para CX3CL1 e CX3CR1, presentes em neurônios e microglia. Como resultado, foi visto que o grupo *E.coli* injetado com 1pmol de A β Os apresentou mais GFAP que os animais controle e os níveis de arginase e CX3CL1 estavam reduzidos, sugerindo que a infecção neonatal está relacionada com astrogliose e maior perfil inflamatório após um segundo estímulo na fase adulta, já que alterações semelhantes não foram observadas nos grupos que

foram somente infectados ou injetados com A β Os. Os resultados até agora indicam que a associação entre a infecção neonatal e o evento inflamatório causado pelos A β Os causam prejuízo cognitivo nos animais, enquanto os tratamentos feitos de forma separada não tiveram o mesmo efeito. Além disso, o aumento de GFAP e diminuição de arginase sugerem a presença do efeito inflamatório acentuado nesse grupo, corroborando com nossa hipótese.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2159 - ATIVAÇÃO DE AMPK POR AICAR INDUZ A APOPTOSE EM CÉLULAS BCPAP DE CARCINOMA PAPILÍFERO TIROIDIANO ATRAVÉS DO AUMENTO DE ESPÉCIES REATIVAS DE OXIGÊNIO E INIBIÇÃO DA HEXOQUINASE.

Autor(es): Raquel Guimarães Coelho - Bolsa: Outra

Amanda Soares de Azevedo dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Denise Pires de Carvalho - Bolsa: Outra

Orientador(es): Raquel Guimarães Coelho

Denise Pires de Carvalho

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: A proteína ativada por AMP (AMPK) foi descrita inicialmente como um sensor energético além de inibidora da via de proliferação celular. Recentemente, nosso grupo mostrou que a forma ativada da enzima, pAMPK, encontra-se mais expressa em carcinoma papilífero de tireóide humanos. Neste trabalho, o objetivo foi avaliar o papel da AMPK sobre o metabolismo e morte celular em linhagens de carcinoma papilífero de tireóide (CPT). **Métodos:** Utilizamos como modelo a linhagem BCPAP, (BRA600E) e uma linhagem não tumoral humana (NTHY-ori). Essas células foram cultivadas em meio DMEM com 10% de soro fetal bovino à 37°C, tratadas ou não por 24h com o ativador farmacológico da AMPK, AICAR. Foram avaliados parâmetros oxidativos (oxigrafia), glicolíticos (consumo de glicose/lactato), viabilidade celular e a análise da morte celular por apoptose (Anexina V). **Resultados:** Embora a expressão total de AMPK seja semelhante em ambas as células, observamos uma maior expressão da pAMPK na BCPAP. Em paralelo ao aumento da atividade da AMPK, as células BCPAP apresentam o fenótipo Warburg (alta eficiência glicolítica e baixo consumo de oxigênio) comparado a NTHY. Efeitos que estão associados a uma alta produção de espécies reativas de oxigênio (EROs) pela BCPAP. Analizando a enzima glicolítica hexokinase (HK), observamos que a BCPAP apresenta maior expressão total, atividade específica e associação desta enzima à fração mitocondrial. Permitindo maior crescimento e inibição da apoptose nessa linhagem tumoral. Entretanto, após o tratamento com 1mM de AICAR por 24h, apesar do aumento sobre o metabolismo glicolítico e oxidativo (2 vezes), houve uma diminuição da viabilidade celular (4 vezes) avaliada por MTT na presença do fármaco. Esses efeitos ocorreram em paralelo à dissociação da HK da mitocôndria e aumentos ainda maiores na produção de EROs, avaliada por DCF. Experimentos com HK purificada mostraram que 100 µM de H₂O₂ altera diretamente a estrutura terciária e a sua atividade enzimática favorecendo o desligamento da HK da membrana mitocondrial. Essa hipótese foi confirmada pela reversão da morte celular por apoptose promovida pelo AICAR, com o uso concomitante de 100 µM de um antioxidante, no meio de cultura. **Conclusão:** Em conjunto, esses resultados sugerem que, apesar do aumento no metabolismo energético da BCPAP, a elevação dos níveis de EROs promovido pelo AICAR, regula negativamente a ligação HK-mitocondrial contribuindo para os processos de apoptose.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 403 - CIRCULAÇÃO DE DIFERENTES ESPÉCIES DE POLIOMAVÍRUS NA POPULAÇÃO
IMUNOCOMPETENTE DE EM DOIS ESTADOS DA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL**

Autor(es): Helver Gonçalves Dias - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Raquel Cirlene da Silva

Gabriella da Silva Mendes

Norma Suely de Oliveira Santos

Área Temática: Vírus

Resumo:

Os poliomavírus que infectam humanos (HPyV) são vírus não envelopados com genoma de DNA de fita dupla e pertencem aos gêneros Orthopolyomavirus e Wukipolyomavirus da família Polyomaviridae. As infecções primárias geralmente ocorrem na infância, são tipicamente assintomáticas e seguidas da persistência do vírus no organismo. A reativação da infecção por HPyV tem sido associada à doença em indivíduos imunocomprometidos. Como a população de indivíduos imunocomprometidos vem crescendo significativamente os HPyV são agora considerados importantes patógenos oportunistas. Consequentemente, o conhecimento da prevalência, ecologia e fisiopatologia destes vírus se tornou crítico. Por outro lado, embora a excreção de HPyV em amostras de indivíduos imunocompetentes tenha sido descrita, o significado destas infecções nestes indivíduos ainda não foi esclarecido. No Brasil, estudos sobre a epidemiologia e diversidade molecular dos HPyV são escassos. Este estudo tem como objetivo a detecção da excreção de HPyV em saliva de indivíduos imunocompetentes, em diferentes cidades brasileiras, o que possibilitará a geração de dados epidemiológicos sobre a circulação destes vírus na população estudada. No primeiro estágio do estudo foram coletadas 190 amostras de saliva de voluntários saudáveis, com idades entre 8 e 87 anos nos estados de Pernambuco (92 amostras) e Bahia (98 amostras), no nordeste brasileiro. As amostras foram analisadas por PCR em tempo real para a detecção de 4 diferentes espécies de HPyV (BKPyV, JCPyV, KIPyV e WUPyV). Foi detectado DNA de HPyV em 75 (39,5%) amostras. Destas, 48 (71,6%) foram positivas para BKPyV, 21 (31,3) para KIPyV, 1 (1,5%) para JCPyV. Coinfecções foram observadas em 5 (7,5%) amostras. WUPyV não foi detectado. Contudo, o percentual de positividade, bem como a distribuição das espécies virais detectadas foi bastante distinto entre os dois estados. No estado de Pernambuco 21,7% (20/92) das amostras foram positivas e 90% (18/20) destas eram da espécie KIPyV; 1 amostra foi positiva para BKPyV e 1 para JCPyV. Por outro lado, no estado da Bahia 56,1% (55/98) das amostras foram positivas e 85,5% (47/55) destas eram da espécie BKPyV; 3 amostras foram positivas KIPyV e 5 apresentavam misturas de 2 ou 3 espécies virais. Não foi observada diferença significativa com relação à positividade e o gênero dos voluntários ($p=0,9766$). Com relação à faixa etária, em Pernambuco os indivíduos entre 11 e 20 anos e 41 e 50 anos apresentaram uma positividade mais elevada enquanto na Bahia indivíduos de 21 a 30 e 51 a 60 anos apresentaram maior positividade. Os dados apresentados neste estudo revelam uma ampla circulação dos HPyV na população imunocompetente de dois estados da região Nordeste do país. Estudos têm sugerido que os HPyV coevoluem com a população humana e a identificação dos genótipos desses vírus foi sugerida como marcador de migração humana. Este fato poderia explicar as diferenças observadas com relação à distribuição das espécies de HPyV detectadas nos estados estudados, uma vez que, embora ambos pertençam à mesma região geográfica do país, possuem características populacionais distintas.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1455 - ATIVIDADE INIBITÓRIA DE EXTRATOS DE PLANTAS DA FLORA BRASILEIRA
SOBRE O VÍRUS HERPES SIMPLEX TIPO 1**

Autor(es): Danielle Cristina Pereira dos Santos Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Flaviane Gomes Pereira

Jéssica Figueiredo Cavalcanti

Fábio Burack da Costa

Maria Teresa Villela Romanos

Área Temática: Vírus

Resumo:

Os vírus herpes simplex (HSV) apresentam características biológicas particulares que os tornam capazes de causar diferentes tipos de patologias, assim como estabelecer infecções persistentes latentes por toda vida do hospedeiro e de serem reativados causando lesões que podem se localizar no sítio da infecção primária inicial ou próximas a ele. Em alguns países, 90% das pessoas têm anticorpos contra o HSV tipo 1 (HSV-1), ainda que não apresentem sintomas clínicos. As infecções causadas por esses vírus não possuem cura e os antivirais disponíveis apenas diminuem os sintomas. O antiviral mais utilizado é o aciclovir, porém já foram isoladas cepas de vírus resistentes a este. Desse modo, faz-se necessária a busca por novas drogas anti-HSV. As plantas sempre tiveram um importante papel no cenário científico, quer sendo usadas como matéria-prima de medicamentos, quer sendo utilizadas como medida alternativa ao uso deles despertando, dessa forma, o interesse do meio científico, como uma alternativa para a busca de novos fitoterápicos. Neste trabalho foi avaliado o potencial de inibição para o HSV-1 de extratos brutos etanólicos das plantas *Casearia sylvestris* e *Casearia arborea* (Fam.: Flacourtiaceae). Os extratos foram cedidos por Flaviane Pereira (Departamento de Biofísica e Biometria/UERJ). Os experimentos foram realizados em cultura de células Vero. Inicialmente foi avaliada a citotoxicidade, tratando a células com diluições dos extratos de 500 a 7,8 µg/mL para obter a concentração máxima não tóxica (CMNT) através da análise da morfologia celular. Em seguida foi verificada a viabilidade celular pela incorporação do corante vermelho neutro pelas células vivas para determinação da concentração citotóxica para 50% das culturas de células (CC50). A CMNT foi de 31,2 µg/mL para o extrato de *C. arborea* e de 7,8 µg/mL para o extrato de *C. sylvestris*. A CC50 foi de 144,08 µg/mL para o extrato de *C. arborea* e de 21,57 µg/mL para o extrato de *C. sylvestris*. Para a avaliação da atividade anti-HSV-1, as células foram inoculadas com 100 TCID₅₀ da suspensão viral na presença dos extratos na CMNT. Após incubação, os sobrenadantes foram titulados e a inibição calculada pela diferença dos títulos do grupo controle de vírus (sem extrato) com os dos testes. O extrato de *C. sylvestris* foi capaz de inibir em 82,6 % a propagação do HSV-1, enquanto que o extrato de *C. arborea* foi capaz de inibir 48,7 %. Devido aos excelentes resultados obtidos com *C. sylvestris*, experimentos serão realizados para a determinação da concentração capaz de inibir em 50% a biossíntese viral, assim como o possível alvo de inibição.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1638 - AVALIAÇÃO DA CIRCULAÇÃO DE ARBOVIRUS EM MOSQUITOS COLETADOS NOS LOCAIS DE COMPETIÇÃO DOS JOGOS OLÍMPICOS E PARAOLÍMPICOS, NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Luana Lessa Rodrigues Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Davis Fernandes Ferreira

Renata Campos

Cristina Maria Giordano Silva

José Luís da Silva

Área Temática: Vírus

Resumo:

Arbovírus são vírus transmitidos por artrópodes e são assim designados não somente por essa via de transmissão, mas, principalmente, pelo fato de serem capazes de se replicar em vertebrados e invertebrados. Estão divididos principalmente em cinco famílias virais: Bunyaviridae, Togaviridae, Flaviviridae, Reoviridae e Rhabdoviridae, sendo as três primeiras as principais com espécies de vírus causadores de doenças em humanos. As manifestações clínicas das arboviroses em seres humanos podem variar desde um estado febril indiferenciado, que pode ser moderado ou grave até a evolução de uma síndrome hemorrágica. Atualmente, as técnicas de detecção do material genômico estão alcançando lugar de destaque, principalmente, para a vigilância em vetores. As arboviroses têm se tornado importantes e constantes ameaças devido às rápidas mudanças climáticas, desmatamentos, migração populacional, ocupação desordenada de áreas urbanas, precariedade das condições sanitárias que favorecem a amplificação e transmissão viral por seus vetores. Além disso, na última década, tem-se visto a introdução e reintrodução de arbovírus em diversos locais - a nível nacional e internacional- como o vírus da Dengue, vírus Chikungunya, vírus da Febre Amarela e mais recentemente o vírus Zika. No Brasil, a maior parte do país tem um clima tropical, sendo um local adequado para a existência de vetores e, portanto, para a ocorrência de arboviroses. São constantes as ocorrências de epidemias de dengue no país e o Rio de Janeiro, como cidade turística e sede de grandes eventos, pode desempenhar um papel relevante na introdução e dispersão dessas arboviroses. Os fatores que regulam o surgimento de surtos, epidemias e a manutenção do vírus oculto na natureza ainda não se encontram bem esclarecidos. Este estudo tem como objetivo investigar, através de RT-PCR a presença de arbovírus em amostras de vetores coletados na zona oeste da cidade do Rio de Janeiro. Locais ao redor da futura vila olímpica e do complexo olímpico de Deodoro foram selecionados para monitoramento, através da captura de mosquitos adultos utilizando armadilhas BG Sentinel e captura ativa por aspiração. Os mosquitos coletados são classificados por gênero e, em alguns casos, por espécie segundo as características morfológicas. Após a triagem são macerados e o material genético é extraído para realização da técnica de RT-PCR. Nos anos de 2013 e de 2014, respectivamente, foram capturados 1665 e 1083 mosquitos do gênero *Culex* sp. e 21 e 83 mosquitos da espécie *Aedes aegypti*. Uma fêmea do mosquito do gênero *Aedes Aegypti* apresentou positividade para DENV4 em 2013, sendo provavelmente relacionado com a epidemia de 2012. Cabe ressaltar que o ano de 2014 apresentou uma redução de 59,3% no número de casos da doença, sendo os casos registrados na cidade do RJ sorotipados como DENV1 e DENV4. A determinação da taxa de infecção dos vetores pode contribuir para compreensão do surgimento e estabelecimento dos surtos e epidemias.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1776 - PRODUÇÃO DE UM CAPSÍDEO VIRAL RECOMBINANTE PARA ENCAPSULAMENTO E LIBERAÇÃO INTRACELULAR DE RNAs DE INTERESSE.

Autor(es): Luis Felipe Alves gomes Silva - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Tatiana Domitrovic

Área Temática: Vírus

Resumo:

Nesse trabalho será avaliado a capacidade de um vírus icosaédrico não envelopado de atuar como um carreador de RNA para células alvo. Será utilizado o vírus *Nudaurelia capensis* omega virus (NwV) que infecta somente insetos da ordem Lepidoptera. Seu capsídeo comporta um genoma composto por duas fitas simples de RNA (RNA1 = 5.3 kb + RNA2 = 2.5 kb). A estrutura cristalográfica revelou que o capsídeo viral é formado por 240 cópias da mesma proteína. A expressão dessa proteína em células de inseto resulta na formação de uma partícula viral recombinante (PVRs) com estrutura idêntica ao vírion, mas que contém RNA celular e é, portanto, não infectiva. É sabido que as PVRs de NwV sofrem um processo de maturação in-vitro. A maturação envolve a clivagem autoproteolítica da proteína do capsídeo que libera um peptídeo capaz de lisar lipossomas. Essa característica sugere que esses PVRs maduros de NwV teriam a capacidade de invadir células diretamente, carregando o RNA nele encapsulado. O objetivo específico desse trabalho é estabelecer um protocolo para a produção e purificação das PVRs de NwV e avaliar se essas partículas são capazes de invadir diferentes tipos celulares. As PVRs de NwV foram produzidas em células de *Spodoptera frugiperda* (SF21II), utilizando o sistema de expressão de baculovírus recombinante. Após a infecção por baculovírus, as PVRs foram purificadas com duas etapas de ultracentrifugação. Na primeira, os capsídeos foram sedimentados em um "cushion" de 30% de sacarose. O pellet contendo as partículas foi então sedimentado contra um gradiente contínuo de 10 a 40% de sacarose. As PVRs de NwV formaram uma banda opalescente única que foi coletada com uma seringa. Para a caracterização das partículas foi realizada uma análise de eletroforese em SDS-PAGE. Observou-se uma banda proteica de tamanho da proteína viral (60 Kda) e o peptídeo lítico (8 kDa), confirmando a identidade do material purificado. A propriedade de lise de membranas foi confirmada utilizando o ensaio de lise de lipossomas. Lipossomas de DOPC são formados por suspensão de um filme lipídico numa solução contendo 50mM da sonda fluorescente Sulforrodamina B. A suspensão é submetida à extrusão e as vesículas purificadas por gel-filtração. A lise promovida pelas PVRs de NwV é detectada com um fluorímetro. Quando encapsulada em alta concentração no interior do lipossoma, a Sulforrodamina B sofre o fenômeno de "quenching", portanto, a lise dos lipossomas é detectada pelo aumento da fluorescência associada a diluição da sonda. Esses resultados confirmaram a produção de PVRs de NwV com as propriedades funcionais esperadas. Como passos seguintes a preparação NwV será incubada com diferentes tipos celulares não suscetíveis ao vírus como, HeLa, BHK21. A entrada será avaliada por microscopia confocal e quantificada por citometria de fluxo utilizando anticorpos específicos contra NwV.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2593 - DESVENDANDO NOVOS HORIZONTES: ISOLAMENTO E ESTUDO DE VÍRUS GIGANTES.

Autor(es): Kamilla Xavier Gomes - Bolsa: Outra

Jonas Nobrega Marques - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Allan Jefferson Guimarães

Jônatas Santos Abrahão

Juliana Cortines

Jose Mauro Peralta

Área Temática: Vírus

Resumo:

O Samba vírus (SMBV), assim como todos os vírus gigantes, vêm quebrando dogmas e conceitos usuais sobre o conhecimento atual em virologia. Sua diversidade e complexidade podem abrir portas para a elucidação do processo de evolução viral e interação com seus hospedeiros. O SMBV é um parasita intracelular obrigatório tem como principal hospedeiro *Acanthamoeba castellanii*. Foi isolado em amostras de água do Rio Negro no estado do Amazonas, sendo o primeiro vírus gigante isolado em solo brasileiro. Estruturalmente, apresenta partículas de aproximadamente 750 nm; é um vírus envelopado, que apresenta diversas camadas internas, as quais podemos descrever como: cerne de fdDNA, parede do cerne, membrana interna, uma camada adicional sendo relatada como membrana externa, capa proteica interna e externa, sendo esta última recoberta por fibras proteoglicanas com cerca de 120 nm . Possui genoma fdDNA de 1.2 Mb, podendo codificar cerca de 900 proteínas. Exibem nove genes correlacionados com processos de transcrição de proteínas expressos durante o ciclo infeccioso quatro aminoacil tRNA-sintetases, quatro fatores de tradução e um fator de liberação da cadeia peptídica. O objetivo deste trabalho é caracterizar a distribuição de macromoléculas em cada uma das camadas do capsídeo viral descritas acima através da análise de conteúdo proteico por SDS-PAGE, extração de carboidratos e lipídios. As amostras serão quantificadas através de espectrometria de massas. Em paralelo, amostras de SMBV estão sendo analisadas por crio-eletromicroscopia em colaboração com a Dra. Kristin Parent da Michigan State University. Neste trabalho, as amostras de vírus são purificadas em nosso laboratório e ensaios para isolamento de cada uma das 7 camadas do vírus estão em desenvolvimento. Atualmente, conseguimos com sucesso retirar a primeira camada contendo fibrilas de interação com a célula hospedeira. Obtivemos ainda, utilizando SDS-PAGE, um perfil protéico comparativo entre a célula de *Acanthamoeba castellanii* e do SMBV para analisarmos a abundância de proteínas do hospedeiro sendo incorporadas à partícula viral, como é bastante comum em outros vírus. Pretendemos portanto, gerar o modelo mais completo de descrição estrutural de um dos componentes da mais nova (e talvez mais complexa) família de vírus.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2653 - O PAPEL DA PROTEÍNA CELULAR ALIX NO AUMENTO DA INFECCIOSIDADE DO HIV-1

Autor(es): Vinicius Guimarães Suzart Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Luciana Jesus da Costa
Gustavo Peixoto Duarte da Silva

Área Temática: Vírus

Resumo:

Nef é uma proteína acessória expressa inicialmente no ciclo replicativo dos lentivírus HIV e SIV. Essa proteína desempenha um papel essencial no aumento da infecciosidade viral e na progressão para Aids. Já foi demonstrado que Nef interage com diferentes parceiros celulares para desempenhar diferentes funções, entretanto a função chave relacionada ao aumento da infecciosidade viral ainda não está elucidada. Dentre suas várias funções, Nef pode mediar a regulação negativa de moléculas de CD4 de superfície através da interação com a proteína celular Alix. Já foi descrito que Alix desempenha um papel central na maquinaria ESCRT e isso é essencial para o brotamento de vírus envelopados como o HIV-1. O domínio de interação de Nef com Alix foi previamente descrito como o domínio YLPTF localizado nos aminoácidos 135-139 da região C-terminal de Nef do isolado de NL4-3 do HIV-1. O objetivo desse estudo é investigar o papel de Alix no aumento da infecciosidade do HIV-1 e a importância da interação com Nef nesse processo. Para isso, foram realizados ensaios de siRNA contra os transcritos de Alix em células Hek293T. Após de 24h de infecção foi observado um total de 96% de silenciamento de Alix pela transfecção de 50mM de siRNA. Interessantemente, foi possível observar através da análise por Western Blotting de Alix endógeno que houve conservação de algumas isoformas de Alix e uma regulação negativa da isoforma de 95kD em células transfectadas tanto com o plasmídeo pNL 4-3 quanto com o pNL 4-3 Δ Nef. Dado posteriormente confirmado em outras culturas de células. A análise das proteínas virais presente no lisado celular para avaliação do processamento de Gag não demonstrou alterações nas condições teste. Entretanto, houve redução de 50% da infecciosidade das partículas virais produzidas em células tratadas com siRNA, evidenciando a importância de Alix no aumento da infecciosidade viral. Interessantemente, não esse decréscimo de infecciosidade não foi observado nas partículas virais de NL4-3 Δ Nef produzidas em células tratadas, indicando que Alix desempenha um papel chave no aumento da infecciosidade do HIV-1 mediado por Nef.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2763 - AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIVIRAL DE ESPÉCIES VEGETAIS DO CERRADO
CONTRA ARBOVÍRUS PATOGÊNICOS EM HUMANOS**

Autor(es): Iris Paula Cana Brasil Murta e Guimarães de Andrade - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Daniel Fellipe Filgueiras Araujo

Iranaia Assunção Miranda

Camila Menezes Figueiredo

Ana Tereza Gomes Guerrero

Área Temática: Vírus

Resumo:

As infecções causadas pelos arbovírus afetam milhares de pessoas ao redor do mundo, representando um problema de saúde pública de ordem global. O Vírus da dengue (DENV), família Flaviviridae, é responsável uma das mais preocupantes arbovirose. Segundo a organização mundial de saúde, estima-se que 390 milhões de pessoas são infectadas pelo DENV anualmente. O Vírus Mayaro (MayV), família Togaviridae, é um arbovírus endêmico de regiões de florestas tropicais da América do Sul, sendo considerada a quarta arbovirose em prevalência no Brasil. As infecção pelo DENV e o MayV são marcadas por provocarem doenças febris, que podem evoluir para um quadro hemorrágico ou acarretar dores articular persistentes, respectivamente. Apesar disso, ainda não existem vacinas ou drogas licenciadas para tratamento dessas infecções. O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antiviral de compostos presentes em espécies de plantas medicinais do cerrado contra o MayV e o DENV. Foram selecionadas extratos de *Guazuma ulmifolia*. (GU) e *Piper* spp (PP). Essas plantas foram coletadas em áreas com vegetação nativa de Mato Grosso do Sul, suas partes foram separadas, submetidas a secagem e trituração, e um extrato bruto foi produzido pelo método de percolação com álcool etílico (extração a frio). Células de hepatocarcinoma humanos (HepG2) e a linhagem de BHK-21 foram infectadas com o DENV e MayV, respectivamente, com uma multiplicidade de infecção (MOI) de 1. Após o período de adsorção as células foram tratadas com 50µg dos extratos e incubadas por 24 horas com o MayV e 48 horas na infecção pelo DENV à 37 °C em atmosfera de 5% de CO₂. A carga viral foi quantificada no meio condicionado da cultura por ensaio de placa e a viabilidade celular foi avaliada pelo ensaio de MTT. Com a dose testada dos extratos de GU e PP, não foi detectado efeito citotóxico significativo. Nas condições em que as células forma infectadas com DENV e tratadas com GU e PP foi possível observar uma preservação da viabilidade celular em relação à condição infectada e não tratada de 25% e 33%, respectivamente. O mesmo foi observado na infecção com o MayV. Os tratamentos com GU e PP também promoveram uma queda de 95% e 98% na quantidade de partículas infecciosas de DENV presentes no meio condicionado. Esses dados demonstram o potencial antiviral de ambas as espécies vegetais testadas. Desta forma, a próxima etapa é fracionar os extratos vegetais e avaliar a atividade in vitro, das frações de interesse farmacológico, na inibição da carga viral e produção de citocinas inflamatórias (TNF, IL-1β, IL-10, INF-γ, IL- 6 e CXCL1) em células alvo da infecção. Apoio Financeiro: FAPERJ, CAPES e CNPq

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3257 - SEQUENCIAMENTO DE UM NOVO POLEROVIRUS INFECTANDO ALGODÃO NO BRASIL ATRAVÉS DO USO DE BANCO DE PEQUENOS RNAs (SRNA) OBTIDO POR SEQUENCIAMENTO DE NOVA GERAÇÃO (NGS)

Autor(es): Danielle Cristina Pereira dos Santos Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Anna Karoline Fausto da Silva
Maite Vaslin de Freitas Silva

Área Temática: Vírus

Resumo:

Em trabalho anterior, nosso grupo identificou três vírus recombinantes isolados de plantas algodão infectadas no Brasil com sintomas e mecanismo de transmissão relacionados com a doença azul do algodoeiro (DA). Essa doença é transmitida pelo *Aphis gossypii* e é causada pelo Cotton leafroll dwarf virus (CLRDV), família Luteoviridae, gênero Polerovirus. Apenas uma porção do genoma destes recombinantes, correspondente a parte da polimerase, e a toda a região intergência e a proteína do capsídeo, foi sequenciada até o momento. Neste trabalho buscamos o sequenciamento completo do genoma de um dos recombinantes, o CoRTV PO1 por NGS. Para realizar o sequenciamento, RNA total de plantas de algodão infectadas com este isolado procedentes de campo foi extraído. A partir deste RNA total, os pequenos RNAs foram purificados e enviados para a empresa Fasteris Co., em Genebra na Suíça para sequenciamento. O banco de reads obtido foi utilizado para montagem do genoma viral utilizando o programa Search Small RNA. Como genoma de referencia foi utilizado primeiramente o isolado brasileiro do CLRDV, PV1. A partir de então, o genoma parcial obtido na análise anterior foi utilizado como genoma de referencia. Este procedimento foi repetido 43X. Após estas análises um genoma parcial correspondente à 69% do genoma total foi montado. Para a identificação das sequencias ainda não encontradas (gaps), foram desenhados primers baseados na sequencias obtida. Estes primers foram utilizados em reações de RT-PCR, cujos produtos de amplificação foram enviados para sequenciamento por Sanger. O genoma parcial obtido até o momento permitiu a análise de 3 ORFs virais completas e para elas foram geradas árvores filogenéticas mostrando a posição que esse vírus ocupa, através do programa Mega6. Reações de PCR estão em andamento e esperamos conseguir então obter o genoma completo deste novo vírus.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2940 - AVALIAÇÃO DE PRIMATAS NÃO HUMANOS COMO POSSÍVEIS RESERVATÓRIOS DE ARBOVIROSES COM IMPORTÂNCIA MÉDICA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

Autor(es): Clarisse Salgado Benvindo da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Renato Santana de Aguiar

André Felipe Andrade dos Santos

Claudia Priscila Ramos Muniz

Victor Emmanuel Viana Geddes

Área Temática: Vírus

Resumo:

O termo arbovírus refere-se aos vírus que possuem parte do seu ciclo replicativo nos artrópodes, os quais podem transmiti-los ao ser humano. Dentre os arbovírus conhecidos, o de maior impacto na saúde pública atualmente é o vírus da Dengue (DENV). Membro da família Flaviviridae, o DENV tem causado grandes epidemias ao redor do mundo, acometendo cerca de 390 milhões de pessoas por ano, segundo dados de 2013. A sua transmissão se dá pela picada de mosquitos do gênero *Aedes*, sendo o *Aedes aegypti* o principal vetor da doença. Além de DENV, outras duas arboviroses vêm causando preocupação, como o Oropouche (OROV), da família Bunyaviridae, e Chikungunya (CHIKV), da família Togaviridae. O OROV é conhecido por causar diversos surtos na região Norte do Brasil e sua transmissão se dá pela picada de duas espécies de mosquitos, o *Culicoides paraensis* e o *Culex quinquefasciatus*. Além do ser humano, ratos e bichos-preguiça já foram descritos como reservatórios naturais do OROV. Seus sintomas são semelhantes aos causados por DENV, apresentando febre alta abrupta, mialgia, náusea e vômitos. Já o CHIKV também pode ser transmitido pelo *Aedes aegypti* e é comum em regiões tropicais e subtropicais, tendo ocorrido muitos casos na região Nordeste. Seu quadro clínico também é muito semelhante ao descrito para DENV e OROV. Por esse motivo, acredita-se então que as febres causadas pelo OROV ou pelo CHIKV possam ser subestimadas, devido ao diagnóstico equivocado com o DENV. Sendo essas doenças de grande impacto na saúde pública, é de grande importância avaliar possíveis novos reservatórios silvestres com potencial de transmissão do vírus para humanos, o que poderia agravar a epidemia. Pensando nisso, o objetivo desse trabalho é analisar amostras de primatas não humanos do Estado do Rio de Janeiro e testa-las para a presença das arboviroses DENV, CHIKV e OROV. Para isso, foram coletadas amostras de plasma de 90 primatas neotropicais nascidos em cativeiros ou de vida selvagem abrigados na Fundação Jardim Zoológico da Cidade do Rio de Janeiro e do Centro de Primatologia do Rio de Janeiro. Como os três vírus de interesse possuem RNA como material genético, foram feitas extrações de RNA das amostras, que foram posteriormente usadas como molde para síntese de um DNA complementar (cDNA). Esse cDNA foi amplificado com oligonucleotídeos específicos para os diferentes vírus através da reação em cadeia da Polimerase (PCR) e, no caso de DENV, as amostras foram discriminadas em sorotipos (DENV-1, 2, 3 e 4) por meio de PCR em tempo real (qPCR). As amostras positivas, caso existam, serão sequenciadas para confirmar a presença do vírus. Espera-se que, com esse trabalho, seja possível a determinação de possíveis fontes de infecção para a população do Estado do RJ e, dessa forma, gerar maior vigilância em possíveis epidemias, além de identificar espécies que poderão ser utilizadas como modelos in vivo de infecção na pesquisa de potentes antivirais contra Dengue, Chikungunya e Oropouche.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2591 - MODULAÇÃO DE GRÂNULOS DE ESTRESSE DURANTE A INFECÇÃO POR HIV-1

Autor(es): Ana Luiza Chaves Valadão - Bolsa: FAPERJ

Fábio Luís Lima Monteiro - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Renato Santana de Aguiar

Átila Duque Rossi

Área Temática: Vírus

Resumo:

Grânulos de estresse (SGs – Stress Granules) são complexos ribonucleoprotéicos transitórios formados a partir de um estímulo de estresse detectado pela célula, como infecções virais. Diferentes proteínas atuam como sensores destes estímulos, induzindo a formação de SG por fosforilar o fator de iniciação da tradução eIF2 α que, por consequência, impossibilita a tradução de RNAs CAP-dependente. Dessa forma, moléculas de RNAm se tornam disponíveis para a ligação de proteínas como TIA-1/R e G3BP1, que promovem sua agregação interrompendo a síntese global de proteínas na célula durante o estímulo causador de estresse. A proteína PKR é caracterizada como o principal sensor de estresse associado a infecções virais, tendo importante função antiviral contra vários vírus de genoma de RNA. Deste modo, muitos vírus desenvolveram mecanismos de contrapor a função de PKR ou de interferir na formação de SGs na célula infectada para que seus RNAs virais continuem sendo traduzidos mesmo em condições de estresse. Sabe-se que, na infecção por HIV-1, PKR é ativada como forma de conter a replicação viral. No entanto, esta ativação é transitória, visto que a proteína celular ADAR1 inibe a ativação de PKR ao ser expressa durante a replicação viral. Com a técnica de imunofluorescência marcando a proteína de SG TIA-1, nosso grupo demonstrou que a infecção por HIV-1 e mais especificamente a expressão de proteínas do capsídeo viral Gag, por expressão heteróloga da mesma, é capaz de bloquear a formação dos SGs, mesmo sob a indução do estresse com arsenito de sódio (Ars) in vitro. Entretanto, ainda não foi descrito que o HIV-1 é capaz de bloquear a indução da formação de SGs via inativação de PKR, o que sugere que, em momentos iniciais da infecção, os SGs estejam ainda presentes, restringindo a produção de proteínas virais devido à atuação de PKR anteriormente à expressão de ADAR1. Dessa forma, neste trabalho iremos ainda avaliar a dinâmica dos SGs na infecção pelo HIV-1 em células de linhagem linfocitária (Jurkat) desde os momentos iniciais de entrada do vírus até os momentos finais que culminam na expressão de Gag e brotamento de partículas. Para tanto, será realizada imunofluorescência para detecção de SGs utilizando anticorpos contra TIA-1, G3BP1 e Gag. Além disso, a expressão e ativação de sensores virais envolvidos na formação de SGs será avaliada por Western Blotting utilizando anticorpos para as formas fosforiladas de PKR, eIF2 α , ADAR1 e Gag. Nossos resultados preliminares ainda demonstraram que o RNA viral se colocaliza com SGs, através de microscopia confocal. Pretendemos expandir estas análises através da imunoprecipitação de TIA-1 e posterior sequenciamento da região do genoma viral responsável por esta interação. Os resultados obtidos neste projeto serão importantes para entender os mecanismos que o HIV-1 utiliza para reverter a resposta antiviral inicial de controle de tradução disparada pela célula.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1791 - IDENTIFICAÇÃO DE COMPONENTES DE SILENCIAMENTO POR RNA
DEGRADADOS POR PROTEÍNAS SUPRESSORAS VIRAIS EM PLANTAS**

Autor(es): Marcelle Pita de Sousa do Carmo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Renan de Souza Cascardo

Regis Lopes Correa

Nathania Maria da Silva Motta

Área Temática: Vírus

Resumo:

Sabe-se que proteínas P0 de membros da família viral Luteoviridae são capazes de suprimir o mecanismo de silenciamento por RNA em plantas, um sistema conservado de controle da expressão gênica baseado na produção de pequenos RNAs. As proteínas P0 agem através da desestabilização por autofagia de proteínas Argonaute, componente central do mecanismo de silenciamento por RNA e da resposta antiviral em plantas. Como o processo de autofagia está associado com a degradação de grandes complexos proteicos, acreditamos que a expressão de P0 também poderá induzir a autofagia de outros componentes envolvidos na via. Neste trabalho, proteínas sabidamente ligadas com diferentes Argonautes da planta *Arabidopsis thaliana*, como Drb1, Sde3, Sgs3, Wgrp1, Spt5l, Rdm1 e a proteína viral 16K do Tobacco rattle virus (TRV) foram clonados em vetores de expressão de plantas e co-expressos com P0 de Potato leafroll virus (Polerovirus) ou Pea enation mosaic virus (Enamovirus) em plantas de *Nicotiana benthamiana* através de agro-infiltração. Assim como a P0, a proteína 16K do TRV é uma supressora de silenciamento e atua através da ligação e inibição direta de AGO1. As construções obtidas foram analisadas através de western blot, usando anticorpos contra etiquetas Myc presente nas construções. Os clones com expressão correta das proteínas foram selecionados para posterior expressão na presença de supressoras P0 do PLRV e PeMV. A identificação de outros componentes degradados pelas supressoras virais será importante para entender seu mecanismo de ação, podendo ser utilizadas como ferramentas para o estudo das vias de silenciamento por RNA em plantas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1818 - ESTUDO DA ASSOCIAÇÃO ENTRE POLIMORFISMOS NO GENE UGT1A1 E A RESPOSTA À TERAPIA ANTI- HIV.

Autor(es): Nicolas Martins Moreira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Cynthia Chester Cardoso

Tailah Bernardo de Almeida

Área Temática: Vírus

Resumo:

O HIV é o agente causador da Aids. O tratamento anti-HIV (TARV) visa a redução da carga viral e recuperação imunológica do paciente através do uso de diferentes classes de antirretrovirais (ARVs). Entretanto, nem sempre este tratamento é completamente eficaz e seguro para todos os pacientes. O ARV inibidor de protease atazanavir (ATV) tem sido associado ao desenvolvimento de hiperbilirrubinemia. Tal efeito adverso ocorre mais frequentemente em pacientes carreadores de um polimorfismo do tipo microssatélite (STR) na região promotora do gene UGT1A1, o qual codifica a enzima UDP-glucosiltransferase, que atua na excreção da bilirrubina. O ATV compete com a bilirrubina pela ligação a essa enzima, diminuindo a concentração de enzima livre no organismo e aumentando a de bilirrubina. O STR do gene UGT1A1 consiste em 5 a 8 repetições do dinucleotídeo TA. Quanto maior o número de repetições, menor a afinidade da RNA polimerase pelo promotor, reduzindo a taxa de transcrição do gene. Como consequência, a concentração de enzima é reduzida, aumentando o risco de desenvolvimento de hiperbilirrubinemia quando o paciente recebe o tratamento com ATV. Neste trabalho, objetivamos a padronização da genotipagem do STR de UGT1A1 e a caracterização de sua frequência em 55 indivíduos HIV+ do Rio de Janeiro que façam ou já tenham feito uso de ATV ao longo do tratamento. As amostras de DNA foram obtidas através de colaboração com o Laboratório de Aids da Fiocruz. Os pacientes que desenvolveram efeitos adversos ao ATV foram incluídos no grupo de casos (n=6), enquanto os controles (n=49) foram aqueles para os quais o tratamento com ATV se mostrou seguro. A genotipagem foi realizada através da amplificação da região alvo por PCR seguida pelo sequenciamento de Sanger. A análise das sequências foi realizada com o auxílio do programa SeqMan. As frequências genotípicas e alélicas foram determinadas por contagem direta, com o auxílio do software livre R. Para a população total, foram obtidas as seguintes frequências alélicas: 0,65 (TA6), 0,31 (TA7), 0,05 (TA5) e 0,01 (TA8). As frequências genotípicas totais foram de 0,47 (6/6), 0,33 (6/7), 0,13 (7/7), 0,04 (6/5), 0,02 (7/5) e 0,02 (7/8). Os genótipos 6/8, 5/5, 8/8, não foram encontrados na amostra analisada. Assim como na literatura, os alelos TA6 e TA7 foram os mais frequentes. Consequentemente os genótipos 6/6, 6/7 e 7/7 foram os mais prevalentes. As frequências genotípicas obtidas no grupo controle foram 0,45 (6/6), 0,35 (6/7), 0,12 (7/7) e 0,08 (genótipos raros). Nos casos as frequências foram 0,67 (6/6), 0,17 (6/7) e 0,17 (7/7). Em virtude do reduzido tamanho amostral, não foi possível realizar testes estatísticos para a comparação das frequências de casos e controles. A partir dos resultados obtidos conclui-se que o método empregado para genotipar tal marcador é eficiente. Os resultados obtidos neste estudo seguiram a tendência descrita na literatura, com frequência elevada de genótipos carreadores dos alelos TA6 e TA7.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2492 - CARACTERIZAÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DE POLIMORFISMOS NO GENE SLC22A1 EM INDIVÍDUOS HIV+ DO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Camila de Almeida Velozo - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Cynthia Chester Cardoso

Tailah Bernardo de Almeida

Área Temática: Vírus

Resumo:

Segundo estatísticas de 2012, existem aproximadamente 35 milhões de indivíduos infectados com o HIV, agente etiológico da AIDS, em todo o mundo. A terapia antirretroviral (TARV) tem como finalidade a redução da carga viral e a recuperação imunológica de indivíduos HIV-1+ e tem permitido o aumento da expectativa e qualidade de vida dos pacientes. Contudo, a TARV não é eficaz para cerca de 10% dos pacientes em tratamento. A falha terapêutica ocorre quando não há a redução da carga viral e/ou recuperação imunológica do indivíduo e pode ser explicada, em grande parte, pela resistência viral aos medicamentos. No entanto, a genética do hospedeiro também pode estar relacionada com o tipo de resposta que os pacientes apresentam, devido principalmente a alterações nos eventos de absorção e metabolismo das drogas. Polimorfismos em genes que codificam proteínas envolvidas nesses processos podem explicar tais alterações. O presente estudo tem como objetivo padronizar a genotipagem de polimorfismos de base única (SNPs) no gene SLC22A1, que codifica um transportador celular responsável pela absorção de diversos fármacos utilizados na TARV, assim como caracterizar suas frequências em uma população de 150 indivíduos HIV+ do Rio de Janeiro. As amostras foram obtidas de pacientes em tratamento no Hospital Universitário Gaffré-Guinle. A seleção dos 9 SNPs candidatos foi realizada a partir da análise de dados da literatura, da utilização do banco de dados HapMap e da ferramenta SNPper, buscando por SNPs em regiões codificantes e/ou reguladoras do gene SLC22A1. Em seguida, foi iniciada a padronização da metodologia de genotipagem por SNaPshot®, que consiste em uma reação de extensão de base única utilizando ddNTPs marcados com fluorescência. Nesta etapa, os fragmentos contendo os 9 SNPs selecionados foram amplificados por PCR Multiplex, seguido de purificação com as enzimas fosfatase alcalina (SAP) e exonuclease I. Em seguida, os fragmentos foram submetidos à reação de SNaPshot®, para incorporação dos ddNTPs específicos conforme o alelo presente. Os produtos desta reação passaram por uma segunda purificação com SAP e, posteriormente, à eletroforese em capilar, utilizando sequenciador automático. A determinação dos genótipos foi realizada com base na análise de eletroferogramas, a partir dos padrões de deslocamento gerados e da fluorescência emitida. Os resultados obtidos até então demonstram que todos os fragmentos foram amplificados corretamente por PCR Multiplex. A técnica de SNaPshot® também se mostrou eficiente para a diferenciação dos fragmentos e realização da genotipagem tanto para cada SNP individualmente, quanto para os marcadores incluídos em uma mesma reação. Com base nesses resultados, pretende-se caracterizar a frequência desses marcadores em toda a amostra de indivíduos HIV+ e, posteriormente, verificar uma possível associação entre SNPs do transportador SLC22A1 e o desfecho de falha terapêutica na primeira linha de tratamento.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 98 - O PAPEL DA VIA DE SINALIZAÇÃO DE NOTCH NA DIFERENCIAÇÃO MUSCULAR

Autor(es): Cintia Santos Lourenço - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Carolina Pontes Soares

Claudia dos Santos Mermelstein

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

Para que as células do músculo esquelético atinjam seu estado final de diferenciação, é necessário que uma série de etapas sincronizadas aconteçam, etapas essas orquestradas por diversas vias de sinalização. Diferentes vias de sinalização regulam a proliferação e a diferenciação de mioblastos. No músculo esquelético, uma via importante é a via de Notch, que atua de forma diferente conforme o estágio no qual a célula se encontra. Durante o desenvolvimento das células tronco musculares, a via de Notch é importante para a proliferação dos mioblastos, enquanto que nas células adultas, esta via as mantém em um estado de quiescência, prevenindo, em ambos os casos, a diferenciação celular. A fim de estudarmos melhor a importância da via de Notch na diferenciação muscular, utilizamos a substância DAPT em culturas primárias de células de músculo esquelético obtidas a partir de embriões de galinha. DAPT é um inibidor da enzima gama-secretase, e indiretamente é um inibidor da via de Notch, uma vez que Notch é um substrato da gama-secretase. Gama-secretase atua clivando uma porção específica do receptor de Notch na membrana, que é então translocada para o núcleo controlando a expressão gênica. O objetivo deste estudo é a análise dos efeitos da inibição de Notch nas diferentes etapas da diferenciação muscular. Para nossas análises, utilizamos testes de viabilidade, microscopia óptica de contraste de fase e imunofluorescência, através do uso de anticorpos contra desmina, a proteína dos filamentos intermediários específica de músculo. Realizamos também quantificações da espessura dos miotubos formados, do número de mioblastos por cultura e do índice de fusão de mioblastos nestas culturas. Nossos resultados iniciais mostram que a inibição de Notch com DAPT leva a um aumento do índice de fusão de mioblastos em relação as culturas controle, induzindo a formação de fibras musculares (miotubos) mais espessas que as do controle. Estes resultados sugerem a participação da via de Notch nas etapas iniciais da miogênese e podem ter uma aplicação no desenvolvimento de terapias voltadas as doenças degenerativas musculares, como as distrofias.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 307 - ESTUDO DO PAPEL DE RECEPTORES B-ADRENÉRGICOS NA DIFERENCIAÇÃO MUSCULAR ESQUELÉTICA

Autor(es): Graciele Gonçalves Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Luis Eduardo Menezes Quintas

Carolina Pontes Soares

Claudia dos Santos Mermelstein

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

Receptores α e β -adrenérgicos são receptores transmembranares ligados a proteínas G e estão relacionados com uma resposta simpática caracterizada por ações de luta ou fuga. Estes receptores estão presentes nas células musculares, que possuem predominância de receptores do tipo β -2, e são ativados por catecolaminas endógenas (adrenalina e noradrenalina) e por agonistas exógenos. Ao ser ativado por agonistas, este receptor muda sua conformação e ativa proteínas G que por sua vez ativam cascatas de sinalização celular. Hipótese do presente trabalho: nossa hipótese é de que os receptores β -adrenérgicos tem um papel na diferenciação muscular esquelética. Objetivos do trabalho: neste trabalho testamos os efeitos do agonista β -adrenérgico não-seletivo Isoproterenol sobre células de músculo esquelético. Metodologia utilizada: utilizamos culturas primárias de células de músculo esquelético obtidas a partir do músculo peitoral de embriões de galinha com 11 dias de desenvolvimento. Estas células foram tratadas com 10 nM de Isoproterenol por 24 horas e analisadas por microscopia óptica de contraste de fase e por imunofluorescência. Também foi analisada a viabilidade celular pelo método do MTT. Para a imunofluorescência foi utilizado um anticorpo contra a desmina, uma proteína específica de células musculares, que permite a identificação de mioblastos (células musculares mononucleadas) e de miotubos (células musculares multinucleadas) presentes nas culturas. Utilizamos também a sonda fluorescente DAPI que marca os núcleos celulares. Através da quantificações do número de núcleos presentes em miotubos em relação ao número total de núcleos presentes nas culturas, obtivemos índices de fusão de mioblastos. Resultados obtidos: nossos resultados mostram um aumento no índice de fusão de culturas tratadas com Isoproterenol em relação ao controle não tratado. Verificamos também que o Isoproterenol induz um aumento na espessura dos miotubos formados, quando comparados com o controle. Conclusões: estes dados indicam um papel dos receptores β -adrenérgicos nas etapas iniciais da diferenciação muscular esquelética e em particular durante a fusão de mioblastos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1207 - GLICOSAMINOGLICANOS SULFATADOS EM OLIGOQUETAS: CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA E LOCALIZAÇÃO TECIDUAL DE CONDRITIN SULFATO EM MINHOCAS ADULTAS DA ESPÉCIE EISENIA ANDREI (OLIGOCHAETA , ANNELIDA)

Autor(es): Thuiane Souza Rodrigues Dias - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Laina Cristina Ferreira
Luiz Claudio Francisco da Silva

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

As minhocas são organismos amplamente utilizados como biomarcadores em estudos de ecotoxicidade em solos e também um importante modelo invertebrado para os estudos dos processos de regeneração tecidual e do sistema nervoso. Elas apresentam o corpo coberto por secreções mucosas e possuem internamente um fluido celomático que confere propriedades de defesa imunológica. Quando são submetidas a agentes/condições irritantes, como a exposição a intervalos curtos de ultrassom, as minhocas liberam, através de poros na epiderme, o líquido celomático que contém os celomócitos e muco. O objetivo deste estudo foi caracterizar os glicosaminoglicanos sulfatados (S-GAGs) obtidos do corpo e do líquido celomático de minhocas adultas da espécie *Eisenia andrei* e ainda determinar a distribuição compartimental de condroitim sulfato no tegumento e no sistema nervoso desses animais. Os S-GAGs purificados obtidos do corpo de minhocas adultas foram constituídos predominantemente de heparan sulfato (HS) e de condroitim sulfato (CS) em menor quantidade. HS e CS são também os únicos tipos de S-GAGs presentes no líquido celomático, sendo provavelmente oriundos do muco, tendo o CS como o S-GAG predominante. O líquido celomático contém as células do sistema imune das minhocas, os celomócitos, e apresenta propriedades citotóxicas e bactericidas. Os S-GAGs podem atuar como agentes antioxidantes em diferentes sistemas e a sua presença no líquido celomático/muco pode estar relacionada aos mecanismos de proteção contra agentes nocivos externos e/ou na proteção e hidratação da epiderme. Coloração histoquímica utilizando o corante catiônico azul de Alcian foi executada para avaliar a distribuição dos S-GAGs no corpo de minhocas adultas. Foi possível observar a presença de S-GAGs predominantemente no tegumento, principalmente na cutícula e nas células epiteliais da epiderme e numa menor quantidade nas células musculares. Através de imunohistoquímica utilizando um anticorpo anti CS identificamos a localização de CS no epitélio e nos músculos circular e longitudinal no tegumento. Os S-GAGs, principalmente o CS, são componentes importantes do sistema nervoso dos vertebrados e são ativos nos processos de neurogênese e de neuritogênese. Os nossos resultados mostram a presença de CS no sistema nervoso das minhocas. CS foi imunodetectado no cordão nervoso com localização predominante no neurópilo e moderada no tecido conjuntivo que envolve o cordão nervoso, estando ausente ao redor dos neurônios e glias. Este estudo fornece uma descrição detalhada da ocorrência e da localização tecidual de S-GAGs, especialmente do CS, no tegumento, no muco secretado e no cordão nervoso ventral do sistema nervoso das minhocas. A identificação e localização de HS e CS nestes tecidos e secreções das minhocas pode ser o passo inicial para futuros estudos objetivando entender o papel fisiológico dos S-GAGs nestes três importantes compartimentos do corpo destes oligoquetas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1692 - ANÁLISES DOS EFEITOS DE FILTRO SOLAR E SUBSTÂNCIAS PRESERVANTES EM MODELOS IN VIVO E IN VITRO SUBMETIDOS AO SIMULADOR SOLAR.

Autor(es): Laura Barros de Rezende - Bolsa: Sem Bolsa

Renata Bosco Torres - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcelo de Padula

Bryan Hudson Hossy

Alvaro Augusto da Costa Leitao

Nadia Campos de Oliveira Miguel

Elisabete Pereira dos Santos

Marcia Ramos-e-silva

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

INTRODUÇÃO: A indústria cosmética atual concentra inúmeras formulações fotoprotetoras comerciais as quais podem ser utilizadas para prevenção e tratamento de doenças como os cânceres e fotoenvelhecimento da pele. Assim sendo, seu uso frequente, deve ser estudado para avaliar aspectos que norteiem a sua segurança, toxicidade e eficácia. **OBJETIVOS:** Avaliar a eficácia e toxicidade de uma formulação fotoprotetora contendo filtros solares químicos (formulação com FPS 30 estimado) utilizando como modelo biológico a pele de camundongos hairless submetidos à Luz Solar Simulada (LSS). Avaliar a expressão de Beclina - 1 (morte celular por autofagia), OKL 38 (estresse oxidativo), Aquaporina -3 (AQP-3) (isoforma do canal de água presente na pele correspondente à moderna abordagem sobre o seu envelhecimento) e p63 (marcador de células tronco) na pele de camundongos hairless submetidos à LSS por técnica de imuno-histoquímica. Analisar a ação dos preservantes; Metilparabeno (MP), Propilparabeno (PP), Aminometilpropanol (AMP), Imidazolidinil Uréia (IU) isolados e em associação (ASS) sobre a cepa de *Saccharomyces cerevisiae* submetidos à LSS. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Na avaliação in vivo os animais foram divididos em 4 grupos : G1- camundongos não irradiados, G2 - camundongos irradiados na ausência de filtro solar, G3 - camundongos irradiados com a formulação protetora e G4- camundongos irradiados com formulação veículo (gel creme contendo as substâncias preservantes). Os grupos (G2, G3, e G4) foram submetidos à LSS durante 15 minutos por 5 dias consecutivos. Uma semana após este procedimento, a pele dos animais foi dissecada e fixada em paraformaldeído (4%) e cortadas em criostato para realização das análises imuno-histoquímicas. O material obtido a foi observado por microscopia confocal a laser. Para os estudos in vitro foram realizados ensaios de sobrevivência e mutagênese em cepas de *Saccharomyces cerevisiae* (selvagem (FF18733) e mutante (CD 138) deficiente no gene OGG1). Estas células foram levadas à LSS em presença de MP(0,1%), PP(0,1%), AMP (0,3%), IU (0,2%) e em ASS isoladamente e em doses distintas. Após esta etapa foram feitas diluições gerando diferentes concentrações de células as quais foram pipetadas em diferentes meios de cultura (YPG (meio mínimo) e YNBD (meio diferencial para verificação da mutagênese)). Como etapa seguinte estas células foram colocadas em temperatura ambiente ao abrigo da luz por 72 horas para posterior contagem das unidades formadoras de colônia e avaliação do grau de sobrevivência e mutagênese. A análise estatística para comparação entre os grupos foi realizada pelos testes t de Student e U de Mann-Whitney. **RESULTADOS:** Foi observado no estudo in vivo o aumento nas expressões dos

fatores beclina -1 e OKL 38 para os grupos G2 e G4. Para p63 e AQP-3 observou similaridade no padrão de expressão entre os grupos G1 e G3 e redução para G2 e G4. Na avaliação in vitro, os testes de sobrevivência e mutagênese, apontaram forte caráter indutor de morte celular das substâncias estudadas durante a exposição à LSS em diferentes níveis. CONCLUSÃO: Pode-se sugerir que os ensaios de sobrevivência e mutagênese indicaram caráter fototóxico e fotossensibilizantes das substâncias preservantes em estudo. Estas análises corroboram os resultados in vivo quanto ao aumento da expressão dos fatores beclina-1 e OKL 38 para os animais do grupo G4. O perfil de da expressão de AQP-3 e p63 no grupo G3 apontou efeito fotoprotetor da formulação solar em evidência indicando preservação dos canais de água e células-tronco da pele quando comparado aos demais grupos.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1823 - EFEITO DE POLISSACARÍDEOS SULFATADOS DE INVERTEBRADOS MARINHOS
SOBRE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS DE RATO**

Autor(es): Evelyn de Oliveira Vidal - Bolsa: CNPq/PIBIC

Natália G. Nascimento - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ana Cristina Espirito Santo de Vilela Silva

Roberto Jose Castro Fonseca

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

O entendimento da biologia de células-tronco mesenquimais (MSCs) no potencial terapêutico, assim como em aspectos básicos, evidencia um grande desafio para a área de terapia celular e regeneração tecidual, principalmente pelo fato de seus mecanismos de proliferação, diferenciação e homing serem complexos e não completamente esclarecidos. A diferenciação de MSCs em uma determinada linhagem específica é influenciada, *in vitro*, pelas condições de cultura e, acima de tudo, por fatores de crescimento que sofrem uma regulação direta dos glicosaminoglicanos (GAGs) de matriz ou superfície celular. Estes polissacarídeos sulfatados possuem variações estruturais isoméricas e de padrão de sulfatação que influenciam na interação com os diversos ligantes. Neste trabalho utilizamos uma fucana e uma galactana sulfatadas, além de um condroitim sulfato fucosilado (FucCS), extraídos de invertebrados marinhos, com estruturas lineares e repetitivas, e alto teor de sulfatação, e grande analogia estrutural com GAGs de vertebrados. O perfil estrutural bem caracterizado destes polímeros constitui uma excelente ferramenta para estudos que visam compreender a relação estrutura versus atividade biológica. O objetivo do projeto foi avaliar os efeitos destes três polissacarídeos sulfatados sobre vários aspectos da biologia de MSCs, como viabilidade, proliferação e diferenciação em diferentes tipos celulares. As MSCs foram extraídas da medula óssea do fêmur e da tíbia de ratos e cultivadas com meio DMEM FBS 15%. A caracterização das MSCs foi feita por Citometria de Fluxo, sendo positivas para os marcadores CD90 e CD44H, e negativa para CD11b/c e CD45, estando de acordo com a literatura. Através de ensaio de MTT foi avaliada a viabilidade celular na presença dos três polissacarídeos sulfatados, e observamos que estes não interferem na viabilidade das MSCs após 24, 48 e 72h de incubação, visto que o DMSO, usado como controle negativo, reduziu a viabilidade celular em torno de 90%, como esperado, enquanto que na presença das amostras foi vista uma viabilidade média de 100%, quando comparados ao controle. Esses resultados indicam que estes polissacarídeos não são citotóxicos para as células. Em seguida, utilizamos o ensaio de incorporação de BrdU para acompanhar a proliferação celular, também na presença dos polissacarídeos sulfatados. Verificamos que a dose de 0,5µg/mL da galactana sulfatada provocou um aumento na absorbância em cerca de 50% em relação ao controle, não evidenciado nos demais, indicando um possível mecanismo diferenciado de atuação deste polissacarídeo sobre estas células. Após a 3ª passagem, as células foram submetidas ao processo de diferenciação em meio osteogênico e adipogênico por 21 dias, e monitoradas por coloração e RT-PCR., comprovando a capacidade das MSCs em se diferenciar nessas linhagens. A diferenciação em meio condrogênico está em andamento.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1976 - LINHAGEM DE TUMOR BASAL DE MAMA INDUZ MIGRAÇÃO DE CÉLULAS MESENQUIMAIS DO ESTROMA DE FORMA EFICAZ E SENSÍVEL A ASPIRINA

Autor(es): Camila Hochman Mendez - Bolsa: Bolsa de Projeto

Mayra dos Santos Carneiro - Bolsa: Outra

Juliana Pena Gonçalves - Bolsa: Sem Bolsa

Camila Barcelos de Souza - Bolsa: Outra

Rafaela de Assiz Louback - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Martin Bonamino

Maria Isabel Doria Rossi

Helio dos Santos Dutra

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

O estroma reativo de neoplasias tem papel importante na progressão tumoral e a contribuição de células mesenquimais do estroma (MSC) local ou derivadas da medula óssea (BMSC) para o estroma reativo tem sido debatida. Resultados do grupo mostraram que linhagens basais de tumor de mama humano migram em resposta a gradiente de fatores solúveis produzidos por células estromais e invadem esferoides 3D de células mesenquimais de tecido adiposo (ADSC) e de BMSC, sendo a invasão nestes mais eficaz do que em esferoides de linhagem de fibroblasto de pele humana (FPH). No entanto, os tumores são heterogêneos e levantou-se a hipótese de que a agressividade poderia estar relacionada à capacidade de induzir migração de MSC para o estroma reativo. Objetivou-se verificar o potencial de migração de ADSC, BMSC e FPH em resposta a fatores solúveis secretados por células de tumor de mama luminal (T-47D) e basal (MDA-231) e o papel da via canônica de Wnt e de mediadores dependentes de COX na modulação da migração. BMSC e ADSC foram obtidas, respectivamente, de doadores voluntários do Serviço de Transplante e de lipoaspirados ou cirurgia plástica, ambos de pacientes do HUCFF-UFRJ. Os procedimentos foram aprovados pelo comitê de ética do HUCFF. A migração das células estromais foi investigada em sistema Transwell com poro de 8 µm contra gradiente formado pelas linhagens humanas de câncer de mama T-47D e MDA-231. Para verificar o papel de COX, ADSC foram incubadas em sistema Transwell com meio condicionado de MDA-231 tratada com Aspirina por 24h. Após 4 h de incubação, as células na face superior da membrana foram removidas mecanicamente e a membrana foi corada com cristal violeta a 1%. As imagens de 10-20 campos aleatórios foram adquiridas em microscópio invertido Nikon com câmara digital (Bel System) e a quantificação foi realizada com o programa Image J. Para investigar a participação da via de Wnt, a eficiência e cinética de expressão do plasmídeo contendo gene repórter sob controle de TCF/LEF (7TGC, Addgene) foram avaliadas na linhagem MDA-231 transfectada por eletroporação. Verificou-se que, enquanto a migração de FPH contra gradiente das linhagens tumorais foi discreta, tanto ADSC quanto BMSC migraram significativamente mais contra gradiente da linhagem MDA-231. No entanto, FPH, ADSC e BMSC responderam de forma semelhante a gradiente de soro fetal bovino. Além disso, a migração de ADSC contra gradiente solúvel de MDA-231 foi parcialmente inibida pelo tratamento com Aspirina. Os dados sugerem que as células de câncer de mama do tipo luminal e basal secretam fatores solúveis que promovem migração diferenciada de células estromais. Ainda, resultados preliminares sugerem que estes fatores são dependentes de vias sensíveis à Aspirina. A transfecção da linhagem MDA-231 com o plasmídeo 7TGC foi ineficiente, com baixo percentual de células transfectadas entre 3 e 5 dias e novos protocolos estão sendo desenvolvidos. Apoio Financeiro: CNPq e FAPERJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2396 - ESTUDO MORFOLÓGICO DAS OTOCONIAS DE GALINHA: DO EMBRIÃO AO ADULTO

Autor(es): Kariny Franco Loreto - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Leonardo Rodrigues de Andrade

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

Os órgãos do sistema vestibular localizados na orelha interna são responsáveis pelas sensações de equilíbrio, força da gravidade, aceleração linear e angular da cabeça, todas funções críticas para a sobrevivência do indivíduo. Os órgãos vestibulares utrículo, sáculo e lagena (inexistente em mamíferos) possuem um epitélio sensorial recoberto por uma camada gelatinosa com milhares de formações minerais micrométricas chamadas de otoconias. As células sensoriais transformam o impulso mecânico gerado pela movimentação das otoconias em impulso elétrico, que é enviado e interpretado pelo cérebro. As otoconias são biominerais que possuem glicoproteínas que servem como molde para diminutos cristais de um dos polimorfos de carbonatos de cálcio: vaterita e aragonita (em peixes e anfíbios) e calcita (aves e mamíferos). Estes biominerais possuem uma importância clínica pois podem se deslocar dos seus órgãos originais para o epitélio sensorial dos canais semi-circulares e causarem quadros de vertigem. Ainda não é totalmente conhecido como estes biominerais se formam, crescem e se degeneram. Nosso objetivo neste projeto é utilizar técnicas de microscopia eletrônica de transmissão (MET) e varredura (MEV) para analisar os primeiros estágios de formação das otoconias de aves. Os órgãos vestibulares foram dissecados de embriões no estágio E7 e recém eclodidos (P0) de *Gallus gallus*, imersos por 1h em solução de fixação contendo 2,5% de glutaraldeído, 4% paraformaldeído, 50 mM de tampão Hepes, 2 mM de CaCl₂, 1 mM de MgCl₂ e 50 mM de NaCl. A MET do E7 mostrou a presença de otoconias pequenas com $3,32 \pm 1,2 \mu\text{m}$ (n=20), células sensoriais imaturas com estereocílios curtos com $743 \pm 301 \text{ nm}$ (n=20) de diâmetro. A camada gelatinosa que cobre o epitélio está presente neste estágio e é formada por pequenas fibrilas com $164 \pm 50 \text{ nm}$ (n=20) de diâmetro que conectam células sensoriais as otoconias. Observamos ainda estruturas arredondadas eletrondensas com $68 \pm 23 \text{ nm}$ (n=21) de diâmetro, próximas a superfície do epitélio e imersas no gel, podendo corresponder a vesículas com proteínas ricas em cálcio ou concreções minerais no início da nucleação. Estas concreções serão analisadas por microanálise de raios-X para determinar o conteúdo atômico dessas estruturas. A MEV dos embriões E7 mostrou que as otoconias apresentavam tamanhos diferentes no mesmo órgão, sendo que nas bordas apresentavam-se menores no seu eixo longo com $1,67 \pm 0,39 \mu\text{m}$ (n=40) em relação as distribuídas mais ao centro da mácula, $4,27 \pm 0,91 \mu\text{m}$ (n=20). Em relação ao P0, a MET mostrou células sensoriais maduras com estereocílios com $2,95 \pm 1,02 \mu\text{m}$ (n=17) de diâmetro. A MEV mostrou que as otoconias também possuíam diferentes dimensões no P0: menores na periferia do órgão ($6,8 \pm 2,08 \mu\text{m}$; n=20) e maiores ao centro ($9,95 \pm 1,8 \mu\text{m}$; n=20). Esta diferença de tamanhos deve refletir numa diferença de sinal das otoconias transferido para as células sensoriais dispersas em diferentes regiões do epitélio sensorial das máculas. Nossos dados indicam que as concreções observadas nos embriões podem representar as etapas de nucleação e aumento do volume das otoconias.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2860 - AVALIAÇÃO ULTRAESTRUTURAL DAS CÉLULAS CILIADAS DA CÓCLEA AO LONGO DO ENVELHECIMENTO

Autor(es): Franklin Gomes Camilo de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Leonardo Rodrigues de Andrade

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

Como consequência do envelhecimento, as células ciliadas do órgão de Corti, responsável pela audição, sofrem processo de degeneração chamado de presbiacusia. Esta condição resulta em perda auditiva progressiva neurossensorial bilateral principalmente localizada na região basal da cóclea, esta responsável por interpretar as frequências agudas. A perda auditiva pode causar uma significativa redução na qualidade de vida do paciente. Não se sabe ainda como este processo de degeneração se inicia em nível celular. Neste contexto, o presente projeto tem como objetivo principal analisar as etapas iniciais de morte das células ciliadas em camundongos de diferentes idades de envelhecimento. Nossa abordagem utiliza técnicas de microscopia eletrônica de transmissão (MET) e varredura (MEV) para estudo respectivamente da ultraestrutura e morfologia geral das células ciliadas internas (CCI) (relacionadas com a interpretação das frequências sonoras) e externas (CCE) (relacionadas a amplificação acústica). Os órgãos da orelha interna de camundongos C57BL/6J com 3 e 22 meses de idade foram dissecados, e imediatamente fixados em solução contendo 2,5% de glutaraldeído, 4% paraformaldeído, 50 mM de tampão HEPES, 2 mM de CaCl₂, 1 mM de MgCl₂ e 50 mM de NaCl por 2h. Em seguida as amostras foram pós-fixadas em 1% de tetróxido de ósmio por 40 min e então separadas para MET e MEV. Para MET, as amostras foram desidratadas em acetona, infiltradas com resina epoxi (Epon). Após a polimerização da resina, cortes ultra-finos (70 nm) foram obtidos e contrastados. Para MEV, as amostras foram desidratadas com etanol, secas pelo método de ponto crítico, montadas em stubs de alumínio e metalizadas com fina camada de ouro. Em animais de 22 meses, a MEV revelou uma perda significativa do número de CCE (70%) principalmente nas regiões médio-basais da cóclea. A MET mostrou que na ausência de CCE, as células de suporte preencheram os espaços na superfície do epitélio sensorial. Embora o número de CCI tenha sido similar as dos animais jovens, a ultraestrutura estava alterada. As principais modificações observadas por MET foram: projeção da região apical das células na direção da membrana tectorial, aglomeração intracitoplasmática de múltiplas vesículas, e alterações nos estereocílios (fusão, dobramento, alongamento e internalização). Não observamos fragmentação de material genético, um dos indicativos de apoptose. Porém, não descartamos este tipo de morte celular, que será estudada futuramente. Podemos concluir que estas alterações observadas mesmo ainda em células vivas, eram sinais de modificações ligadas ao envelhecimento.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3274 - NOVOS COMPOSTOS COM POTENCIAL TERAPÊUTICO PARA TRATAMENTO DE GLIOBLASTOMA

Autor(es): Bruna Mafra de Faria - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Luciana Ferreira Romao

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

Glioblastoma é um tumor de origem glial que acomete o sistema nervoso central. Pacientes diagnosticados com esse tipo de tumor são tratados com retirada cirúrgica da massa tumoral seguida de radioterapia e quimioterapia. Porém, a taxa de sobrevivência desses pacientes é de apenas um ano após o diagnóstico. Nesse contexto, muitos trabalhos tem buscado descobrir novos fármacos que possam ser utilizados para aumentar o tempo de vida desses pacientes. Dentre muitos compostos, flavonóides se destacam por seu potencial antitumoral, modulando enzimas e receptores envolvidos nos processos de proliferação, diferenciação, apoptose e inflamação. Esse trabalho tem como objetivo analisar a ação antitumoral de seis compostos, cinco flavonóides, incluindo três inéditos e dois já descritos, apigenina-PLGA (polímero derivado dos ácidos glicólico e láctico) e quercetina-PLGA (Julião L.) e uma sesquiterpenlactona, a centraterina(Lobo J.), em células de gbm. Para isso, analisamos alteração da viabilidade celular em resposta ao tratamento com os compostos em três linhagens de glioblastoma, U87 MG (linhagem comercial) gbm 02 e gbm 95 (linhagens estabelecidas no laboratório de morfogênese celular em colaboração com o hospital universitário Clementino Fraga Filho). Esse ensaio foi realizado tratando as células com concentrações de 10 μ M, 50 μ M e 75 μ M de cada flavonóide, por 24 e 48 horas e 2 μ g/ml, 5 μ g/ml 7,5 μ g/ml e 10 μ g/m de centraterina também em 24 e 48 horas. Os flavonóides inéditos apresentaram um número igual ou maior de células viáveis em relação ao controle (células tratadas com DMSO). Na U87 a apigenina-PGLA foi capaz de diminuir mais de 50% da viabilidade e a quercetina-PGLA, 47% em 48 horas. Além disso, com 48 horas de tratamento, tanto apigenina-PGLA quanto quercetina-PGLA reduziram de mais de 40% da viabilidade nas linhagens de gbm95 e gbm02. O tratamento com 5 μ g/ml de centraterina se mostrou efetivo nas linhagens testadas. Nas células de U87 o tratamento por 24 horas causou redução de 49,8% da viabilidade celular em relação ao controle, essa redução é aumentada para 66,4% em 48 horas. Na gbm 02, há a redução de 28,9% do número de células viáveis e esse número aumenta para 40,4% quando as células são tratadas por 48 horas. Na gbm 95 levou a redução de 55% e 71,3% em 24 e 48 horas respectivamente. Nenhum desses tratamentos foi considerado citotóxico para astrócitos humanos. Para saber por quais mecanismos os compostos estão diminuindo a viabilidade celular nas linhagens de gbm, pretendemos analisar proliferação pelos métodos de imunocitoquímica para detecção de histona H3, e pelo kit EdU (5-ethynyl-2'-deoxyuridine) e analisar morte celular por ensaios imunocitoquímica caspase 3 clivada e marcações de túnel e anexina V/PI. Dessa maneira, apesar de mais experimentos serem necessários para elucidar completamente os mecanismos de ação desses compostos, apigenina-PLGA, quercetina-PLGA e centraterina demonstraram potencial contra o glioblastoma.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3304 - MODULAÇÃO DA TENASCINA E DA FIBRONECTINA NA ADESÃO DAS CÉLULAS ENDOTELIAIS IN VITRO: CONTRIBUIÇÕES PARA A ENFERMAGEM NEONATAL.

Autor(es): Maureen Meira Vieira Soares - Bolsa: Sem Bolsa

Vanessa Oliveira Ossola da Cruz - Bolsa: Sem Bolsa

Pedro Ignacio Vidal Campos Figueiredo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Elisa da Conceicao Rodrigues

Jane Cristina de Oliveira Faria Amaral

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

Introdução: Os recém-nascidos e crianças admitidas em unidade de cuidados intensivos possuem risco singular, devido à imaturidade da pele, necessidade frequente de antibioticoterapia prolongada, eletrólitos intravenosos e suplementação nutricional através de veias periféricas e ainda, por não serem capazes de localizar e relatar dor. O objetivo deste estudo é produzir conhecimento na área de terapia intravenosa neonatal através da análise da morfologia das células endoteliais antes e após o tratamento com o antibiótico ampicilina em diferentes concentrações e em tempos variados e, da descrição da organização da matriz extracelular (MEC) da célula endotelial, após tratamento com ampicilina, com especial atenção para as glicoproteínas fibronectina e tenascina, como elementos importantes de adesão celular. **Metodologia:** Estudo quantitativo, experimental, utilizando cultura de células endoteliais de veia de cordão umbilical humano (HUVEC) com padronização de doses e diluições da ampicilina, em diferentes concentrações, para análise morfológica e avaliação da viabilidade celular, após 2 horas de exposição ao fármaco; assim como o estudo das proteínas de matriz extracelular (MEC), tenascina e fibronectina. **Resultados:** Após tratamento das células endoteliais com ampicilina, verificou-se que com o aumento da concentração do antibiótico, o número de HUVEC em cultura diminuiu abruptamente, no período entre 60 e 120 minutos, o que corrobora com os dados observados na prática de lesão vascular que ocorre 2 h após a punção. Observou-se também que na imunomarcagem, além de um grande número de células que sofreram desadesão e morte, houve um aparente rearranjo da fibronectina presente na superfície das HUVEC que permaneceram aderidas. **Conclusão:** Verificamos que o tratamento das células com ampicilina diminuiu a viabilidade celular quando se aumentou a concentração e o pH do antibiótico. As proteínas de matriz extracelular fibronectina e tenascina quando em contato com a ampicilina apresentaram alterações importantes na sua organização, com diminuição das interações celulares e da ancoragem apropriada da célula endotelial, provocando desadesão das células e destruição do endotélio. Estão sendo realizados estudos para averiguar se a alteração matricial é causa ou consequência da morte celular.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1584 - GERANDO UM TUBO A PARTIR DE UMA FOLHA: A PADRONIZAÇÃO DE VEIAS EM ASAS DE DROSOPHILA MELANOGASTER

Autor(es): Sophie Hodara Herszterg - Bolsa: Outra
Humberto Martins de Souza - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Sophie Hodara Herszterg
Helena Maria Marcolla Araujo

Área Temática: Biologia do desenvolvimento

Resumo:

Uma das questões fundamentais na morfogênese de tecidos é como se formam estruturas tridimensionais a partir de uma camada bidimensional de células epiteliais. Durante a padronização de veias das asas de *Drosophila melanogaster* uma bicamada epitelial dá origem a veias longitudinais de comprimento e largura bem definidas. Este evento é regulado pelas vias de BMPs, EGFR e Notch, que estabelecem domínios presuntivos de veias (pró-veias) e interveias ainda no estágio larvar. Os domínios pró-veia são em seguida refinados no estágio pupal para atingir o comprimento e calibre característicos das veias adultas. Os comportamentos celulares por trás deste refinamento ainda são desconhecidos. Acredita-se, hoje, que somente as células centrais das pró-veias podem originar as células das veias, devido à interação entre as vias de BMPs, EGFR e Notch. No entanto, resultados in vivo de nosso laboratório indicam que as veias originam-se a partir de domínios muito mais amplos, através do movimento direcional das células ao centro do domínio pró-veia, evidenciando um papel preponderante do comportamento celular neste processo. Assim, o objetivo desse trabalho é testar experimentalmente os efeitos da alteração das vias envolvidas na padronização das veias, e evidenciar o comportamento celular por trás de sua formação. Testamos condições de alteração da via de Notch utilizando a técnica de RNA de interferência e a superexpressão de formas dominante negativas para alterar sua função durante o período pupal. Para alterar a função da via de BMPs, geramos clones de células mutantes para o gene *scb*, que codifica uma alfa-integrina que atua no transporte extracelular de BMPs. Como alelos de perda-de-função de *scb* são letais em homozigose, geramos clones, ou grupos de células mutantes na asa, no contexto do organismo heterozigoto. A inibição da via de Notch gerou, em todas as condições, veias mais largas. A largura das veias variou, contudo, de acordo com a temperatura, o método de silenciamento utilizado e a linhagem parental. Além disto, notou-se que o tamanho das asas diminui conforme a largura das veias aumenta. Por outro lado, a ativação de Notch gerou asas totalmente sem veias. Já as moscas com clones mutantes *scb* apresentaram padrões variáveis. Quando os grupos de células mutantes se encontram próximo às veias, eles podem gerar veias ectópicas paralelas às veias originais, ou podem gerar bifurcações nas veias. Até o momento podemos afirmar que a inibição de Notch causa o alargamento de todas as veias e a diminuição do tamanho da asa. Pretendemos investigar a origem deste fenótipo através da quantificação do número e tamanho das células das veias, assim como analisar sua dinâmica in vivo. Pretendemos também caracterizar melhor a função do gene *scb*, determinando com mais precisão quais posicionamentos dos clones estão associados à aparição de fenótipos. Por fim, analisaremos também outras condições de alteração da via de BMPs e da via de EGFR. Agência Financiadora: CNPq

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1670 - ANÁLISE FUNCIONAL DA VIA DE BMP NA PADRONIZAÇÃO AXIAL DE RHODNIUS PROLIXUS (ORDEM HEMIPTERA)

Autor(es): Daniel Bressan de Andrade - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Mateus Antonio Berni - Bolsa: Outra

Orientador(es): Rodrigo Nunes da Fonseca

Helena Maria Marcolla Araujo

Área Temática: Biologia do desenvolvimento

Resumo:

A maior parte da diversidade animal atual pertence ao grupo Bilateria, definido por ter um padrão de simetria bilateral. Nesses animais, o plano corporal é definido por dois eixos principais, o eixo ântero-posterior e o eixo dorso-ventral. Os primeiros estudos a respeito da padronização destes eixos, realizados nos organismos modelo *Drosophila melanogaster*, um protostômio, e *Xenopus laevis*, um deuterostômio, revelaram que, apesar da distância filogenética entre estes organismos, as mesmas vias atuam na definição do eixo dorso-ventral: dpp/BMP e Sog/Chodina. Posteriormente, foi demonstrado que, em insetos holometábolos, a via de Toll, associada ao sistema imunológico da maioria dos animais, também atua nesse processo, em diferentes níveis de hierarquia em relação à via de BMP. Recentemente, nosso grupo demonstrou que a via de Toll esta presente também na padronização axial do inseto hemimetábolo *Rhodnius prolixus*, alterando a concepção a respeito da cooptação evolutiva desta via para atuar nesta etapa do desenvolvimento. *R. prolixus*, popularmente conhecido como barbeiro, é um organismo modelo muito utilizado para estudos fisiológicos e parasitológicos, especialmente por ser vetor da doença de Chagas, no entanto os aspectos moleculares de seu desenvolvimento são ainda pouco conhecidos. Identificamos vários genes da via das BMPs e de Toll por análise de bioinformática e avaliamos sua expressão temporal durante a ovogênese e embriogênese. Com estas sequencias, desenhamos primers para a síntese de sondas marcadas com DIG-UTP, para futura aplicação da técnica de hibridização in situ, que permite visualizar a localização espacial e temporal do mRNA de genes desejados. Em seguida, será usada a técnica de RNA de interferência (RNAi) para reprimir a expressão dos genes da via de BMPs e, a partir da observação do fenótipo resultante, será possível entender a função desta via na padronização do eixo dorso-ventral nesta espécie e como esta se relaciona à via de Toll. Para avaliar possíveis efeitos destes dsRNAs na expressão gênica identificamos homólogos de genes marcadores das camadas germinativas e tecidos extraembrionários em artrópodes. Usando estes marcadores será estabelecido o mapa do destino para esta espécie, através da definição dos territórios de expressão de genes marcadores dos diferentes tecidos embrionários no estágio de blastoderma.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2936 - CARACTERIZAÇÃO DO TRANSCRIPTOMA OVARIANO E IDENTIFICAÇÃO DE ELEMENTOS CHAVE DO PIWI PATHWAY EM RHODNIUS PROLIXUS.

Autor(es): Natalia Ferreira Carvalho - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Attilio Pane
Helena Maria Marcolla Araujo

Área Temática: Biologia do desenvolvimento

Resumo:

Elementos transponíveis são elementos genéticos que têm a capacidade de se replicar e reinserir em posições diferentes no genoma. Estes elementos precisam ser rigorosamente controlados ou completamente silenciados, pois a sua desregulação representa uma das causas principais de dano ao DNA e instabilidade do genoma em Metazoários. Estudos em *Drosophila* revelaram que uma via específica baseada em pequenos RNAs não-codificantes chamados de piRNAs é responsável pela repressão dos transposons na linhagem germinativa. Componentes chave desta via são as proteínas Aubergine (Aub), Argonaute3 (Ago3) e Piwi. Estas proteínas pertencem à família das proteínas Argonauta e Cutoff (Cuff), que possui homologia de sequência com o fator de transcrição Rai1 de levedura. Cuff, Aub e Ago3 participam na biogênese dos piRNAs, enquanto Piwi forma um complexo com os piRNAs maduros e é responsável pelo silenciamento dos transposons. A fim de investigar o grau de conservação desta via e lançar luz sobre a evolução e função dos piRNAs, nós identificamos os homólogos das proteínas Cuff, Aub, Ago3 e Piwi no barbeiro *Rhodnius prolixus*. Curiosamente, encontramos dois homólogos de Piwi em *Rhodnius* (RdPiwi1 e RdPiwi2), que apresentam padrões de expressão distintos. RdPiwi2, assim como RdAgo3 e RdCuff, são expressos tanto no vitellario quanto no estágio coriogênico mais tardio. Em contraste, RdPiwi1 e RdAub, são detectados somente no vitellario. Esta observação sugere que, em *Rhodnius*, as proteínas Piwi poderiam desenvolver funções diferentes, específicas de cada estágio. Em *Drosophila* e camundongo, as proteínas Piwi estão geralmente associadas com os piRNAs, tanto em tecidos somáticos quanto na linhagem germinativa. As sequências dos piRNAs servem de guia, para permitir que as proteínas Piwi escaneem o genoma e busquem os alvos que são ativamente transcritos. No entanto, apesar da via dos piRNAs ter sido inicialmente associada ao silenciamento de transposons, estudos recentes mostraram que ela pode também afetar a expressão de genes codificadores de proteínas. Para caracterizar a função da via de piRNA em *Rhodnius* e identificar todos os seus alvos no genoma, resolvemos gerar um mapa do transcriptoma ovariano, utilizando técnicas de sequenciamento de alto rendimento. Desta forma, produzimos bibliotecas de pequenos RNAs não-codificantes, incluindo os piRNAs, e bibliotecas de RNAseq. O conjunto destas bibliotecas irá fornecer um quadro completo dos RNAs expressos no ovário de *Rhodnius*. Iniciamos também a caracterização funcional dos homólogos das proteínas do piRNA pathway em *Rhodnius* através de RNAi. Assim, descobrimos que o knock-down de RdPiwi1, através da injeção de RNA dupla fita em fêmeas adultas, gera fenótipos claros durante a ovogênese, incluindo ausência de estágio coriogênico, defeitos na formação do epitélio folicular e falta de compactação do DNA no núcleo do ovócito. O conjunto destes resultados sugere que a via de piRNA desempenha um papel essencial na ovogênese de *Rhodnius*.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2987 - INTERAÇÃO ENTRE GLIA RADIAL E A POPULAÇÃO MICROGLIAL NA ZONA SUBVENTRICULAR POS-NATAL

Autor(es): Dilvan Nunes de Jesus - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Lucyana Rocco Massucatto - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Joao Ricardo Lacerda de Menezes

Área Temática: Biologia do desenvolvimento

Resumo:

Células de glia radial (CGR) são precursores multipotentes embrionários que após o nascimento povoam a zona subventricular (SVZ), importante região neurogênica pós-natal. Mostramos anteriormente que as CGR apresentam extenso acoplamento juncional homocelular na SVZ durante a primeira semana pós-natal. Neste mesmo período a SVZ apresenta uma numerosa população de células de microglia espacialmente relacionada com as CGR. No presente trabalho investigamos se a proximidade espacial destas duas populações de células reflete uma interação celular direta através da transferência transcelular de corantes, seja através de junções comunicantes ou por outros mecanismos envolvendo continuidade citoplasmática. Para investigar o acoplamento heterocelular entre células de glia radial e microglia utilizamos a técnica de scrape-loading desenvolvida pelo nosso laboratório. Esta técnica envolve o carregamento direto pelos prolongamentos piais usando uma mistura de fluorocromos permeante (lucifer yellow, LY; 443Da) e não permeante juncional (rodamina-conjugada dextran 3KDa, RD). Posteriormente secções coronais ou sagitais de vibratomo são obtidas, reagidas por imuno-histoquímica para marcadores fenotípicos e analisadas para identificar as células carregadas diretamente (LY+RD+) ou acopladas (LY+RD-). Utilizando marcadores fenotípicos não identificamos transferência de corantes para as células de microglia apesar da proximidade espacial. Para investigar se a microglia interage com as CGR através de fagocitose completa ou parcial realizamos injeção do rastreador neuroanatomico Fluorogold (1%, FG) na superfície pial para marcar especificamente as CGR. Após dois dias de sobrevivência apenas CGR são encontradas marcadas, no entanto cinco a sete dias depois da injeção, estes corantes também eram encontrados na população microglial. Demonstramos que apesar da íntima relação espacial, as células de microglia não participam de acoplamento juncional com as CGR. No entanto, identificamos transferência de rastreadores anatomicos das CGR para a população microglial indicando uma possível atividade fagocitária da microglia sobre as CGR.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3888 - ANÁLISE DE CASPASE-3 CLIVADA E PROLIFERAÇÃO CELULAR NA REGENERAÇÃO CAUDAL DE XENOPUS LAEVIS, COMPARANDO OS PERÍODOS REGENERATIVO E REFRAATÁRIO.

Autor(es): Geysel Gomes Da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Fabio de Almeida Mendes
Jose Garcia Ribeiro Abreu Junior

Área Temática: Biologia do desenvolvimento

Resumo:

Regeneração é a reativação do desenvolvimento na vida pós-embrionária para restaurar tecidos perdidos ou danificados. Muitas espécies mantêm essa capacidade, dentre elas o *Xenopus laevis*. Em estágios bem definidos a larva é capaz de regenerar a cauda, período chamado de regenerativo (estágio 40), enquanto em outros momentos o girino (estágio 47) não regenera mais, conhecido como estágio refratário. Várias vias de sinalização são descritas como responsáveis por esse processo, e mais recentemente a Caspase é indicada como um fator indutor de regeneração neste modelo, induzindo nas primeiras 12 horas pós-amputação (hpa) uma sequência de sinalizações que culminará na regeneração da parte amputada. Caspases são cisteínas proteases que têm como papel crítico a indução da morte celular, clivando proteínas alvo para executarem esta função. Esta indução é impulsionada através de duas vias apoptóticas: intrínseca e extrínseca. Ambos os tipos ativam uma cascata de sinalização que levam a ativação da Caspase-3 por clivagem. Esta protease é de grande relevância para a regulação da morte celular programada por apoptose. Além disso, é capaz de induzir proliferação e regeneração em células vizinhas não apoptóticas. A partir destes dados prévios, decidimos investigar o papel da caspase-3 na regeneração caudal de *Xenopus* e relacionar as regiões em apoptose com as áreas em proliferação após a amputação. Assim, as larvas/girinos têm sua cauda seccionada em torno de 50% do tamanho original nos estágios 40 ou 47. Em seguida, analisamos por imunohistoquímica nos tempos de 12, 24, 48 e 72 hpa quanto a marcação de Caspase-3 clivada na região do broto regenerativo. Ambos os estágios apresentam marcação, que com o passar dos dias, no estágio 40 diminui, mas no estágio 47 permanece no ápice do broto cicatrizante. Investigamos também as regiões proliferativas da cauda utilizando o kit Click-iT EdU para marcação de divisão celular nos mesmo estágios. Nesse ensaio, as caudas apresentaram regiões específicas de marcação visualizadas nos tempos de 1, 2, 3 e 4 dias pós-amputação, onde no estágio regenerativo há um pulso maior de crescimento em 2dpa. Fizemos mais um ensaio de proliferação utilizando como marcador o pcna (antígeno nuclear de proliferação celular) através de Western blot que demonstrou uma tendência de diminuição dos níveis de pcna nas caudas dos embriões do estágio refratário, especificamente no tempo de 3dpa. Assim, nossos dados sugerem que há uma diferença significativa quanto à localização de Caspase-3 clivada e proliferação celular nos distintos momentos do desenvolvimento, conduzindo a regeneração da cauda de *Xenopus*.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 123 - DETECÇÃO DE HELICOBACTER SPP. EM CAMUNDONGOS DE BIOTÉRIO ATRAVÉS DA TÉCNICA DA PCR

Autor(es): Carolinne Castro Masseron - Bolsa: CNPq/PIBIC

Gabriel E M Rodrigues - Bolsa: Outra

Orientador(es): Rodrigo Alves Portela Martins

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

Microorganismos patogênicos podem impactar gravemente a saúde dos animais de laboratório utilizados em pesquisa experimental. A infecção de animais de laboratório por agentes patogênicos, como por exemplo, bactérias *Helicobacter* spp., assim como a resposta imune aos patógenos, podem comprometer a pesquisa de diferentes maneiras. Além de afetar a capacidade reprodutiva do animal e poder provocar a morte do mesmo, os dados experimentais gerados com animais infectados podem não ser confiáveis ou reprodutíveis. Portanto, para se evitar a utilização de modelos biológicos não padronizados em pesquisas científicas, a verificação microbiológica padronizada e regular dos animais de laboratório é de extrema importância, pois afeta a reprodutibilidade e confiabilidade dos resultados obtidos. Este trabalho teve como objetivo reproduzir um teste diagnóstico para detectar infecções provocadas por bactérias *Helicobacter* spp. em camundongos através da técnica da PCR. Nesse método molecular, específico, sensível e rápido, foi utilizado um par de oligonucleotídeos que reconhece uma região conservada do gene 16S do RNA ribossomal de diferentes espécies de *Helicobacter* capazes de infectar camundongos. Quinze animais da linhagem C57BL/6, entre 4 a 12 semanas de vida, foram escolhidos aleatoriamente. Amostras de DNA de cérebro, rabo, intestino e fezes foram extraídas e submetidas à reação da PCR. Todas as amostras de intestino e fezes foram positivas para o patógeno. O prolapso retal, sinal clínico frequentemente associado com a infecção pela *Helicobacter* spp., foi observado em camundongos positivos para amostras de intestino e fezes submetidas à PCR. Para a confirmação, o amplicon de 375 pares de base obtido a partir da reação de PCR foi purificado e sequenciado. Foi verificada a similaridade de, aproximadamente, 97% quando comparado às sequências das bactérias *Helicobacter hepaticus* e *Helicobacter bilis*. Os resultados obtidos comprovaram a possibilidade de se reproduzir um teste diagnóstico molecular simples e rápido para fins de monitoramento microbiológico. Adicionalmente, confirmaram a ocorrência de infecção natural por bactérias *Helicobacter* em colônias de camundongos mantidas na UFRJ, o que reafirma a importância de se monitorar a saúde dos animais utilizados, evitando-se prejuízos à reprodutibilidade e confiabilidade de dados experimentais. Este estudo indica grande potencial das tecnologias aqui implementadas para dar suporte ao desenvolvimento de programas de monitoramento de saúde animal nos biotérios de criação e de experimentação da Universidade.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2237 - ANGIOGÊNESE NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL: PAPEL DA INTEGRAÇÃO MICROGLIA-CELULA ENDOTELIAL TIP DURANTE O DESENVOLVIMENTO.

Autor(es): Bárbara Gomes da Rosa - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Catarina Freitas

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

A formação do plexo vascular via angiogênese é um processo crucial durante a embriogênese, a vida adulta, e também em quadro de doença como o câncer. As células endoteliais da vasculatura do sistema nervoso central (SNC), além de fornecer oxigênio e nutrientes, são também responsáveis por estabelecer a barreira hematoencefálica (BHE), promovendo a passagem seletiva de moléculas essenciais, e simultaneamente impedindo a passagem de neurotoxinas que comprometam a função neural. As características da BHE se adquirem por interações entre células endoteliais e o meio ambiente neural, e alterações nestas interações podem comprometer as funções da BHE na doença do SNC, como o câncer. O presente projeto visa o estudo da interação da célula endotelial “tip” com a microglia no SNC durante a angiogênese no desenvolvimento, utilizando como modelos a retina e prosencéfalo embrionário. A célula endotelial “tip” é essencial para angiogênese por brotamento, por liderar a frente vascular, ampliando a rede capilar. A microglia, além das suas funções usuais no sistema imune, atua como uma ponte, promovendo a junção de duas células “tip” na formação de um novo capilar. O objetivo é averiguar se a interação da célula “tip” com a microglia estará afetada em animais nocautes e animais superexpressantes para proteína Prion Celular (Prpc), responsável por diversas patologias do SNC. Esse projeto foca não só na interação física, mas também na interação molecular entre essas duas células e desejamos saber também qual o possível envolvimento da Prpc na angiogênese. Uma vez que, estudos recentes apontam para uma alteração na microglia em animais nocautes e animais superexpressantes para Prpc, porém pouco se sabe sobre a célula endotelial “tip” nesse contexto.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 857 - AVALIAÇÃO HISTOLÓGICA DO USO DA PELE DA RÃ-TOURO COMO MATERIAL BIOLÓGICO UTILIZADO EM IMPLANTE

Autor(es): Henrique Alencar Meira da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Sírnia da Fonseca Jorge

Clarice Machado Santos

Lycia de Brito Gitirana

Marcelo Abidu Figueiredo

Área Temática: Biologia tecidual e Patologia

Resumo:

A bioengenharia representa um campo interdisciplinar que aplica princípios da Engenharia e das Ciências da Vida que visa o desenvolvimento de substitutos biológicos. Recentemente, diversos substitutos têm sido produzidos; alguns desses são comercialmente disponíveis com a finalidade de restaurar, manter ou melhorar as funções da pele, mais especificamente, atuando na reparação cutânea. Alguns substitutos são utilizados para a cobertura permanente de lesão cutânea, enquanto os curativos biológicos são temporários, fornecendo uma barreira mecânica até que um substituto permanente esteja disponível ou mesmo que ocorra a cicatrização normal (Turrer e Ferreira, *Bras Cir Plást* 23: 234 2008). O uso de pele de anfíbios para a promoção do reparo cutâneo já vem sendo utilizado em hospitais (<http://saude.estadao.com.br/noticias/geral,hospital-usa-pele-de-ra-para-tratar-queimaduras,20060126p69140>). Entretanto, não há relatos científicos que forneçam informações de como este processo ocorre. Todavia, a pele de rã touro (*L. catesbeianus*) exibe propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes (Qian et al., *Bio Resour Technol* 99: 1690, 2008), antimicrobianas (Hasunuma et al., *Comp Biochem Physiol C Toxicol Pharmacol*, 152: 301, 2010), atuando também na modulação de secreção de insulina (Mechkarska et al., *Peptides* 32: 203, 2011), além de exibir permeabilidade seletiva (Willens et al., *Environ Toxicol Pharmacol*, 22: 255, 2006). Apesar dessas propriedades, são escassas as informações sobre sua utilização no reparo tecidual. O presente trabalho analisou, através de técnicas histológicas, a eficácia e biocompatibilidade da pele da rã-touro como implante no reparo da parede abdominal. Nesse primeiro momento, fragmentos de pele da rã-touro foram aplicados em recuperação de falha da parede abdominal de ratos wistar. A análise foi feita ao 7º, 14º e 30º dia de pós-cirurgia. Após eutanásia dos ratos, fragmentos da pele de ratos com implante foram fixados em formaldeído a 10%, processados segundo a técnica histológica para inclusão em parafina. Ao 7º dia após a cirurgia, próximo à área do implante, notou-se o predomínio de células mononucleares, notando-se ainda a estrutura íntegra da pele de rã. No 14º dia, houve redução da reação inflamatória, com início da desestruturação da epiderme da pele de rã, acompanhado a reestruturação da pele do rato. Ao 30º dia, há redução das células mononucleares, sendo que a epiderme da pele de rã foi totalmente desestruturada, mas a derme compacta da pele de rã permaneceu ainda íntegra, tendo sido incorporada à pele de rato. Pode-se constatar que não houve rejeição ao implante, demonstrando que esse biomaterial é bastante promissor para utilização em processo de reparo tecidual.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1649 - FORMAÇÃO DA MATRIZ MINERALIZADA PELA LINHAGEM DE CÉLULAS
OSTEOBLÁSTICAS HUMANAS SAOS-2 EM CULTURA**

Autor(es): Pedro Rodrigues dos Santos Junior - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): William Querido Maciel

Marcos Farina de Souza

Área Temática: Biologia tecidual e Patologia

Resumo:

O estudo da biomineralização óssea é de grande interesse e importância, não só para compreender melhor a biologia óssea, mas também para melhorar a pesquisa em biomateriais e engenharia de tecido ósseo. O desenvolvimento e caracterização de modelos experimentais para estudos de biomineralização óssea são, portanto, muito relevantes. Em particular, as culturas de células osteoblásticas são essenciais para proporcionar tais modelos, uma vez que o cultivo dessas células pode levar a formação de matriz mineralizada. No entanto, estes modelos devem ser cuidadosamente caracterizados, uma vez que nem todos os sistemas podem conseguir uma formação semelhante à matriz óssea. A linhagem de células osteoblásticas humanas Saos-2 é utilizada para estudar a biologia dos osteoblastos e a mineralização óssea. No entanto, a formação da matriz mineralizada por estas células em cultura ainda não está completamente caracterizada. O objetivo deste estudo é analisar a formação da matriz mineralizada pelas células Saos-2 em cultura, a fim de contribuir com o estabelecimento de um modelo de biomineralização óssea para ser utilizado em estudos futuros. As células foram cultivadas em meio McCoy 5A com 10% de soro fetal bovino. A capacidade das células para produzir uma matriz mineralizada em cultura foi muito clara. É interessante notar que não foi necessário a adição de qualquer um dos suplementos normalmente utilizados para induzir a formação da matriz e a mineralização em culturas de células osteoblásticas (ácido ascórbico, β -glicerofosfato, dexametasona). A matriz mineralizada foi corada com Vermelho de Alizarina 2% diluída em água destilada, para marcar depósitos de cálcio. A mesma foi observada usando um estereomicroscópio Nikon AZ100 Multi-Purpose. Após 7 dias em cultura, já foi possível observar a formação inicial da matriz mineralizada, especialmente perto da periferia dos poços de cultura das células. Após 14 dias, a formação de uma vasta matriz mineralizada foi muito óbvia, com nódulos mineralizados visto por toda a superfície de cultura. Após 21 dias, a matriz desenvolvida apresentou nódulos mineralizados densos. As culturas de células com 21 dias também foram preparadas para serem observadas usando um microscópio eletrônico de varredura Zeiss EVO MA 10. Foi possível observar que as culturas formaram uma multicamada de células, que muitas vezes apresentavam pequenas vesículas nascente da sua membrana que, aparentemente, aglomeravam-se em microesferas, assemelhando-se as vesículas de matriz dos ossos. Em conclusão, podemos mostrar que a linhagem de células osteoblásticas humanas Saos-2 pode formar uma vasta matriz mineralizada em cultura, sem a adição de suplementos osteogênicos. Análises adicionais são necessárias para avaliar em profundidade as características da matriz e da fase mineral, a fim de contribuir para a utilização destas células como um modelo para estudar a mineralização óssea.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2423 - IMPACTO DO TRATAMENTO SUB-CRÔNICO COM O TRIBUTILTIN SOBRE A
TIREOIDE**

Autor(es): Gustavo Guimarães Torres - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Andrea Claudia Freitas Ferreira

Leandro Miranda Alves

Ana Paula Santos da Silva de Oliveira

Marcelle Novaes Andrade

Alice Helena Dutra Violante

Denise Pires de Carvalho

Área Temática: Biologia tecidual e Patologia

Resumo:

Interferentes endócrinos (IE) são agentes exógenos capazes de alterar a síntese, secreção, transporte, ligação, ação e/ou eliminação de hormônios naturais. Existem diversos grupos de elementos conhecidos como IEs, dentre eles o tributiltin (TBT), da classe dos organoestânicos. O TBT era muito utilizado em tintas anti-incrustantes, para evitar acúmulo de algas e cracas em cascos de navios e, embora tenha sido recentemente proibido no Brasil, ainda vem sendo utilizado de maneira ilegal, de forma que o índice de contaminação marinha ainda é bastante alto. Estudos mostram que o TBT é um biocida capaz de causar impossex e de atuar como IE. Apesar de seus efeitos terem sido demonstrados em diferentes espécies animais, os estudos em mamíferos ainda são escassos. Tendo em vista a importância dos hormônios tireoideos para a homeostase energética, é de fundamental importância entendermos melhor os efeitos do TBT sobre a glândula tireoide. Desta forma, nosso objetivo foi estudar os efeitos do tratamento sub-crônico com TBT sobre a glândula tireoide de ratas Wistar adultas jovens (peso corporal (PC) médio de 200 g). Os animais foram tratados com diferentes doses (100, 200, 1000 e 2000 ng/kg/PC) de TBT durante 40 dias, e os seguintes parâmetros foram analisados: o PC e ingestão alimentar (tempos 0, 10, 20, 30, 40 dias), os níveis séricos de hormônios tireoidianos (T4 e T3), a geração de peróxido de hidrogênio e a atividade da tireoperoxidase (TPO). Resultados: o peso corporal e ingestão não diferiram entre os grupos experimentais ao longo do tratamento. Os níveis séricos de T3 e T4 não apresentaram diferenças significativas entre os grupos, no entanto, foi observada uma tendência de aumento dos níveis hormonais no grupo tratado com 200 ng/kg/PC de TBT. Neste mesmo grupo, foi observado um aumento na geração de peróxido de hidrogênio e diminuição da atividade TPO. Finalmente, nossos resultados preliminares sugerem que o TBT possa influenciar etapas fundamentais para biossíntese dos hormônios tireoidianos, o que pode promover um desbalanço do metabolismo energético.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2924 - GALECTINA-3, HEDGEHOG E CONTROLES EPIGENÉTICOS COMO POSSÍVEIS ALVOS ANTI-FIBRÓTICOS NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA ESQUISTOSSOMOSE

Autor(es): Lígia de Almeida Paiva Costa - Bolsa: Sem Bolsa

Jéssica Silva Cipriano Baptista - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Felipe Leite de Oliveira

Katia Carneiro de Paula

Marcia Cury El Cheikh

Jose Marques de Brito Neto

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Introdução: A esquistossomose afeta mais de 207 milhões de pessoas com elevadas taxas de morbidade e mortalidade. A fase inicial é caracterizada por intensa reação macrofágica, e a fase terminal é identificada por fibrose hepática e esplenomegalia. Neste trabalho, o objetivo é correlacionar três importantes reguladores do sistema imunológico: galectina-3, Hedgehog e fatores epigenéticos, com a ativação de macrófagos nas fases iniciais da reação fibrosa. Galectina-3 é uma proteína pró-inflamatória que se liga a distintas moléculas sintetizadas pelo *S. mansoni*, já as vias Hedgehog são hiperreguladas durante danos hepáticos e fatores epigenéticos controlam a remodelação de DNA e histonas em macrófagos. Como o fígado fibrosado não responde ao tratamento convencional, este trabalho torna-se relevante em razão dos altos custos com tratamento de pacientes infectados geralmente pouco eficientes. Metodologia: Camundongos selvagens C57/B6 e galectina-3^{-/-} criados na Universidade Federal do Rio de Janeiro, são infectados por penetração transcutânea de 40 cercarias (larvas de *S. mansoni*, linhagem BH, Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil). Os procedimentos foram aprovados pelo Comitê de Ética local (protocolo: DAHEICB070). O sangue, a pele e o fígado são examinados 24h, 72h, 10 dias, 30 dias, 45 dias (fase aguda) e 90 dias (fase crônica) após a infecção. Por microscopia óptica, amostras coradas com hematoxilina e eosina (HE), reticulina e tricrômico de Gomori. Imuno-histoquímica para galectina-3, Hedgehog, histonas e marcadores de macrófagos em todos os tempos citados será realizada. Por citometria de fluxo, macrófagos (CD11b+F4/80+MOMA-2+Gr-1⁻) e outras células inflamatórias serão investigadas utilizando os anticorpos: anti-IgM, CD8 e CD11b (FITC - isotiocianato de fluoresceína); anti-CD19, CD23, IL7R, CD138, CD4 (PE - Phycoerithrin); anti-Gr-1, B220, CD5 (PerCP) e anti-CD11c, B220 e CD11c (APC - allophycocyanin) em leitura no citometro FACSCalibur. Citocinas de fase aguda e de fase crônica serão avaliadas por Luminex. Resultados: Animais deficientes para galectina (gal-3^{-/-}) possuem um infiltrado inflamatório associado com uma redução na deposição de colágeno em torno dos ovos do parasita no fígado e fibrose mais dispersa pelo parênquima hepático. Na presença de galectina-3, macrófagos fagocíticos (células de Kupffer) são detectados de forma concêntrica aos granulomas enquanto na ausência de galectina-3, estas células são escassas e localizadas de forma randômica. Estes dados preliminares indicam que a galectina-3 regula eventos relacionados com a fibrose hepática. As outras vias propostas estão em fase inicial de análise. Conclusões: Esta abordagem inovadora investiga a origem da fibrose hepática na esquistossomose e assim, espera-se identificar alvos moleculares para intervenções terapêuticas antes do estabelecimento da fibrose hepática e fase aguda da esquistossomose, eventos irreversíveis para as funções do fígado.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3626 - EFEITOS INIBITÓRIOS DA PIPERINA NA VIA DE WNT EM LINHAGENS TUMORAIS COLORRETAIS

Autor(es): Gracielle Conceição de Almeida - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Fabio de Almeida Mendes

Danilo Predes Monteiro da Cunha

Jose Garcia Ribeiro Abreu Junior

Área Temática: Sinalização celular

Resumo:

O câncer colorretal é uma neoplasia que se origina de qualquer porção do colón, reto ou canal anal. A doença começa na camada superficial do revestimento intestinal e com o tempo vai atingindo as camadas mais profundas, podendo comprometer outros órgãos, diretamente ou através de metástase. Este tipo de câncer é um dos tipos com maior incidência em todo o mundo, principalmente nas regiões mais desenvolvidas. No Brasil é o segundo tumor mais incidente em mulheres e o terceiro em homens (exceto os casos de câncer de pele não melanoma). Em geral está relacionado ao sedentarismo, obesidade, tabagismo, história familiar de câncer colorretal, predisposição genética, e possivelmente, à dieta pobre em fibras. Algumas vias de sinalização celular estão envolvidas com algumas características tumorais, sendo assim, sua manipulação pode ser usada para conduzir a prevenção e o tratamento do câncer. Uma das vias de sinalização celular envolvidas na tumorigênese é a via de Wnt, a qual é amplamente estudada em nosso laboratório sob vários aspectos. Dados anteriores da literatura demonstraram que a via de sinalização Wnt está relacionada com a diferenciação de células epiteliais de cólon, e com atuação na carcinogênese colorretal. 95% dos tumores colorretais apresentam mutações em algum componente da via de Wnt. A partir de um screening feito anteriormente em nosso laboratório com diversas substâncias naturais, a Piperina foi uma das substâncias que mostrou regulação negativa da via de Wnt a partir de 50 µM, através do ensaio de Luciferase. A Piperina é uma substância alcalóide com baixa toxicidade, extraída da pimenta-preta e de outras plantas da família Piperaceae. Para avaliarmos os efeitos inibitórios da Piperina na via de Wnt, linhagens tumorais DLD-1, HCT 116 e SW 480 foram tratadas com esta substância natural nas concentrações de 20 µM, 30µM, 50µM, 100 µM e 200 µM para o ensaio de MTT que mede a viabilidade celular. E nas concentrações de 50 µM e 100 µM para o ensaio de migração celular que mede o quanto a célula migrou na presença e na ausência da droga, através de um risco na placa de 12 poços. Os resultados preliminares mostram uma pequena perda de viabilidade celular a partir de 50 µM, e em 100 µM essa perda de viabilidade aumenta em até 2 vezes. Além disso, há uma diminuição da taxa de migração celular a partir de 50 µM, em 100 µM há a diminuição em até 3 vezes desta taxa de migração em relação ao controle. A partir destes resultados podemos concluir que a Piperina é capaz de inibir a viabilidade celular nas linhagens colorretais utilizadas, além de reduzir o poder de migração destas células. Como perspectivas futuras, iremos investigar a toxicidade da Piperina em uma linhagem celular intestinal normal, faremos ensaios de Click-iT EdU para analisar a proliferação dessas células sob o efeito da Piperina e estudaremos os mecanismos moleculares de ação da Piperina na via de Wnt. Os órgãos de fomento desse estudo são Capes e Faperj.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3522 - O PAPEL DA CHALCONA LONCHOCARPINA NA REGULAÇÃO DA VIA DE WNT

Autor(es): Igor de Oliveira Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa

Laís Sousa da Silva Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Fabio de Almeida Mendes

Lorena Agostini Maia

Danilo Predes Monteiro da Cunha

Jose Garcia Ribeiro Abreu Junior

Área Temática: Sinalização celular

Resumo:

A via de WNT atua no desenvolvimento embrionário e no tecido adulto ao modular a proliferação de células progenitoras intestinais e sua desregulação causa doenças neurodegenerativas e tumorigênese. Na ausência do ligante WNT, a β -catenina é fosforilada pelo complexo de destruição formado por APC, Axina e GSK3, sendo ubiquitinada e degradada pelo proteassoma. Quando WNT liga-se aos receptores Frizzled e LRP6 há a inibição desse processo. Assim, β -catenina acumula-se no citoplasma sendo transportada ao núcleo, onde interage com o fator de transcrição Tcf4/Lef, promovendo a transcrição de genes como a ciclina D1 que regula o ciclo celular. Sabe-se que mutações na via de WNT existem em 95% dos casos de tumores de cólon, sendo responsáveis pelo aumento da proliferação celular e tumorigênese. Foi demonstrado que compostos naturais e sintéticos apresentam potencial antitumoral. Dentre eles, os flavonóides, que são metabólitos secundários de vegetais cujas propriedades químicas geram efeito protetor contra câncer colorretal e distúrbios gastrointestinais. Realizamos o ensaio de gene repórter em uma biblioteca de compostos naturais investigando se poderiam modular a via de WNT. Dessa forma, notou-se que 20 μ M de Lonchocarpina inibe cerca de 50% da ativação da via de WNT em células RKO. Nesse contexto, o objetivo do projeto é avaliar o potencial da Lonchocarpina como modulador negativo da via de WNT nas células tumorais intestinais humanas SW480, HCT116 e DLD1 e na célula não-tumoral murina IEC6, por meio dos ensaios de MTT e migração. O ensaio de MTT caracteriza a viabilidade celular a partir do metabolismo energético. Assim, o tratamento com Lonchocarpina foi realizado nas concentrações de 10 μ M, 20 μ M, 30 μ M, 40 μ M e 50 μ M. A concentração de 20 μ M causou redução de 50% da viabilidade celular nas células tumorais e esse efeito é potencializado de forma dose dependente, já em IEC6 houve decaimento de 50% apenas concentração de 50 μ M. No ensaio de migração celular, o tratamento das células tumorais na concentração de 10 μ M não causou alteração; mas a partir de 20 μ M houve redução de 25% da migração em todas as células relativamente ao tratamento com 0,3% DMSO. Logo, a hipótese é de que o efeito antitumoral da Lonchocarpina é decorrente da modulação da via de WNT. Além disso, os experimentos in vivo foram iniciados recentemente com o banho de embriões de *Xenopus laevis* em 4 células até o estágio 9, sugerindo redução de estruturas anteriores, cuja padronização depende de WNT, nas concentrações de 150 μ M e 200 μ M. Dessa forma, os resultados obtidos indicam que a Lonchocarpina inibe a via de WNT em células de cólon tumorais; portanto, indicando atuação em algum componente da via de WNT alterado em tumores. As perspectivas futuras são entender o mecanismo de ação da Lonchocarpina na via de WNT, esclarecer se interfere na morte ou proliferação das células tumorais de cólon e aprofundar o estudo in vivo, ainda precoce, do tratamento dos embriões de *Xenopus laevis*. Suporte financeiro: CNPq, CAPES e FAPERJ

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 108 - EFEITO DE EVENTOS HIPÓXICOS IN VIVO E IN VITRO NO METABOLISMO
MITOCONDRIAL EM CÉREBRO DE RATO**

Autor(es): Marcus Vinicius Serejo Borges Vale da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Daniela Uziel

Anna Carolina Carvalho da Fonseca

Jean Pierre Mendes Lima

Clara Rodrigues Ferreira

Paula Ribeiro Paes Pereira

Thaia da Silva Rodrigues

Flavia Regina de Souza Lima

Antonio Galina Filho

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Eventos hipóxico-isquêmicos perinatais não só são uma importante causa de óbito, mas também de encefalopatia e lesão cerebral permanente em crianças no Brasil. Neste trabalho utilizamos um modelo de asfixia perinatal em ratos e estudamos os efeitos de curta duração provocados sobre o metabolismo mitocondrial do córtex cerebral em desenvolvimento. Fêmeas grávidas foram monitoradas entre o 20º e o 22º dia de gestação e os conceptos retirados por cirurgia cesareana no início do trabalho de parto. Um dos cornos uterinos foi isolado e mantido clampeado por 15 minutos à 37°C submerso em PBS (animais asfíxicos), enquanto os animais do outro corno uterino foram liberados e levados a uma ama de leite (animais controle). Após os 15 minutos, os animais asfíxicos também foram levados à mesma ama de leite. Neste estudo, o efeito da asfixia foi avaliado quanto à formação de poro de transição de permeabilidade mitocondrial através de adições sucessivas de 50 nmoles cálcio/mg ptn, no dia em que os animais nasceram (P0) e quatorze dias após o nascimento (P14). Em paralelo, o córtex cerebral dos animais provenientes da ama de leite foram utilizados para um modelo de hipóxia in vitro. Após dissecação, células foram dissociadas, plaqueadas (aproximadamente 500 milhões de células por placa) e mantidas em cultura por 7 dias, quando obtém-se uma cultura rica em astrócitos confluentes. Em seguida, astrócitos foram submetidos a hipóxia com 1% de O₂ durante 4h. As taxas de consumo de oxigênio foram medidas usando o oxígrafo de alta resolução (Oxygraphy O2K - Oroboros Inc.) em células intactas. Os resultados in vivo indicam que em P0, os animais submetidos ao insulto asfíxico apresentaram maior resistência à formação do poro de transição de permeabilidade (PTP) mitocondrial do que os animais controle. A perda de fluorescência (UAF) da safranina O (indicador de potencial elétrico mitocondrial) foi de 25% induzida nos animais P0 controle a partir de 25 até 200 nmoles Ca²⁺/ mg ptn. No entanto nos animais asfíxicos só houve a perda de 7,5% fluorescência (UAF) da safranina O para a mesma faixa Ca²⁺ supracitada. Em P14, no entanto, houve uma mudança deste padrão tornando os animais tanto asfíxicos como controles igualmente suscetíveis a concentrações sucessivas de cálcio comparado aos animais asfíxicos P0. Os resultados in vitro para o consumo de oxigênio em astrócitos indicam que o consumo basal pelas células em normóxia foi maior (72 pmol O₂.s⁻¹.mg⁻¹) do que nas células em hipóxia (62 pmol O₂.s⁻¹.mg⁻¹) . Em conjunto, nossos resultados sugerem que a exposição asfíxica perinatal altera o desenvolvimento encefálico, em particular a bioquímica mitocondrial, indicando adaptações intrínsecas no funcionamento mitocondrial neural. Estudos ainda serão necessários para entender a participação de astrócitos no insulto hipóxico.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 443 - ESTUDO AUDIOLÓGICO EM RATAS SUBMETIDAS AO EXCESSO DE SULFATO DE ZINCO.

Autor(es): Fernanda Ribeiro de Assis - Bolsa: Sem Bolsa

Elenice Maria Correa - Bolsa: Outra

Orientador(es): Elenice Maria Correa

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Testes em labirinto de campo aberto são usados principalmente para avaliar o efeito de fármacos. Em estudos de nosso grupo criamos uma arena retangular cercada (62x33x28cm) para usar como campo aberto, onde o piso foi dividido em oito quadrantes iguais. Nela testamos ratas (n=8) jovens (PN 90 dias) sob o efeitos de doses com excesso do sulfato de zinco (ZnSO₄ 0,1M, Sigma) por via oral, com a finalidade de avaliar possíveis alterações de parâmetros normais do comportamento. O zinco (Zn) é importante em todas as fases da vida, podendo ser neurotóxico quando em excesso, porém, a deficiência de Zn é que tem sido mais bem estudada. A absorção de Zn em excesso pode ser via alimento, água ou suplementos dietéticos. As ratas foram divididas em grupos experimental (Ge) e controle (Gc), mantidas sob fotoperíodo de 12h-12h (água ad libitum) e ração monitorada. A dose total 1200mg/Kg foi dividida em 07 aplicações diárias (dias pares) às 15h, seguindo critérios de ética experimental. Gc recebeu solução salina na mesma dosagem e hora. A testagem ocorreu em arenas silenciosa e sonora (som de estalo a cada 20 segundos). O som acontecia logo que o animal era colocado no centro da arena. Parâmetros avaliados foram: Ambulação (medida dos quadrantes andados; Defecação (relacionados ou não ao medo/ansiedade); Rearing (Comportamento exploratório); Freezing (imobilização devida ao medo). Os resultados demonstraram que já após quatro (4) doses ZnSO₄ 0,1M (685,68 mg/Kg) havia significativa diminuição da atividade ambulatoria na arena silenciosa, mas na sonora, os resultados foram mais expressivos, mostrando que o ruído interferia muito na ambulação do Ge em relação ao Gc. Isto sugeriu que o ZnSO₄, nesta concentração hiperzincêmica, seria um fator que implica na redução da atividade locomotora. O rearing também ficou comprometido em ambas as arenas, mas diante do estímulo sonoro o comprometimento foi maior corroborando estudos anteriores que demonstraram o efeito do estresse sobre o comportamento animal, e o ruído como um fator estressante. Com a diminuição da ambulação e do rearing (parâmetros para atividade locomotora) foi possível inferir que a atividade locomotora diminuiu com a dose hiperzincêmica. Com este resultado decidimos dar continuidade ao estudo analisando os efeitos de um tom puro emitido por fonte fixa, nas ratas submetidas a uma terapia de altas (TAD) de ZnSO₄ (menor que 1200mg/kg) e já testada por nós (no modelo experimental de hiperzincemia), e comprovadamente prejudicial (sem levar a óbito). Os testes no labirinto de campo aberto usarão uma arena com revestimento acústico, para que não haja interferência externa. E, serão ainda analisadas possíveis diferenças perceptivas de acordo com as frequências usadas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 641 - INTERAÇÃO PARÊNQUIMA-GLIOBLASTOMA: O PAPEL DA QUIMIOCINA CCL21

Autor(es): Anna Carolina Carvalho da Fonseca - Bolsa: Outra

Celina Garcia da Fonseca - Bolsa: FAPERJ

Felipe Saceanu Leser - Bolsa: CNPq-IC Balção

Luiz Henrique Medeiros Geraldo - Bolsa: Outra

Claudia Pereira - Bolsa: Outra

Orientador(es): Flavia Regina de Souza Lima

Área Temática: Neurociências

Resumo:

As quimiocinas pertencem a um grupo específico de citocinas que tem a função fisiológica de promover a migração por quimiotaxia de leucócitos, através de sua ligação com um receptor transmembranar específico acoplado à proteína G. Um subtipo das quimiocinas chamado CC tem sua atuação predominante em linfócitos e monócitos. Em particular, a CCL21 foi descrita como hiperexpressa em neoplasias, como a leucemia linfóide aguda e adenocarcinomas de mama, atuando em funções determinantes para a progressão tumoral, assim como para o estabelecimento de metástases. No presente estudo investigaremos o papel da CCL21 e o seu receptor CCR7, glioblastoma (GBM) com seu microambiente, especialmente, com os macrófagos residentes no sistema nervoso central: as células microgliais. O GBM é um câncer de origem glial, extremamente agressivo, angiogênico e com propriedades necróticas, além de ser o tumor primário mais prevalente na população mundial. Nossas análises por imunocitoquímica mostraram que tanto CCL21 quanto o seu receptor CCR7 são produzidos em linhagens de glioblastomas humanos. Além disso, foram realizados Western Blotting utilizando amostras de células GBM95, linhagem humana estabelecida em nosso laboratório, e de seu meio condicionado (MC). Observamos uma expressão acentuada de ambas as proteínas tanto nas células GBM como em seu MC, enquanto que em astrócitos humanos normais (HA), a quimiocina foi indetectável. Feito isto, através de ensaios de migração em câmaras transwell, utilizamos o MC de células GBM95 com e sem o inibidor de CCL21 e comprovamos o recrutamento microglial mediado pela CCL21 tumoral. Também foram avaliadas, por PCR quantitativo a expressão de citocinas microgliais quando essas eram tratadas com o MC de GBM, na ausência e presença de inibidor de CCL21. Mostramos que, embora os níveis de IL-1beta e TNF-alfa não foram alterados, a expressão de IFN-gama e IL-10, citocinas reguladas positivamente pelo microambiente tumoral, reduziu drasticamente. Nossos resultados indicam que CCL21 está efetivamente envolvida na interação microglia-GBM para a progressão tumoral e abrem novas perspectivas para se investir futuramente em alternativas terapêuticas seguras e efetivas, baseadas no silenciamento dessa quimiocina. Palavras-chave: microglia, glioblastoma, CCL21, CCR7.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 800 - POR QUE IMPRIMIR UM CÉREBRO 3D?

Autor(es): Raphael Bertani de Magalhães - Bolsa: Sem Bolsa

Caio Moreno Perret Novo - Bolsa: Sem Bolsa

Priscila Machado de Matos - Bolsa: Sem Bolsa

Gustavo da Fontoura Galvão - Bolsa: Sem Bolsa

Anna Carolina Pinheiro Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Ruy Castro Monteiro da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Renato Rozental

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Background: Uma das grandes dificuldades no estudo da neurologia é a visualização das estruturas cerebrais e lesões em suas reais dimensões e complexidades anatômicas. Impressões 3D baseadas em dados obtidos em ressonâncias magnéticas nos promovem um novo método de análise, permitindo a correlação do fenótipo do paciente com o modelo de seu próprio cérebro, o que pode levar a uma melhor compreensão das condições clínicas e cirúrgicas desse paciente, suas consequências e possíveis intervenções. Objetivos: Elucidar o método de criação do modelo de um cérebro 3D, a partir de um paciente com traumatismo cranioencefálico (TCE), sendo, portanto, uma ampliação dos métodos padronizados de neuroimagem, e uma demonstração de sua importância tanto no campo da pesquisa quanto no da medicina em si. Métodos: O modelo tem como base dados de ressonância magnética (3 Tesla; 0,5mm; T1) processados em FreeSurfer® (em formato DICOM), gerando um arquivo STL (Standard Triangular Language), que é exportado para o Mimics v.14, para que, então, seja lido pela impressora 3D (EOS P110). O processamento do modelo físico é seguido por uma deposição de camadas de poliamida em pó, sintetizada com um raio laser (SLS - Selective Laser Sintering System). A geometria cerebral 3D é obtida pela sinterização de cada fatia, gradualmente, enquanto a base da impressora é rebaixada. Resultados: Foi impresso um modelo de cérebro 3D, sinterizado com PA2200 Nylon Polyamide, um tipo especial de poliamida, cuja densidade permite uma correlação perfeita com a morfologia e o peso do cérebro humano. O modelo, portanto, representa uma lesão compatível dos achados sugeridos na BOLD MRI do paciente em questão e o seu exemplar 3D. Conclusão: Em comparação com imagens 2D, que não preservam volume, profundidade, perspectiva ou dimensões anatômicas correlacionadas às estruturas cerebrais, o modelo 3D nos permite aperfeiçoar a demonstração, e, portanto, a visualização, da lesão cerebral e sua morfologia. Com isso, a verdadeira extensão da lesão traumática cranioencefálica pode ser melhor compreendida, com a impressão "hands-on", já que recria todas as dimensões in situ sem a necessidade de realizar procedimentos invasivos. Logo, podemos concluir que o modelo 3D tem diversas aplicações, abrangendo desde planejamento neurocirúrgico e treinamento até aprendizado acadêmico sobre morfologia, clínica e cirurgia, já que é de grande auxílio para a compreensão das estruturas cerebrais.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 954 - INTERAÇÃO PARÊNQUIMA-GLIOBLASTOMA: PAPEL DA PROTEÍNA PRION
CELULAR**

Autor(es): Anna Carolina Carvalho da Fonseca - Bolsa: Outra

Celina Garcia da Fonseca - Bolsa: FAPERJ

Cristina da Costa Bernardes Araújo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Luiz Henrique Medeiros Geraldo - Bolsa: Outra

Orientador(es): Flavia Regina de Souza Lima

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Apesar de ser bem conhecido o papel da proteína prion celular (PrPc) nas encefalopatias espongiformes transmissíveis, quando a sua isoforma infecciosa (PrPsc) está presente, o seu papel no câncer e no tecido normal não está bem esclarecido. PrPc é expressa no cérebro e está envolvida com eventos importantes que ocorrem durante o desenvolvimento do sistema nervoso central, tais como sobrevivência e diferenciação celular. Nosso trabalho tenta entender o envolvimento de PrPc no parênquima cerebral durante a progressão do glioblastoma (GBM) e no desenvolvimento de uma vasculatura tumoral própria. O GBM é o tumor mais agressivo, invasivo, angiogênico, necrótico e refratário ao tratamento quimio e radioterápico. Neste contexto, estudamos o desenvolvimento de tumores crescidos a partir da injeção de células GBM95, uma linhagem de GBM humano estabelecida em nosso laboratório. Para isso, 500.000 células GBM95 foram xenotransplantadas no núcleo estriado de camundongos nocautes (KO) para PrPc, que superexpressam esta proteína (TG20) e nos animais selvagens (WT, controle). Após duas semanas, os animais foram submetidos à ressonância magnética e posteriormente foi realizada a análise histopatológica dos tumores desenvolvidos a partir dos xenotransplantes. Nossos resultados mostraram que as lesões observadas no cérebro dos camundongos são muito semelhantes às lesões provocadas pelo GBM em pacientes acometidos por esta neoplasia e podem ser utilizados como parâmetro de estudos in vivo dos GBMs. Por imunohistoquímica, a partir de dupla marcação para CD31/Colágeno IV e CD31/Laminina, verificou-se que os vasos encontrados nos tumores dos animais KO e TG20 apresentavam uma morfologia alterada em comparação aos tumores dos animais WT, sugerindo que as interações de PrPc com proteínas da matriz extracelular, como a laminina e o colágeno IV, possam estar envolvidas na angiogênese tumoral. Além disso, em análises do volume do tumor, observou-se que os tumores desenvolvidos nos animais KO eram maiores do que os crescidos nos animais WT. Em contrapartida, os tumores desenvolvidos nos animais TG20 eram duas vezes menores, quando comparados aos animais controle. Nossos resultados sugerem que PrPc produzido no parênquima cerebral deve ter um papel protetor contra a progressão tumoral. Palavras-chave: glioblastoma, PrPc, matriz extracelular, angiogênese

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 999 - FORMAÇÃO DE VASOS SANGUÍNEOS NO CÓRTEX CEREBRAL EM
DESENVOLVIMENTO: PAPEL DA CÉLULA TRONCO NEURAL GLIA RADIAL**

Autor(es): Michele da Silva Siqueira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Joice Stipursky Silva

Área Temática: Neurociências

Resumo:

A barreira hemato-encefálica (BHE), interface entre o sistema nervoso central (SNC) e o sanguíneo, é a estrutura responsável pela manutenção e homeostase do SNC. Sua formação ocorre durante estágios iniciais do desenvolvimento embrionário quando células endoteliais (CEs) precursoras invadem o tecido nervoso e migram para o interior do parênquima neural utilizando como suporte as células de Glia Radial (GR), evento denominado angiogênese. Disfunções nas interações entre CEs e GR durante o desenvolvimento do SNC prejudicam a migração das CEs, impedindo a correta formação da BHE. Para entender o papel da célula GR na angiogênese no córtex cerebral e sua interação com as CEs cerebrais, nós estabelecemos um protocolo de isolamento de CEs de microcapilares de córtex cerebral murinos (MBECs). As CEs isoladas foram caracterizadas morfológicamente por microscopia de contraste de fase, imunocitoquímica e RT-PCR e funcionalmente por ensaios de formação de tubos endoteliais em Matrigel e ensaio de Permeabilidade Paracelular em transwell. Para avaliar o papel da GR na migração endotelial, CEs foram tratadas com o meio condicionado pela glia radial (MC-GR) e submetidas a um ensaio de scratch. O papel da GR na invasão endotelial foi avaliado através do ensaio de inserção das CEs em monocamadas de células de GR previamente tratadas com TGF- β 1. Os fatores secretados pela GR foram avaliados pelo ensaio de formação de tubos em Matrigel e na modulação da expressão de genes pró e anti-angiogênicos nas CEs por RT-qPCR. Por último, avaliamos por Proteoma o perfil de secreção de proteínas moduladoras de angiogênese no MC-GR. Nossos resultados indicam que as MBECs expressam marcadores endoteliais característicos, tais como, PECAM-1, vWF e GLUT-1, formam tubos sobre o Matrigel e apresentam permeabilidade paracelular reduzida. Nós verificamos que as células de GR tratadas com TGF- β 1 se tornam mais permissivas à inserção por CEs, bem como a secreção de fatores solúveis pela GR é capaz de induzir o aumento de aproximadamente 60% da formação de tubos endoteliais em Matrigel, aumentar a expressão do gene pró-angiogênico GPR124 e diminuir a expressão do anti-angiogênico BAI-1. Verificamos também que a GR induz o aumento da migração endotelial para o scratch em 2x, possivelmente através da secreção de TGF- β 1, uma vez que a inibição do seu receptor reverte parcialmente este efeito. Além disso, as análises pelo Proteoma revelaram nove moléculas relacionadas à angiogênese secretadas pela GR, algumas com perfil modulado por TGF- β 1. Neste trabalho, verificamos um importante papel da célula de GR na invasão e migração das CEs e fornecemos um protocolo simples e com excelente rendimento de cultivo de CEs murinas. O entendimento dos mecanismos relacionados às interações entre CEs-GR é de fundamental relevância para a compreensão das malformações vasculares cerebrais e pode contribuir para a elaboração de estratégias terapêuticas para doenças com déficits vasculares associados. Suporte financeiro: CNPq, Faperj, CAPES, Ministério da Saúde.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1366 - O USO DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA NA REABILITAÇÃO DO MEMBRO SUPERIOR APÓS AVC

Autor(es): Nicolli Rufino de Queiroz - Bolsa: Sem Bolsa
Leonor Aparecida de Lima Vasconcelos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Kátia Karina do Monte Silva
Zaira Fernandes Lima Hanschke
Fernanda Freire Tovar Moll
Laura Alice Santos de Oliveira
Érika de Carvalho Rodrigues

Área Temática: Neurociências

Resumo:

O acidente vascular cerebral (AVC) pode causar sequelas motoras que limitam a independência do indivíduo no desempenho de suas atividades e restringem sua participação social. A estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) é uma técnica não invasiva, não dolorosa, segura e promissora para a reabilitação das sequelas motoras pós-AVC. Ela é capaz de modular localmente a atividade cortical, favorecendo os processos plásticos após a lesão. O objetivo deste ensaio clínico, duplo-cego e randomizado é investigar os efeitos da ETCC bi-hemisférica sobre os aspectos morfofuncionais encefálicos, funcionalidade e qualidade de vida em pacientes com sequelas motoras após um AVC. Os objetivos específicos são: (1) investigar se o uso da ETCC bi-hemisférica associada ao tratamento fisioterapêutico é eficaz na melhora da funcionalidade, no desempenho de atividades com o membro superior e qualidade de vida em pacientes com sequelas motoras pós-AVC; (2) quantificar os efeitos de um protocolo de tratamento com ETCC bi-hemisférica sobre a espessura cortical, substância branca e função encefálica de pacientes com sequelas motoras do AVC; (3) correlacionar as medidas morfofuncionais encefálicas com escalas clínicas e funcionais antes e depois do tratamento. Quarenta pacientes com sequelas motoras crônicas pós-AVC serão divididos em dois grupos. O Grupo I receberá ETCC por 20 min e fisioterapia, enquanto o Grupo II receberá uma estimulação placebo e fisioterapia. Para a estimulação, o catodo será posicionado sobre a área motora do hemisfério não afetado (para inibi-lo) enquanto o anodo ficará sobre a área motora do hemisfério afetado (para excitá-lo). O protocolo incluirá 10 sessões de tratamento em 2 semanas. Será realizada uma avaliação antes e outra após o período de intervenção. Serão empregadas sequências de ressonância magnética que permitirão a análise da ativação funcional durante movimentação das mãos, análise de espessura cortical e da substância branca. A avaliação comportamental incluirá versões traduzidas e validadas para o português do Brasil de instrumentos para quantificar a qualidade de vida ("Stroke Impact Scale"); a recuperação sensorio-motora após o AVC (Escala de Avaliação de "Fugl-Meyer"); o tônus muscular (Escala Modificada de "Ashworth"); atividades e destreza do membro superior (Teste de "Jebsen Taylor"; Teste da caixa e blocos e "Motor Activity Log-MAL 30"). Finalmente, a força de preensão manual será quantificada através da dinamometria. Para uma análise de seguimento, os participantes serão reavaliados 30 e 90 dias após o término do tratamento com as medidas comportamentais. A principal hipótese do presente estudo é que o grupo que realizar a ETCC em associação com o tratamento fisioterapêutico irá apresentar melhora significativa nas escalas comportamentais além de modificações plásticas na estrutura e função encefálica em relação ao período pré-tratamento e também em relação ao grupo controle.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1490 - REGULAÇÃO EPIGENÉTICA DO COMPORTAMENTO DE CÉLULAS-TRONCO NEURAIIS NO CÉREBRO ADULTO

Autor(es): Lukas Bolini Gonçalves - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Valeria de Mello Coelho

Katia Carneiro de Paula

Claudia Maria de Castro Batista

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Introdução: A regulação epigenética é um programa essencial intrínseco às células executada por enzimas específicas que modelam o estado transcricional da cromatina controlando a acessibilidade de fatores de transcrição durante a diferenciação de células-tronco neurais (NSCs). A compreensão da regulação de tais mecanismos é essencial dado o potencial de NSC de produzir tipos de células específicas do sistema nervoso central. Modificações pós-traducionais em histonas nucleossomais foram identificadas como elementos chave para controlar o destino celular e recentemente a acetilação de histonas nucleossomais foi identificada como um regulador epigenético da neurogênese adulta. As atividades catalíticas opostas das enzimas histona acetil-transferases (HATs) e histona desacetilases (HDAC) são consideradas as formas mais dinâmicas de regulação da expressão gênica. Há evidências de que a inibição de HDAC por Tricostatina A (TSA) bloqueia a proliferação de NSCs e aumenta a diferenciação neuronal de células precursoras. Objetivo: O presente trabalho tem por objetivo investigar o papel da inibição da atividade de HDAC por TSA sobre a proliferação e diferenciação de NSC no cérebro de camundongos adultos. Métodos: O subepêndima dos ventrículos laterais foi dissecado e as células foram cultivadas no ensaio de neuroesferas (DMEM / F12 suplementado com FGF, EGF, B27 e TSA 10nM), sob condições clonais. O número total de esferas que se formou em cada poço foi contado após 7 dias. Para determinar a diferenciação neuronal e glial da progênie de NSC in vitro, as esferas foram diferenciadas em placas de 24 poços, revestidos com matriz de membrana basal de Matrigel contendo 0,5 ml de meio isento de soro suplementado com 1% de soro fetal bovino. As células foram processadas 7 dias mais tarde para imunocitoquímica, usando anticorpos anti β -tubulina III, GFAP e CNPase. Também foram analisados por PCR em tempo real os níveis de expressão dos genes NeuroD1, Ngn1, Olig2, Sox2 e Sox9. Resultados: Os ensaios de proliferação mostraram que as células crescidas na presença de TSA tinham menos neuroesferas ($123 \pm 9,51$) vs. neuroesferas controle ($141 \pm 33,5$) e diâmetros menores ($119,08 \pm 9,49 \mu\text{M}$) vs. controle ($134 \pm 19,9 \mu\text{M}$), indicando a duração mais longa do ciclo celular. Estes dados sugerem que tanto o número de neuroesferas como a sua dimensão são reduzidos pela inibição de HDAC, atrasando a duração do ciclo celular em células-tronco neurais adultas. Além disso, os ensaios de diferenciação indicaram um aumento significativo de células neuronais, tanto por imunocitoquímica quanto por PCR em Tempo Real. Conclusões: a atividade de HDAC é necessária para remodelagem epigenética durante o programa de diferenciação NSC.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1719 - DISTRIBUIÇÃO DA PROTEÍNA MECA-32 EM CÉLULAS ENDOTELIAIS CEREBRAIS MURINAS.

Autor(es): Michele da Silva Siqueira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Diego Duarte Gisbert Campos - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Joice Stipursky Silva

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Nos estágios iniciais do desenvolvimento embrionário, as células endoteliais (CE) invadem o tecido neural utilizando os prolongamentos de células tronco neurais de Glia radial. Após passarem por um processo de maturação, as células endoteliais formam vasos sanguíneos que irão compor a barreira hematoencefálica (BHE). As interações entre CE e Glia radial tem sido mostradas como essenciais para a maturação endotelial para formar a BHE. A BHE regula a passagem de moléculas entre o sistema nervoso central (SNC) e o sistema circulatório protegendo o SNC contra substâncias tóxicas e patógenos. A proteína endotelial MECA-32 (mouse endothelial cell antigen – 32) é encontrada em microdomínios vesiculares da membrana plasmática conhecidos como Cavéolas. Na BHE, as cavéolas atuam no transporte de moléculas por transcitose e migração transendotelial. Durante o desenvolvimento do SNC a proteína MECA-32 foi mostrada ser regulada negativamente em vasos sanguíneos. Portanto, este trabalho busca descrever a distribuição da MECA-32 em células endoteliais de microcapilar cerebral murino (MBEC) e relacionar sua expressão com o papel das células células-tronco neural Glia Radial na formação da BHE. Culturas de células MBEC, derivadas do córtex cerebral de camundongos suíços com 7 dias pós-natais, foram cultivadas em diferentes passagens (P1, P2 e P3) e processadas para imunocitoquímica com anticorpos contra MECA-32 e Isolectina-B4. Além disso, células MBEC foram tratadas com meio condicionado de células de Glia Radial (MC-GR) para avaliar a morte e a proliferação celular, utilizando-se dos anticorpos Ki-67 (marcador celular para proliferação), Caspase-3 clivada (marcador para apoptose celular) e marcadores típicos de células endoteliais como ZO-1 (zona ocludens-1) e PECAM (platelet endothelial cell adhesion molecule). Observamos que a intensidade de marcação para a proteína endotelial MECA-32 diminui ao longo das passagens da cultura de MBEC, P2 em 59%, e P3 em 68% em relação a P1. Além disso, os resultados preliminares das células de MBEC tratadas com o MC-GR indicaram um aumento da morte celular em cerca de 25% e uma redução da proliferação em 60% relação ao controle. Portanto, nossos resultados sugerem que MECA-32 seja modulada ao longo do desenvolvimento endotelial, podendo ser utilizado como um marcador de imaturidade endotelial, bem como as células de Glia Radial controlam a morte e proliferação celular, mecanismos essenciais e controladores da formação da BHE.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1735 - GENES VEGF E G-CSF E CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS DERIVADAS DE ADIPÓCITOS HUMANOS NO MODELO DE TRANSECÇÃO E TUBULIZAÇÃO DO NERVO CIÁTICO DE CAMUNDONGOS.

Autor(es): Daniela de Oliveira Von Zuben - Bolsa: FAPERJ

Ana Maria Blanco Martinez - Bolsa: Outra

Júlia Teixeira Oliveira - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Ana Maria Blanco Martinez

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Trauma de nervo é uma das condições mais comuns na clínica, levando a incapacidades e diminuição da qualidade de vida dos indivíduos afetados. Dentre as técnicas microcirúrgicas, auto e alloenxertos são uma das escolhas para reparo de nervo, porém estas técnicas levam a morbidade e imunogenicidade, respectivamente. A técnica de tubulização (Tub) surgiu como uma alternativa, uma vez que não possui estes obstáculos. Células-tronco mesenquimais derivadas de adipócitos humanos (hADMSC) são uma fonte celular promissora para a melhora da regeneração nervosa e é bem descrito na literatura que estas células possuem efeitos parácrinos. Ademais, hADMSC são facilmente obtidas, expandem bem em cultura e não possuem preocupações éticas e religiosas como as células-tronco embrionárias. Fator de crescimento de endotélio vascular (VEGF) é um potente fator angiogênico e o fator estimulante de colônia de granulócito (G-CSF) é uma citocina que, entre outras funções, mobiliza células-tronco hematopoiéticas e células progenitoras endoteliais. O efeito sinérgico destes fatores promove não apenas a angiogênese, mas também a maturação de novos vasos, desta forma melhorando a regeneração nervosa. O objetivo do presente estudo é investigar a associação das hADMSC injetadas no tubo de poliácido láctico e a terapia gênica com VEGF e G-CSF após a transecção do nervo ciático (TNC) em camundongo. Neste estudo houve dois diferentes alvos de transfecção, o músculo abaixo do nervo ciático no nível da coxa e as hADMSC. Os animais foram divididos nos seguintes grupos: TNC+Tub+VEGF e G-CSF em PBS na transfecção do músculo (n=7); TNC+Tub+VEGF em PBS na transfecção do músculo (n=7); TNC+Tub+G-CSF em PBS na transfecção do músculo (n=7); TNC+Tub+ PBS na transfecção do músculo (n=6); TNC+Tub+VEGF e G-CSF na transfecção das hADMSC (n=6); TNC+Tub+VEGF na transfecção das hADMSC (n=6); TNC+Tub+G-CSF na transfecção das hADMSC (n=6); e TNC+Tub+ hADMSC (n=6). Nossos resultados preliminares mostram que há uma tendência dos grupos TNC+Tub+VEGF e G-CSF em PBS na transfecção do músculo, TNC+Tub+VEGF na transfecção das hADMSC e TNC+Tub+G-CSF na transfecção das hADMSC a apresentar maior número de fibras mielínicas e vasos sanguíneos quando comparados ao grupo TNC+Tub+ PBS na transfecção do músculo. Não houve diferença entre os grupos no que diz respeito às análises sensitiva através do teste Pinprick e análise de peso muscular. Entretanto, na primeira semana após a lesão o grupo TNC+Tub+VEGF e G-CSF em PBS na transfecção do músculo mostrou uma melhora na performance locomotora através do índice de função do ciático quando comparado ao grupo TNC+Tub+ PBS na transfecção do músculo, sugerindo uma aceleração da regeneração nesta semana. Concluindo, o VEGF e G-CSF no microambiente do nervo lesado são uma estratégia promissora na melhora da regeneração nervosa. Entretanto, o número da amostra deve ser aumentado e outras análises, como o teste de mobilidade global e imunohistoquímica devem ser realizadas para confirmar dados preliminares.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2054 - EFEITOS DO ANTIANGIOGÊNICO BEVACIZUMABE SOBRE A LINHAGEM MIO-M1 DE GLIA MÜLLER HUMANA -MATRIZ EXTRACELULAR

Autor(es): Luana Vicente de Mello - Bolsa: CNPq/PIBIC

Ana Carolina Santana da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Nadia Campos de Oliveira Miguel

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Introdução: Bevacizumabe (BVZ) é um anticorpo monoclonal humanizado que atua como antagonista do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF). Esse fator é responsável pelo processo de neovascularização que também é influenciado por diversos tipos de fatores de crescimento, como FGF, TGF beta e etc. , os quais desempenham papéis importantes no desenvolvimento de diversas patologias oculares como as relacionadas a retina. Estudos mostraram que esses fatores de crescimento interagem com a matriz extracelular, logo a análise da síntese dos proteoglicanos realizada pelas células de Muller pode ser um bom marcador para avaliação de toxicidade desse antiangiogênico. Objetivo: Investigar a ação de BVZ sobre a síntese dos proteoglicanos neurocan e fosfacan realizada pela Linhagem MIO-M1 das Células de Müller adultas. Metodologia: A linhagem celular utilizada para o presente estudo foi a MIO-M1 (Müller 1, Moorfields Institute of Ophthalmology), esta é composta por células isoladas e imortalizadas de glia de Muller adulta humana. Esse tipo celular foi cultivado em meio de cultura Dubecco's Modified Eagle Medium, suplementado com soro fetal bovino, bicarbonato de sódio, piruvato de sódio, hepes, penicilina e estreptomina. O BVZ foi acrescido (grupo experimental) ou não (grupo controle) ao meio de cultura durante 12 e 24 horas, nas concentrações de 0,25 e 0,5mg/mL, tais concentrações foram determinadas através de testes de viabilidade celular. Após foi feita uma análise por imunofluorescência com microscopia confocal a laser para os marcadores de matriz extracelular (neurocan e fosfacan). A análise estatística para comparação entre os grupos foi realizada pelos testes de Student e U de Mann-Whitney. Resultados: A análise estatística das imagens das Células de Muller com os marcadores dos componentes de matriz extracelular mostrou alteração na síntese dos proteoglicanos (neurocan e fosfacan). Conclusão: Conclui-se, então, que o BVZ pode alterar a expressão dos proteoglicanos estudados, o que provavelmente corresponde a uma resposta à toxicidade do BVZ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2176 - EFEITO DAS ANGIOPOIETINAS 1 E 2 NA ESTRUTURA DO MICROAMBIENTE DE CÉLULAS TRONCO NEURAIS.

Autor(es): Alisson Campos Ferreira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Vivaldo Moura Neto
Loraine Campanati

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Células tronco neurais (NSCs), são responsáveis por originar os três principais tipos celulares do tecido nervoso, neurônios, astrócitos e oligodendrócitos. Neste trabalho, buscamos caracterizar a interação das NSCs com o microambiente em que se localizam e que tipo de modificação este microambiente sofre quando induzimos a proliferação dessas células. Na zona ventricular/subventricular (VSVZ) dos ventrículos laterais, NSCs interagem diretamente com células endimárias, vasos sanguíneos, componentes de matriz extracelular e progenitores neurais. NSCs e células endimárias se organizam, na superfície ventricular, em estruturas que lembram pinwheels (cataventos); a NSC fica ao centro e as células endimárias, ao redor. Na região sub-ventricular, um prolongamento distal da NSC se estende interagindo com os componentes do nicho, incluindo vasos sanguíneos. Sabe-se que algumas vias de sinalização controlam a manutenção do estado de quiescência, a proliferação e a diferenciação de NSCs. Dentre as principais a via de mTOR (mammalian Target of Rapamycin) se destaca. Essa via é ativada pela ação de diversos ligantes, dentre eles Dll4 (ligante de Notch), angiopoietinas 1 e 2 e insulina. A sinalização por Notch favorece a manutenção do estado indiferenciado e de auto-renovação celular. A insulina é fator determinante da sobrevivência dessas células e as Angiopoietinas estimulam a sua proliferação, via ativação de seu receptor, Tie2. Já se sabe que injeção de Angiopoietinas na região intraventricular provoca uma intensa proliferação das células-tronco neurais, observadas principalmente na região subventricular, mas não se sabe como a estrutura do microambiente é alterada quando isso acontece. Por conta desta intensa proliferação, nossa hipótese é que o número de células tronco contatando a região ventricular aumente, por exemplo, aumentando o número de pinwheels. Nosso objetivo é correlacionar a intensa proliferação observada após a injeção de Angiopoietinas à modificações ultraestruturais na VSVZ. Camundongos machos, adultos, serão injetados com Angiopoietinas 1 e 2 e após duas semanas, serão eutanasiados. O material será processado para microscopia eletrônica de varredura e transmissão.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2263 - O EFEITO DO ESTRESSE CRÔNICO EM MODELOS ANIMAIS DE SINTOMAS NEGATIVOS DA ESQUIZOFRENIA.

Autor(es): Júlia dos Anjos Travassos Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Rogerio Arena Panizzutti
Gerson Duarte Guercio

Área Temática: Neurociências

Resumo:

A esquizofrenia é um transtorno neuropsiquiátrico caracterizado por uma série de sintomas, alguns dos quais não possuem tratamento eficaz, como a ansiedade e avolição, considerados “sintomas negativos”. Esta classe de sintoma é bem relevante, pois afeta tanto a qualidade de vida quanto a funcionalidade dos pacientes. Nesse contexto, o estresse crônico em roedores é amplamente utilizado como modelo de indução dos sintomas negativos da esquizofrenia. Assim, visamos investigar como o estresse crônico modula o desempenho dos roedores em tarefas que avaliam a ansiedade e avolição nos animais. Primeiramente, para induzir o estresse crônico, imobilizamos camundongos C57BL/6 em tubos ventilados durante 180 min por 8 dias. No 9º e 10º dia submetemos os animais a três testes que medem a ansiedade. No teste da alimentação suprimida pela novidade, privamos os roedores de comida por 24hs e então os submetemos por 5 min a uma caixa desconhecida, contendo ração no centro, gerando um conflito entre a fome e a ansiedade. Já no teste da caixa claro-escuro expomos os animais por 10 min a uma caixa de dois compartimentos separados por uma abertura: um compartimento escuro e menor e o outro fortemente iluminado, onde inicialmente colocamos os animais e no qual se acredita ser mais ansiogênico aos camundongos. E por fim, no teste do campo aberto, os animais são livres para explorar uma nova caixa durante 10 min e a ansiedade pode ser acessada pelo tempo que o roedor passa no centro da caixa. Nossa amostra consiste de 4 animais estressados e 8 controles, representamos os resultados como média±desvio padrão. No teste da alimentação suprimida pela novidade, o grupo estresse apresentou na média maior latência para se alimentar na caixa nova que o grupo controle (controle 91.1±104.7, estresse 130±69.9; $p= 0.52$). Na caixa claro-escuro, os animais estressados passaram menos tempo na região iluminada da caixa do que os controles (controle 181.8±53.8, estresse 152.5±102.2; $p = 0.50$) e menos tempo na região central da caixa do campo aberto (controle 11.7±5.7, estresse 8.7±5.7; $p = 0.41$). Embora distintas, nenhuma das três médias apresentou diferença estatisticamente significativa. Assim sendo, os resultados até agora sugerem que o nosso protocolo de estresse crônico em camundongos possui certo potencial ansiogênico. Contudo, como em todos os três testes a diferença estatística não foi significativa, para que a tendência possa ser confirmada, é necessário aumentar a amostra, pois a amostra atual não possui poder estatístico suficiente para detectar possíveis diferenças. Além disso, para que possamos correlacionar o efeito do estresse crônico em roedores também na motivação, os próximos grupos de animais após serem submetidos aos testes já citados, serão avaliados num teste motivacional. E posteriormente, iremos avaliar as vias bioquímicas envolvidas nos efeitos do estresse.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2367 - MODELO EXPERIMENTAL DE DOENÇA DE PARKINSON A PARTIR DA INJEÇÃO INTRAESTRIATAL DE OLIGÔMEROS DE ALFA-SINUCLEÍNA EM CAMUNDONGOS

Autor(es): Mariane Gabrielle Cunha Leal - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Flavia Carvalho Alcantara Gomes

Carolina Alvares da Cunha de Azeredo Braga

Luciana Ferreira Romao

Debora Foguel

Área Temática: Neurociências

Resumo:

A doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa idiopática, crônica e progressiva. É caracterizada pelo acúmulo da proteína alfa-sinucleína intracelular capaz de induzir morte neuronal. A intensa morte de neurônios dopaminérgicos na parte compacta da substância negra compromete as atividades motoras e acarreta tremor, rigidez e bradicinesia. O objetivo deste trabalho foi determinar se a injeção intraestriatal unilateral de oligômeros de alfa-sinucleína em camundongos é capaz de desenvolver a fisiopatologia da DP, e qual seria o papel das células astrocíticas nesse contexto. Para avaliarmos a atividade motora, utilizamos dois grupos de camundongos suíços (machos com dois meses de idade): um grupo experimental, com camundongos que receberam injeções intraestriatal unilateral de oligômeros de alfa-sinucleína, e um grupo controle, com camundongos que receberam injeções somente de veículo (PBS). As injeções foram feitas através de estereotaxia a cada duas semanas e em um período total de oito semanas. Ao longo desse período os camundongos foram submetidos aos seguintes testes de comportamento: campo aberto, pole teste, teste do cilindro, footprint e teste de discriminação olfatória. Além disso, após as oito semanas, os encéfalos foram recolhidos e processados para imunohistoquímica para GFAP (proteína ácida fibrilar glial) com o intuito de averiguar a distribuição e a morfologia astrocítica na região da lesão. Através da quantificação dos testes de comportamento observamos déficits motores e olfativos no grupo experimental, quando comparado com o grupo controle. Com o teste de campo aberto observamos que a atividade de crossing e rearing dos animais tratados com oligômeros de alfa-sinucleína foi menor cerca de 58,7% em relação ao grupo controle. No teste olfatório o grupo experimental demonstrou dificuldade de discriminação olfatória, quando comparado ao grupo controle. No teste footprint o grupo experimental obteve comprimento e largura da passada menor em comparação ao grupo controle. No teste do cilindro e pole teste não houve diferença significativa entre os grupos controle e experimental. Na imunohistoquímica para GFAP, observamos que o número de astrócitos no local da injeção foi maior no grupo experimental, quando comparado com o grupo controle. Observamos que as injeções intraestriatais de oligômeros de alfa-sinucleína promoviam a perda de olfato e déficit motor no grupo experimental, quando comparado com o grupo controle. Ambas as características são encontradas na DP. Também observamos o aumento astrocítico na lesão, sugerindo uma formação de gliose reativa no sítio da lesão.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2522 - AVALIAÇÃO DO POTENCIAL NEURITOGÊNICO DE EXPLANTES DE GÂNGLIO DA RAIZ DORSAL INDUZIDOS POR POLILAMININA.

Autor(es): Leandro Teixeira Leony - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Victor Túlio Ribeiro de Rezende

Raphael de Siqueira Santos

Tatiana Lobo Coelho de Sampaio

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Introdução Moléculas presente na matriz extracelular como fibronectina, colágeno e laminina estimulam crescimento neurítico e axonal em neurônios provenientes tanto do sistema nervoso central como periférico. Nosso grupo de pesquisa vem há alguns anos estudando propriedades bioquímicas e respostas celulares induzidas pela laminina, o principal componente da lamina basal, (um tipo especializado de matriz extracelular que circunda as células de Schwann). No ano de 2000, nosso grupo demonstrou que a polimerização ocorria independentemente da quantidade da proteína, bastando apenas uma acidificação do pH do meio (Freire et al, 2000). Posteriormente, ensaios in vitro mostraram que este polímero era capaz de promover maior potencial neuritogênico em neurônios de córtex embrionário (Freire et al, 2002). Em sequência foi comprovado que os polímeros obtidos a pH ácido eram semelhantes ao encontrados in vivo, ou seja, eram polímeros biomiméticos. (Barroso et al, 2008). Esse polímero foi denominado polilaminina (PoliLM). Logo o objetivo deste trabalho é Comparar o potencial neuritogênico de explantes de gânglio da raiz dorsal (DRG) cultivados sobre laminina-111 polimerizada em tampão ácido (polilaminina) ou neutro (laminina comum=LM) e o substrato controle poli-L-ornitina (PLO), e avaliar o comportamento de explantes de DRG após a deprivação de fatores de crescimento. Métodos Para cultivo de explante de DRGs, os gânglios de camundongos neonatos (P0-3) são dissecados e cultivados em placas de 24 poços preenchidos com 200µL de meio DMEM/F-12 e suplementado com 20 ng de NGF durante 3 dias. Os gânglios são plaqueados sobre lamínulas de vidro recobertas com LM, PoliLM ou poli-L-ornitina. As matrizes são feitas da seguinte forma: Dilui-se laminina-111 a uma concentração final de 50 µg/ml em tampão acetato de sódio 20 mM pH 4 (PoliLM), ou em tampão Tris-HCl 20mM pH 7 (LM), ambos contendo 1 mM de CaCl₂ e incubadas a 37°C por 12 horas. Ao final de 3 dias os explantes são fixados com paraformaldeído 4% para realização de imunofluorescência com anticorpo primário contra neurofilamento (NF-200) e visualização ao microscópio. São avaliados parâmetros como crescimento neurítico, área de neuritogênese, arborização e densidade neurítica. Resultados Os resultados indicaram que a PoliLM favorece extensão mais acentuada dos neuritos, enquanto que a LM promove emissão de mais prolongamentos do gânglio e estes alcançavam comprimento inferior. Na situação onde o DRG é privado de NGF notamos redução no comprimento dos neuritos somente no grupo PoliLM, se igualando ao encontrado na LM, enquanto que no Grupo LM a neuritogênese não se alterou com tal procedimento. Importante ressaltar que no grupo PLO sem o fator neurotrófico os DRGs não foram capazes de emitir neuritos. Em resumo os dados mostram que a PoliLM estimula maior extensão neurítica e que as matrizes de laminina, independente da sua polimerização, apoiam a neuritogênese mesmo na ausência do NGF.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2913 - ALTERAÇÕES ASTROCITÁRIAS E SINÁPTICAS EM MODELO IN VITRO PARA O ESTUDO DA DOENÇA DE PARKINSON

Autor(es): Matheus Nunes Garcia - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Flavia Carvalho Alcantara Gomes

Carolina Alvares da Cunha de Azeredo Braga

Luciana Ferreira Romao

Luan Pereira Diniz

Debora Foguel

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Os astrócitos são descritos como importantes moduladores do desenvolvimento e funcionamento do sistema nervoso. Nos últimos anos, diversos estudos têm demonstrado alterações astrocitárias em doenças neurodegenerativas, dentre elas, a Doença de Parkinson (DP). Os sintomas clássicos da DP (bradicinesia, acinesia, rigidez muscular e tremor de repouso) advêm da perda seletiva de neurônios dopaminérgicos na região da Substância Negra compacta (SNpc). Seja na forma hereditária da DP, seja na esporádica, observam-se inclusões neuronais chamadas corpúsculos de Lewy, que são agregados proteicos compostos, principalmente, pela proteína α -sinucleína (α -syn). Estudos apontam que na forma hereditária da doença ocorrem modificações na estrutura da α -syn, o que aumenta sua taxa de oligomerização. No entanto, a diferença e as consequências da toxicidade das distintas formas oligoméricas da α -syn são pouco conhecidas. Desta forma, o objetivo desse trabalho é avaliar o efeito de diferentes formas oligoméricas de α -syn na biologia astrocitária e nas sinapses. Para isso, culturas de astrócitos mesencefálicos foram obtidas de camundongos suíços neonatos e tratadas com oligômeros de α -syn selvagem (WT) e com a forma mutada A30P (substituição de alanina por prolina). Após 24 horas, foram analisados a produção de nitrito (forma estável do óxido nítrico) e os níveis da proteína ácida fibrilar glial (GFAP), importantes marcadores de reatividade astrocitária. O tratamento com a α -syn WT e A30P aumentou semelhantemente e em mais de 2 vezes a produção de nitrito pela astroglia. Além disso, ensaios de imunocitoquímica, revelaram uma diminuição de aproximadamente 20% nos níveis de GFAP, ao contrário do esperado. Para avaliar o impacto das diferentes formas oligoméricas de α -syn sobre as sinapses, culturas de neurônios mesencefálicos, derivados de camundongos com 14 dias embrionários e mantidas in vitro por 12 dias, foram tratadas com oligômeros de α -syn (10 e 20 μ M) e imunomarcadas para as proteínas sinápticas Sinaptofisina (marcador pré-sináptico) e PSD-95 (marcador pós-sináptico). Verificamos que os oligômeros de α -syn WT e A30P induziram uma perda sináptica similar e de maneira dose-dependente (25% na concentração de 10 μ M e 50% na concentração de 20 μ M). Em conjunto, esses resultados indicam uma similar toxicidade das formas oligoméricas de α -syn, o que sugere um mecanismo comum da forma esporádica e familiar da DP, além de poder contribuir para o entendimento do papel da glia nas doenças onde há distúrbios na função sináptica.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3044 - ANÁLISE DE ALTERAÇÕES NEUROANATÔMICAS EM CAMUNDONGOS MODELOS DE DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS À PARTIR DE IMAGENS DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA E DE HISTOLOGIA QUANTITATIVA.

Autor(es): Caroline Fernandes da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC
Frederico Villas Boas Rodrigues - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Fernanda Guarino de Felice
Jean Christophe Houzel
Mariana de Sá Acquarones
Letícia Forny Germano

Área Temática: Neurociências

Resumo:

==> NOVA VERSAO Com o envelhecimento da população e o estilo de vida moderno, as perspectivas de aumento da incidência de doenças neurodegenerativas como Parkinson (DP) e Alzheimer (DA) são alarmantes. Tal situação requer novas estratégias terapêuticas eficazes e seguras que ainda dependam de marcadores diagnósticos e de estudos em modelos animais. Idealmente, tais modelos devem ser monitorados por métodos *in vivo* e *ex vivo*, visando promover correlações diretas ambas as abordagens, bem como reduzir o número de animais experimentais. Objetivos: nos modelos de DP e DA já usados: otimizar o imageamento *in vivo* por ressonância magnética nuclear (RMN) com agentes de contrastes; correlacionar as imagens obtidas *in vivo* com reconstruções 3D de cortes histológicos realizados pós-mortem. 1) No caso da DP, a segurança de novas terapias celulares deve ser avaliada ao longo prazo. No modelo clássico de injeção estereotáxica intraestriatal unilateral da neurotoxina 6-hidroxidopamina, usamos RMN para monitorar a formação de teratomas após tratamento por células troncos embrionárias. Após sacrifício, cortes histológicos realizados no plano da RMN e processados para revelar vários marcadores foram digitalizados inteiramente e analisados com o sistema Neurolucida. Resultados-1: O agente de contraste gadolínio permitiu detectar teratomas *in vivo*. A extensão dos mesmos foi confirmada pós morte pelas medidas volumétricas realizadas a partir das reconstruções de cortes histológicos inteiros. Esse resultado autoriza que animais experimentais sejam monitorados *in vivo*, ao longo prazo. 2) No caso da DA, embora uma extensa neurodegeneração seja manifesta em humanos, existem poucos estudos da atrofia cortical ou hipocampal em camundongos transgênicos ou que receberam injeção intracerebroventricular de oligômeros de Abeta. Também não se sabe se modelos animais de doenças metabólicas associadas apresentam alterações neuroanatômicas. Resultados-2: Conseguimos exportar as imagens dos exames de RMN para o sistema Neurolucida, para pós-processamento e análise volumétrica das estruturas de interesse. Embora os dados preliminares sugerem um aumento do volume ventricular em comparação com animais selvagens, uma melhor resolução é necessária para definir demais estruturas. O agente de contraste manganês melhora significativamente as imagens *in vivo*, mas ainda não permite alcançar a definição obtida *ex vivo* com RMN de longa duração ou com histologia. Conclusões: Melhorar a resolução da RMN anatômica *in vivo* em camundongos é um desafio importante para validar os modelos experimentais atualmente empregados. A otimização do uso de agentes de contraste e dos parâmetros de aquisição permite se aproximar cada vez mais da resolução obtida pela histologia *ex vivo*. Tal estratégia deve contribuir para o um melhor controle dos experimentos realizados nos modelos roedores e, portanto, para o desenvolvimento de biomarcadores de diagnóstico precoce eficientes e de novas estratégias terapêuticas seguras.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3069 - AÇÕES SINAPTOGÊNICAS DOS HORMÔNIOS TIREOIDIANOS NO CÓRTEX
CEREBRAL**

Autor(es): Maria Angélica De Farias Da Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Flavia Carvalho Alcantara Gomes

Rômulo Sperduto Dezone

Sheila Espirito Santo Araujo

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Os hormônios tireoidianos (HTs), especialmente 3,3',5-triiodo-L-tironina (T3) participam de diferentes etapas do desenvolvimento do sistema nervoso central (SNC), entre elas, a sinaptogênese. Desta forma, déficits nos níveis ou atividade destes hormônios resultam em comprometimento cognitivo e neurológico. Classicamente, as células neuronais correspondem aos principais alvos dos HTs no SNC, mas estudos recentes têm apontado os astrócitos como importantes mediadores de suas ações. Desta forma, este trabalho teve como objetivos analisar as ações do T3 na formação de sinapses, direta ou indiretamente, através da sua atuação em astrócitos. Para isso, neurônios corticais de camundongos suíços com 15 dias embrionários foram mantidas por 12 dias in vitro e tratadas com diferentes concentrações de T3 (50 e 100 nM) por diversos tempos. Posteriormente, a formação de sinapses foi analisada através de imunomarcações para proteínas dos terminais sinápticos excitatórios (sinaptofisina e PSD-95) e inibitórios (VGAT, Geferina, GABA_A). Além disso, culturas de astrócitos corticais de animais neonatos foram tratadas com 50nM de T3, o meio de cultura condicionado pelo tratamento foi recolhido para incubarmos culturas neuronais por 4h. Extraímos proteínas e RNA das culturas astrocíticas para analisarmos os principais fatores sinaptogênicos. Os resultados indicaram que o T3 favorece a formação de sinapses excitatórias e inibitórias in vitro, em mais de duas vezes, sendo somente eficaz na dose de 50 nM. Dessa forma, os nossos dados ressaltam a relevância de níveis apropriados de T3 na formação das conexões neurais. Entretanto, o efeito do T3 na sinaptogênese induzida pelos astrócitos ainda precisa ser investigado e compreende o próximo passo desse estudo. Apoio financeiro: FAPERJ, CNPq, CAPES e Ministério da Saúde

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3164 - ANÁLISE ELETROFISIOLÓGICA DE NEURÔNIOS JOVENS DIFERENCIADOS A PARTIR DE CÉLULAS-TRONCO DE PLURIPOTÊNCIA INDUZIDA

Autor(es): Stevens Kastrup Rehen - Bolsa: Bolsa de Projeto

Ricardo Correia da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Liisa Anne Tremere Pinaud - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Stevens Kastrup Rehen

Liisa Anne Tremere Pinaud

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Enquanto muitas células no organismo replicam facilmente em todas as fases da vida, esta situação não se aplica para os neurônios, as principais células do sistema nervoso central. Portanto, um dos maiores avanços na neurociência tem sido o desenvolvimento de uma série de protocolos moleculares pelo qual uma célula pluripotente pode ser bioquimicamente instruída para diferenciar-se em uma linhagem neural. Meu trabalho no Laboratório Nacional de Células-tronco Embrionárias (Lance) também se utiliza da criação de células pluripotentes, conhecidas como células-tronco, por meio da geração de neurônios a partir de células pluripotentes induzidas feitas a partir da reprogramação de um epitélio já diferenciado. Como resultado do meu período inicial neste laboratório, o meu foco científico tem se centrado para a área de eletrofisiologia. Até à data, eu aprendi a teoria básica de eletrofisiologia patch-clamp e os constituintes de soluções fisiológicas utilizadas para manter as células vivas bem como para a observação de eventos elétricos de interesse na membrana neuronal. Eu preparei independentemente soluções e ajustei os cálculos de molaridade dos íons para melhorar o equilíbrio osmótico na relação intra-extracelular que é um passo crítico na criação de condições para gravar dados eletrofisiológicos em neurônios. Nossa questão científica é centrada no entendimento de canais proteicos e suas correntes associadas que alteram membranas neuronais de estados eletricamente inertes para transmissores eletricamente estáveis de informações. Para um melhor entendimento, a transmissão de informações em neurônios está associada com a geração de uma forma de onda elétrica constituída por pelo menos três fases. Esta forma de onda, conhecida como o potencial de ação medeia a transmissão de informações em redes de neurônios, causando a transmissão de sinais químicos entre duas células dentro da mesma rede neuronal. Enquanto o potencial de ação é muito bem descrito em neurônios adultos, muito menos se sabe sobre como ele emerge pela primeira vez no desenvolvimento ou como sua cinética pode ser afetada na presença de uma doença. O meu trabalho no Lance inclui a coleta de registros eletrofisiológicos de neurônios “embrionários” a partir de células pluripotentes induzidas. Como parte desses esforços estou aprendendo a operar o equipamento de gravação, armazenar e analisar dados eletrofisiológicos de parâmetros biofísicos que contribuem para a estabilidade de neurônios jovens como um processador de informações para um nodo efetivo na extensa rede elétrica que modela a função cerebral. É importante saber que parâmetros biofísicos que geram potenciais de ação são bem descritos para a forma de onda de adultos onde uma corrente forte de despolarização de sódio é seguida por uma onda de potássio mediana, porém a situação em células embrionárias é bastante diferente. Nas primeiras tentativas para formar impulsos nervosos, os neurônios jovens dependem de um sinal neuroquímico que normalmente para ou impede o fluxo de informação no cérebro adulto. Este sinal neuroquímico é

conhecido como ácido gama-aminobutírico, (GABA). Ele causa uma onda de cloreto que move-se através da membrana neuronal de uma forma que é oposto ao que tem sido observado em neurônios no estado adulto. Uma parte central do meu trabalho no laboratório será caracterizar como GABA inicia eventos gerados eletricamente por imposição do aparelho de registro, alterando as densidades de corrente, probabilidades de geração de sinal e capacidades de fase de bloqueio destas células. Devido ao nosso foco em GABA iniciando potenciais de ação em neurônios jovens, vou realizar esses experimentos em culturas neuronais, criados a partir de células-tronco pluripotentes induzidas, pelo período correspondente à inserção de canais iônicos onde se é conhecido o aparecimento de eventos elétricos. Em paralelo, vou explorar a aparência e a reassimilação do cloreto circulante como o evento inicial na geração do potencial de ação e para um entendimento mais convencional da formação da onda impulsionada por sódio.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3202 - PAPEL DA PROTEÍNA MICROCEFÁLICA CENPJ NO CRESCIMENTO AXÔNICO CORTICAL

Autor(es): Pamela de Meneses lack Ximenes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Patricia Pestana Garcez

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Axonogênese é um processo biológico complexo e fundamental para a formação do sistema nervoso. É controlada por uma série de fatores moleculares que regulam com precisão esta etapa do desenvolvimento. A má-formação axonal é causa de neuropatologias severas como a agenesia do corpo caloso, cujos pacientes apresentam déficits cognitivos, e também contribui para agravar quadros de microcefalia. O objetivo deste estudo é analisar o papel da proteína microcefálica Cenpj no crescimento axônico cortical. Cenpj é uma proteína expressa no centrosomo necessária para a formação dos centríolos e agrupamento do material pericentriolar. Recentemente, identificamos que esta proteína decora os microtúbulos dos neurônios durante o desenvolvimento cortical. Caracterizamos o papel de Cenpj durante as etapas de axonogênese por ensaios de perda de função com a electroporação de RNA de interferência in utero e in vitro. A desregulação de Cenpj causa um aumento no crescimento e ramificação axonal de neurônios calosos supra-granulares. Nossa hipótese de trabalho é que Cenpj tem o papel de desestabilizar os microtúbulos cooperando na dinâmica do citoesqueleto importante para a axonogênese no estágio de diferenciação neuronal.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3293 - IMPACTO LONGITUDINAL DOS INSULTOS HIPÓXICOS CONSTANTE E CÍCLICO NO DESENVOLVIMENTO PÓS-NATAL

Autor(es): Ana Beatriz Oliveira Buess - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Renato Rozental
Denise Pires de Carvalho

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Um ambiente intrauterino desfavorável, como o da hipóxia materna, afeta o crescimento e desenvolvimento intrauterino. A interferência da hipóxia na gestação depende de diversos fatores, incluindo a gravidade e duração do insulto. Essas condições são observadas clinicamente em diversas doenças, tais como doenças cardíacas congênitas maternas e insuficiência respiratória crônica (padrão CHR) e apnéia do sono (padrão CYC). Para dar continuidade ao estudo, foram iniciados experimentos de investigação dos efeitos a curto e longo prazo do insulto hipóxico intrauterino, com foco na diferenciação entre o impacto da hipóxia crônica constante (CHR) e cíclica (CYC). A análise do impacto longitudinal em até um ano será feita a partir do estudo histológico, morfológico, bioquímico e comportamental. Em contraste aos estudos sobre o insulto hipóxico pós-natal, pouco se sabe sobre o paradigma da hipóxia intrauterina. O objetivo deste trabalho é, portanto, caracterizar os efeitos da hipóxia CYC e CHR, quando estas se apresentam durante toda a gestação. Visamos determinar os efeitos desses insultos desenvolvimento pós-natal, além das alterações metabólicas, neurológicas e comportamentais consequentes. Nosso modelo induz hipóxia gestacional a partir de câmaras isobáricas com uma combinação de N₂ e O₂, atingindo concentração final de 11% de oxigênio. No insulto CHR, este nível se mantém constante durante toda a gestação, enquanto para o CYC, cada ciclo consistirá de um período de 12 horas em 11% e 12 horas em ar ambiente. Os animais controle (CTRL) são mantidos na mesma sala, porém expostos ao ar ambiente durante todo o experimento. Nossos resultados demonstram que as ratas sob hipóxia tendem a ganhar menor peso durante a gestação quando comparadas às ratas CTRL, assim como tendem a ter valores laboratoriais de hematócrito, cortisol e hormônios tireoidianos elevados, indicativos de estresse. Ratas em normóxia apresentaram hematócrito de, em média, 30%, enquanto as em hipóxia apresentaram valores de 60%. Os filhotes dos animais em hipóxia também apresentaram níveis alterados de cortisol e T₃, havendo ainda diferença entre filhotes CHR e CYC, cujos valores eram mais elevados. Observamos que os valores de T₃ foram normalizados até P14, enquanto os níveis de cortisol mantiveram-se alterados quando em comparação com o grupo CTRL. Curvas de crescimento são alteradas nos animais hipóxicos, com menor peso ao nascer quando comparados aos CTRL, porém maior taxa de ganho de peso. Observamos também déficits de desenvolvimento nos animais submetidos à hipóxia, com, por exemplo, retardo na abertura ocular (P7 no grupo CTRL e P12-14 em CYC e CHR). O desenvolvimento do projeto pretende dar continuidade à avaliação entre os insultos CYC e CHR com análise de testes comportamentais, histológicas e bioquímicas de materiais de hipocampo, córtex cerebral e cerebelo.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3393 - EFEITO DO TREINAMENTO COGNITIVO COMPUTADORIZADO EM TESTES VISUAIS
PARA PACIENTES COM ESQUIZOFRENIA**

Autor(es): Rogerio Arena Panizzutti - Bolsa: Sem Bolsa

Linda Scoriels - Bolsa: Outra

Walter Filipe de Almeida Campos de Sena - Bolsa: Sem Bolsa

Namy Shiromoto - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Rogerio Arena Panizzutti

Linda Scoriels

Área Temática: Neurociências

Resumo:

INTRODUÇÃO: Pessoas com esquizofrenia apresentam deficits cognitivos, que incluem prejuízo da atenção, do funcionamento executivo e da capacidade de resolver problemas. Estudos dos movimentos de busca e/ou seguimento visual identificaram alterações características na esquizofrenia, sendo candidatos a marcadores endofenotípicos. O nosso grupo está estudando um Treinamento Cognitivo Computadorizado para remediar as funções cognitivas de pacientes com esquizofrenia. Neste estudo investigamos o impacto do treinamento cognitivo sobre as alterações nos movimentos oculares dos pacientes em treinamento. Esses são realizados por um eye-tracker, que monitora os movimentos oculares através da reflexão de luz infra-vermelha pela pupila. **METODOLOGIA:** O recrutamento já está sendo realizado em conjunto com outros projetos de nosso grupo e mais de trinta participantes concluíram o treinamento. Novos ingressos, advindos também de um Ambulatório de Primeiro Episódio em fase de implementação, constituirão o grupo teste. O grupo controle será pareado por idade, gênero e educação formal, e será submetido a jogos comerciais de computador. Juntamente com avaliações cognitivas, que são realizadas antes de começar o treinamento e após o término, serão aplicados dois testes visuais: antissacadico, no qual um estímulo aparece em um lado da tela do computador e o participante deve olhar para o lado contrário; e busca visual, no qual deve ser identificado dentre quantidades crescentes de distratores um estímulo específico com atributos de contraste e orientação ortogonal. **RESULTADOS:** Os resultados dos testes de movimentos sacadicos e antissacadicos em controles saudáveis estão normais e começarão a ser feito nos pacientes. O teste de busca visual está em fase de edição. **CONCLUSÃO:** O projeto dará início a diferentes aplicações do eye-tracker, incluindo a verificação da hipótese de que há melhor desempenho nos testes visuais no grupo submetido ao treinamento cognitivo visual.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3788 - EXISTEM CONTRIBUIÇÕES DIFERENCIADAS DOS GJ DE NEURÔNIOS E ASTRÓCITOS MEDULARES NA EXTENSÃO DA LESÃO PÓS-INSULTOS TRAUMÁTICOS?

Autor(es): Raphael Bertani de Magalhães - Bolsa: Sem Bolsa

Caio Moreno Perret Novo - Bolsa: Sem Bolsa

Gustavo da Fontoura Galvão - Bolsa: CNPq/PIBIC

Eduardo Gomes de Menezes Junior - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Renato Rozental

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Lesões por traumatismo raquimedular (TRM) são caracterizadas por uma imediata e irreversível lesão central “mecânica”, assim como uma lesão “isquêmica”, que se expande com o passar do tempo, numa “região de penumbra”. Apesar de lesões secundárias poderem ser prevenidas, nenhum tratamento efetivo existe, atualmente, para pacientes vítimas de TRM. Nosso estudo no SNC suporta o conceito de que a morte neuronal tardia induzida por isquemia é mediada, principalmente, por comunicações célula-célula via Junções Gap (GJ). Demonstramos recentemente, em cortes cerebrais em cultura organotípica, que o bloqueio da rede de junções gap reduz a excitotoxicidade neural pós-privação de O₂/Glicose, assim como pós-lesão isquêmica cerebral in vivo. Uma forma de examinar GJs no SNC é por meio de suas proteínas, as Conexinas (Cxs). O subtipo mais abundante de Cx é a Cx43, a principal proteína GJ presente em astrócitos que computa como 90-95% do acoplamento funcional, enquanto a Cx36 é o principal subtipo associado com GJ neurais e a Cx32 o subtipo associado à oligodendrócitos. Para conduzir esse estudo, realizamos lesões por meio de um equipamento de impacto manual em ratos deficientes em Cx (Cx43 ^{-/+}, Cx36 ^{-/-} e Cx32 ^{-/-}) e utilizamos uma combinação de técnicas de biologia molecular complementares, assim como o estudo histopatológico do epicentro do impacto e, também, análise funcional utilizando o método BBB durante as seis semanas pós-insulto. No presente estudo, demonstramos que o bloqueio seletivo de Cx43 tem função neuroprotetora nas células da medula espinhal pós-insultos traumáticos in vivo, enquanto o bloqueio seletivo de Cx36 intensifica a morte de células medulares, além de que o bloqueio de Cx32 não interfere na sobrevivência celular. Essas observações identificam as Conexinas como participantes ativos na sobrevivência neuronal, além de sugerir um papel diferencial aos principais subtipos de Conexinas na extensão da lesão medular pós-traumatismo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2972 - GERAÇÃO DE LINHAGEM ESTÁVEL DE HEK-293-TCF/LEF-DGFP PARA HIGH THROUGHPUT SCREENING DE MODULADORES DA VIA CANÔNICA WNT/BETA-CATENINA

Autor(es): Roberson Donola Girão - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Marcelo Martins Reis

Stevens Kastrup Rehen

Vanja Dakic

Jose Garcia Ribeiro Abreu Junior

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

INTRODUÇÃO As proteínas Wnt formam uma família de 19 glicoproteínas secretadas que possuem um papel crucial em diversos processos, dentre eles proliferação celular, sobrevivência, migração, bem como na modelação neural durante o desenvolvimento e formação de sinapses, tendo papel importante na esquizofrenia. Alterações na transdução da via de sinalização de Wnt, levam a defeitos durante a embriogênese, e contribuem para a etiologia de doenças em adultos. O desenvolvimento de vários tipos de câncer está correlacionado a alterações na via de Wnt, podendo o Wnt-CTNNB1 promover o crescimento de neoplasias, metástases e resistência a fármacos. **OBJETIVOS** O objetivo primário desse projeto é desenvolver uma linhagem repórter estável da via canônica Wnt/ β -catenina. Prospecção eficiente, rápida e em larga escala de moduladores farmacológicos de vias ou processos intracelulares é altamente dependente do desempenho analítico dos sistemas experimentais empregados, assim como uma ampla faixa dinâmica e baixa variabilidade interexperimental são características indispensáveis. Além dessas, a rapidez de transição entre os estados ativado e inativado do mecanismo gerador de sinal, tornam esses modelos mais eficientes. **MÉTODO** Para a geração da linhagem, células HEK-293 foram transfectadas com o plasmídeo pWTL-dGFPzeo (responsivo à ativação da via canônica de Wnt) usando Lipofectamine®. As células foram mantidas em cultura por 12 semanas em meio DMEM/F12 com 10% de soro fetal bovino em atmosfera de 5% de CO₂ na presença de Zeocin™ (200 μ g/mL). Clones transfectantes estáveis serão isolados por diluição limitante. **PERSPECTIVAS** A validação analítica do modelo será feita utilizando ativadores e inibidores conhecidos da via canônica Wnt/ β -catenina. Uma vez atingido o desempenho analítico satisfatório, a linhagem estável será utilizada em estudos subsequentes de prospecção de moduladores farmacológicos.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2626 - ESTUDO DA DINÂMICA DE CORPÚSCULOS LIPÍDICOS EM SACCHAROMYCES
CEREVISIAE DURANTE CRESCIMENTO EM SACAROSE**

Autor(es): Ana Claudia Siqueira - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Claudio Akio Masuda

Bruno Leonardo Bozaquel Moraes

Angela Paola Yaya Candela

Monica Montero Lomeli

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

Corpúsculos lipídicos (CL), também conhecidos como corpos oleosos ou oleossomas, são organelas bem conservadas na maioria dos eucariotos e armazenadoras de lipídios neutros. Uma monocamada fosfolipídica associada a proteínas delimita um núcleo contendo triglicerídeos (TAG) e ésteres de estero (EE) (Czabany et al, 2006, 2008). Neste trabalho, estudamos a regulação da biossíntese de CL pela levedura *Saccharomyces cerevisiae* com objetivo de obter cepas produtoras de altas concentrações de CL para uso biotecnológico. Para isso, um rápido método fluorimétrico (Bozaquel-Moraes et al, 2010), desenvolvido pelo grupo, foi utilizado para quantificar os CLs após crescimento da levedura em meios de cultivo variando a concentração dos açúcares. Observamos que a cepa BY4741 crescida nos diferentes meios apresenta o maior acúmulo de CL na fase estacionária, sendo este aumento diretamente proporcional ao aumento da concentração dos açúcares. Observamos também que o acúmulo relativo de CL em 48 h foi cerca de 3 vezes maior em meio mínimo com 15% glicose (MM15% glicose) e cerca de 3,6 vezes maior em meio mínimo com 15% de sacarose (MMsacarose15%), quando comparado ao cultivo em YPD 2%. Ao quantificar o conteúdo de TAG nas cepas crescidas nos diferentes meios de cultura, foi visto que houve aumento da concentração desse lipídio ao longo do tempo, porém sem diferença quando se compara o acúmulo de TAG entre as diferentes fontes de carbono. A diferença entre o nível de CL nos meios mínimos não foi significativa em 48h. O nível de CL em sacarose pode não ser influenciado pela frutose, produto de sua degradação, já que o nível de CL foi similar ao comparar o crescimento em sacarose e em meio com frutose e glicose. O aumento de CL se reflete na quantidade de triglicerídeos e ésteres de estero nessas organelas, já que esses compõem o núcleo lipídico dessas organelas citoplasmáticas. Este acúmulo de lipídios neutros na cepa selvagem direciona para o estudo com cepas mutantes de fosfatases envolvidas no metabolismo lipídico para tornar possível o acúmulo ainda maior do conteúdo dos CL em leveduras, tornando-as ótimas candidatas à produção de óleo e derivados para uso biotecnológico industrial. Apoio: FAPERJ, CNPQ, CAPES Referências: BOZAQUEL-MORAIS, B.L. et al (2010). A New Fluorescence-Based Method Identifies Protein Phosphatases Regulating Lipid Droplet Metabolism. *PLoS One*. 28;5(10):e13692. CZABANY, T. et al (2008) Structural and biochemical properties of lipid particles from the yeast *Saccharomyces cerevisiae*. *J Biol Chem*. 20;283(25):17065-74. CZABANY, T., ATHENSTAEDT, K., DAYM, G. (2007). Synthesis, storage and degradation of neutral lipids in yeast. *Biochim Biophys Acta*. ar;1771(3):299-309. Review. FIEDUREK, J., SKOWRONEK, M., GROMADA, A.. Selection and adaptation of *Saccharomyces cerevisiae* to increased ethanol tolerance and production. (2011) *Pol J Microbiol*. 2011;60(1):51-8 HARDIE, D. G.; CARLING, D.; CARLSON, M. (1998). The AMP-activated/SNF1 protein kinase subfamily: metabolic sensors of the eukaryotic cell? *Annu Rev Biochem*.

67:821-55. Review. KURAT, C. F. et al. (2006) Obese Yeast: Triglyceride Lipolysis Is Functionally Conserved from Mammals to Yeast. *J Biol Chem.* Jan 6;281(1):491-500. MACLEAN, R. C. et al (2010). A Mixture of “Cheats” and “Co-Operators” Can Enable Maximal Group Benefit. *PLoS Biol.* September; 8(9): e1000486 Koch, B.; Schmidt, C.; Daum, G..(2014) Storage lipids of yeasts: a survey of nonpolar lipid metabolism in *Saccharomyces cerevisiae*, *Pichia pastoris*, and *Yarrowia lipolytica*. *FEMS Microbiol Rev.* February; 24(1). MADEIRA, J. B. et al. (2015) TORC1 Inhibition Induces Lipid Droplet Replenishment in Yeast. *Molecular and Cellular Biology.* February; 35(4). RUIZ, A., XU, X., CARLSON, M.. (2011) Roles of two protein phosphatases, Reg1-Glc7 and Sit4, and glycogen synthesis in regulation of SNF1 protein kinase. *Proc Natl Acad Sci U S A.* April; 108(16): 6349–6354.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1024 - ESTUDO MORFOLÓGICO E MOLECULAR DE ULVA LINNAEUS (ULVOPHYCEAE-CHLOROPHYTA)

Autor(es): Érico Afílio de Paiva Teles - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Maria Beatriz Barbosa de Barros Barreto
Cristina Aparecida Gomes Nassar

Área Temática: Botânica

Resumo:

O gênero *Ulva* apresenta uma vasta distribuição e grande plasticidade fenotípica. O gênero foi descrito por Linnaeus com base em caracteres morfológicos, como forma da lâmina foliar. Porém, esse enfoque, muitas vezes, não é suficiente para classificar e identificar os grupos corretamente. Este estudo tem como objetivo testar diferentes metodologias de extração a fim de definir um protocolo eficiente para o gênero e revisar a taxonomia das três espécies foliáceas: *U. lactuca*; *U. rigida* e *U. fasciata*. Para isso, foram realizadas e comparadas análises moleculares e morfológicas das amostras coletadas. Após as coletas o material foi armazenado em sílica em gel e em formol 4% para as análises moleculares e morfológicas, respectivamente. Para a análise molecular, o DNA foi extraído utilizando-se o detergente catiônico CTAB 2% (brometo de cetil-trimetilamônio), para amostras com massa igual ou superior a 0,04 gr e com Dneasy Plant Mini kit para amostras com massa inferiores a 0,04 gr, seguindo as instruções do fabricante. O gene *tufA* foi amplificado por PCR e aplicado em gel de agarose 1%. As bandas amplificadas foram enviadas para purificação e sequenciamento comercial (Macrogen Inc.). As sequências obtidas foram identificadas através de BLAST (Genbank) e montadas com o Bioedit 7.0. Após o alinhamento das sequências foram utilizadas análises filogenéticas de Distância, Parcimônia e Verossimilhança para a construção de árvores. Já para análise morfológica foi feita comparação morfométrica, observando características como a forma da lamina foliar, dimensão e a disposição celular, com auxílio de microscópio estereoscópico e óptico. Foram extraídas e amplificadas 19 amostras, porém 16 apresentaram resultados negativos no gel após amplificação. Até o momento, apenas uma amostra foi sequenciada, porém mais 3 amostras, amplificadas apresentaram bandas na análise em eletroforese e estão aguardando para serem enviadas ao sequenciamento. Estas amostras foram identificadas na análise morfológicas como *U. lactuca*, *U. fasciata* e *U. rigida*. Outras amostras que apresentaram bandas fracas no gel serão amplificadas novamente. A amostra já sequenciada, MBB 520, foi identificada como *U. lactuca*. As diversas extrações deste estudo evidenciaram que, para *Ulva*, é importante que as amostras sejam extraídas poucos dias após a coleta, uma vez que as amostras armazenadas por muito tempo em sílica não apresentam banda na eletroforese. Desta maneira, foi possível aprimorar um protocolo para a análise molecular do gênero. Os dados moleculares corroboraram o análise morfológica da amostra MBB 520 para *Ulva lactuca*.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1156 - IDENTIFICAÇÃO DE ALTERAÇÕES CROMOSSÔMICAS PELA TÉCNICA DE FISH EM PACIENTES COM SUSPEITA CLÍNICA DE MICRODELEÇÕES DO SERVIÇO DE GENÉTICA MÉDICA DO INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA

Autor(es): Gabrielle Tantos Nunes - Bolsa: Outra
Sara Roberta Antunes da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Maria Cecília Ribeiro Menks
Sandra Alves Peixoto Pellegrini
Márcia Gonçalves Ribeiro

Área Temática: Genética

Resumo:

Introdução: O grande avanço da Genética em termos investigativos nas últimas décadas tem permitido melhor compreensão de muitas doenças. Os métodos diagnósticos em Genética podem ser divididos em: métodos que avaliam todo o genoma e os que são voltados a uma região específica do DNA. Com o advento das metodologias citomoleculares, a capacidade de detecção de alterações foi ampliada, sendo que na última década diversas condições associadas a microdeleções (MI) e microduplicações (MD) foram caracterizadas. A frequência das MI/MD pode estar subestimada, pois existe grande variabilidade fenotípica. Os exemplos clássicos incluem a deleção 15q11-q13 associada às síndromes de Prader-Willi e Angelman (SPWA), a deleção 7q11 associada à síndrome de Williams-Beuren (SWB) e a deleção 22q11 associada à síndrome velocardiofacial (VCF). Existem evidências crescentes que as MI/MD contribuem substancialmente para a etiologia de diversas condições comuns e raras, embora algumas variantes não tenham consequências fenotípicas. As mesmas estão associadas a formas sindrômicas de deficiência intelectual, atraso do desenvolvimento, distúrbios psiquiátricos, obesidade e epilepsia. O Laboratório de Genética (Lab Gen) do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG) implementou o FISH (fluorescence in situ hybridization) em caráter experimental em 2012. Objetivo: Identificar alterações na região crítica em pacientes com suspeita clínica de MI/MD através da técnica FISH. Metodologia: Estudo descritivo, transversal. Em células metafásicas, foi realizada a técnica FISH utilizando-se sondas específicas para SPWA, SWB e VCF. Resultados: Foram analisados 19 pacientes com suspeita de SPWA utilizando-se sondas D15Z1, SNRPN e PML, sendo que em cinco foram identificadas alterações: dois pacientes com microdeleções na região crítica (SNRPNx1), dois com deleção da região centromérica (D15Z1x1) e um com microduplicação da região centromérica (D15Z1x3), no qual foi verificada herança paterna da alteração. De 17 pacientes com suspeita de SWB analisados através das sondas D7Z1 e WBS, nove apresentaram alterações sendo seis pacientes com deleção da região crítica (WBSx1), dois com duplicação (WBSx3) e um com duplicação em homozigose (WBSx4). Dos 14 pacientes analisados com suspeita de VCF, através das sondas TUPLE1 e ARSA, um paciente apresentou microdeleção da região crítica (TUPLE1x1) e três, microduplicação (TUPLE1x3). Discussão: Nas três síndromes, as alterações não foram encontradas em todos os pacientes, sugerindo que a análise laboratorial pode ajudar também na exclusão de diagnóstico e/ou diagnóstico diferencial. Além disso, a herdabilidade da alteração também pode ser verificada através da FISH e talvez explicar o fenótipo do paciente. Conclusão: As técnicas moleculares, como a FISH, permitem a integração clínico-laboratorial ao possibilitar a confirmação do diagnóstico sindrômico e aconselhamento genético, bem como determinar a origem parental da alteração.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3731 - INDUÇÃO DE MACROPINOCITOSE EM CÉLULAS HELA-H1 PELO HRV-B14

Autor(es): Sara Rodrigues Faleiro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Andre Marco de Oliveira Gomes

Antonio Real Hohn Neto

Área Temática: Vírus

Resumo:

Introdução: O rinovírus humano (HRVs) é o principal agente causador do resfriado comum. Como não existe uma terapia ou vacina eficaz para HRVs, cerca de 5,3 bilhões de dólares são gastos anualmente nos Estados Unidos com medicamentos para alívio dos sintomas e a doença gera a perda de mais de 100 milhões de dias de trabalho e escola. Embora todos os rinovírus apresentem algumas semelhanças, algumas etapas do processo de infecção ainda precisam ser esclarecidas, como os seus mecanismos de entrada nas células hospedeiras. **Objetivos:** O objetivo deste estudo é investigar a possibilidade de HRVs induzirem a macropinocitose durante o início da infecção. **Materiais e Métodos:** Usamos o vírus HRV-B14, que pertence ao grupo majoritário e usa a molécula de ICAM-1 para se ligar a superfície da célula. Células HeLa-H1 que expressam ICAM-1 foram usadas para o estudo da entrada nas células. Para observar macropinocitose, o citoesqueleto de actina foi marcado com Phalloidina-TRITC e a localização do vírus durante a entrada nas células foi determinada por meio de anticorpos anti-HRV. Foi usada a microscopia confocal de fluorescência para seguir o mecanismo de macropinocitose, na presença ou ausência de inibidores de PI3K para interromper a infecção. Diversas multiplicidades de infecção (M.O.I.) foram utilizadas (M.O.I.s de 0,1; 1; 10) e analisadas em 15 minutos após a infecção. **Resultados e Conclusão:** Resultados preliminares apontam para uma maior susceptibilidade da célula HeLa em formar blebs de membrana em M.O.I. elevada (M.O.I. = 10). Isto sinaliza uma possível utilização de mecanismos de macropinocitose induzidos pela infecção com HRV-14, similar ao já bem descrito para vírus Vaccinia. Mais análises utilizando inibidores da macropinocitose (inibidor de PI3K) e observando diferentes tempos de infecção estão sendo feitas para confirmar este achado. **Palavras-chave:** rinovírus, macropinocitose, entrada de vírus. **Apoio:** CAPES, IMBEB, PRONEX, FAPERJ e CNPq.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3918 - ÁCIDO DELTA AMINOLEVULÍNICO ALTERA A HOMEOSTASE REDOX NO CÉREBRO DE RATOS JOVENS

Autor(es): Juliana Ferreira Simões - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Fabíola Cardoso Diniz

Gustavo da Costa Ferreira

Emílio Luis Streck

Patrícia Fernanda Schuck

Área Temática: Doenças metabólicas

Resumo:

As porfirias constituem um grupo de oito doenças genéticas distintas, além de formas adquiridas ou decorrentes de deficiências enzimáticas específicas na via de biossíntese do grupo heme, que levam a superprodução e acúmulo de precursores metabólicos, particularmente o ácido delta-aminolevulínico (ALA). O ALA é um metabólito intermediário da síntese do anel porfirínico, que é parte integrante da hemoglobina, mioglobina e dos citocromos. O objetivo desse estudo é investigar os efeitos do tratamento com ácido delta-aminolevulínico sobre parâmetros de estresse oxidativo em cérebro de ratos, incluindo as medidas de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS), de oxidação de 2,7-diclorofluoresceína (DCF), do conteúdo de sulfidrilas totais (SH), do conteúdo de nitratos e nitritos, atividade da glutatona redutase (GR), concentrações de glutatona reduzida (GSH) e a medida das atividades das enzimas antioxidantes glutatona peroxidase (GPx), catalase (CAT) e superóxido dismutase (SOD), medidos em estruturas diferentes estruturas cerebrais (córtex cerebral, hipocampo e estriado). Ratos Wistar de 7 dias de vida receberam por 14 dias intercalados ALA na dose de 40mg/kg (i.p.). Os animais sofreram eutanásia 24 horas após a última dose. A utilização dos animais foi precedida pela aprovação pela CEUA da Universidade do Extremo Sul Catarinense (protocolo número 142/2012), onde as estruturas cerebrais foram coletados. Observou-se uma diminuição da oxidação de DCF, da atividade da GPx, da atividade da GR, do conteúdo de sulfidrilas totais, bem como o aumento da atividade da SOD provocada por ALA no córtex cerebral dos animais. No hipocampo, o ALA causou uma diminuição da atividade da SOD e aumento dos níveis de TBA-RS. Finalmente, houve o aumento da atividade da SOD e dos níveis de TBA-RS no estriado dos animais que receberam ALA. Nossos dados sugerem que a ALA interfere na homeostase redox de cérebro de ratos jovens.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3914 - INVESTIGAÇÃO DA INTERAÇÃO ENTRE OS EFEITOS DO ÁCIDO METILMALÔNICO E DA AMÔNIA SOBRE PARÂMETROS PRÓ-INFLAMATÓRIOS EM CÉREBRO DE RATOS

Autor(es): Thainara Ribeiro da Silva Borges - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Larissa Constantino

Felipe Dal-Pizzol

Gustavo da Costa Ferreira

Emílio Luis Streck

Patrícia Fernanda Schuck

Área Temática: Doenças metabólicas

Resumo:

A acidemia metilmalônica é uma doença hereditária caracterizada pelo acúmulo de ácido metilmalônico (MMA) no organismo, que possui como sintomas convulsões, retardado mental e hiperamonemia. No presente trabalho avaliamos a interação entre os efeitos do ácido metilmalônico e da amônia sobre parâmetros pró-inflamatórios em córtex cerebral e estriado. Foram utilizados ratos Wistar de duas diferentes idades, 10 e 30 dias de vida. Os animais foram divididos em quatro grupos: controle (solução salina), amônia (acetato de amônio 2,5 $\mu\text{mol/g}$ i.p. uma vez ao dia por 5 dias consecutivos), MMA (3 injeções de 1,67 $\mu\text{mol/g}$ s.c. no 5º dia, com intervalos de 90 minutos entre as injeções) ou a combinação de MMA e amônia. Após 1 hr da última administração, os ratos sofreram eutanásia por decapitação, e o córtex cerebral e estriado foram separados para a análise dos níveis de interleucina 1 (IL-1), interleucina 6 (IL-6) e do fator de necrose tumoral alfa (TNF- α). Observamos que o MMA diminui os níveis de interleucinas IL-1 e IL-6 no córtex cerebral e aumenta todas no estriado. Por outro lado, o tratamento com acetato de amônio aumenta os níveis de interleucinas no córtex cerebral em animais com 10 dias, já nos de 30 dias há um aumento somente de IL-6; no estriado também há aumento de todas em animais de 10 dias, os de 30 dias tiveram aumento apenas de IL-1 e IL-6. Finalmente, a combinação de MMA e acetato de amônio diminui os níveis de interleucinas no córtex cerebral e aumenta no estriado. Nossos dados sugerem que a hiperamonemia pode potencializar os efeitos deletérios provocados pelo ácido metilmalônico.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3737 - ACLIMATIZAÇÃO DE PLANTAS DE ANEMIA TOMENTOSA VAR. ANTHRISCIFOLIA
DESENVOLVIDAS A PARTIR DO CULTIVO IN VITRO**

Autor(es): Carolina Santos Barreto - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Nina Cláudia Barboza da Silva

Jaime Fidalgo Ferra Neto

Área Temática: Botânica

Resumo:

INTRODUÇÃO: Anemia tomentosa var. anthriscifolia (Schrad.) Mickel é uma pteridófito de ocorrência em regiões rochosas com potencial uso como medicinal, devido à sua atividade antimicrobiana in vitro, e aromática em função de seu intenso odor amadeirado resultante da composição de seu óleo essencial rico em sesquiterpenos do tipo triquinânicos. Entretanto, como sua população é bastante limitada em função de seus locais de ocorrência, faz-se necessário encontrar um processo de produção em larga escala das plantas. As técnicas de cultivo in vitro mostram-se bastante apropriadas neste caso. **OBJETIVO:** O trabalho tem como objetivo estabelecer um protocolo de aclimatização de Anemia tomentosa cultivadas em diferentes condições in vitro visando a produção de mudas em larga escala. **METODOLOGIA:** Esporófitos com 160 dias de cultivo in vitro em meio básico de Murashige & Skoog (1962), sem reguladores de crescimento (MS0), desenvolvidos foram transferidos para meio MS acrescido de cinetina (0µmol, 0,5µmol e 5µmol). Após 330 dias in vitro, plantas de cada tratamento foram retiradas do ambiente in vitro, tiveram as raízes lavadas em água corrente para completa retirada do meio de cultura e foram plantadas em copos plásticos contendo vermiculita. As plantas foram mantidas em câmara úmida durante 60 dias, sendo expostas gradualmente ao ambiente ex vitro com diminuição da umidade relativa. Após este período, as plantas foram levadas para casa de vegetação, onde permaneceram por mais 60 dias. As plantas foram avaliadas quanto ao número de folhas ao final de 60 (t60) e 120 (t120) dias ex vitro, quanto foi avaliada também a porcentagem de folhas. Os resultados foram submetidos a análise de variância (ANOVA) e analisados por teste de Tukey (5%). **RESULTADOS:** Para o tratamentos em MS0 (controle), a média do número de folhas foi de 7,6 em t0, 12,7 em t60 e 29,6 em t120. As plantas cultivadas em MS+ 0,5µmol de cinetina tiveram médias iguais a 10,4 (t0), 12,7 (t60) e 30,1 (t120), para o mesmo parâmetro. Já as plantas crescidas em MS+5µmol de cinetina apresentaram número médio de folhas de 11,4 (t0), 12,2 (t60) e 34,8 (t120). A porcentagem de folhas novas ao final de 120 dias ex vitro em relação ao início da aclimatização foi: 50,5% (MS0), 61,2 (MS+0,5µmol cinetina) e 66,7 (MS+5µmol cinetina). Não houve diferença estatística significativa nos números médios de folha em nenhum dos tratamentos, bem como a porcentagem de folhas novas. **CONCLUSÃO:** O cultivo in vitro das plantas em meio acrescido de cinetina não influencia o desenvolvimento dos esporófitos no processo de aclimatização. As plantas serão avaliadas quanto à composição dos voláteis produzidos nas diferentes condições in vitro e ex vitro.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2761 - PROTEÍNA ALFA-ENOLASE COMO UM POSSÍVEL MARCADOR DE GRAVIDADE EM
PACIENTES INFECTADOS POR VÍRUS DENGUE**

Autor(es): Thiago Ferreira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Bruna Guedes de Sousa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Renato Santana de Aguiar

Luiza Mendonça Higa

Lorena de Oliveira Fernandes Siqueira

Andrea Thompson da Poian

Área Temática: Vírus

Resumo:

A dengue é uma arbovirose transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, cujo agente etiológico é o vírus dengue (DENV), um membro da família Flaviviridae. Evidências mostram que o fígado é um importante sítio de replicação viral, o que ocasiona danos hepáticos culminando em alterações metabólicas do paciente infectado. O fato de o fígado secretar proteínas plasmáticas e fatores de coagulação pode estar relacionado com disfunções hemostáticas observadas na doença. Experimentos anteriores, realizados in vitro utilizando células de linhagem hepática, mostraram que a secreção da α -enolase, uma metaloenzima do metabolismo glicolítico, está proporcionalmente relacionada ao grau de infecção celular pelo DENV. Este resultado nos levou a hipótese da existência de associações entre a secreção da α -enolase e agravamento da doença. Nesse sentido, a α -enolase pode se configurar como um marcador específico do avanço da doença, facilitando a identificação e o tratamento dos casos de maneira distinta, proporcionando diagnóstico precoce e maior probabilidade de cura. Assim, este trabalho teve como objetivo analisar os níveis de α -enolase no plasma de pacientes infectados pelo DENV em diferentes estágios da doença, obtidos de colaboradores do Hospital Naval Marcílio Dias, além de doadores saudáveis, totalizando 47 pacientes. As amostras foram tratadas para depleção de albumina utilizando resina Cibacron blue 3GA. Posteriormente foram submetidas a SDS-PAGE seguido de Western blot para detecção da α -enolase. Os resultados corroboram a hipótese inicial, demonstrando que em comparação com doadores saudáveis, os níveis plasmáticos de α -enolase foram aumentados em cerca de ~10% em pacientes com febre dengue, ~20% em pacientes com dengue em sinais alarmantes e ~30% em pacientes com a forma mais severa da doença, evidenciando um aumento da secreção da proteína mediante agravamento da doença. Arelado a isso, foram observadas variações associadas ao perfil de alguns pacientes, com portadores de doenças inflamatórias e idosos exibindo maiores e menores níveis da proteína circulante, respectivamente. Portanto, a α -enolase apresenta grande potencial como marcador de prognóstico da doença.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1439 - CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DE UMA PLATAFORMA VACINAL PARA O PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV) BASEADA EM VLPS DO FAGO PP7

Autor(es): Edielly Gomes de Oliveira - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Andrea Cheble de Oliveira

Andre Marco de Oliveira Gomes

Ana Clara Vicente dos Santos

Jerson Lima da Silva

Área Temática: Vírus

Resumo:

Os Papilomavírus são pequenos vírus de DNA dupla-fita, não envelopados, capazes de infectar o epitélio mucoso e cutâneo de uma variedade de vertebrados superiores, de forma espécie-específico. A infecção por estes vírus está associada a uma série de desordens proliferativas que levam desde a formação de verrugas comuns até um carcinoma invasivo. Os Papilomavírus humanos (HPV) 16 e 18 são os principais tipos carcinogênicos, e os tipos 6 e 11 são responsáveis por cerca de 90% das verrugas. A infecção persistente por tipos de HPV de alto risco é um fator necessário para o desenvolvimento de lesões pré-cancerígenas de alto risco ou câncer cervical. As vacinas atuais não possuem uma alta proteção cruzada em relação aos outros tipos de HPV, logo ainda se faz necessário uma vacina mais abrangente. Partículas semelhantes a vírus (VLPs) podem ser consideradas como arranjos densos repetitivos de uma ou mais subunidades de uma proteína e esta característica confere propriedades que são altamente vantajosas para seu uso como plataformas vacinais. A regularidade da estrutura do capsídeo que apresenta os epítomos virais na forma destes arranjos repetitivos é altamente estimulante para as células do sistema imune. A plataforma vacinal usada neste projeto são VLPs do bacteriófago PP7. O PP7 é um vírus icosaédrico, pertencente à família Leviviridae. Seu capsídeo proteico é formado por 180 cópias de uma mesma proteína, a proteína capsídica. Neste estudo, avaliaremos a estabilidade estrutural desta plataforma vacinal exibindo um peptídeo da proteína capsídica minoritária L2 de três diferentes tipos de HPV, os tipos 6, 16 e 45. Os efeitos da inserção desses peptídeos na estabilidade estrutural das VLPs foram acompanhados através de espalhamento de luz dinâmico (DLS), difração circular (CD) e microscopia eletrônica de transmissão. Além disso, realizamos a predição de estrutura da proteína capsídica contendo os insertos dos diferentes tipos de HPV. Essas VLPs também foram perturbadas com desnaturantes químicos, a fim de avaliar o perfil de estabilidade. As VLPs-L2 apresentaram diâmetros similares em diferentes valores de pH, e parecem não sofrer agregação em pH ácidos e básicos. As medidas de difração circular não indicam mudanças significativas no perfil de estrutura secundária das VLPs diante de altas concentrações de ureia. Nossos resultados demonstram que as VLPs formadas pela proteína capsídica contendo peptídeos inseridos apresentaram estruturas ligeiramente diferentes daquelas formadas pela proteína nativa, contudo as VLPs com insertos se comportaram de maneira estável diante de condições desnaturantes, sugerindo que essas são partículas promissoras para a aplicação como plataforma vacinal. Nosso trabalho tem como objetivo contribuir para a caracterização desta potencial vacina universal contra o HPV baseada em VLPs. Suporte: FAPERJ, CAPES, CNPq, INBEB-CNPq

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3720 - INCORPORAÇÃO DE NUCLEOTÍDEOS FLUORESCENTES COMO MARCADOS PARA O RNA DO RINOVÍRUS HUMANO

Autor(es): José Fernando dos Anjos Rodrigues - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Andre Marco de Oliveira Gomes

Antonio Real Hohn Neto

Área Temática: Vírus

Resumo:

INTRODUÇÃO: A localização específica de RNA nas células é um mecanismo importante para controlar a expressão e função de proteínas. A marcação de moléculas específicas de RNA dentro de células vivas é um dos maiores desafios na investigação da translocação de RNA. A dificuldade na investigação da translocação de RNA viral se agrava por causa da pequena quantidade de material viral dentro das células no início da infecção. O uso de uridina radioativa ou marcada com bromo foi descrita como ferramenta para marcar fitas de RNA inespecificamente e determinar sua distribuição em diferentes tipos de células, incluindo células infectadas. Nosso grupo propõe uma nova estratégia para marcar especificamente o RNA viral, aproveitando-se da ligação seletiva do RNA pelas proteínas do capsídeo viral. A incubação de células infectadas com BrU durante a replicação viral resulta na formação de novas partículas infecciosas carregando RNA marcado com BrU que pode ser rastreada durante a infecção de novas células. **OBJETIVO:** Acompanhar a translocação viral usando BrU, a fim de investigar a dinâmica do RNA viral durante a infecção. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Células HeLa-H1 foram infectadas com Rinovírus Humano, sorotipo 14 (HRV-B14), um picornavírus causador do resfriado comum, e incubadas com BrU 2,5 mM durante 20h. As novas partículas virais contendo RNA marcado com BrU foram purificadas e a marcação foi confirmada por Northwestern Blotting. Testes de imunocitoquímica das células recém infectadas foram feitos para localizar o RNA viral marcado com BrU em diferentes etapas do processo de infecção. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Resultados iniciais mostram que o BrU foi entregue às células com sucesso no início da infecção. Também se observou que BrU não afeta significativamente a replicação viral ou a viabilidade celular. A visualização do ácido nucleico viral dentro da célula é uma tarefa árdua e a marcação de novas partículas com BrU é uma abordagem promissora para esclarecer o processo de translocação viral durante a infecção. **Palavras-chave:** rinovírus, RNA, Bromouridina. Apoio: CAPES, IMBEB, PRONEX, FAPERJ e CNPq.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1078 - IMPACTO DA CARGA CELULAR AVALIADA NA DETECÇÃO DE DOENÇA RESIDUAL MÍNIMA PARA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA DE PRECURSOR B DA INFÂNCIA

Autor(es): Nathalia Lopez Duarte - Bolsa: Outra

Orientador(es): Elaine Sobral

Elen de Oliveira

Área Temática: Câncer

Resumo:

A imunofenotipagem por citometria de fluxo multiparamétrica (CFM) é um dos principais métodos para monitoramento de Doença Residual Mínima (DRM) nas Leucemias Linfoblásticas Agudas de Precursor B (LLAs-pB) da infância. Para a análise de DRM, a maioria dos serviços de CFM estuda cerca de 100 mil células por alíquota de amostra. Entretanto, artigos mostram que apesar desse quantitativo, a sensibilidade para se detectar valores próximos a 0,01% de células leucêmicas ainda é discutível. Nossa equipe, em conjunto com o grupo internacional EUROFLOW, levantou a hipótese de que, quando pelo menos 1 milhão de células são adquiridas, haveria uma maior probabilidade de se identificar células malignas remanescentes. Com isso, o paciente que seria classificado como livre de doença, poderia passar a ser categorizado como DRM positiva. Isso é uma grande vantagem para o aumento da sobrevida, visto que o tratamento adequado será fornecido mais cedo, e não apenas quando houver uma recaída expressiva. Esse trabalho teve como objetivo comparar a sensibilidade da detecção de DRM em dois momentos: quando o número de eventos (células) adquiridos era inferior a 1 milhão; e quando passamos a adquirir 1 milhão de eventos ou mais por amostra. Foi utilizado, para tanto, a análise de dois pontos da fase de indução: 15º dia (D15) e 33º dia (D33) do tratamento. Trata-se de um estudo descritivo longitudinal observacional. Foram incluídos na pesquisa pacientes que possuem D15 e/ou D33 realizados em nosso serviço, totalizando 72 casos até o momento. O banco de dados foi construído por meio de revisão de prontuários, laudos de exames e arquivos de CFM - respeitando-se o sigilo ao acesso. Para a análise estatística foi utilizado o programa SPSS IBM versão 20, e Teste de Quiquadrado para comparação entre variáveis dicotômicas. Nossos resultados demonstram que no D15, o número de casos com DRM negativa é muito menor no grupo com 1 milhão ou mais de eventos adquiridos se comparado com o grupo no qual foram avaliados menos de 1 milhão de eventos, com significância ($p < 0,05$). Além disso, ainda no D15 é possível encontrar casos positivos com menos que 0,01% de blastos leucêmicos quando se analisa o grupo com mais de 1 milhão de eventos estudados, o que não foi observado no outro grupo. O mesmo foi visto no D33, no qual se encontra um número maior de casos positivos para o grupo com pelo menos 1 milhão de eventos, incluindo casos positivos com um percentual menor que 0,01% de blastos leucêmicos, porém sem significância estatística – provavelmente por conta do pequeno número de casos analisados nessa categoria. Tais resultados indicam que, quanto maior o número de eventos adquiridos por amostra, a sensibilidade da detecção de DRM é significativamente maior, o que pode afetar de forma direta a sobrevida livre de doença dos pacientes a longo prazo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1229 - Distrofia Muscular de Duchenne: Avaliação do Percentual das Integrinas VLA-4 HI, VLA-5 HI e VLA-6 HI na Subpopulação Linfocitária de Pacientes Portadores, como Potencial Biomarcador Precoce de Alterações no Aparelho Cardíaco

Autor(es): Rafaela Fabri Rosenstein - Bolsa: Sem Bolsa
Luiz Eduardo de Moraes Vivas Osorio - Bolsa: Sem Bolsa
Maira Gama Dias Reis Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Fernanda Pinto Mariz

Área Temática: Imunologia

Resumo:

A Distrofia Muscular de Duchenne (DMD) é uma doença neuromuscular hereditária causada por deleções e/ou mutações no gene da distrofina. Apesar do caráter genético, vem sendo demonstrado que o sistema imune pode contribuir com as lesões musculares e progressão da doença. Neste sentido, nosso grupo demonstrou que linfócitos TCD4 e TCD8 com alta expressão da cadeia alfa (CD49d) da integrina VLA-4 (TCD4/CD49dhi e TCD8/CD49dhi) podem estar envolvidos na fisiopatologia da doença e que tais subpopulações podem ser utilizadas como biomarcadores de gravidade do acometimento motor, onde pacientes com perda precoce da capacidade de deambulação apresentam níveis mais elevados de linfócitos T/CD49dhi no início da doença. Considerando nossos resultados anteriores, no presente estudo visamos avaliar as subpopulações de linfócitos T/CD49dhi, T/CD49ehi (CD49e – cadeia $\alpha 5$ da integrina VLA-5 – ligante de fibronectina), T/CD49fhi (CD49f – cadeia $\alpha 6$ da integrina VLA-6 – ligante de colágeno tipo IV) em pacientes com DMD divididos de acordo com o comprometimento cardíaco. Para tal, foram obtidas amostras de sangue periférico dos pacientes em datas próximas à realização do ecocardiograma, sendo as diferentes subpopulações celulares avaliadas por citometria de fluxo. No total, 44 pacientes foram selecionados e um grupo controle (12 pacientes) foi constituído. Os pacientes foram divididos de acordo com a presença ou não de alteração cardíaca e de acordo com a idade em que esta ocorreu. A mediana de idade de alteração cardíaca foi de 9 anos e 2 meses e 75.4% tiveram ECO normal no momento da avaliação. 76% dos pacientes incluídos no estudo apresentaram alteração tardia (após 9a2m) da função cardíaca, mesmo quando a perda da marcha ocorreu precocemente. Ao avaliarmos as diferentes subpopulações linfocitárias, observamos não haver diferença em relação aos percentuais de células TCD49dhi, T/CD49ehi, T/CD49fhi ao compararmos pacientes com função cardíaca normal e alterada. Entretanto, observamos um maior percentual de células TCD8/CD49dhi no grupo com alteração precoce da função cardíaca ($n=2$, média: 45.39 ± 0.48) quando comparado aos pacientes com alteração tardia ($n=9$, média: 28.18 ± 3.37) e ao grupo controle ($n=12$, média: 29.98 ± 2.13). Nossos resultados sugerem que a perda precoce da marcha não é acompanhada por alteração precoce da função cardíaca. Além disto, as subpopulações de linfócitos T/CD49dhi não estão relacionadas às alterações cardíacas destes pacientes, ao contrário do que foi descrito em relação ao acometimento da marcha. Entretanto, a subpopulação de células TCD8/CD49ehi parece correlacionar-se com alteração cardíaca precoce.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2765 - COMPARAÇÃO DA CASCATA DE ATENDIMENTO PRÉ PERINATAL E NEONATAL DE CRIANÇAS INFECTADAS E EXPOSTAS MAS NÃO INFECTADAS AO HIV

Autor(es): Cristina Barroso Hofer - Bolsa: Outra
Bernardo Bastos Wittlin - Bolsa: Outra
Maria de Lourdes do Nascimento - Bolsa: Outra
Janaina Rivas Magalhães Cordeiro - Bolsa: Outra
Alice Weber de Carvalho - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Ricardo Hugo da Silva E Oliveira - Bolsa: Outra
Thalita Fernandes de Abreu - Bolsa: Outra
Ana Cristina Cisne Frota - Bolsa: Ou

Orientador(es): Cristina Barroso Hofer

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Em 1995 o programa de prevenção da transmissão vertical do HIV implantado no Brasil determinou que todas as gestantes devem ser submetidas ao teste para sorologia de HIV, e as detectadas como infectadas devem ser encaminhadas para centros específicos de tratamento e acompanhamento. Desde então, as taxas de infecção perinatal vem diminuindo. Porém, ainda se observa nas clínicas pediátricas o diagnóstico de crianças infectadas pelo HIV. O objetivo deste estudo é comparar a cascata de atendimento pré e perinatal de crianças infectadas e de expostas mas não infectadas ao HIV. Foram coletados dados da coorte do IPPMG, na UFRJ, onde há um centro clínico pediátrico de HIV, que acompanhou mais de 1000 crianças expostas e não infectadas, e mais de 400 crianças infectadas pelo HIV. Todas as crianças incluídas para análise nasceram depois de 1995. Para a avaliação da cascata de atendimento foram escolhidos os itens: feito pré-natal; realizado teste sorológico para HIV no pré-natal; uso de antiretroviral (TARV) no pré-natal; feito zidovudina (ZDV) venosa (IV) durante o parto; recém-nascido fez uso de ZDV xarope. Na coorte de infectados foram analisadas 226 crianças, das quais 17% receberam ZDV em xarope quando recém-nascidas. 82% das mães dessas crianças tiveram acompanhamento pré-natal e 22% dessas tiveram o diagnóstico antes ou durante a gestação. Observou-se que 49%, dessas mães tomaram TARV e 54% receberam ZDV IV durante o trabalho de parto. Já no estudo da coorte de expostos mas não infectados, foram analisadas 783 crianças, das quais 92% tomaram ZDV em xarope quando recém nascidas. 90% das mães tiveram acompanhamento pré-natal, e dessas 99% foram diagnosticadas com HIV antes ou durante a gestação. 89% destas mães tomaram TARV e 88% receberam ZDV IV durante o trabalho de parto. Dessa forma, na comparação entre as duas coortes constatou-se que as crianças infectadas tinham mães majoritariamente diagnosticadas após o parto, e que, portanto, não utilizaram ARV durante a gestação ou iniciaram a terapia com atraso em relação as mães do grupo de crianças expostas. E que cascata de atendimento pré, peri e neonatal nas crianças não infectadas pelo HIV, é substancialmente de melhor qualidade quando visualmente comparada com a das crianças infectadas pelo HIV.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2779 - FATORES DE RISCO PARA TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV

Autor(es): Cristina Barroso Hofer - Bolsa: Outra

Bernardo Bastos Wittlin - Bolsa: Outra

Maria de Lourdes do Nascimento - Bolsa: Outra

Janaina Rivas Magalhães Cordeiro - Bolsa: Outra

Alice Weber de Carvalho - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Ricardo Hugo da Silva E Oliveira - Bolsa: Outra

Thalita Fernandes de Abreu - Bolsa: Outra

Ana Cristina Cisne Frota - Bolsa: Ou

Orientador(es): Cristina Barroso Hofer

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Em 1995 o programa de prevenção da transmissão vertical do HIV implantado no Brasil determinou que todas as gestantes devem ser submetidas ao teste para sorologia de HIV, e as detectadas como infectadas devem ser encaminhadas para centros específicos de tratamento e acompanhamento. Desde então, as taxas de infecção perinatal vem diminuindo. Porém, ainda se observa nas clínicas pediátricas o diagnóstico de crianças infectadas pelo HIV. O objetivo deste estudo é descrever os possíveis fatores de risco associados com a infecção vertical do HIV, comparando coortes de crianças infectadas e expostas mas não infectadas ao HIV. Foram coletados dados de pacientes do IPPMG, na UFRJ, onde há um centro clínico pediátrico de HIV. Todas as crianças incluídas para análise nasceram depois de 1995. Foram organizadas duas coortes: uma de expostos, outra de infectados, e comparadas; a análise bivariada e multivariada foram realizadas através de regressão logística (para a multivariada, todos os fatores de risco com valor-p <0.15 foram incluídos). Na pesquisa foram analisadas 226 crianças infectadas (HIV) e 783 expostos mas não infectados pelo HIV. Na análise multivariada as variáveis significativas foram: (razão dos produtos cruzados – OR /Intervalo de confiança de 95%): a não realização de prenatal (OR 1.3/0.5-2.9), a não utilização de ARV pelas mães (OR 5.8 /2.3-14.6), o tipo de parto (cesareana (base); vaginal (OR 0.4/0.2-0.9), cesareana eletiva (OR 0.4/0.1-0.9), não utilização de ARV no parto (OR 2.4/0.9-6.6), amamentação (OR 8.3 /3.8-18.3), e ano de nascimento (de 1996 a 2000 (OR 5.1/2.1-12.4); de 2001 a 2006 (OR 1.0/0.5-2.3); de 2007 a 2013 (base). Fatores de risco associados aos cuidados pré, perinatal e neonatal são determinantes na transmissão vertical do HIV, mesmo ajustando para possíveis diferenças associadas ao ano de infecção.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3548 - PERFIL DE MULHERES COM DIABETES MELLITUS GESTACIONAL EM INSULINOTERAPIA ASSISTIDAS EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - ANÁLISE PRELIMINAR.

Autor(es): Juan Lincoln Costa de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ana Paula Vieira dos Santos Esteves
Rita Bernadete Ribeiro Guerios Bornia

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

INTRODUÇÃO: O Diabetes Mellitus é definido como a intolerância a carboidratos, de gravidade variável, com início ou primeiro reconhecimento durante a gravidez. A forma gestacional da doença é responsável por 90% dos casos de diabetes, e sua prevalência varia de acordo com o critério diagnóstico utilizado, podendo chegar a 18%. O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) está presente em cerca de 7% de todas as gestações no mundo, e no Sistema Único de Saúde, a prevalência do DMG em mulheres com mais de 20 anos de idade é de 7,6%. O interesse na abordagem deste tema nasceu frente à inquietação por presenciar relatos aflitos de gestantes diagnosticadas com DMG, que se referiam à prática da auto-aplicação da insulino terapia em domicílio, quando persistiam resistentes a adesão da terapêutica prescrita por receio do injetar-se insulina e outros problemas referentes à questão. **HIPÓTESE:** A população de gestantes com DMG em uso de insulina atendidas em uma maternidade pública da cidade do Rio de Janeiro, não possui conhecimentos consolidados sobre a insulino terapia e seu manejo para uma adesão terapêutica eficaz. **OBJETIVO GERAL:** Caracterizar e descrever o perfil socioeconômico e cultural, assim como as principais dificuldades frente ao manejo da insulino terapia, das pacientes com diagnóstico de DMG atendidas em uma maternidade pública da cidade do Rio de Janeiro. **METODOLOGIA:** Esta análise preliminar representa um Trabalho de Conclusão do Curso de Residência Multiprofissional de Saúde Perinatal da ME/UFRJ. Trata-se de um estudo transversal, descritivo, exploratório, com abordagem quantitativa realizado no alojamento conjunto da Maternidade Escola – ME/UFRJ. A amostra será de conveniência, incluindo todas as mulheres internadas no Alojamento Conjunto em puerpério imediato, que tiveram diagnóstico de DMG, no período de 02/03/2015 à 21/12/2015. A coleta de dados é realizada através de entrevista semi estruturada para a caracterização das variáveis sócio culturais da paciente. Os dados serão analisados por meio do programa Statistical Package for the Social Sciences versão 20.0, utilizando-se estatísticas simples, com frequências absolutas e relativas. Este estudo foi submetido e aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa da Maternidade Escola - UFRJ sob parecer nº970.858. Para este momento, trata-se de uma análise parcial dos dados coletados até o momento. **RESULTADOS PRELIMINARES:** Participaram 20 mulheres portadoras de DMG no puerpério imediato. Em sua maioria eram residentes na cidade do Rio de Janeiro (90%). Tinham idade entre 30 e 39 anos (50%), de cor auto declarada parda/mulata (50%), casadas (55%), vivendo com 3 a 5 pessoas no domicílio (100%), tinham escolaridade do “Fundamental I completo” à “Médio incompleto” (70%), com renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos (65%) e tinham como ocupação “Trabalhadoras do lar” (35%). Referiram não ser tabagistas (65%) e 70% referiram utilizar álcool semanalmente durante a gestação. Quanto ao uso de drogas ilícitas, 90% não fizeram uso, e 10% relataram o uso de maconha durante a gestação. Frente às características obstétricas, 60% haviam planejado a gestação, sendo o tipo de parto 75% cesariano. Dos

25% correspondentes aos partos vaginais, 15% tiveram sutura perineal. Em 45% dos casos observamos intercorrências obstétricas, destas intercorrências, as mais frequentes foram infecção urinária recorrente (56%) e pré-eclâmpsia (33%). Em 45% dos casos observamos complicações neonatais. Com relação ao diagnóstico e tratamento do DMG, 65% das pacientes usaram concomitantemente a dietoterapia e insulino terapia, e 35% insulino terapia exclusiva. Frente o diagnóstico de DMG e a necessidade do uso da insulina, o fator que gerou maior preocupação e ansiedade foi a insulino terapia (70%). 55% das mulheres relataram dificuldades frente a manipulação/injeção da insulina, evidenciando como maior desafio: “auto aplicação” (91%) e “aspiração da dosagem correta da insulina” (45,5%).

CONSIDERAÇÕES FINAIS: A partir dos resultados e análise parcial prévia deste estudo, percebe-se a demanda para maiores reflexões a respeito da forma de incentivo ao autocuidado diante da necessidade de aquisição desta habilidade, visando maior segurança e autonomia destas mulheres frente a atual situação de saúde.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3362 - A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL: TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA E DISTÚRBIO ESPECÍFICO DE LINGUAGEM - DEL

Autor(es): Taynara de Jesus Souza Teixeira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Monica Moreira Rocha

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

INTRODUÇÃO: No Ambulatório de Aquisição de Linguagem – INDC/UFRJ sob coordenação da professora Monica Rocha, percebe-se a grande demanda de tratamento para crianças precocemente diagnosticadas ou pré-rotuladas com “traços autistas”. O diagnóstico diferencial entre o Transtorno do Espectro Autismo-TEA e o Distúrbio Específico de Linguagem - DEL ainda é confuso para muitos profissionais. A ausência de oralidade e/ou a presença de sinais obstaculizantes na aquisição e no desenvolvimento da linguagem são frequentemente identificadas como sinais de riscos para o diagnóstico de autismo. No entanto, esses mesmos sinais e sintomas fazem parte do conjunto nosológico do DEL. Deste modo, se por um lado a ausência de oralidade constitui um indício para o diagnóstico de autismo, por outro, a análise linguística dos atos de fala, por meio gestual ou por meio de vocalizações com intenção comunicativa, mesmo sem a expressão oral são indicativos para o Distúrbio Específico de Linguagem-DEL. **METODOLOGIA:** A busca bibliográfica envolveu: 1- Definição do objetivo da revisão e das questões que nortearam o estudo; 2- Definição dos critérios de inclusão e exclusão dos artigos; 3- Definição dos termos, palavras-chaves e descritores de assunto - DeCS (Descritores em Ciências da Saúde); 4- Levantamento dos estudos; 5- Seleção dos estudos, avaliação dos títulos e dos resumos identificados na busca inicial. **ANÁLISE:** A ausência de estudos direcionados ao diagnóstico diferencial entre TEA e DEL se reflete na dificuldade observada na clínica terapêutica e na precocidade dos diagnósticos de TEA. **CONCLUSÃO:** O diagnóstico diferencial entre TEA e DEL é de extrema importância, visto que a incidência de “traços autistas” e diagnóstico precoce de Autismo são cada vez maiores. Os sinais e sintomas de TEA e DEL se apresentam de formas similares. **DISCUSSÃO:** A busca bibliográfica de TEA indicou um significativo aumento dos critérios para identificação precoce dos sinais de risco para TEA, dentre eles a ausência de oralidade sem que se considere outros aspectos sobre a aquisição e desenvolvimento de linguagem que poderiam estar relacionados com DEL.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 689 - CARACTERIZAÇÃO DOS GENES DE GRP APRESENTANDO DOMÍNIO COLD-SHOCK DE ARABIDOPSIS THALIANA

Autor(es): Caroline Medeiros da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Amanda Mangeon
Gilberto Sachetto Martins

Área Temática: Genética

Resumo:

Em *Arabidopsis thaliana*, foram identificados quatro membros da família de proteínas ricas em glicina (GRP) de domínio "cold shock": AtGRP2, AtG2L1, AtG2L2 e AtG2L3. Os genes AtGRP2 e AtG2L1 são altamente homólogos entre si, assim como o maior grau de homologia de AtG2L2 se dá com AtG2L3. Elas são caracterizadas pela presença de um domínio "cold shock" de ligação a ácidos nucleicos, dois domínios ricos em glicina e dois ou mais domínios dedo de zinco CCHC presente em proteínas ligantes de ácidos nucleicos. Trabalhos anteriores do nosso grupo mostraram que AtGRP2 é uma proteína núcleo-citoplasmática envolvida no desenvolvimento de *Arabidopsis thaliana* com uma possível função em resposta ao frio. Os níveis de transcritos AtGRP2 são modulados em baixas temperaturas e estudos do padrão de expressão mostraram que o gene é expresso nas regiões meristemáticas, sendo modulado durante o desenvolvimento floral. Plantas do ecotipo C24 com expressão reduzida de AtGRP2 através de técnicas de silenciamento apresentaram um fenótipo de florescimento precoce, número alterado de estames e desenvolvimento alterado de sementes. No intuito de se estudar uma possível redundância entre esses genes, análises preliminares do padrão de expressão foi realizada. Interessantemente, os genes que apresentam um maior grau de homologia entre si apresentaram padrões de expressão semelhantes. AtGRP2 e AtG2L1 apresentam níveis de expressão parecidos em todos os órgãos analisados, enquanto AtG2L2 e AtG2L3 apresentaram um pico de expressão no eixo de inflorescência. Visando estudar uma possível regulação entre os quatro genes, linhagens de inserção de T-DNA foram obtidas comercialmente. As inserções nos genes AtGRP2, AtG2L1 e AtG2L2 levaram a um aumento na expressão destes, gerando um mutante ganho de função ("knockup"). A inserção no gene AtG2L3 levou a uma redução na expressão do gene, gerando um mutante "knockdown". A análise da expressão dos genes da família de GRP com domínio "cold-shock" revelou uma rede de sinalização entre dos membros da família levando a uma regulação autógena.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3631 - CONTRIBUIÇÃO DA ANCESTRALIDADE AFRICANA EM REGIÕES DE PREVALÊNCIA ALTA OU USUAL DE FENDA LABIAL COM OU SEM FENDA PALATINA IDENTIFICADAS PELO ECLAMC

Autor(es): Roberta Silva Guimarães - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Camilla Dutra Vieira Machado

Ieda Maria Orioli

Eduardo Enrique Castilla

Área Temática: Genética

Resumo:

A fenda labial com ou sem fenda palatina (FL±FP) está entre os defeitos mais comuns ao nascimento e afeta aproximadamente 1/700 nascidos vivos, o que varia conforme a origem geográfica e a condição socioeconômica da amostra. As frequências mais altas são observadas nas populações asiáticas e ameríndias. Em contrapartida, as menores incidências foram observadas na frequência de ancestralidade africana nos casos de FL±FP, quando comparados aos controles. Com material do ECLAMC (Estudo Colaborativo Latino Americano de Malformações Congênitas), foi verificada a existência de cinco regiões de alta prevalência (Sul de Chile, Patagônia, Noroeste argentino, La Paz/Bolívia e região limítrofe Equador/Colômbia) e duas regiões de baixa prevalência (Venezuela e Uruguai) de FL±FP na América do sul. As demais áreas estudadas pelo ECLAMC são consideradas, regiões de prevalência usual para FL±FP. O objetivo deste trabalho é determinar as frequências populacionais do marcador DYS287 (inserção YAP), marcador do cromossomo Y característico de populações africanas, em populações estudadas pelo ECLAMC, que possam servir de base aos estudos tipo caso-controle. Foram estudadas amostras biológicas coletadas de pelo menos 100 nascimentos consecutivos anônimos nos hospitais participantes do ECLAMC. Serão utilizadas 690 amostras do tipo controles, dos hospitais do Chile (201, 205, 220, 222, 223, 226 e 227), da Argentina (322, 318, 413, 510, e 803), do Brasil (A04, A25, A33 e A56), da Bolívia (B01), da Colômbia (G20) e Equador (E01, E04, E07, E08 e E10). Os resultados preliminares mostram que nos hospitais localizados no Chile (201, 205, 220, 222 e 223) há 5,5% de ancestralidade africana identificada através da inserção YAP. Estes hospitais não apresentam heterogeneidade quando comparados entre si ($\chi^2 = 3,554$; $p = 0,469$; $GL = 4$). Os hospitais do Equador (E01, E04, E07, E08 e E10) apresentaram 7,8% da inserção YAP e também não apresentaram heterogeneidade entre si ($\chi^2 = 1,977$; $p = 0,740$; $GL = 4$). O hospital 803 localizado na Argentina apresentou 28% de inserção YAP em suas amostras. Resultado bem próximo pôde ser observado no hospital A56 localizado no Brasil, que mostrou uma contribuição de 24% da inserção. Já os hospitais G20, localizado na Colômbia, e B01, localizado na Bolívia, apresentaram, respectivamente, 15% e 13% da inserção YAP. A baixa contribuição africana patrilinear, de 5,5% a 28%, segue um padrão conhecido na formação das populações latino americanas onde a contribuição patrilinear europeia foi maior.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1062 - POTENCIAIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS POR VIA INTRAVENOSA: ANALISE DE PRESCRIÇÕES EM TERAPIA INTENSIVA

Autor(es): Maria Gefe da Rosa Mesquita - Bolsa: Outra

Maiara Benevides Moreira - Bolsa: Sem Bolsa

Matheus Kirton dos Anjos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Graciele Oroski Paes

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Estudo que abarca as potenciais interações medicamentosas (IM) derivadas da administração intravenosa gerando implicações para o cuidado de enfermagem. A polifarmácia é uma pratica constante nos centros de tratamento intensivo. Portanto, a enfermagem encontra-se intrinsecamente co-responsável pelo controle e minimização de eventos indesejáveis derivados dessa prática. Os objetivos tratam de: analisar as potenciais interações medicamentosas associadas a administração de medicamentos intravenosos a partir das prescrições médicas do Centro de Terapia Intensiva (CTI). Metodologia: Tipologia retrospectiva exploratória, com análise estatística descritiva das prescrições medicamentosas do CTI de um Hospital Universitário. O período destacado para o extração da amostra foi de junho 2013 a julho 2014. A seleção da amostra foi sistematizada, computando 110 prontuários, e 319 prescrições analisadas. Considerando que as IM se processam no âmbito individual, no segundo momento foi calculado uma subamostra de 50 prontuários, sendo selecionado 1 prescrição de cada, totalizando 50 prescrições. Resultados/Discussão: a média de medicamentos por paciente foi de 9,3 \pm 5,3, inferindo maior exposição ao risco de interação medicamentosa devido a polifarmácia. O estudo evidenciou interações medicamentosas graves, dentre elas a administração concomitante de Tramadol com medicamentos inibidores seletivos da recaptção da serotonina, exemplo: Metoclopramida® e o Fluconazol; concorrendo para elevar o risco de convulsões, pois são agentes epileptogênicos individualmente. Conclusão: Conhecer a terapêutica medicamentosa corrobora para minimização de ocorrências derivadas das IM, onde o trabalho integrado e a comunicação efetiva entres profissionais de saúde funcionam como multi barreira em prol da segurança do paciente. Descritores: Interações de medicamentos; Segurança do Paciente; Centro de Terapia Intensiva; Enfermagem; Infusões intravenosas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1072 - MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS E SUAS IMPLICAÇÕES PARA O CUIDADO DE ENFERMAGEM SEGURO

Autor(es): Maria Gefe da Rosa Mesquita - Bolsa: Outra

Matheus Kirton dos Anjos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Laryssa dos Santos Pimentel - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Graciele Oroski Paes

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Objetivos: Mapear os medicamentos potencialmente perigosos de maior incidência no serviço de internação cardiovascular; Descrever o saber da equipe de enfermagem acerca dos medicamentos potencialmente perigosos e discuti-lo a luz das recomendações específicas voltado para os Medicamentos Potencialmente Perigosos (MPPs). Metodologia: Estudo transversal, retrospectivo, de abordagem quantitativa. O cenário foi a unidade de Internação Cardiovascular de um Hospital Universitário do Rio de Janeiro, sendo o estudo aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da instituição sob o parecer 336.436. Foi realizada coleta de dados em 117 prontuários, análise de 496 prescrições e 28 entrevistas com a equipe de enfermagem. Tais dados colhidos foram analisados sob a ótica metodológica observacional descritiva. Resultados: Foram encontrados 831 MPPs: 790 medicamentos das classes terapêuticas, com maior incidência a classe dos analgésicos opióides com 28% e os antitrombóticos com 27%, e 41 medicamentos específicos, com destaque para o sulfato de magnésio com 32% e o cloreto de potássio com 29%. Em relação ao armazenamento 50% dos entrevistados acham que estão incorretos, desses 39% relataram que esses medicamentos devem estar separados dos demais e identificados de cores diferentes, enquanto que 11% disseram que deveriam estar somente separados dos demais. Conclusão: Embora os medicamentos potencialmente perigosos sejam utilizados com frequência na prática profissional de enfermagem, há um déficit no conhecimento da equipe acerca do que são esses medicamentos e quais são os medicamentos pertencentes a essa classe. Além disso, há uma escassez de produção científica no que tange a essa temática sendo encontrados muitos trabalhos estrangeiros, gerando um complicador para a equipe de enfermagem, pois não estão habituados com o inglês. Descritores: Prescrição de medicamentos; Segurança do Paciente; Unidades de Internação.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1712 - PESAGEM DO PACIENTE NA PRÉ DIÁLISE: PROXEMIA COMO MARCADOR DE CUIDADO DE ENFERMAGEM

Autor(es): Paloma Cardoso Pedro da Silva - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Lilian Felipe Duarte de Oliveira
Sílvia Teresa Carvalho de Araujo

Área Temática: Inovações Tecnológicas para o Cuidado

Resumo:

Introdução: Trata-se de um subprojeto de pesquisa, financiado com bolsa de iniciação pela Fundação de Amparo a Pesquisa do Rio de Janeiro, sobre a interação entre o profissional de enfermagem e o paciente portador de insuficiência renal crônica durante a pesagem no início do tratamento hemodialítico. A problemática emergiu da prática assistencial quando verificado que o ato de pesar e o resultado aferido podem apontar aspectos relevantes sobre a aderência ou não do paciente à terapia renal substitutiva. Na maioria das vezes, ele pesa sozinho, sem a presença do profissional ao seu lado e o resultado compartilhado é registrado sem questionamento ou verificação. A comunicação proxêmica é definida como posição dos corpos na interação e diz muito sobre o interesse durante a interação entre as pessoas pela classificação de distância geográfica como íntima, social ou pública. Os objetivos traçados foram levantar como se dá a proxemia dos profissionais de enfermagem na pesagem do paciente em hemodiálise; analisar como a proxemia do profissional de enfermagem interfere na avaliação e registro da pesagem do paciente; e discutir como os registros de pesagem se articulam com as intervenções de enfermagem. Materiais e métodos: Pesquisa qualitativa com ensaio etnográfico do tipo descritivo, no cenário do setor de hemodiálise de instituição pública de saúde de médio porte no município do Rio de Janeiro. A instituição possui perfil de atendimento de pacientes em terapia hemodiálise, com intervenções especializadas. Na coleta dos dados foi utilizado roteiro sistematizado de observação e diário de campo itinerante para registro da proxemia entre equipe de enfermagem e paciente durante a pesagem. Resultados preliminares: Foi observado que no total de vinte situações de pesagem em 70% dos casos a proxemia prevalente foi a pública entre o profissional de enfermagem e o paciente; 20% social e 10% íntima. Uma vez que o profissional se mantém distante ou próximo durante a pesagem do paciente, esse corpo e o conjunto de movimentos expressam uma forma de comunicação-não verbal a ser utilizada no relacionamento terapêutico na enfermagem. Ficar distante do paciente durante a pesagem demonstra falta de acolhimento na chegada e estar bem próxima e interessada no encontro, no momento inicial é tão importante e fundamental para a condução do tratamento hemodialítico, onde os valores do peso são definidores de intervenções específicas de velocidade de ultra filtração. Conclusão: A pesquisa constatou que há necessidade de maior aproximação do profissional de enfermagem durante a pesagem do paciente, de forma a mensurar com exatidão os valores e oferecer uma interação e diálogo com maior empatia e qualidade. A forma de recepcioná-lo pode auxiliar no planejamento da hemodiálise e na continuidade da assistência de forma significativa para a adesão e enfrentamento da doença.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3242 - METODOLOGIA PARTICIPATIVA NA PRODUÇÃO DE DADOS DE PESQUISA SOBRE A MORTE O MORRER: CONVERGÊNCIA DA PESQUISA E DO ENSINO COM ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO

Autor(es): Nicole Kovalski Bluhm - Bolsa: CNPq/PIBIC

Laís Leonardo Fiebig de Faria - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Roberta de Lima

Leila Brito Bergold

Marcia de Assunção Ferreira

Área Temática: Formação em Enfermagem

Resumo:

O processo de morte e morrer integra o processo de viver e o cotidiano de cuidar nas instituições de saúde. Não é restrito a um setor ou especialidade, apesar de estar presente com maior frequência em situações de adoecimento ou setores de urgência/emergência ou de cuidados críticos. Por ser parte da vida, os profissionais de saúde precisam estar preparados para lidar com a pessoa que vivencia a finitude e sua família que vivencia os momentos de despedida de seu ente querido. Por ser um tema tabu, pesquisá-lo requer métodos que acessem a subjetividade dos participantes, para deixar fluir suas concepções, significações e os medos que o tema mobiliza. Este resumo objetiva descrever a funcionalidade de um método de pesquisa participativa, pautada nos conceitos de dialogicidade e problematização, para gerar dados sobre as concepções de morte e morrer de estudantes de enfermagem e, ao mesmo tempo, sensibilizá-los para lidar com o tema no cotidiano do processo de formação e na vida profissional. Trata-se de uma metodologia de pesquisa-ação, em formato de oficina, que propõe convergir a pesquisa com a intervenção no mesmo espaço de educar e pesquisar. O método se constitui em uma Oficina de produção de dados, com quatro fases, em que participaram 13 estudantes de enfermagem acima do 5º período do curso, de uma Universidade Pública Federal. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery e HESFA, protocolo no. 34769514.1.0000.5238. O método inicia-se com a produção de imagens pelos estudantes acerca de suas concepções sobre a morte e o morrer, problematizando o tema nas suas vivências e experiências sócio-familiares, onde todos os participantes expõem suas impressões e interpretações sobre as imagens e produzem dados sobre o objeto da pesquisa (morte e morrer no cotidiano da saúde). Em um segundo momento há a projeção de um filme sobre o tema e a posterior discussão em forma de grupo focal (GF). Após a produção de dados no GF, os pesquisadores fazem uma sessão com demonstração e participação dos estudantes nos cuidados ao corpo pós-morte, que também gera produções discursivas que servem de matéria-prima para análise do objeto do projeto de pesquisa sobre a morte e o morrer no campo da saúde. Como quarta e última etapa, tem-se a simulação de casos clínicos para o preparo do corpo pós morte. A avaliação do emprego do método pelos estudantes que participaram da Oficina de Sensibilização e Produção de Dados é a de que por meio desta pesquisa-intervenção, eles conseguiram verbalizar suas angústias, medos, conhecimento sobre o tema e ao mesmo tempo, desmistificar alguns aspectos sobre o processo de morte e morrer. O método alcançou o objetivo de gerar dados para a pesquisa e sensibilizar os estudantes para o tema, pois obteve-se 7 horas 52 minutos e 32 segundos de gravação de dados verbais que culminaram em 154 páginas de conteúdos transcritos que, na análise flutuante, permitem alcançar os objetivos do projeto integrado de pesquisa sobre as concepções, medos e saberes de estudantes de enfermagem sobre o processo de morte e morrer.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3534 - CONCEPÇÕES SOBRE A MORTE O MORRER POR ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Autor(es): Nicole Kovalski Bluhm - Bolsa: CNPq/PIBIC

Laís Leonardo Fiebig de Faria - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Roberta de Lima

Leila Brito Bergold

Marcia de Assunção Ferreira

Área Temática: Formação em Enfermagem

Resumo:

A morte e o processo de morrer ainda é um assunto tabu na sociedade ocidental, em que a valorização da vida renega a morte e os muitos investimentos que se fazem no campo da saúde para superação de complicações e de manutenção da vida mascaram a finitude, levando as pessoas a não conversarem ou admitirem que a morte integra o processo de viver e é objetivamente uma realidade na existência de todos os seres vivos. Problematizar o tema no processo de formação de profissionais da saúde é urgente e necessário de modo a melhor prepará-los para lidarem com a morte no cotidiano da assistência. Pesquisa qualitativa, tipo descritiva, cujo objetivo é descrever as concepções de estudantes de enfermagem sobre a morte e o processo de morrer; identificar as facilidades e dificuldades para lidar com a situação. O método é convergente-assistencial, aliando a produção de dados com etapas de conversação sobre o tema, tendo em vista o intercâmbio de experiências e conteúdos sobre o tema e os cuidados pertinentes ao cotidiano assistencial. Participaram 13 estudantes de enfermagem acima do 5º. Período do curso de uma Universidade Pública Federal. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery e HESFA, protocolo no. 34769514.1.0000.5238. Ocorreram duas sessões de produções de dados. As técnicas aplicadas foram: sensibilização para o tema, com a projeção de um filme seguido de debate, grupo focal com questão norteadora sobre s concepções sobre a sua própria morte e a morte do outro, e problematização sobre os cuidados com o corpo após a morte e as facilidades e dificuldades para lidar com a situação. Os dados foram gravados em formato eletrônico e transcritos para que se aplicassem as técnicas de análise de conteúdo temática ao corpus produzido. Os resultados mostram que o tema da morte mobiliza afetos e sentimentos de tristeza nos estudantes, pois os aproximam de suas próprias vivências sócio-familiares. A morte remete a solidão, abandono e sentimentos ambíguos. Demonstam dificuldades para lidar com a perda e com o luto e de demonstrar os sentimentos, especialmente no exercício profissional. A fé e a religião são linhas de fuga para que possam melhor lidar com a perda e o luto que a morte remete. Conclui-se que o tema não é abordado no curso de graduação no que se refere aos tabus e significações na sociedade ocidental. Os sentimentos não são trabalhados no ensino-aprendizagem, pois o foco é técnico-clínico, silenciando a expressão humana que o tema mobiliza, em termos de emoções.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3610 - A (IN)TANGIBILIDADE DO CUIDADO DO CUIDADO EM SAÚDE: ASPECTOS
DISTINTIVOS DA ESPECIFICIDADE DA ENFERMAGEM**

Autor(es): Gabrielle Adriane Martins de Jesus Wolke - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Marcia de Assunção Ferreira
Rafael Celestino da Silva

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

O objeto da pesquisa é o cuidado em saúde, na especificidade da enfermagem, uma vez que este vem sendo tomado na literatura da área como objeto de trabalho e de conhecimento da enfermeira. Objetivo: caracterizar elementos distintivos do cuidado de enfermagem, no conjunto dos cuidados em saúde Metodologia qualitativa, do tipo analítica e explicativa. Os sujeitos são 38 clientes adultos de ambos os sexos hospitalizados, e 21 enfermeiros, de ambos os sexos, atuantes em setores de clínica médica hospitalar Técnicas de produção de dados: observação participante, orientada por um roteiro e descrita com base na descrição densa; e entrevistas individuais, com roteiro semi-estruturado, registradas em gravação eletrônica. Análise de conteúdo temática. Projeto integrado de pesquisa aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery e HESFA protocolo no.098/2009. Resultados: A categorização dos dados delineou os seguintes temas: 1) As fronteiras do saber e do sentir expressas na interação enfermeira e cliente, em que a emergência do cuidado como um fenômeno relacional se tornou evidente, uma vez que a tendência majoritária dos sujeitos (mais de 80%) é falar do cuidado como resultado da ação profissional, emergente da relação que se estabelece entre os partícipes do cuidado. Apesar dos clientes e profissionais ressaltarem a relevância da qualidade técnica do atendimento e de isto ter sido evidenciado nas muitas cenas de cuidado registradas na observação participante, a qualidade do cuidado se expressa articulada à relação humana que perpassa as ações de cuidado; 2) A natureza humano-social do cuidado de enfermagem, mostrando que a dimensão humana alicerça o entendimento dos clientes e profissionais sobre o cuidado. O fenômeno relacional se torna evidente, não somente na relação sujeito-sujeito, mas também como forma de integrar os participantes ao cuidado e ao ambiente social da enfermaria. A interação com o cliente e o diálogo sobre a sua situação, o tratamento e o cuidado que lhe é necessário, possibilita-lhe verbalizar seus saberes e intercambiá-los com a enfermeira. Esta intersubjetividade funciona como espaço profícuo para a construção das relações e dos saberes/conhecimento dos sujeitos envolvidos na ação. Conclusão: A arte de cuidar se objetiva na aplicação da ciência da enfermagem que comporta princípios das ciências da saúde, humanas e sociais, com destaque para a dialogicidade e intersubjetividade necessárias à prática do cuidado. Isto porque a arte de cuidar se expressa não somente no ato/operação em si, mas no contexto situacional e no contexto da relação construída entre o profissional e o cliente. A dimensão tangível do cuidado está nos atos/operações técnicos e tecnológicos materiais das ações e a sua dimensão intangível está nas várias formas de expressão caracterizadoras das diferenças dos modos de fazer o cuidado.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1834 - PRÁTICA DE ALCOOLISMO ENTRE TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL:
FATORES DE RISCOS RELACIONADOS À SAÚDE E AO TRABALHO.**

Autor(es): Rosana Neves Paes - Bolsa: Sem Bolsa

Rebeca Pinho do Nascimento - Bolsa: Sem Bolsa

Taina Coutinho Leite - Bolsa: Sem Bolsa

Vatusi Emanuela da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Priscilla Valladares Broca

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: O álcool é uma substância psicoativa, depressora do sistema nervoso central, e, por isso, age diretamente em órgãos como coração, fígado e nas paredes do trato gastrointestinal. Os efeitos causados pelo uso/abuso do álcool, podem ser: reflexos mais lentos, sensação de euforia, diminuição da atenção e vigilância, dificuldade de coordenação motora. O uso do álcool afeta diretamente a produtividade do trabalhador e nenhum ambiente de trabalho está imune ao seu consumo, pois nas empresas também são refletidos os problemas da sociedade. Assim, o estudo tem como objetivos identificar os hábitos dos trabalhadores da construção civil sobre o consumo de bebidas alcoólicas e orientar os trabalhadores da construção civil sobre os riscos do uso abusivo do álcool. Metodologia: O tipo de estudo foi de natureza quantitativa. A Pesquisa foi realizada com 20 trabalhadores da construção civil da obra do Laboratório Brasileiro de Controle de Dopagem (Ladetec), localizado no Campus Fundão da Universidade Federal do Rio de Janeiro. A produção dos dados se deu no dia 4 de outubro de 2014. Foi utilizado um instrumento contendo questões fechadas e abertas sobre os hábitos alcoólicos dos trabalhadores. O Instrumento para a coleta de dados foi utilizado mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido. O trabalho está vinculado ao projeto de pesquisa do Programa Curricular Interdepartamental III, aprovado pelo CEP EEAN/HESFA em agosto de 2006. Resultados: Identificou-se que 95% dos trabalhadores já experimentaram algum tipo de bebida alcoólica e 50% deles fazem uso de modo cotidiano, sendo 7 nos finais de semana, 1 todos os dias e 2 não quiseram responder. Tendo a cerveja e o vinho as bebidas de preferência, em um consumo de mais de 5 copos, em uma única ocasião. Dos que fazem uso 21% relataram já terem sofrido algum tipo de acidente após o consumo de bebidas alcoólicas e houve abstenção de resposta de 5 participantes (26,32%). Dentre o tipo de acidente sofrido, dois relataram ter sido por carro, um por moto e um por queda. Nenhum dos entrevistados relatou ter sofrido acidente no trabalho decorrente ao consumo de álcool. As orientações foram baseadas em explicações sobre os possíveis malefícios e complicações causados pelo uso/abuso do álcool, apresentação de dados epidemiológicos e fotos e frases de impacto, através do uso de pôsteres. Houve também um momento de perguntas para retirar as dúvidas dos participantes. Conclusão: Sobre a problemática pode-se observar que metade dos trabalhadores que participaram da pesquisa relatou realizar o consumo de bebida alcoólica mesmo sabendo dos riscos e os problemas que esse hábito pode causar. A aplicabilidade desse estudo não atinge somente a vida do trabalhador, uma vez que remete, também, ao ensino-aprendizagem do acadêmico de enfermagem. Pois, realizou-se uma educação em saúde para com os participantes da pesquisa com o intuito de levá-los a tomarem consciência dos malefícios do uso/abuso do álcool.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2127 - O POTENCIAL TERAPÊUTICO DE UMA OFICINA NO TERRITÓRIO: AUTONOMIA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL DOS USUÁRIOS.

Autor(es): Leonardo Santos Cardoso - Bolsa: Sem Bolsa

Fabricia de Aguiar Costa - Bolsa: FAPERJ

Grazielle Rezende da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Simone Costa da Matta Xavier

Virgínia Faria Damásio Dutra

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

As oficinas terapêuticas são atividades que visam uma maior interação social e/ou familiar, expressão de sentimentos, realização de atividades produtivas e exercício coletivo da cidadania. Além disso, elas promovem a reinserção social por meio de ações que envolvem o trabalho, a criação de um produto, geração de renda e autonomia dos sujeitos. Seu maior objetivo é impedir uma institucionalização desses usuários para que não se crie usuários crônicos, ou seja, institucionalizados. Objetivos: descrever o potencial terapêutico de uma oficina para os usuários do CAPS Maria do Socorro, que acontece fora do CAPS e discutir a proposta terapêutica da oficina e a interação dos usuários com o território antes, durante e depois da oficina. Método: Pesquisa descritivo-exploratória de abordagem qualitativa. Os dados compreendem observações da atividade na Oficina de Piscina e entrevistas com o coordenador e o auxiliar da oficina. O campo do estudo compreendeu a Oficina de Piscina ligada ao CAPS Maria do Socorro dos Santos, localizado na Rocinha. As entrevistas aconteceram em novembro de 2014 e a pesquisa foi autorizada pelo CAPS Maria do Socorro e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-SMSDC), protocolo 024/2012. A análise dos dados foi orientada pelo Método de Análise de Conteúdo Temático, proposto por Bardin® e foram agrupadas em duas categorias. Resultados: Após análise dos dados, formaram-se duas categorias: I: Complexo Esportivo e o território: as idas ao Complexo Esportivo passaram a proporcionar sentimentos únicos de reinserção social aos usuários: pertencer a um local e fazer parte de um grupo; e II: Os benefícios da Oficina de Piscina para o corpo e para organização da estrutura psíquica do usuário: houve uma melhora psíquica dos usuários que participam da Oficina de Piscina e, ao final da atividade, a maioria dos usuários aparentava nitidamente cansaço físico, relaxamento e bem-estar. Os coordenadores da Oficina também ressaltaram o aumento progressivo da autonomia dos participantes. Conclusão: Podemos concluir que esta atividade é de suma importância e faz parte do tratamento de pessoas com problemas mentais. A oficina externa permite que os usuários estigmatizados se sintam integrantes do território em que vivem, sem medo e entendem seus direitos e deverem como cidadãos ao utilizarem um local de uso coletivo. Todavia, a prática de oficinas externas ao espaço físico dos CAPS não é uma realidade em boa parte desses Centros. Sendo assim, este modelo de oficina deve ser mais explorado em suas vantagens e possibilidade de implementação em outros CAPS, a fim de favorecer o maior número de usuários possíveis, proporcionando-lhes melhora na qualidade de vida e bem-estar.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2847 - AS DOENÇAS CARDIOVASCULARES E A DIFERENÇA ENTRE OS GÊNEROS EM
UMA CLIENTELA NO CONTEXTO AMBULATORIAL**

Autor(es): Amanda Trindade Teixeira de Bessa - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Marlucci Andrade Conceicao Stipp

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

As doenças crônicas não transmissíveis consistem em agravos à saúde que apresentam grande diversidade de fatores de risco, que perpassam desde aspectos genéticos até aqueles relacionados a questões sociais e estilo de vida. No âmbito da questão de gênero, sabe-se que homens e mulheres apresentam características biológicas diferentes, sendo necessário articular de maneira diferenciada com esses indivíduos, respeitando as especificidades de cada um. Foi constatado que as mulheres utilizam mais os serviços de atenção primária, em detrimento dos homens, que acabam por representar maiores taxas de internação e utilização de serviços terciários do que as mulheres. Pode-se dizer então que as diferenças transcendem as questões biológicas, envolvendo também questões psicossociais que devem ser avaliadas na relação de cuidado. Os objetivos do estudo são: identificar as diferenças dos hábitos de vida de homens e mulheres com relação às doenças cardiovasculares e discutir estratégias de promoção e controle dos agravos relacionados às doenças cardiovasculares no tocante as especificidades entre os sexos. Estudo transversal, descritivo, exploratório com abordagem quantitativa realizado em uma unidade ambulatorial de um Hospital Escola de âmbito federal. A amostra foi composta por 100 participantes atendidos no ambulatório da referida instituição. Os dados foram coletados no período de maio de 2013 a agosto de 2014. A pesquisa foi aprovada no CEP da EEAN-UFRJ sob o nº 236.786 de 30/04/2013. Os resultados mostraram uma população 52% masculina e 48% feminina. Em sua maioria não brancos, com 40 anos ou mais, sendo destes, 45% aposentados/pensionistas, 54% com baixa escolaridade e 75% com baixa renda. Predominantemente sedentários, e com padrão de sono e repouso inadequado. Ao estudar as diferenças dos hábitos de vida de homens e mulheres com relação às doenças cardiovasculares, percebe-se neste estudo, que apesar de possuírem características sócio-demográficas semelhantes, mulheres e homens apresentam estilos de vida e hábitos de saúde diferenciados. Ao passo que as mulheres apresentaram-se mais hipertensas, obesas e estressadas, estas buscaram mais atendimento em saúde, contribuindo para o melhor controle de possíveis agravos relacionados às doenças cardiovasculares. Enquanto que os homens, apesar de praticarem mais atividades físicas, e referirem menores índices de estresse, apresentaram maior consumo de bebida alcoólica e menor busca pelo serviço de saúde, o que contribui para o menor controle das patologias, podendo refletir então em maiores agravos relacionados às doenças cardiovasculares. Sendo assim, especificidades e questões relacionadas ao âmbito social, simbólico e histórico-cultural devem ser levadas em consideração para que o cuidado de enfermagem seja efetivo. Ainda são poucos os estudos que aprofundem tais problemáticas, oferecendo desta maneira, um campo vasto para realização de pesquisa e discussão sobre a temática.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3097 - O ENFERMEIRO NO PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO DAS AÇÕES NA SAÚDE ESCOLAR

Autor(es): Juliana dos Reis Soares Coelho - Bolsa: Sem Bolsa

Bárbara Vogas de Araújo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Maria da Soledade Simeao dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Raquel Malta Fontenele

Alexandra Schmitt Rasche

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

O tema do presente estudo é “A Promoção da Saúde na Escola” e tem como questão de pesquisa “Como o enfermeiro participa do planejamento, execução e avaliação de ações em projetos para saúde escolar?” Atende ao Decreto nº 6.286/07 e a Resolução Conjunta nº 1 de 06 de fevereiro de 2015 que institui as diretrizes do Programa de Saúde na Escola Carioca – PSE Carioca. Busca a construção de uma proposta de educação em saúde para escolares que invista no ser humano em sua totalidade e a reflexão sobre as questões de sua operacionalização, baseada na realidade das escolas e no modelo de saúde brasileiro com a participação do enfermeiro. Os objetivos são: construir uma proposta de educação em saúde para escolas de Ensino Fundamental e apresentar um modelo de intervenção em educação em saúde à população escolar. A relevância do presente estudo encontra-se na premissa de superação do modelo biomédico, com foco no indivíduo e comunidade escolar, caracterizada não apenas por intervenções clínicas, mas por propostas de mudanças e intervenções na realidade escolar. A metodologia a ser utilizada é a quanti-qualitativa com a utilização dos seguintes instrumentos: formulário de dados antropométricos, questionário social e entrevista, além da elaboração conjunta de um projeto de intervenção nas atividades de saúde escolar a serem desenvolvidas pelo PSE Carioca com a participação do enfermeiro, equipe multiprofissional de saúde e profissionais de educação. Atenderá aos preceitos da Resolução 466/2012 garantindo anonimato dos participantes. A pesquisa encontra-se em fase de coleta de dados e construção do diagnóstico situacional da realidade das escolas selecionadas como cenário de pesquisa. Resultados parciais: o diagnóstico situacional da realidade escolar aponta para definição das ações a serem desenvolvidas pelo profissional enfermeiro nas propostas de educação em saúde e prevenção de doenças crônicas, em destaque a obesidade infantil, identificado pela avaliação e análise de dados antropométricos dos alunos da faixa etária do Ensino Fundamental, também destaca a sensibilização da comunidade escolar, em especial pais e professores, para avanços na temática saúde escolar pela presença do profissional enfermeiro na rotina escolar e não apenas em ações pontuais. Considerações finais: O diagnóstico situacional aponta para o desenvolvimento de ações para saúde escolar que sejam coerentes, exeqüíveis, duradouras e integradas, planejadas a partir da realidade local.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3145 - O MODELO INTERSETORIAL E MULTIPROFISSIONAL NA ATENÇÃO À SAÚDE ESCOLAR: A PARTICIPAÇÃO DO ENFERMEIRO

Autor(es): Juliana dos Reis Soares Coelho - Bolsa: Sem Bolsa

Bárbara Vogas de Araújo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Maria da Soledade Simeao dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Raquel Malta Fontenele

Alexandra Schmitt Rasche

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

A participação do enfermeiro na saúde escolar inicia com as inspeções higiênicas na década de 20, estratégia aplicada na saúde escolar no Brasil. Atualmente a proposta que implanta o Programa Saúde na Escola (PSE), pelo Decreto nº 6.286/07, traz uma nova perspectiva para o retorno da discussão acerca do tema. Ações de educação em saúde integradas entre os setores de saúde e educação em uma proposta de promoção à saúde para escolares com a participação do enfermeiro constituem o tema do estudo. Objetivo: descrever os passos no planejamento de projetos na saúde escolar pelo uso da intersubjetividade em modelos intersetoriais de ação. Metodologia: trata-se de uma pesquisa qualitativa, participativa, experimental com abordagem teórico-filosófica, cujo referencial é a Teoria da Ação Comunicativa e o método utilizado a Pesquisa-ação. A coleta de dados ocorreu em duas escolas da Rede Municipal de Ensino com a participação de 18 sujeitos formados por profissionais enfermeiros, dentistas, jornalista e residentes em Saúde da Família que planejaram, desenvolveram e avaliaram ações de educação em saúde nestas comunidades escolares. Pela análise dos dados a linguagem usada como veículo da livre argumentação possibilitou aos sujeitos pesquisados reflexão e entendimento na relação entre a teoria e prática em suas ações no mundo do trabalho, destacando uma participação consciente em debates coletivos desenvolvidos pelo grupo do Programa Saúde na Escola (PSE) na busca do consenso e construção de um projeto de promoção da saúde escolar. Resultados: apontamos três passos básicos a serem seguidos para elaboração e desenvolvimento de um projeto para saúde escolar, sendo: primeiro passo - realização do diagnóstico da realidade local e seus recursos humanos e materiais com identificação de problemas da comunidade escolar onde será implantado o projeto. Segundo passo - formulação dos objetivos de forma a atender as prioridades encontradas no diagnóstico, estes devem ser concisos e diretos, estabelecendo a mudança que queremos e a quem estamos atendendo. E o terceiro passo, a partir das demandas levantadas será feita a construção do plano de ação que deverá apresentar as ações a serem desenvolvidas; metodologia a ser utilizada, com a descrição de atividades e profissionais envolvidas na ação, destacando responsáveis, executores e o cronograma de ação, atendendo ao modelo de ações a curto, médio e longo prazo. Conclusões: A integração deve partir do princípio de co-responsabilidade de todos participantes em todas as fases. É consenso para profissionais de saúde e educação que as ações são planejadas e avaliadas em cada realidade escolar e devem atender a esta realidade. Desta forma, não podem ser planejadas em nível central e experiências positivas representam fator de estímulo para continuação do projeto, ou ainda podem esclarecer e apontar soluções para problemas e dificuldades detectadas em outras realidades.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3280 - FATORES DE RISCO PARA COMPROMETIMENTO COGNITIVO LEVE EM PESSOAS IDOSAS DE UMA COMUNIDADE

Autor(es): Paulo de Tarso Messias Sales Junior - Bolsa: Sem Bolsa

Danyelle Sabatini da Cunha - Bolsa: Sem Bolsa

Thaís Frullani Fernandes Loureiro - Bolsa: Sem Bolsa

Talita Candido Bueno - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Regina Celia Gollner Zeitoune

Ana Maria Domingos

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

INTRODUÇÃO: Cognição engloba memória, função executiva, linguagem, praxia, gnosia e função visoespacial. No campo das alterações da memória, o Comprometimento Cognitivo Leve (CCL), situa-se entre as alterações cognitivas consideradas normais do envelhecimento e um estágio inicial de demência. Estima-se que a prevalência de CCL na população mundial esteja entre 3% e 17% e a taxa de incidência por ano, entre 9,9% e 21,5%. O desafio para os profissionais no nível primário de atenção à saúde é identificar os idosos que evoluirão para o processo demencial. O rastreamento dos fatores de risco possibilitará uma avaliação diagnóstica mais prematura e precisa. **OBJETIVO:** identificar fatores de risco para o CCL em idosos de uma comunidade. **METODOLOGIA:** estudo piloto de uma pesquisa quantitativa com tipologia quase experimental com 28 idosos da Vila Residencial, comunidade situada no campus da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Aplicou-se um questionário contendo, questões sociodemográficas, morbidades referidas, autopercepção da saúde, relações familiares e sociais, estilo de vida, testes rápidos de avaliação cognição/memória e humor/depressão, e avaliação funcional. Para a análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva. Na comparação das diferenças entre as frequências percentuais utilizou-se o teste Qui-Quadrado. **RESULTADOS:** a amostra foi de 28 idosos, com idades entre 61 e 87 anos, sendo a idade média de 74 anos; 71,4% são do sexo feminino, 39% branco, 39% pardo, 61% são casados, 32% referiram o fundamental incompleto. Os participantes eram funcionalmente independentes. Na autoavaliação da saúde 62,5% dos homens relatam boa saúde, enquanto 70% das mulheres saúde regular. Entre as mulheres prevaleceram os seguintes scores: 40% com ensino fundamental completo, 40% apresentaram no teste rápido de cognição/memória 100% de acertos, 60% referiram a memória como regular, 5% tabagismo e 60% sedentarismo. A população masculina, apesar de numericamente inferior, apresentou scores maiores em relação ao sedentarismo 40%, 35% quanto ao uso/abuso de álcool e 37,5% no teste rápido de cognição/memória tiveram 100% de acertos. O teste do Qui-quadrado mostrou que o percentual de exposição aos fatores de risco no sexo masculino foi menor que no sexo feminino ($p < 0,05$). Constatou-se diferença significativa entre a exposição aos fatores de risco de acordo com a escolaridade, estilo de vida e a prevalência da hipertensão arterial. **CONCLUSÃO:** é expressiva a exposição aos fatores de risco do CCL na população estudada, particularmente entre as mulheres. Como intervenção será aplicada uma bateria de testes neuropsicológicos e desenvolvido um programa de estimulação cognitiva, além do follow up.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 76 - CUIDADOS DE ENFERMAGEM VOLTADOS PARA UM DOENTE CARDIOLÓGICO
JOVEM: UM ESTUDO DE CASO**

Autor(es): Shaulla Catharina Domingos de Oliveira Costa - Bolsa: Sem Bolsa

Thaís Alves de Lacerda Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Raquel Constantino de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa

Juliana dos Reis Soares Coelho - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Deyse Conceicao Santoro Batista

Área Temática: Doenças cardiovasculares e renais

Resumo:

Introdução: Arritmias recidivas são comuns em jovens e podem comprometer a qualidade de vida por toda a vida do indivíduo, e ainda se tornam meio propício para o desenvolvimento de cardiopatias, independente da presença de fatores de risco prévios. Neste sentido, despertou-nos o interesse em discutir um caso clínico sobre um paciente com tal história clínica. Objetivos: Discutir o histórico clínico do paciente e as complicações que levaram a internação, e Descrever a proposta de cuidados de enfermagem prestada. Metodologia: Estudo do tipo caso clínico, com abordagem qualitativa, realizado durante os meses de Outubro e Novembro de 2014, na Unidade Cardiointensiva do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho/UFRJ, tendo como método de coleta a entrevista e leitura de prontuário. O estudo vinculou-se ao projeto intitulado "Análise do perfil etiológico, preditores prognósticos e impacto da clínica de IC na qualidade da abordagem diagnóstica e terapêutica" aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HUCFF/UFRJ sob o número de protocolo 065/2009, CAAE 0053.0.197.000-09. Resultados: Foram verificados seis possíveis diagnósticos de enfermagem, com proposta de intervenções para cada um deles e seus resultados esperados. Após a estabilização do quadro cardiológico infere-se que os resultados esperados relacionados a cada diagnóstico de enfermagem tenham sido alcançados. Conclusão: A doença cardiovascular deve ser acompanhada pelo enfermeiro em todas as faixas etárias, pois existe o número relevante de orientações e intervenções possíveis a serem realizadas nesse contexto.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 357 - A CONTRIBUIÇÃO DAS TERAPIAS FLORAIS E REIKI NA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA E ADESÃO AO TRATAMENTO EM PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS

Autor(es): Paulo de Tarso Messias Sales Junior - Bolsa: Bolsa de Projeto

Rose Cristina Ribeiro Paulino - Bolsa: Sem Bolsa

Tamyres Paiva Carvalho Loureiro - Bolsa: Sem Bolsa

Diana da Silva Gonçalves - Bolsa: Sem Bolsa

Tallyta Rodrigues Rocha - Bolsa: CNPq-IC Balção

Tamires Maria Lopes - Bolsa: Bolsa de Projeto

Karina Leite Barril Pinto - Bolsa: CNPq/P

Orientador(es): Carla Luzia França Araujo

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: As Práticas Complementares de saúde podem favorecer a adesão ao tratamento medicamentoso. Com abordagem integral, baseada nas necessidades individuais, que considera aspectos físico, mental e emocional, essas práticas colaboram para o aumento do bem-estar, da confiança para realizar mudanças no estilo de vida e estimulam o autocuidado das pessoas em tratamento. No contexto das pessoas que vivem com HIV/Aids as terapias Florais e Reiki, podem favorecer com potencializador do processo terapêutico. Objetivo: Este estudo tem como objetivo verificar as possibilidades de contribuição das terapias Florais e Reiki como coadjuvante no processo terapêutico de pessoas que vivem com HIV/Aids. Metodologia: Os dados foram coletados junto aos pacientes que são atendidos no projeto de Extensão que atende pessoas que vivem com HIV/Aids utilizando as Terapias Florais e Reiki. Este projeto que está em atividade desde 2013, possibilita o acesso às Terapias complementares, com vistas a amenizar o estresse, sentimentos negativos, desânimo, harmonizando o corpo e ajudam nas mudanças do estilo de vida e na adesão ao tratamento. A fonte para a coleta dos dados foram os instrumentos que são utilizados para o atendimento. Um dos instrumentos de qualidade de vida é o questionário WHOQOL-HIV BREF que é aplicado na consulta de primeira vez e reaplicado a cada três meses. Todos os pacientes assinam um termo de consentimento, que é preenchido em duas vias, onde são realizados esclarecimentos e autorizam a utilização dos dados para a realização de estudos científicos. No momento existem 42 pacientes em atendimento. Resultados: Verificamos os efeitos benéficos das duas terapias que é constatada com os resultados da reaplicação do instrumento WHOQOL-HIV BREF e através dos autorrelatos e relatos de familiares na consulta. Verificou-se melhoria no sentimento de aceitação, condições de vida, autocuidado, nível emocional, e no propósito de vida e com a construção de projetos de futuro. Dois pacientes voltaram aos estudos e dois pacientes se iniciaram em Reiki. Conclusão: Conclui-se que as terapias complementares, em particular o Reiki e os Florais, contribuem para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes que vivem com HIV/Aids. Estas terapias podem atuar como coadjuvantes ao tratamento de pessoas que vivem com HIV/Aids, inclusive com o objetivo de melhoria na adesão ao antirretrovirais e padrão imunológico.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 428 - LEVANTAMENTO DAS NECESSIDADES DE SAÚDE AFETADAS EM IDOSOS HOSPITALIZADOS: UMA ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NO ENSINO DE ENFERMAGEM

Autor(es): Neiva de Souza e Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Aline Miranda da Fonseca Marins

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: A assistência de enfermagem ao idoso hospitalizado requer habilidade e capacitação dos profissionais para atender a essa clientela. O diagnóstico de enfermagem estabelece um perfil do estado de saúde do paciente, a partir do qual as intervenções da enfermagem devem ser determinadas. Objetivo: Identificar, a partir dos registros dos acadêmicos de enfermagem, as necessidades de saúde afetadas em idosos hospitalizados, de acordo com Wanda de Aguiar Horta. Metodologia: Estudo realizado a partir de uma experiência prática, com acadêmicos de enfermagem, na Clínica Médica de um Hospital Universitário. Utiliza-se um modelo de protocolo / orientações direcionadas a sistematização da assistência de enfermagem, pautado em Wanda de Aguiar Horta, desenvolvido pelo docente de enfermagem responsável pelo ensino prático na clínica médica do PCI-VIII, com o objetivo de discutir, levantar os problemas, necessidades de saúde afetadas e cuidados de enfermagem da clientela idosa. Período de coleta das informações: março a maio de 2015. Resultados: Foram encontrados 29 registros e 180 Necessidades de Saúde Afetadas em Idosos Hospitalizados, que foram agrupadas de acordo com: Necessidades Psicobiológicas: 25 (60%); Necessidades Psicossociais: 16 (38%) e Necessidades Psicoespirituais: 1 (2%). Conclusões: Houve maior prevalência das necessidades de saúde psicobiológicas, o que reafirma condições encontradas no perfil da clientela do local do estudo, como a prevalência das doenças crônico-não transmissíveis, especialmente: Diabetes Mellitus, Hipertensão Arterial e Neoplasias. Os dados também apontam a necessidade do docente de enfermagem aprofundar e discutir, juntamente com o acadêmico de enfermagem, questões relacionadas à organização das necessidades básicas, em cinco níveis de prioridade, tais como: necessidade de segurança; necessidade de amor e/ou sociais; necessidade de estima e necessidade de autorrealização. Essa discussão pode facilitar o entendimento e identificação de outras necessidades de saúde afetadas no idoso, como por exemplo, necessidades psicossociais e psicoespirituais, segundo Horta, além de conferir maior visibilidade do aprendizado clínico da enfermagem, principalmente, com a participação dos graduandos de enfermagem durante o período de sua formação.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 480 - EVENTOS ADVERSOS LOCAIS NA QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA:
DESCREVENDO O CONHECIMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM**

Autor(es): Taina Clarissa Santos da Silva De Oliveira - Bolsa: FAPERJ

Jéssica Mesquita Lúcio da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Graciele Oroski Paes

Maria Gefe da Rosa Mesquita

Sabrina da Costa Machado

Maria Manuela Vila Nova Cardoso

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Agindo em células tumorais e em células sadias, a quimioterapia antineoplásica possui elevado risco de eventos adversos locais e sistêmicos. Sendo a equipe de enfermagem responsável por grande parte do processo da terapia quimioterápica intravenosa para o câncer, objetivamos: descrever o conhecimento da Equipe de Enfermagem sobre os eventos adversos locais decorrentes da administração da Quimioterapia Antineoplásica Intravenosa discutindo esse conhecimento à luz das melhores práticas. Trata-se de um estudo descritivo e exploratório de abordagem qualitativa; os participantes foram membros da equipe de enfermagem do ambulatório de quimioterapia de um Hospital Universitário do Rio de Janeiro. Para descrever o conhecimento da equipe sobre os eventos adversos locais decorrentes da administração da Quimioterapia Antineoplásica Intravenosa no cenário da pesquisa, foram realizadas entrevistas com roteiro semiestruturado contendo questões sociodemográficas, profissionais e de conhecimento específico. Na análise dos resultados, foram utilizadas as etapas de pré-análise; exploração do material ou codificação; tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Os resultados evidenciaram dúvidas na conduta pós-extravasamento, principalmente na utilização de compressas quentes/frias e no processo de evolução tardia do extravasamento; ausência de protocolos institucionais, o que auxilia na melhor conduta para reconhecimento e procedimento em caso de eventos adversos; insuficiência de recursos materiais, que acarreta na equipe sentimentos negativos (como angústia e frustração) e que pode ainda implicar em possíveis riscos para os usuários (como estresse e risco de infecção); déficit de recursos humanos, o que dificulta o processo de trabalho trazendo sobrecarga à equipe; e a necessidade de capacitação da equipe, que deve ser complementada para acompanhar o desenvolvimento científico e tecnológico, como para dar respostas às demandas dos usuários. Com esta pesquisa foi possível identificar algumas necessidades da equipe de enfermagem, principalmente no que tange a identificação e condutas na ocorrência de eventos adversos decorrentes do extravasamento da quimioterapia antineoplásica. Tais achados remetem à importância da gestão do conhecimento e educação permanente em saúde na ligação entre o conhecimento e a mudança no exercício profissional, proporcionando ainda maior segurança aos usuários com câncer em tratamento quimioterápico.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 735 - PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE MULHERES E SUA RELAÇÃO COM CÂNCER CERVICAL E DE MAMA.

Autor(es): Tatiani de Souza Giglio - Bolsa: Outra
Luiza Helena Henrique Moreira - Bolsa: Sem Bolsa
Gabriela Cristine Cavalcante Lopes - Bolsa: Sem Bolsa
Michele da Conceição Galdino - Bolsa: Outra
Roberto da Costa Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Fátima Nascimento Azevedo dos Reis - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Regina Celia Gollner Zeitoune

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: O câncer de mama (contabilizado apenas em mulheres) apresentou-se como o segundo tipo de neoplasia mais incidente com 1,7 milhões de novos casos diagnosticados em 2012, representando 11,9% da estatística para ambos os sexos e 25% quando levado em consideração apenas os dados referentes ao sexo feminino. O câncer cervical também pode ser visualizado neste senso como responsável por 7,9% das neoplasias diagnosticadas em mulheres de todo o mundo no ano de 2012. A estimativa de diagnósticos de novos casos de câncer de mama e de colo do útero no Brasil são, respectivamente, 20,8% e 5,7% . A neoplasia mamária, mais uma vez, ocupa o primeiro lugar no ranking dos mais incidentes em 2014 e por sua vez, o câncer de colo de útero ocupa o terceiro lugar neste mesmo ranking. Pesquisas demonstram que 30% dos cânceres podem ser prevenidos através da promoção a saúde. Ressalta-se que as pesquisas citadas não levaram em consideração os casos de câncer de pele. Objetivos: analisar o perfil das mulheres de uma comunidade do estado do Rio de Janeiro, buscando associações com a manifestação de câncer de mama ou de colo do útero. Metodologia: Estudo de natureza quantitativa e delineamento. Os dados foram obtidos a partir de banco de dados de Projeto de Extensão desenvolvido na referida comunidade localizada na Zona norte do Rio de Janeiro. Este banco de dados foi obtido através de visitas domiciliares, sendo o local de moradia o único critério de inclusão. Fizeram parte da amostra 288 mulheres, que foram questionadas acerca de seus hábitos de vida e fatores reprodutivos e hereditários que pudessem exercer influencia protetora ou favorecedora a manifestação de neoplasias de mama ou colo do útero. Os dados foram tabulados no Excel e as análises estatísticas foram realizadas no SPSS 22. Os resultados encontrados foram dispostos em tabelas e quadros, sendo contextualizados e discutidos com base na literatura atual acerca da temática. Resultados: Após a interpretação e análise dos dados, os fatores de risco foram divididos em duas categorias: não modificáveis e modificáveis. Os fatores de risco não modificáveis são aqueles associados ao ciclo de vida e carga genética, sendo estes inatos a mudanças. Os fatores de risco modificáveis estão relacionados aos hábitos de vida e são sensíveis a mudanças por intermédio de intervenções de promoção a saúde. Fatores de risco não modificáveis identificados: idade >30 anos (69%), menarca precoce (24%), histórico familiar de câncer (29%) menopausa tardia (23%). Fatores de risco modificáveis: baixa escolaridade (51%), tabagismo (14%), alcoolismo (21%), alimentação rica em gorduras (36%), comportamento sexual de risco (59%), não realização de preventivo (27%) e não realização do autoexame das mamas (44%). Conclusão: Nota-se que todos os fatores de risco modificáveis podem ser contornados através da atuação do enfermeiro seja através da educação em saúde ou da consulta ginecológica.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 739 - RISCOS FÍSICOS, QUÍMICOS E MECÂNICOS - UMA REALIDADE COM IMPLICAÇÕES PARA O TRABALHADOR DE ENFERMAGEM

Autor(es): Fabricia de Aguiar Costa - Bolsa: FAPERJ

Roberto da Costa Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Regina Celia Gollner Zeitoune

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

O ambiente hospitalar possui diversos fatores de riscos ocupacionais que podem causar danos diretos e/ou indiretos aos trabalhadores da saúde, sobretudo aos que exercem os cuidados de enfermagem diariamente. Os riscos ocupacionais são provenientes de procedimentos, situações ou condutas da própria atividade laboral ou do ambiente de trabalho, que podem causar prejuízos aos trabalhadores, aos usuários dos serviços e ao ambiente e que, desta forma, precisam ser reduzidos ou prevenidos quando possível. Objetivos: caracterizar a produção de conhecimento sobre riscos ocupacionais físico, químicos e mecânicos na enfermagem; descrever os fatores de riscos ocupacionais químicos, físicos e mecânicos na enfermagem apontados na produção científica; analisar as evidências científicas sobre riscos ocupacionais com vistas a estratégias de atenção à saúde do trabalhador de enfermagem. Método: trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo integrativa, que através da leitura e análise de artigos foi possível obter as evidências sobre riscos químicos, físicos e mecânicos e seus impactos na equipe de enfermagem de acordo com diferentes posicionamentos de autores. Critérios de inclusão: artigos dos últimos 10 anos (2004/2014), disponíveis completos em inglês, português e/ou espanhol sobre os riscos químicos, físicos e mecânicos; critérios de exclusão: teses, artigos incompletos e mais de 10 anos de publicação. Os Descritores em Saúde (DeCS) foram: "Risco Ocupacional", "Riscos Químicos", "Contaminação Química", "Acidentes de Trabalho" e "Exposição a Radiação", permutados com o operador Booleano "AND" e o DeCS "Enfermagem". As bases de dados e bibliotecas virtuais foram: LILACS, BDENF, SCIELO e PUBMED. Os artigos foram distribuídos em tabelas para análise quantitativa e analisados de acordo com os fatores de riscos descritos pelo Ministério da Saúde e do Trabalho. Em seguida foram classificados como fatores de riscos intrínsecos, aqueles inerentes ao trabalhador, e extrínsecos os riscos que não pertence ao trabalhador. Resultados: Obteve-se 53 artigos científicos: 30 artigos sobre risco químico, 19 sobre risco mecânico e 04 sobre risco físico. Após a leitura foi possível identificar sobre fatores de risco intrínsecos: 33 sobre conhecimento aos riscos a que estavam expostos e 31 artigos sobre equipamento de proteção individual. Fatores de risco extrínsecos: 20 sobre condições de trabalho e 16 artigos sobre educação continuada. Conclusão: Pode-se concluir que o julgamento para uso/não uso e não utilização de EPI pode estar relacionado ao conhecimento deficiente. As condições de trabalho, falta de treinamento e o modelo de liderança exercido no setor/instituição colaboram para a manutenção do riscos intrínsecos. É de suma importância a adoção de melhores condições de trabalho e incentivo ao desenvolvimento pessoal pelas instituições de saúde (capacitação e liderança democrática).

Centro de Ciências da Saúde

Código: 780 - PERFIL DE USUÁRIOS ATENDIDOS POR ENFERMEIROS EM UM PROGRAMA DE PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES DE SAÚDE

Autor(es): Tallyta Rodrigues Rocha - Bolsa: CNPq-IC Balção

Karina Leite Barril Pinto - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Maryah Pontes Batista - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Neide Aparecida Titonelli Alvim

Raphael Dias de Mello Pereira

Carla Luzia França Araujo

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: as práticas integrativas e complementares de saúde (PICS), algumas das quais provenientes da Medicina Tradicional do Oriente, estão sendo cada vez mais estudadas e aplicadas por diferentes profissionais na sua prática de cuidado, tendo em vista seus efeitos benéficos na saúde humana. As PICS englobam aspectos físicos, socioculturais, emocionais, mentais e ambientais do ser humano viver e se cuidar, de forma interativa e interdependente; seu potencial de reequilíbrio e autocura é estimulado. No aprofundamento de investigações sobre o assunto, é importante conhecer o perfil dos usuários dessas práticas. Neste estudo, o interesse se centra na terapia do reiki e floral. Objetivos: caracterizar o perfil clínico e sócio-demográfico de usuários atendidos por enfermeiros no âmbito de um Programa Integrado de Pesquisa-Assistência de Enfermagem em Reiki e Terapia floral. Metodologia: estudo epidemiológico observacional retrospectivo em andamento vinculado a um Programa Integrado de Pesquisa-Assistência de Enfermagem em Reiki e Terapia floral, desenvolvido em uma escola de enfermagem, de uma universidade pública federal do Rio de Janeiro. Para a coleta de dados adota-se instrumento padrão estruturado com perguntas fechadas. Critérios de inclusão dos participantes: adultos em acompanhamento no referido Programa com no mínimo quatro sessões de reiki realizadas e dois meses de terapia floral. Os dados coletados estão sendo digitados em um banco específico. Para o processo de análise se utiliza o software Estatística. Em atenção aos preceitos éticos da pesquisa com seres humanos determinados pela Resolução 466/12, do Ministério da Saúde, a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery/Hospital Escola São Francisco de Assis, nº 286.884/2013; todos os participantes assinam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Resultados parciais: do total de 33 usuários analisados até o momento, 66% são mulheres com idade superior a 50 anos, empregadas, ensino médio completo, vivendo maritalmente e com renda familiar de até 3 salários mínimos. Todos possuem alguma doença crônica, sendo a hipertensão arterial sistêmica a mais prevalente. Principais queixas/problemas de saúde relatadas: dores (região da cabeça e coluna), ansiedade e estresse. Conclusão: a continuidade do tratamento com PICS tem apresentado resultados favoráveis relacionados às queixas iniciais, mas é preciso investir em evidências que apontem sua eficácia, considerando o perfil clínico apresentado.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 790 - IDOSOS E DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS: CONSIDERAÇÕES PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM HOSPITALAR

Autor(es): Fernanda Estevam Pequeno - Bolsa: Sem Bolsa

Lucivania de Oliveira Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Michele da Conceição Galdino - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Silvio Cesar da Conceição

Aline Miranda da Fonseca Marins

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: Há, atualmente, um despertar para o enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), que acometem, principalmente, pessoas idosas. Tais doenças, geralmente, estão associadas a outros problemas de saúde e são responsáveis por um grande número de internações. Objetivos: Observar e Analisar a relação da internação de idosos com suas Doenças Crônicas Não Transmissíveis. Método: Trata-se de um relato de experiência, vivenciado na Clínica Médica do HUCFF, durante o segundo semestre de 2014, o qual deu origem ao Diagnóstico Situacional de Saúde do PCI-VIII. A partir de uma vivência prática, foram observados e consultados prontuários eletrônicos, registros e prescrições de enfermagem de pessoas com idade a partir de 60 anos, portadoras de pelo menos uma DCNT. Resultados: Prevalência do gênero feminino, com idade entre 60 e 80 anos; tendo como principais queixas ou motivos de internação: dor, dispneia e febre e, pelo menos, 3 patologias diferentes associadas. Pode-se, ainda, observar maior prevalência de doenças cardiovasculares, diabetes e neoplasias, indicando a prevalência da população idosa associada à DCNT. Este dado torna-se relevante, a partir do momento que algumas destas co-morbidades estavam relacionadas ao motivo de internação destes idosos. Seu surgimento e gravidade podem ser reduzidos por meio da adoção de hábitos de vida saudáveis tais como: abandono do tabagismo, manutenção de uma dieta balanceada e prática de atividade física, e por intervenções dos serviços de saúde, com ações educativas e visitas domiciliares de acompanhamento, dentre outras ações. Conclusão: Elevados números de internações aumentam os gastos públicos e geram superlotações de setores públicos e privados, contribuindo para a situação caótica da saúde brasileira atual. É necessário maior investimento e incentivo em políticas e estratégias de prevenção e educação em saúde, pois são instrumentos fundamentais para a manutenção da qualidade de vida destes idosos, promovendo e prevenindo o desenvolvimento de doenças, especialmente, as DCNT. Para a prática de enfermagem hospitalar, os dados apontaram a necessidade de ações de educação em saúde, que favoreçam e facilitem a manutenção dos cuidados do idoso após alta hospitalar, pois as condições crônicas são prolongadas e necessitam de estratégias que esclareçam aos pacientes as suas responsabilidades quanto à forma de gerenciar seus próprios problemas de saúde. É importante, também, inserir os acompanhantes e/ou cuidadores leigos, a partir de estratégias informativas-educativas de enfermagem e saúde, fortalecendo-os como protagonistas do próprio cuidado.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 973 - AVALIAÇÃO DE AGULHAS HIPODÉRMICAS APÓS PREPARO DE MEDICAÇÕES E SEU IMPACTO NO CONFORTO DURANTE A ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS PELA VIA SUBCUTÂNEA

Autor(es): Gabriela Magalhães De Oliveira Farias - Bolsa: Sem Bolsa

Mair Machado Medeiros de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Priscila Brigolini Porfirio Ferreira

Iuri Bastos Pereira

Aline Miranda da Fonseca Marins

Isaura Setenta Porto

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: O presente estudo tem por objetivos: investigar a morfologia de biseis de agulhas hipodérmicas após a aspiração de drogas; e avaliar a percepção de conforto/desconforto ocasionado pela troca ou não de agulhas entre preparo e administração de medicamentos pela via subcutânea. Metodologia: Agulhas hipodérmicas de diferentes calibres foram avaliadas por microscopia eletrônica de varredura após mimetização do(a) preparo/aspiração de uma medicação frequentemente administrada pela via subcutânea. Um ensaio piloto duplo-cego randomizado foi conduzido com 50 participantes recrutados dentre os pacientes internados no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho e que já faziam uso regular de heparina subcutânea, conforme prescrição médica. Cada participante recebeu entre duas e quatro doses de heparina preparadas com as técnicas de administração subcutânea de medicamentos atualmente consagradas na literatura (com ou sem troca de agulhas entre preparo e administração – ‘técnica convencional’, ‘técnica emergente’, respectivamente). Após cada injeção, uma escala de Likert adaptada foi apresentada aos participantes, que indicaram o nível de conforto/desconforto percebido durante a penetração dos biseis das agulhas. Resultados: As agulhas hipodérmicas apresentaram de discreta à importante alteração morfológica quando avaliadas por ultramicroscopia. Apesar disso, os participantes deste estudo não foram capazes de perceber alterações sensoriais significativas durante a penetração das agulhas frente às duas técnicas adotadas. Conclusões: A adoção de seringas com agulhas fixas ou o uso de uma única agulha tanto para o preparo quanto para a administração de medicamentos pela via subcutânea devem ser considerados como estratégias para a padronização/simplificação da referida técnica, redução da produção de resíduos perfurocortantes, diminuição do custo por procedimento/dose e limitação do risco de contaminação de dispositivos considerados críticos. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery e Hospital Escola São Francisco de Assis, sob o número CAAE 19112413.4.3001.5257, em consonância com a resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1085 - INTERAÇÃO FÁRMACO-NUTRIENTE: ANÁLISE PARA A PRÁTICA DA EQUIPE DE ENFERMAGEM

Autor(es): Maria Gefe da Rosa Mesquita - Bolsa: Outra
Maiara Benevides Moreira - Bolsa: Sem Bolsa
Taina Clarissa Santos da Silva De Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
Matheus Kirton dos Anjos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Graciele Oroski Paes

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Objetivos: verificar as potenciais interações fármacos-nutrientes nas prescrições medicamentosas e nutricionais; analisar as potenciais interações fármacos-nutrientes encontradas nas prescrições medicamentosas e nutricionais. Metodologia: tipologia retrospectiva exploratória, com análise estatística das prescrições medicamentosas e nutricionais da clínica médica de um Hospital Universitário do Rio de Janeiro. O estudo será dividido em três momentos: o primeiro consistirá de um mapeamento de produções acerca da temática, o segundo um levantamento das potenciais interações fármacos-nutrientes a partir das prescrições nutricionais e farmacológicas e o terceiro uma análise das interações fármacos-nutrientes encontradas. Resultados preliminares/Discussão: No primeiro momento foi realizado um mapeamento de produções acerca da temática no mês de maio de 2015, nas bases de dados: Lilacs e Medline, com os seguintes descritores: interações alimento-droga, administração oral, absorção e farmacologia clínica. Critério de inclusão: texto completo disponível, assunto principal interação alimento-droga e pesquisas com adultos; e Critérios de exclusão: textos incompletos e abordagem com crianças e adolescentes. Utilizou-se para a busca de dados o boleano "and", sendo o descritor principal: interação alimento-droga, e os demais descritores: administração oral, absorção e farmacologia clínica, separadamente; a partir disso, obteve-se 12 artigos, que submetidos aos critérios de inclusão e exclusão resultaram em, apenas, 4 artigos. Conclusão/Metas: espera-se que o estudo possa contribuir para a atuação do profissional de enfermagem em sua prática assistencial, onde existe a necessidade do conhecimento acerca das interações fármacos-nutrientes, já que a partir do mapeamento identificamos uma grande defasagem de produção científica acerca da temática e critérios propostos. Descritores: Interações alimento-droga, administração oral, absorção e farmacologia clínica.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1134 - PESSOAS IDOSAS HOSPITALIZADAS E SEUS CUIDADORES: PERSPECTIVAS DE AÇÕES EDUCATIVAS E DE SAÚDE EM ENFERMAGEM

Autor(es): Neiva de Souza e Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Daniel Espirito Santo da Silva - Bolsa: Outra

Caroline Gradim Moraes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Silvio Cesar da Conceição

Aline Miranda da Fonseca Marins

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: Verifica-se um aumento das doenças crônicas, acompanhada pelo aumento da demanda dos serviços de saúde para atender a clientela idosa. Essas doenças são uma das principais causas de internação / reinternação em idosos. A hospitalização é considerada de grande risco para essa clientela. O idoso, comumente, necessitará de acompanhamento e participação de um cuidador, além de cuidados de competência técnica e conhecimentos exclusivos de uma equipe multiprofissional em saúde, especialmente, de enfermagem. Objetivo Geral: Desenvolver ações informativo-educativas de saúde às pessoas idosas e seus cuidadores, com ênfase nas necessidades afetadas e centradas na recuperação, manutenção e promoção da saúde e qualidade de vida dessa população. Objetivo Específico: Identificar as necessidades de saúde afetadas do idoso hospitalizado, inclusive, sob a ótica do cuidador. Metodologia: É uma pesquisa descritivo-exploratória, com abordagem qualitativa, respaldada nas concepções teóricas de Wanda Horta, sobre as necessidades humanas básicas afetadas de saúde. É parte integrante do Projeto de Extensão: Cuidando do Idoso e de seu Cuidador (PROECIC). Os sujeitos participantes são pessoas idosas hospitalizadas, juntamente com seus cuidadores leigos, que frequentam um Hospital Universitário situado na cidade do Rio de Janeiro. Como o projeto encontra-se em fase inicial, a amostra piloto é composta por, aproximadamente, 20 sujeitos. Resultados Preliminares: As necessidades são universais e, portanto, comuns a todos os seres humanos. Sua manifestação e sua maneira de atendê-la ou satisfazê-la varia de indivíduo para indivíduo. Especificamente, em relação às necessidades psicossociais afetadas, foram apontadas por idosos hospitalizados e seus cuidadores: recreação, lazer, sociabilidade, aprendizagem (educação à saúde). Utilizando dois instrumentos de coleta de dados, um para o idoso e outro para o cuidador, busca-se traçar o perfil sócio-cultural de ambos e investigar suas preferências de leitura e lazer / recreação. Conclusão: De acordo com os resultados, como estratégia educativa e de integração em saúde, pretende-se propor e organizar o “Clube da Leitura”, a partir de doações de livros e revistas que possam ser disponibilizados e socializados entre idosos hospitalizados e seus cuidadores.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1194 - AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE EM ALPINISTAS INDUSTRIAIS

Autor(es): Tayane Silva Gonçalves - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Regina Celia Gollner Zeitoune

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Percebemos uma mudança na contratação dos serviços industriais, construção civil, limpezas, etc., na qual o acesso por andaimes está sendo substituído por profissionais de acesso por cordas. Isso ocorre devido à redução do impacto sobre a área na qual o serviço é realizado, e à redução do tempo de sua conclusão. Temos, então, uma classe profissional responsável pela sua segurança e pelas pessoas às quais fornecem suporte, e pela comunidade na qual o serviço está sendo prestado, realizando serviços diversos, como limpeza de fachadas de prédios, conserto de telhados, resgate, suporte e acesso a espaço confinado e inspeção de equipamentos. Logo, devido às características das atividades exercidas por estes profissionais, entendemos que eles estão sob estresse a todo instante durante o período de trabalho. Um estudo afirma que o estresse no trabalho, além de ser o maior fator de risco associado às morbidades cardiovasculares, também pode gerar consequências econômicas negativas, como o aumento absenteísmo, o aumento da rotatividade dos trabalhadores, e diminuição da satisfação com o trabalho, associada com a redução da produtividade do trabalhador. 1 Trata-se de uma nota previa do estudo que tem por objetivo a medição do nível de estresse em profissionais alpinistas industriais, atuantes nos estados do Rio de Janeiro e de São Paulo, e a identificação dos possíveis fatores estressores dessa classe profissional. Como contribuição, o trabalho trará sugestões para a redução do estresse desses trabalhadores, objetivando o aumento da qualidade do serviço, da produtividade, e a redução de acidentes, através do incentivo a um ambiente mais seguro e acolhedor. Palavras-chave: Estresse. Saúde do trabalhador. Enfermagem ocupacional. Referência Thayer JF, Verkuil B, Brosschot JF, et al. Effects of the Physical Work Environment on Physiological Measures of Stress. *European journal of cardiovascular prevention and rehabilitation : official journal of the European Society of Cardiology, Working Groups on Epidemiology & Prevention and Cardiac Rehabilitation and Exercise Physiology*. 2010 [cited 2015 Apr 26]; 17(4):431-439. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2917179/?tool=pubmed>. <http://dx.doi.org/10.1097/HJR.0b013e328336923a>.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1296 - CÂNCER DE MAMA E SEUS FATORES DE RISCO: A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO

Autor(es): Tatiani de Souza Giglio - Bolsa: Outra
Luiza Helena Henrique Moreira - Bolsa: Sem Bolsa
Gabriela Cristine Cavalcante Lopes - Bolsa: Sem Bolsa
Michele da Conceição Galdino - Bolsa: Outra
Roberto da Costa Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Regina Celia Gollner Zeitoune
Fátima Nascimento Azevedo dos Reis

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Segundo o INCA 2014, o câncer de mama resulta do crescimento desordenado de células, devido a alterações genéticas que podem ser hereditárias ou adquiridas. Alguns evoluem de forma rápida, outros, não. A maioria dos casos tem bom prognóstico. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as medidas de prevenção para o seu controle não forem tomadas, o câncer passará a ocupar o primeiro lugar em mortalidade, principalmente nos países em desenvolvimento. OBJETIVOS: analisar os fatores de risco associados ao câncer de mama em mulheres de uma comunidade, contribuir para a implementação de ações preventivas na consulta de enfermagem ginecológica através da educação em saúde voltada às mulheres da comunidade. METODOLOGIA: estudo descritivo, de natureza quantitativa. Realizado em uma comunidade, localizada no município do Rio de Janeiro. Os dados foram obtidos através de um formulário que continha informações acerca do perfil sócio demográfico e de saúde de mulheres moradoras desta comunidade. Estes dados foram extraídos de um banco de dados, pertencentes a um Projeto de Extensão desenvolvido na referida comunidade. O uso e análise destes dados obtiveram autorização da coordenadora do projeto. A amostra é composta por 288 mulheres, de faixa etária entre 15 e 90 anos, que foram atendidas nas atividades realizadas pelo projeto de extensão numa determinada comunidade. RESULTADOS: Das mulheres que preencheram o formulário 13,4% fumavam; 22,9% bebiam; 37,1% tinham uma alimentação inadequada; 9% relataram ter tido algum tipo de exposição à radiação ionizante; 93,4% apresentavam vida sexual e destas, 59% eram ativas; 75,7% tiveram pelo menos uma gestação; 71,5% amamentaram; 67,4% realizavam consulta ginecológica com frequência; 19,4 % faziam uso de anticoncepcional; Em relação a Doenças Sexualmente Transmissíveis, 96,2% das mulheres relataram nunca ter contraído uma; 34% já entraram na menopausa; 31% possuem histórico familiar de câncer; 2,8 % já tiveram algum tipo de câncer; 18,4% realizaram mamografia; 5,2% realizaram ultrassonografia mamária. Em relação aos resultados de mamografia apenas 1 mulher apresentou um resultado de exame, categoria 4 Birads e seis mulheres apresentaram resultado de exame categoria 3 birads. CONCLUSÃO: A atuação do enfermeiro visa mostrar a importância de mudarmos alguns hábitos na prevenção do câncer de mama, de forma objetiva, clara, com o intuito de conscientizar a população sobre os fatores de risco para o câncer de mama, como preveni-los, afinal a prevenção é sempre a melhor possibilidade, e a importância do auto-exame das mamas, visto que quanto mais rápido for descoberto o câncer, em sua fase inicial, melhor será o prognóstico dessa cliente.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1793 - REDE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: O ITINERÁRIO TERAPÊUTICO DE FAMILIARES DE CRIANÇAS - FLUXOGRAMA ANALISADOR

Autor(es): Livy Meirelles Calaes - Bolsa: Sem Bolsa

Nathália Ferreira Teixeira - Bolsa: Sem Bolsa

Suelen Dias Azevedo - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Nereida Lucia Palko dos Santos

Juliana Rezende Montenegro Medeiros de Moraes

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Trazemos o Itinerário Terapêutico (IT) dos usuários a partir das atividades no Projeto “PET / PRO-Saúde III: Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde e do Programa de Reorientação da Formação Profissional em Saúde” desenvolvido na emergência pediátrica de um hospital municipal da zona sul do Rio de Janeiro. Esta é uma ferramenta da gestão em saúde com potencial para contribuir aos estudos de avaliação de políticas públicas e modelos assistenciais, alimentando de informações a análise processual vigente neste campo. Trazemos o objetivo de descrever o IT dos familiares de crianças em situação emergencial a partir do fluxograma analisador. Trata-se de um estudo descritivo, exploratório de natureza qualitativa que seguiu as determinações da Resolução 466 / 12 relativas à obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e da aprovação pelo CEP SMSDC-RJ protocolo 103/13. Utilizamos a entrevista individual semi-estruturada e a análise de conteúdo temática. Participaram 13 responsáveis, após a estabilização das condições clínicas das crianças, que permaneceram no setor de emergência ou foram transferidas para o setor de internação (mães: 70,6%; avós: 17,6% e pais: 11,8%). O IT foi percorrido pelos familiares de crianças ao procurarem atendimento na Rede de Urgência e Emergência, maio de 2012, após a reestruturação do modelo de atendimento no Rio de Janeiro. A UPA (Unidade de Pronto Atendimento) foi o primeiro serviço de saúde procurado (38%) pelas famílias, seguido por serviços da AB - atenção básica (31%) e serviços hospitalares de nível secundário (31%). Das 13 famílias, 38,4% foi encaminhada diretamente para a instituição, e 61,5% fez percursos conforme a seguir: 60% foram das UPAs para o domicílio e 40% para os hospitais de nível secundário; a partir da AB 25% foi para o CER – Coordenação de Emergência Regional; 50% para hospitais de nível secundário, incluindo a própria instituição; e 25% para o domicílio. Outro local inicial do percurso foi a rede hospitalar (75% hospital público de nível secundário e 25% da rede privada). 38,4% das famílias foi para hospitais de nível terciário (40%) e nível secundário (60%). Quatro famílias fizeram a quarta incursão, destas 50% após o caminho percorrido, retornaram para casa; e 50% foram para hospitais terciários. Uma família tem um fluxograma com dez tentativas, indo e vindo entre os serviços e domicílio no seu percurso até ser internada na instituição. Evidenciou-se a dificuldade de manejo de alguns casos clínicos antes de serem emergenciais, em situações de acesso aos dispositivos da atenção básica com relato de atendimento pouco qualificado e resolutivo, agregando a demora no atendimento às demandadas que configuraram-se rapidamente em situações clínicas de agravamento e atendimento emergencial; além da baixa vinculação aos serviços de saúde, que contribui a um movimento de “peregrinação” na busca por acesso e resolutividade de demandas, muitas vezes definida como busca por cuidado.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1873 - FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO EM MULHERES DE UMA COMUNIDADE

Autor(es): Tatiani de Souza Giglio - Bolsa: Outra
Luiza Helena Henrique Moreira - Bolsa: Sem Bolsa
Gabriela Cristine Cavalcante Lopes - Bolsa: Sem Bolsa
Michele da Conceição Galdino - Bolsa: Outra
Roberto da Costa Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Regina Celia Gollner Zeitoune
Fátima Nascimento Azevedo dos Reis

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

O câncer de colo de útero (CCU) é uma das doenças mais frequentes em mulheres atualmente no Brasil e no mundo. É causado através de infecção persistente por alguns tipos do Papilomavírus humano (HPV), tipos chamados oncogênicos. O CCU apresenta um dos maiores potenciais de prevenção e cura entre os outros tipos de câncer. Uma das formas de prevenção é a realização periódica do exame citopatológico, conhecido como Papanicolau, usado para rastreamento desta neoplasia. É um exame efetivo, possui um baixo custo e é oferecido gratuitamente através do Sistema Único de Saúde (SUS). O Ministério da Saúde preconiza a realização do exame em mulheres entre 25 e 64 anos, que já iniciaram a vida sexual. É possível reduzir entre 60% e 90% a incidência de câncer, caso haja a detecção precoce em no mínimo, 80% do público – alvo. O câncer de colo de útero está relacionado a fatores de risco tais como idade, estado civil, doenças sexualmente transmissíveis, principalmente HPV. Objetivos: analisar os fatores de risco associados ao câncer de colo de útero em mulheres de uma comunidade. Metodologia: estudo descritivo, de natureza quantitativa. Estudo realizado em uma comunidade, localizada no município do Rio de Janeiro. Os dados foram obtidos através de um formulário que contém informações acerca do perfil sócio demográfico e de saúde de mulheres moradoras desta comunidade. Estes dados foram extraídos de um banco de dados, pertencentes a um Projeto de Extensão desenvolvido na referida comunidade. O uso e análise destes dados obtiveram autorização da coordenadora do projeto. A amostra foi composta por 64 mulheres, na faixa etária de 15 a 90 anos, que eram atendidas nas atividades realizadas na comunidade em um projeto de extensão. Os dados foram colocados no programa SPSS versão 22. Resultados: Das mulheres que realizaram a consulta ginecológica, 40, 6% eram solteiras, 89% não fumavam, 96,87% já possuíam vida sexual e destas, 58,46% era ativa; apenas 25% usava preservativo; 26,53% utilizava algum outro método contraceptivo e destas, 56,25% faziam uso de anticoncepcional. Em relação a Doenças Sexualmente Transmissíveis, 93,75% das mulheres relataram nunca ter contraído uma; 31,25% possuíam histórico familiar de câncer; 84,37% realizavam o exame preventivo. Em relação aos resultados do exame preventivo, apenas 1 mulher apresentou um resultado de exame, descrito como “lesão intra epitelial de grau I compreendendo NIC II/NIC III. Conclusão: Os profissionais da saúde possuem a oportunidade de orientar, quando as mulheres procuram o serviço de saúde, onde podem tirar dúvidas a respeito dos fatores de risco para o CCU. Desta forma, o enfermeiro e outros profissionais da saúde que acompanham estas mulheres podem e devem conhecer, orientar e auxiliar suas clientes, para contribuir cada vez mais de forma que as políticas de saúde sejam melhoradas e aprimoradas, com a finalidade de reduzir a incidência de mulheres com esta doença.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1927 - QUALIDADE DE VIDA POR IDOSOS SADIOS

Autor(es): Marielle Cristina Gonçalves Ferreira - Bolsa: Outra

Orientador(es): Marcia de Assunção Ferreira

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

A qualidade de vida e o envelhecimento saudável requerem uma compreensão mais abrangente e adequada de um conjunto de fatores que compõem o dia a dia do idoso e suas práticas de cuidados direcionados à manutenção de sua saúde. A enfermagem, ao dar assistência e promover mecanismos para obtenção de saúde entre os idosos, deve atentar-se às práticas desenvolvidas pelos mesmos, na perspectiva do entendimento dos significados das ações que envolvam a aquisição de qualidade de vida. A representação social é entendida como uma visão funcional do mundo, que por sua vez, permite ao indivíduo ou ao grupo dar um sentido às condutas e compreender a realidade através de seu próprio sistema de referências. Objetivos: Identificar as produções sobre saúde do idoso e qualidade de vida investigados à luz das representações sociais. Metodologia: Revisão bibliográfica com captação de agosto a novembro de 2014, realizada nos bancos de dados do LILACS, BDENF, Medline, além do Portal de dados eletrônicos SciELO. Critérios de inclusão: periódicos on-line, que estivessem no formato de texto completo, nos idiomas português, inglês e espanhol. Critérios de exclusão: os que não incluíssem a temática abordada, que ultrapassasse o recorte temporal de dez anos. Dos 88 artigos encontrados, 7 foram selecionados. Resultados e discussão: Na seleção dos artigos, identificou-se cinco trabalhos que utilizam as representações sociais ao considerar as percepções dos idosos acerca da velhice, do processo de envelhecimento em si e da morte. Em sua maioria, os estudos trazem o discurso de idosos cuidadores, institucionalizados, avaliam a qualidade de vida de idosos submetidos à cirurgias, à procedimentos ambulatoriais, idosos acometidos por artroplastia de quadril, problemas cardíacos, respiratórios, dentre outros. Somente dois dos estudos preocupou-se em analisar os sentidos e valores que os idosos considerados sadios, independentes, atribuem à saúde e a qualidade de vida, na compreensão das práticas e ações que desenvolvem no seu cotidiano e na sociedade para obtenção de um estilo de vida saudável. Conclusão: Os aspectos da doença e a preocupação com a clínica de patologias ainda recebem, maior importância, no sentido de publicações e estudos direcionados para a área. Este resultado mostra que se deve ampliar o interesse em estudos que analisam os sentidos e valores que idosos sadios e independentes atribuem à saúde e à qualidade de vida, na compreensão do seu papel na sociedade.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1953 - O CONHECIMENTO E COMPORTAMENTO DE ADOLESCENTES SOBRE A
INTRODUÇÃO DA VACINA ANTIHPV**

Autor(es): Letícia Vieira Lourenço - Bolsa: Outra
Geisa Rodrigues Santana - Bolsa: Outra
Fernanda Maris de Azevedo Soares - Bolsa: Outra
Juliane De Lima Staneck Marques - Bolsa: Outra
Julia Costa de Melo - Bolsa: Outra
Ohanna Silva de Azeredo - Bolsa: Outra

Orientador(es): Bianca Dargan Gomes Vieira
Ana Beatriz Azevedo Queiroz
Maria Cristina de Melo Pessanha Carvalho

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução. A infecção pelo Papilomavirus Humano/HPV considerada uma DST com maior prevalência em todo o mundo, está associado às verrugas genitais e ao câncer do colo do útero. O grupo de adolescentes é considerado de maior vulnerabilidade à essa infecção, por isso em março de 2014 o Ministério da Saúde introduz no Programa Nacional de Imunização a vacina antiHPV, para meninas de 11 a 13 anos, que apesar da primeira dose ter apresentado uma boa adesão, muitas não aderiram. Devido a ser algo novo ligado a um contexto sexual, vem gerando inquietações entre esta parcela da população. Objetivos: identificar o conhecimento de adolescentes acerca da vacina antiHPV; avaliar semelhanças e diferenças de conhecimento entre adolescentes que aderiram e que não aderiram a vacina e analisar os motivos que levaram a adesão ou não a vacina antiHPV. Método: Pesquisa descritiva com abordagem quanti-qualitativa, em duas instituições de ensino público, com 30 adolescentes do sexo feminino, de 11 a 13 anos. Estas foram divididas em dois grupos, as que aderiram à vacina e as que se recusaram. A coleta de dados se deu através de dois instrumentos: um formulário estruturado para traçar o perfil e o conhecimento acerca da vacina e uma entrevista semi-estruturada. O perfil e o conhecimento foram analisados estatisticamente e a parte qualitativa se deu pela análise de conteúdo segundo Bardin. Os aspectos éticos seguiram a Resolução 466/2012, sendo aprovado pelo Comitê de Ética da EEAN/UFRJ. Resultados: A faixa etária de maior porcentagem em ambos os grupos foi de 13 anos, 67% são católicas, 85% moram com os pais/familiares e 74% referiram renda familiar entre 3 a 4 salários mínimos. Quanto à menarca, 81% declararam entre 10 a 12 anos, 80% não iniciaram a vida sexual e 60% nunca foram à consulta ginecológica. Quanto ao conhecimento da vacina antiHPV, todas já tinham ouvido falar, sendo a escola o local onde ocorreu a informação. No entanto, o grupo que aderiu entendia que a vacina protegia do câncer cervical, enquanto o grupo oposto a grande maioria (80%), tinha a vacina como uma proteção de uma DST que era própria de quem já tinha vida sexual. Com relação aos motivos da aderência emergiram as categorias: Vacina evitando o câncer de colo do útero; A vacina no ambiente escolar e A influência positiva dos pais. No segmento das adolescentes que não aderiram, as categorias foram: A vacina – não confio!; Não preciso, não faço sexo; Negativa dos pais. Conclusões: Os resultados mostram que existe uma diferença significativa do entendimento sobre a vacina anti HPV, o que influencia diretamente na tomada de decisão por aderir ou não. A influência dos pais mostrou-se como um fator

primordial na adesão principalmente por se tratar de meninas na primeira fase da adolescência, o que sugere a necessidade de trabalharmos tanto com os adolescentes, mas também com os pais/responsáveis no sentido de sensibilizarmos sobre a vacina, para aumentarmos assim, a cobertura vacinal.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1986 - RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE
COM INSUFICIÊNCIA HEPÁTICA EM ESTADO GRAVE E À FAMÍLIA**

Autor(es): Rayane Messias Fernandes Machado - Bolsa: Sem Bolsa

Bárbara Oliveira Nascimento dos Reis - Bolsa: Sem Bolsa

Juliana Figueiredo Monteiro de Medeiros - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Lilian Felipe Duarte de Oliveira

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: O enfermeiro desempenha papel fundamental na assistência do indivíduo hospitalizado visto que é responsável pelo desenvolvimento e planejamento de uma assistência de qualidade. Acadêmicos de enfermagem observam em campo prático pacientes com diferentes patologias e níveis de comprometimento, um caso que chamou a atenção foi sobre um paciente com insuficiência hepática por cirrose hepática causada pela infecção do vírus da hepatite C somado a alta ingestão de álcool, com indicação para transplante hepático, que foi acompanhado durante estágio e relatado sob forma de estudo do caso clínico. Metodologia: O método do Estudo do Caso enquadra-se como uma abordagem descritiva e qualitativa. No presente estudo, abordou-se o caso de um paciente portador de cirrose hepática, internado em um Hospital Universitário do Rio de Janeiro. Durante o período de estágio curricular foram coletados dados do prontuário manuscrito e eletrônico, dados retirados do exame físico e coletados através de anamnese com o paciente e sua acompanhante, no período de 02/10/2014 a 13/11/2014. Para elaboração dos diagnósticos de enfermagem foi utilizado a referência NANDA, Intervenções de Enfermagem NIC e Resultados de Enfermagem Esperados NOC. Resultados e análise: O processo de enfermagem é definido como um conjunto de etapas fundamentadas numa teoria objetivando sistematizar o cuidado de enfermagem ao paciente e proporcionando-lhe uma assistência individualizada e de qualidade. A partir das informações do histórico (anamnese e exame físico) do paciente traçaram-se diagnósticos de enfermagem segundo NOC, os quais destacaram-se: proteção ineficaz, dor crônica, risco de integridade da pele prejudicada, risco de sangramento, risco de lesão, constipação intestinal e disposição para o enfrentamento familiar aumentado. Foram apresentadas como principais intervenções de enfermagem: avaliar a gravidade/origem do risco inerente à situação do cliente, proporcionar conforto ao cliente de acordo com as possibilidades, avaliar a condição associada à dor crônica, manter o nível ideal da integridade da pele, facilitar a recuperação do padrão de eliminação habitual e/ou aceitável, avaliar a situação e as habilidades adaptativas utilizadas pelo familiar entre outras. O enfermeiro também se torna responsável pelo familiar e deve envolvê-lo no cuidado, através do investimento na comunicação e no estabelecimento de uma relação de parceria, interativa, dinâmica, disponível e de responsabilidade partilhada, mobilizando as capacidades e potencialidades da mesma. Conclusão: Reconhecimento do papel da enfermagem frente às dificuldades do paciente hospitalizado, com poucas perspectivas terapêuticas, e da sua família. Eficácia dos cuidados ao fim de vida, em que mesmo com a gravidade do caso e suas complicações, foi amparado em suas angústias e medos, promovendo o alívio da dor e de outros sintomas, oferecendo suporte para que ele pudesse viver o mais confortável possível.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2004 - A PERCEPÇÃO DOS ADOLESCENTES ACERCA DA TEMÁTICA SEXUALIDADE NO AMBIENTE ESCOLAR

Autor(es): Letícia Vieira Lourenço - Bolsa: Outra

Geisa Rodrigues Santana - Bolsa: Sem Bolsa

Luisa França Carvalho da Silva - Bolsa: Outra

Juliane De Lima Staneck Marques - Bolsa: Outra

Julia Costa de Melo - Bolsa: Outra

Ohanna Silva de Azeredo - Bolsa: Outra

Orientador(es): Isabelle Manguiera de Paula

Carina Bulcão Pinto

Gabriela Mello Silva

Ana Beatriz Azevedo Queiroz

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: Sexualidade é uma temática que envolve aspectos culturais, religiosos e sociais e apresenta um caráter íntimo. Muitas vezes, os adolescentes não se sentem à vontade e não possuem um referencial adequado para conversar e discutir sobre essa temática. Diante da experiência de dois anos com adolescentes em ambientes escolares, vinculados ao grupo de pesquisa Saúde sexual e Reprodutiva dos Adolescentes, observamos não só uma diversidade de fontes de informação as quais lançam mão quando o tema é sobre a sexualidade, mas o quanto esse assunto dentro da escola é mobilizador de ansiedade e de afetos. Os objetivos foram: conhecer as principais fontes de informações utilizadas pelos adolescentes escolares com relação à sexualidade e analisar as percepções desses adolescentes sobre a temática sexualidade no ambiente escolar. Metodologia: Pesquisa descritiva e quanti-qualitativa. Os dados foram coletados em duas instituições públicas de ensino médio, através de um formulário estruturado para traçar o perfil e as fontes de informações e uma entrevista semi-estruturada. Os participantes foram 30 alunos de ambos os sexos e adolescentes. A análise de dados da parte quantitativa foi realizada através de processos estatísticos e a qualitativa através da Análise de Conteúdo de Bardin. A referida pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EEAN/HESFA. Resultados: Dos 30 participantes 60% eram do sexo feminino, encontram-se na faixa etária entre 17 e 19 anos, 30% autodeclararam-se da cor branca e 57% tinham vida sexual ativa. Quanto as principais fontes de informações acessadas sobre sexo/sexualidade as mais declaradas foram: internet, amigos, namorados e revistas populares. Sendo pais/familiares, profissionais de saúde e professores os menos procurados. Quanto a percepção da temática sexualidade na escola às categorias de análise que emergiram foram: A Escola como uma possibilidade de espaço de diálogo; Necessidade de maior treinamento dos professores para trabalhar a temática e A importância de associar a escola e os serviços de saúde para tratar de sexo/sexualidade. Conclusão: Constatamos que a sexualidade é um tema que ainda é pouco tratado com os pais, profissionais de saúde e professores, sendo direcionados em sua maioria aos amigos e namorados ou então através das redes virtuais, que muitas vezes só vem a perpetuar ou ampliar dúvidas sobre o assunto. No entanto, consideram que as escolas podem ser um ambiente propício para lidar com esse assunto, desde que os professores sejam preparados para isso e o

setor saúde possa contribuir nesse diálogo. Por fim, nós profissionais da saúde, como educadores temos um papel fundamental dentro do ambiente escolar, que precisa cada dia mais, ser ocupado. Trabalhar com essa temática e com essa população é desafiante e revelador, pois requer tratar a sexualidade de maneira positiva e natural; na busca por instrumentalizar os jovens para poderem exercer sua sexualidade de forma plena e satisfatória.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2026 - ESTUDO DE CASO: A CLÍNICA E OS CUIDADOS NO TRANSPLANTE RENAL

Autor(es): Karoline Domingues Silva Jordace - Bolsa: Sem Bolsa

Lohany Gomes Rocha - Bolsa: Sem Bolsa

Daniele Alves de Oliveira Lima - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Dóris de Oliveira Araújo

Silvia Teresa Carvalho de Araujo

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Este estudo surge da prática assistencial no Programa Curricular Interdepartamental IX no primeiro semestre do corrente ano e como subprojeto de projeto guarda chuva intitulado Comunicação como tecnologia de cuidado do enfermeiro na nefrologia: Programa de intervenção ao cliente e familiar nas terapias renais substitutivas. Consiste na análise do caso clínico de uma paciente pós transplante renal duas vezes e que estava internada no setor da nefrologia durante o período da pesquisa. O interesse pelo caso justifica-se pela aprendizagem de um método clínico qualitativo, com entrevista minuciosa junto a paciente objetivando: aprofundar conhecimentos relativos ao perioperatório visto que ela foi submetida a dois transplantes renais, no período que compreende desde o primeiro transplante há 17 anos; identificar diagnósticos e os cuidados de enfermagem na alta complexidade clínica. Método: Trata-se de uma abordagem que consiste na investigação de dados clínicos prévios e atuais para compreender os fenômenos que o norteiam e delinear as etapas de cuidados específicos de enfermagem. Para a realização desse estudo foram utilizadas as informações contidas no prontuário relativas as internações e diagnósticos. Resultados preliminares: a entrevista com a paciente permitiu delimitar itens relativos aos hábitos alimentares e de vida, a aceitação da patologia, vigor da juventude frente à patologia e problemas no processo familiar. Houve valorização dos dados clínicos com abrangência da importância da participação da Enfermagem no contexto desse cuidado, tanto na etapa pré operatória, como também no pós operatório imediato e mediato. Além da importância da atuação do profissional enfermeiro foram abordados aspectos que envolvem o seu autocuidado e o contexto de saúde em que se deu esse transplante. Algumas Considerações: O processo da terapia de substituição renal enfatiza a importância de se ter o cuidado adequado para a preservação e duração do enxerto e para a qualidade de vida do cliente, ainda que não dispense acompanhamento regular a consultas, a automedicação e hábitos de vida saudáveis.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2116 - A PRODUÇÃO ACERCA DA DEFICIÊNCIA VISUAL - AS PESSOAS COM ALBINISMO
E A VISÃO SUBNORMAL**

Autor(es): Tatiana Oliveira Moreira - Bolsa: Sem Bolsa

Mirian Dias Miguel Alves - Bolsa: Sem Bolsa

Dayane Brichi de Moraes - Bolsa: Sem Bolsa

Ana Lúcia Abrahão da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Nereida Lucia Palko dos Santos

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: O estudo integra o projeto “Análise microvetorial de dispositivos normativos e legais relacionados ao cuidado à saúde de pessoas com deficiência”, e a produção científica sobre o campo da deficiência visual com vistas à visão subnormal em pessoas com albinismo. A visão subnormal implica em uma perda severa da visão que não pode ser corrigida por tratamento clínico ou cirúrgico, nem por óculos convencionais e confere, em muitos casos, a equivalência à condição de pessoa com deficiência. Objetivo: analisar a produção científica no período de 2010 a 2015 sobre deficiência visual - visão subnormal em pessoas com albinismo. Metodologia: o estudo encontra-se na primeira fase e foi aprovado pelo CEP sob o parecer número 876.415. Para a revisão integrativa foram utilizados artigos da base de dados Scielo, sendo usados os seguintes descritores: deficiência; albinismo; deficiência visual; deficiência e saúde; deficiência e lei. O recorte temporal toma como base o dispositivo normativo Programa Viver sem Limite (2011) sob a premissa de haver efeitos decorrentes deste na produção científica, incluindo o período que imediatamente o antecede. Resultados e análise: Dos estudos encontrados (4) não localizamos publicações nacionais que tratam da CIF- Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde relacionada à deficiência visual, nem com o enfoque a partir do Programa Viver sem Limite do governo federal que da integração interministerial (15 ministérios) propõem ampliar o acesso e qualificar o atendimento às pessoas com deficiência no SUS (Sistema Único de Saúde), com foco na organização de rede e na atenção integral à saúde. Destas, nenhuma publicação é referente à deficiência visual e nenhuma aborda a visão subnormal de pessoas com albinismo, campo no qual tramita o Projeto de Lei 7.762/2014 sobre a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Albinismo. Ainda, há na sociedade brasileira a invisibilidade social deste grupo populacional e suas necessidades frente às políticas públicas acarretando demandas por investimento intersetorial para a garantia de seus direitos. Os estudos não contemplados no recorte em análise sobre a deficiência visual e a CIF apontam que esta permite avaliar as condições de vida e fornecer subsídios para políticas de inclusão social e bases para disciplinas da Saúde Pública em relação à população que apresenta deficiências. Conclusão: Esta fase do estudo evidencia uma lacuna na produção científica sobre deficiência visual e a visão subnormal das pessoas com albinismo, já observada na produção de vida das pessoas com albinismo com visão subnormal, reforçando a contribuição da pesquisa neste campo de investigação. Neste sentido, reforçamos a necessidade de investimento para o cuidado em saúde e o cotidiano das práticas relacionadas às pessoas com deficiência e pessoas com albinismo.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2126 - QUIMIOTERAPIA ONCOLÓGICA INTRAVENOSA PERIFÉRICA: IDENTIFICANDO
EVENTOS ADVERSOS LOCAIS**

Autor(es): Taina Clarissa Santos da Silva De Oliveira - Bolsa: FAPERJ
Matheus Kirton dos Anjos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Graciele Oroski Paes
Maria Gefe da Rosa Mesquita
Sabrina da Costa Machado

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: Alguns fatores são descritos pela literatura como potencializadores para o surgimento de intercorrências na terapia medicamentosa intravenosa periférica do usuário com câncer, sendo eles: desgaste progressivo da rede venosa periférica, protocolo terapêutico, dosagem, tipo de dispositivo intravenoso, idade, entre outros. Objetivamos neste estudo: Identificar a incidência de alterações locais na rede venosa de usuários em tratamento quimioterápico oncológico por via intravenosa em âmbito ambulatorial; Relacionar as alterações locais encontradas com a ocorrência de traumas vasculares como a flebite e o extravasamento. Método: Estudo observacional, descritivo e longitudinal subsidiado pela prática baseada em evidência e realizado em 3 fases: Levantamento das evidências e recomendações; Pesquisa de campo; Formulação de fluxogramas. Os participantes serão usuários com câncer em tratamento quimioterápico que autorizarem, por escrito, a participação no estudo e que preencherem os critérios de inclusão delimitados. A pesquisa se encontra cadastrada na plataforma Brasil, em avaliação pelo CEP e se desenvolverá na unidade ambulatorial de oncologia de um hospital universitário do sistema único de saúde do município do Rio de Janeiro, que integra a Rede de Hospitais Sentinela da ANVISA. Serão realizadas etapas para observação e avaliação da rede venosa periférica dos pacientes. Como instrumento de coleta de dados, um formulário foi elaborado a fim de caracterizar os participantes quanto a dados sociodemográficos, clínicos e terapêuticos. Para análise dos dados, os mesmos serão organizados no programa Epi InfoTM, que permite criar formulários; analisar os registros; criar cruzamento dos dados com mapas e emitir relatórios variados referentes aos mesmos. Resultados preliminares/Discussão: Na primeira fase, foi realizado um mapeamento das produções, realizado entre abril e maio de 2015 nas bases de dados: Medline e Lilacs, utilizando os descritores: Enfermagem oncológica; Cateterismo periférico; Extravasamento de Materiais Terapêuticos e Diagnósticos; Flebite; Administração Intravenosa. Dos 236 resultados identificados, 19 artigos foram selecionados por se relacionarem com o problema de pesquisa e foram agrupados em seis categorias, a saber: A avaliação da rede venosa do paciente com câncer, O manejo de cateteres intravenosos em oncologia; Estratégias para prevenção do extravasamento; Protocolos para extravasamento; Antídotos para Extravasamento; e Toxicidade dermatológica da quimioterapia. Apenas 15% dos estudos foram realizados no Brasil. Conclusão/Metas: Espera-se que os resultados contemplem a otimização do processo de trabalho no serviço de quimioterapia, com vistas na identificação e incorporação de melhores práticas voltadas para a administração de medicamentos antineoplásicos. Descritores: Infusões Intravenosas ; Efeitos Adversos ; Enfermagem Oncológica.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2155 - DETERMINAÇÃO DE NECESSIDADES ESPECIAIS DE SAÚDE DE RECÉM-NASCIDOS INTERNADOS EM UMA MATERNIDADE DE ALTO RISCO , CEGONHA CARIOCA. 2007-2013.

Autor(es): Catarina Cosmo de Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Thais Guilherme Pereira Pimentel - Bolsa: CNPq/PIBIC

Isabella Motta - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Ivone Evangelista Cabral

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

A "peregrinação de gestantes" em busca de uma maternidade segura mobilizou a Secretaria Municipal de Saúde, em 2010, a implantar o Programa Cegonha Carioca (CC). Esse Programa reorganizou a rede de atenção partindo da área de residência da gestante, garantia de transporte e referência para a maternidade que assistirá a mulher no parto. Para recém-nascidos (RN) de risco, há garantias de leitos de terapia intensiva neonatal, atendendo a demanda de oxigenação, por exemplo. Entretanto, a exposição contínua ao oxigênio aumenta o risco de cegueira por retinopatia. A questão de pesquisa investigada foi: Qual é o impacto desse modelo assistencial sobre o recém-nascido de alto risco desenvolver necessidades especiais de saúde por retinopatia, no modelo assistencial do Programa CC? Objetivos: a) identificar as condições de nascimento de recém-nascidos internados na UTIN, em 2010 e 2012; b) relacionar condições com potencialidades para desenvolver necessidades especiais de saúde por retinopatia. Estudo quantitativo, retrospectivo, descritivo, cujas fontes de dados foram os prontuários de RN. Definiu-se a amostra não probabilística intencional de 451 RN ($n=2.522/21,7\%$) com base nos critérios de inclusão: RN entre 0 a 28 dias, de ambos os sexos, internados na UTI, em 2010 (ano de implantação da CC) e 2012; período igual ou superior a sete dias ou que necessitaram de reinternação. Excluiu-se óbitos (14,23%) e transferência sem retorno (3,37%). O cenário da pesquisa foi a UTIN de uma maternidade da área programática 3.3. Aplicou-se instrumento com variáveis relacionadas a tipo de parto, diagnóstico e necessidade e tipo de oxigenação. Resultados: em 2010, 71% dos RN nasceram por cesariana e 29%, parto normal. Em 2012, o número de cesarianas reduziu para 51,61%, e parto normal aumentou para 38,71%. A maioria dos RN apresentou diagnósticos concomitantes em todo o período; em 2012, as causas respiratórias foram mais prevalentes (74%) que em 2010 (38,7%). Quanto a necessidade de oxigenação, comparando-se os dois períodos, em 2010, os RN necessitaram mais (84%) de reanimação do que em 2012 (70%). Em 2010, os que foram reanimados com oxigênio, precisaram mais do TOT (70%) e menos por máscara (31,81%); em 2012, o oxigênio foi administrado por máscara (38,7%) e tubo endotraqueal (TOT) (35,5%). No modelo assistencial do Cegonha Carioca 14% dos RN não precisaram de oxigenoterapia, aproximadamente metade deixou de usar o TOT para administração de oxigênio, significando menor grau de risco entre aqueles que nasceram com insuficiência respiratória. Observa-se menos exposição ao uso continuado de oxigênio; portanto, a conjugação das iniciativas do Programa CC protegeu o RN de desenvolver necessidades especiais de saúde por retinopatia (cegueira).

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2219 - CONDIÇÕES DE HIGIENE DOS ESCOLARES EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Caroline Coutinho Pereira - Bolsa: Sem Bolsa

Lorainy Sidrim Costa - Bolsa: Sem Bolsa

Thamires Roberta Verol Cascão - Bolsa: Sem Bolsa

Paula Adrielle Danas Barreto - Bolsa: Sem Bolsa

Suely Francisco da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Lia Leão Ciuffo

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: Trata-se de um estudo vinculado à disciplina Trabalho de Campo I do Programa Curricular Interdepartamental I (PCI I), desenvolvido pelos acadêmicos do primeiro período do Curso de Graduação em Enfermagem e Obstetrícia da Escola de Enfermagem Anna Nery. Objetivos: Identificar através da anamnese e exame físico, as condições de higiene do escolar, numa perspectiva de um diagnóstico simplificado de saúde e Detectar os hábitos de cada escolar. Metodologia: Sessenta e quatro (64) acadêmicos de enfermagem interagiram com oitenta e três (83) crianças entre 6 a 12 anos, regularmente matriculados no Ensino Fundamental da Escola Municipal no 1º semestre do ano de 2014. Foi utilizado formulário contendo perguntas fechadas e abertas com objetivo obter conhecer os fatores pessoais, familiares e ambientais relacionados com o processo saúde/doença. A participação desses escolares foi condicionada a autorização formal de seus pais ou responsáveis, garantindo assim que seus filhos participassem da avaliação de saúde. Discussão e Análise dos Resultados: Ao exame do couro cabeludo foram encontradas lêndeas e capas em 13 escolares, 12 apresentavam cabelos sujos, 12 com pediculose e 9 com cabelos quebradiços, 10 crianças apresentaram-se infestadas pelo *Pediculus humanus capitis*. A relação deste ectoparasita com falta de noção básica de higiene bem como pelo compartilhamento de objetos pessoais entre os escolares. No que se refere às informações pertinentes as condições das narinas, constatou-se que 31 crianças apresentaram sujidade e coriza. Cabe ressaltar que a manutenção das cavidades nasais em ótimas condições de higiene é fundamental para o funcionamento adequado do sistema respiratório e para prevenir doenças respiratórias por infecções virais ou bacterianas do trato respiratório. Sobre as alterações do pavilhão auricular das crianças foram encontrados 37 com cerume e sujidades. Fisiologicamente, a produção de cerume é considerada saudável para os ouvidos. No entanto, os achados apontam para uma quantidade excessiva, que pode obstruir o canal auditivo e causar possíveis inflamações locais. No que tange às condições de higiene dos membros superiores, destaca-se a grande incidência de unhas com sujidades aparentes, representando 42, do total das crianças examinadas. As más condições de higienização desta área corporal podem estar relacionadas ao desconhecimento acerca da importância do ato da lavagem das mãos na prevenção de inúmeras patologias. Conclusões: As condições de higiene dos escolares encontrava-se prejudicada. Isso pode estar associado ao fato de que as crianças não realizam a higienização corporal de maneira adequada, sendo, portanto, necessária a implementação de ações em saúde que valorizem as práticas de higiene numa perspectiva de aquisição hábitos de higiene pessoal ao escolar.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2221 - A INTEGRAÇÃO ENSINO-SERVIÇO A PARTIR DOS PROGRAMAS PRÓ E PET
SAÚDE**

Autor(es): Nereida Lucia Palko dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Bruna Saltarelli Martins Melo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Ana Lúcia Abrahão da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Maria Paula Cerqueira Gomes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Nereida Lucia Palko dos Santos

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

O Programa de Reorientação da Formação Profissional (PRÓ-SAÚDE) é integra as políticas indutoras da formação em saúde, e apoia a implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN). Possui papel de reorientação da formação e articulação do processo ensino-aprendizagem à rede de serviços, principalmente na atenção básica. A primeira edição (2005) envolveu os cursos de graduação de Medicina, Enfermagem e Odontologia; a segunda edição do programa, o Pró-Saúde II (2007), contemplou as 14 profissões da área da saúde. O programa de Educação pelo Trabalho (PET-Saúde) – (2008) é uma estratégia tutorial complementar ao Pró-Saúde, que envolve os docentes, os estudantes, a equipe de saúde do serviço e os usuários do Sistema Único de Saúde. Ademais, o PET-Saúde introduziu a pesquisa sobre o ensino e aprendizagem e sobre a gestão dos serviços de saúde. O objetivo de avaliar a potência do PRÓ-PET Saúde na formação integral e em rede. Estudo com abordagem qualitativa, com parecer de aprovação no CEP nº 862.452 de outubro de 2014, desenvolvido nas Universidades Federal Fluminense, Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Estadual de Campinas, desenvolvido com a entrevista individual semi-estruturada com cinco tutores (psicologia, odontologia, enfermagem e serviço social) do PRÓ-PET Saúde como estratégia de coleta de dados, e analisado à luz da análise do conteúdo temático. A análise preliminar apresenta a relevância destes programas como elementos da indução da mudança da formação dos profissionais da saúde, abrindo oportunidades para problematizar o ensino na universidade, e este em relação ao cuidado aos usuários como centro do modelo de atenção à saúde. Identifica-se a necessidade de ampliação do PRÓ-PET Saúde para a formação, e os limites destes na restrição no âmbito interdisciplinar e inter-institucional (ensino-serviço).

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2735 - MODELO CEGONHA CARIOCA E PROTEÇÃO À DETERMINAÇÃO DE NECESSIDADE ESPECIAIS DE SAÚDE ENTRE RECÉM-NASCIDOS DE MATERNIDADES DAS ÁREAS PROGRAMÁTICAS 3 E 4. RIO DE JANEIRO. 2007-2012.

Autor(es): Catarina Cosmo de Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Thais Guilherme Pereira Pimentel - Bolsa: CNPq/PIBIC

Isabella Motta - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Ivone Evangelista Cabral

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

O Programa Cegonha Carioca (CC), implantado pela Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, em 2010, passou a integrar à Rede Cegonha, do Ministério da Saúde, em 2011, no enfrentamento de causas perinatais de morbimortalidade materna e neonatal. Nele, desenvolve-se os módulos referência prenatal-Maternidade, acolhimento e classificação de Risco e Transporte. Mas, pouco se sabe sobre os efeitos do Cegonha Carioca nos indicadores de qualidade da assistência perinatal. Objetivos: identificar e analisar os efeitos da implantação da Cegonha Carioca nas condições de parto e nascimento em Maternidades das áreas programáticas (AP), sendo três da AP3 e uma da AP4. Método: Utilizou-se o TABNET/SMS-RJ como fonte de informações sobre RN vivos cujas mães residiam na área adstrita, compondo uma amostra de 109.382 nascimentos de 4 maternidades (3 da AP3 e 1 da AP4) com serviço de UTIN. Utilizou-se a estatística descritiva no tratamento de dados de dois períodos: antes da CC (2007-2009) e depois da CC (2010-2012). Resultados: Dados das maternidades da AP3, entre 2007-2009, indicam: a) que ocorreram 45.714 nascimentos, sendo 33,2% de mulheres que residiam na área e 66,8% fora dela; b) no tipo de parto, 67,7% foram normais e 32% cesariana; c) sobre a idade gestacional, que 87,5% dos RN eram a termo, 10,9% pretermo e 0,7% RN pós-termo. Entre 2010-2012, na AP 3, os dados apontam: a) 66% dos RN nasceram por parto normal e 33,9% por cesárea; b) 86,4% RN eram à termo, 10,9% pretermo e 2,5% postermo. Na Maternidade da AP4, de 2007-2009, os dados indicam: a) 9.458 nascimentos, sendo 88% de mães residentes dentro da área programática e 11% de fora; b) quanto ao tipo de parto, dos 11.852 nascimentos, 50,5% foram por parto normal e 59,5% por cesárea; c) quanto a idade gestacional, 85,4% dos RN eram a termo, 13,9% RN pretermo e 0,1% postermo. Entre 2010-2012 a) houve 12.825 nascimentos, sendo 59,6% por parto normal e 40,4% por cesárea; b) quanto a idade gestacional, 85,4% dos RN nasceram a termo, 12,3% pretermo e 2% RN postermo. Conclusão: As Maternidades da AP3 atenderam mais mulheres (66,8%) que residiam fora da área adscrita do que a Maternidade da AP4 (11%). Na Maternidade da AP4, antes da implantação do Programa CC, atendeu 88% das mulheres em processo de parto e nascimento da própria área de residência. A demanda espontânea de alta complexidade prevaleceu sobre a referência do prenatal, antes de a CC ser implantada, nas Maternidades da AP3. Nos dois períodos houve uma queda de 1,7% de parto normal, aumento de 1,9% de cesariana, e manutenção de 10,9% de RN pretermo. Na AP4, houve aumento de 9,1% no número de parto normal, redução de 19,1% de cesarianas e de nascimento de RN pretermo (1,6%). A melhoria do acesso ao parto e nascimento, a requalificação da assistência perinatal protegem o recém-nascido de necessidades especiais de saúde ao reduzir o número de RN pretermo, associado a cesariana terapêutica, reduzir danos e melhorar a sobrevivência de neonatos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2746 - PROTEÇÃO À NECESSIDADES ESPECIAIS DE SAÚDE ENTRE RECÉM-NASCIDO INTERNADOS EM MATERNIDADES CEGONHA CARIOCA NA ÁREA PROGRAMÁTICA 1 E 2. 2007-2012

Autor(es): Catarina Cosmo de Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Thais Guilherme Pereira Pimentel - Bolsa: CNPq/PIBIC

Isabella Motta - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Ivone Evangelista Cabral

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Em 2010, a Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro implantou o Programa Cegonha Carioca (CC) para reduzir a “peregrinação” de mulheres em trabalho de parto e melhorar os indicadores perinatais. Os três componentes do programa são: referência pré-natal-maternidade, acolhimento e classificação de risco e o transporte; mas pouco se sabe sobre seus efeitos sobre as condições de nascimento. Objetivo: identificar e analisar os efeitos da componente referência do Programa Cegonha Carioca, em duas maternidades da AP 1 e AP 2, sobre as condições de nascimento. Método: Informações de variáveis relativas ao recém-nascidos vivos (idade gestacional) e as mães (tipo de parto e área adstrita) foram obtidas do TABNET/SMS-RJ à área adstrita de duas (2) maternidades municipais na Área Programática 1 e 2 (AP 1, AP 2), com unidade de terapia intensiva neonatal. A amostra constituiu-se de 36.758 RN. Adotou-se a estatística descritiva para o tratamento de dados agrupados em dois períodos: antes (2007-2009) e depois (2010-2012) da CC. Resultados: Entre 2007-2009, 27,4% dos nascimentos foram de mães que residiam na mesma área da Maternidade AP 1 e 53% de fora dela. Na maternidade da AP 2, a maioria dos nascimentos (51%) foi de mulheres que residiam dentro da área adscrita, e 46,5% de fora dela. Dados da Maternidade da AP 1, no primeiro período, indicam que dos 11.852 recém-nascidos, 55,4% foi por parto normal e 44,4% por cesárea; 85,4% com idade gestacional a termo, 13,9% pré-termos e 0,1% (23) pós-termo. De 2010 a 2012, nasceram 12.825, sendo 59,5% por parto normal e 40,4% por cesárea. A idade gestacional correspondeu a 85,4% RN à termos, 12,3% pré-termos e 2% pós-termos. Na Maternidade da AP 2, entre 2007-2009, identificou-se 5.402 nascimentos, sendo 75,1% por parto normal e 24,5% por parto cesáreo; 92% dos RN apresentaram idade gestacional a termo, 6,1% pretermos e 0,6% pós-termo. Entre 2010-2012, registraram-se 6.679 nascimentos, sendo 70,3% por parto normal e 26,9% por cesárea; 87,6% dos RN eram à termo, 8,8% de pretermos e 3,5% pós-termos. Conclusão: Em ambas as Maternidades, o número de nascimentos entre mulheres que residiam fora da área programática representou, respectivamente, 53% e 46,5% do atendimento, demonstrando que a demanda espontânea prevalecia sobre a referência do prenatal, antes de a Cegonha Carioca ser implantada. Comparando-se os dois períodos, constata-se um aumento de 4,1% de parto normal e queda de 4% de cesariana na Maternidade da AP 1, com redução de 6,2% de RN pretermos. Na AP 2, houve redução de 4,8% no número de parto normal. Há estreita relação entre o aumento de cesarianas (2,4%) e o aumento de RN pretermos (2,2%). A melhoria do acesso ao parto e nascimento e requalificação da assistência perinatal protege o recém-nascido de apresentar necessidades especiais de saúde, seja reduzindo o número de nascimento pretermos, seja na indicação terapêutica da cesariana para reduzir danos e melhorar a sobrevivência de neonatos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3090 - CONVIVÊNCIA SOCIAL E FAMILIAR DE CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR DE UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO. 2014.

Autor(es): Yasmin Vasconcellos Alves - Bolsa: Sem Bolsa

Jorzinda da Veiga da Luz - Bolsa: Sem Bolsa

Mariana Basilio dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Jennifer Amazonas Gianini - Bolsa: Sem Bolsa

Regiane Bronus Moraes Rigueira - Bolsa: Sem Bolsa

Renata Ramos Nascimento - Bolsa: Sem Bolsa

Laís Leonardo Fiebig de Faria - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ivone Evangelista Cabral

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: Diagnóstico da situação de saúde do escolar do ensino fundamental, elaborado no Trabalho de Campo I do Programa Curricular Interdepartamental I (PCI I), uma atividade pedagógica realizada por 64 acadêmicos do primeiro período do Curso de Graduação em Enfermagem e Obstetrícia da Escola de Enfermagem Anna Nery, no ano de 2014. Objetivos: Conhecer os fatores pessoais, familiares e ambientais relacionados à promoção da saúde do escolar na convivência entre pares e família. Método: Dados obtidos com a entrevista em saúde realizada com 83 crianças entre 6 a 12 anos, após assinatura de termo de autorização dos responsáveis legais para que participassem da avaliação de saúde. As crianças estavam regularmente matriculados em uma Escola de Ensino Fundamental do Município do Rio de Janeiro, local onde a entrevista ocorreu. O formulário de registro das informações continha perguntas fechadas e abertas. Resultados: Verificou-se, quanto a composição do núcleo familiar daquelas crianças, que 80 das 83 residiam com a mãe e que 10 escolares ficavam sozinhas em casa, após o período da escola. Quanto a convivência religiosa, constatou-se que 64/83 crianças freqüentavam igrejas, templos ou outros. A convivência com pessoas que fumam ou bebem bebidas alcoólicas foi constatado entre 31 crianças, e 14 delas já foram alvo de oferecimento de bebidas alcoólicas. Sete das 83 crianças em idade escolar trabalham e estudam por diversas razões, dentre elas, para contribuir financeiramente com a renda da família. Com relação aos tipos de lazer dos escolares, observou-se que 61 utilizam a televisão como forma de lazer. No entanto, ao observar o horário em que os escolares vão dormir, 97 crianças, dormem depois das 22 horas, durante os sete dias da semana e são telespectadoras de programas televisivos de canal aberto. Sobre os programas dos canais de TV aberta, observa-se que apenas um, dos 22 programas exibidos, é adequado à idade dos escolares de acordo com a classificação indicada à família e/ou sociedade sobre a faixa etária de obras audiovisuais. Conclusão: As mulheres chefes de família ocupam um lugar significativo na composição do núcleo familiar. A criança com a chave da casa é acompanhado pela permanência sem a supervisão de um adulto, o que expõem a criança à situações de vulnerabilidade social. As igrejas são instituições que contribuem para a formação moral e espiritual dos escolares e a frequência em templos remete a uma presença de transmissão desses valores. O núcleo familiar influencia negativamente ao consumo de bebidas alcoólicas entre aquelas crianças que foram alvo da convivência e oferta, mesmo não sendo consumidoras dessas substâncias. Algumas crianças passam muito tempo sozinhas em casa ou devido à liberdade que elas têm para assistirem programas televisivos impróprios para a sua faixa etária. Algumas delas trabalham para contribuir com a renda da família.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3131 - PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO E A ACESSIBILIDADE DESTES GRUPO À EDUCAÇÃO

Autor(es): Bárbara Oliveira Nascimento dos Reis - Bolsa: Sem Bolsa

Michele da Conceição Galdino - Bolsa: Sem Bolsa

Raquel Constantino de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Regina Celia Gollner Zeitoune

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: Segundo os dados do Censo Demográfico de 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia (IBGE), 23,9% da população, têm algum tipo de deficiência – visual, auditiva, motora e mental ou intelectual. O direito à educação é universal, sendo considerado um direito que viabiliza a realização de outros direitos, pois através dele as pessoas com deficiência se tornam preparadas para o trabalho e para a obtenção de renda que lhes garantam viver com independência e dignidade. Objetivos: Descrever as características físicas, sociais e econômicas das pessoas com deficiência residentes no cenário selecionado; Analisar a distribuição e a acessibilidade de instituições de formação existentes para essa parcela da população e Discutir as contribuições da enfermagem na problemática pesquisada. Metodologia: Estudo descritivo, quantitativo, envolvendo todos os tipos de deficientes residentes na cidade do Rio de Janeiro, com exceção dos deficientes mentais. Realizado no período de março a julho de 2015, tendo como dados fontes secundárias coletadas no website do IBGE referentes aos deficientes residentes na cidade do Rio de Janeiro, organizados através de tabelas e quadros sendo analisados através de artigos e publicações oriundas da Biblioteca Virtual em Saúde. Resultados: O perfil dos deficientes encontrado foi: maioria eram do sexo feminino (60,29%), na faixa etária entre 25-64 anos (60,74%), de raça branca, seguida da raça parda (51,41% e 36,25%, respectivamente). Há um número alarmante (40,8 %) de pessoas com deficiência que se encontram sem instrução e com ensino fundamental incompleto. A maioria das pessoas com deficiências (cerca de 55%), não apresentam alguma ocupação, seja ela com carteira assinada ou não. Conclusão: As políticas para pessoas com deficiência, apesar de visarem a reinserção social dessa parcela da população, necessita de pessoas que conheçam suas diretrizes para a colocarem em prática. Esta é uma área em que a enfermagem tem importante papel, pois o seu cuidado a esses indivíduos visa a autonomia, independência e cidadania, promovendo a inserção social das pessoas com deficiência que por longa data foram marginalizados pela sociedade. A educação é uma das principais ferramentas para promover a autonomia dessas pessoas.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3143 - APRENDENDO COM O ADULTO IDOSO DO PROGRAMA DE ASSOALHO PÉLVICO
NA ATIVIDADE ASSISTENCIAL CONSULTA DE ENFERMAGEM**

Autor(es): Harlon Menezes - Bolsa: Outra
Jocielle dos Santos Ramos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Tatiana Monteiro da paixão - Bolsa: Sem Bolsa
Alexandra Schmitt Rasche - Bolsa: Outra
Ann Mary Machado Tinoco Feitosa Rosas - Bolsa: Outra
Adriana da Silva Santiago - Bolsa: Outra
Sheila Nascimento Pereira de Farias - Bolsa: Outra

Orientador(es): Ann Mary Machado Tinoco Feitosa Rosas

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

O presente estudo tem como objetivos: Identificar os desconfortos dos participantes do Programa de Assoalho Pélvico e compreender o significado destes desconfortos para possibilitar a qualidade de vida. A qualidade de vida é uma busca que depende da percepção do indivíduo, de seus valores no contexto social em que vive e especialmente de como aprende a cuidar da sua saúde. O estudo se justifica porque a maioria das produções científicas publicadas em periódicos nacionais e internacionais são de cunho clínico. Assim, é necessário ampliar esses estudos, dando voz a essa clientela sobre as suas necessidades de aprendizado para adquirirem qualidade de vida. A relevância se faz por ser um estudo atual que poderá possibilitar novos estudos e a reflexão sobre a prestação da assistência que vem sendo realizada na busca da resolutividade das ações que possam ser ensinadas e aprendidas. Trata-se de um estudo descritivo exploratório retrospectivo, cujos dados foram coletados de setembro de 2013 à outubro de 2014, utilizando como estratégia metodológica a atividade assistencial, consulta de enfermagem. Foi realizado no ambulatório de baixa e média complexidade do HESFA- Instituto de Atenção a Saúde São Francisco de Assis- UFRJ, cenário de prática do Programa Curricular Interdepartamental VI, do Curso de Graduação da Escola de Enfermagem Anna Nery- UFRJ, cujo foco é a aplicabilidade da Consulta de Enfermagem ao adulto. Os sujeitos foram quarenta e nove clientes, sendo vinte e seis do sexo masculino e vinte e três do sexo feminino, todos com mais de sessenta anos de idade. As atividades durante as Consultas de Enfermagem foram: Verificação de parâmetros clínicos - peso corporal, glicemia capilar, pressão arterial, circunferência abdominal e torácica, ajuste de terapêutica, orientação individual sobre aspectos : Nutricional, psicológico, educativo, atividades físicas, convívio com núcleo familiar, lazer. E elaboramos a seguinte pergunta: O que você julga necessário aprender neste atendimento para superar o desconforto gerado pela fragilidade da sua musculatura do assoalho pélvico? As respostas apontadas foram: Os participantes do sexo masculino apontaram o uso da fralda geriátrica, porque fragiliza a sexualidade e as mulheres, a existência de um centro de convivência para realização dos exercícios que fortalecem a musculatura do assoalho pélvico. O resultado é que estamos pleiteando um Projeto para organizarmos um centro de convivência para o Programa de Assoalho Pélvico e nas rodas de conversas abordando sobre a sexualidade do idoso e tentando desmistificar o uso das fraldas geriátricas enfatizando a possibilidade de conforto e segurança que podem resultar como higiene, podendo esse hábito ser reduzido a medida que os exercícios se tornem um aprendizado de rotina.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3167 - CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS AO LONGO DA VIDA: RASTREIO ENTRE UMA CLIENTELA ASSISTIDA NA ESTRATEGIA SAÚDE DA FAMÍLIA.

Autor(es): Thaiana Lopes Campo Guimarães da Silva - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Ângela Maria Mendes Abreu

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Recorte do Projeto de pesquisa e extensão, desenvolvido na Escola de Enfermagem Anna Nery/ UFRJ, financiado pelo Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde. Objetivos: Identificar associação entre o consumo das substâncias psicoativas ao longo da vida e o perfil sócio demográfico da clientela assistida na Estratégia Saúde da Família. Os problemas relacionados aos usuários de álcool e outras drogas é um grave problema na sociedade. Atenção Básica é a principal porta de entrada do Sistema de Saúde, sendo o cenário mais eficaz para o levantamento dos problemas relacionados aos usuários de álcool e outras drogas. Estudo quantitativo, descritivo transversal, realizado junto à clientela atendida na Clínica de Saúde da Família Zilda Arns, no Complexo do Alemão, RJ. Os dados foram coletados por seis equipes cada qual com dois alunos bolsistas, tutorados pelo PET Saúde e previamente treinados. A amostra constituiu-se de 1489 sujeitos maiores de 18 anos de ambos os sexos atendidos na unidade. A coleta de dados deu-se entre julho de 2013 a julho de 2014. O instrumento utilizado nesse estudo foi o questionário ASSIST para detectar o consumo de álcool, tabaco e demais drogas acrescidas do perfil sócio demográfico. Utilizou-se diferentes medidas estatísticas: teste t de student e ANOVA respectivamente para avaliar diferenças de médias para dois e para mais de dois grupos, correlações de Pearson, com recurso ao programa Statistical Package Social Science (SPSS) versão 22.0 tendo-se estabelecido um nível de significância estatística para $p < 0,05$. Os procedimentos éticos do estudo foram representados pela aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro sob o protocolo de nº 132/09 e pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos sujeitos que aceitaram participar da pesquisa. Observou-se uma prevalência no sexo feminino de 78,1%, média de idade 39,3, casados 58,8%, primário incompleto 34,0%, religião 77,8%. No sexo masculino houve maior prevalência no uso de tabaco, bebidas alcoólicas, cannabis e cocaína ($p = 0,000$). Para a variável situação conjugal nota-se maior frequência de divorciados/separados para uso de Tabaco (55,9%) e Álcool (79,6%). Em relação ao uso da cannabis a maior frequência foi para os solteiros 11,0%, seguido dos divorciados com 10,2%. Maior frequência para o uso do tabaco em indivíduos com baixa escolaridade (66,1%), curso superior a maior frequência foi para o consumo de hipnóticos 12,5% e opiáceos 5%. Para consumo de Alucinógenos 3,2% eram analfabetos. Verificou-se maior frequência (52,8%) de uso de tabaco, bebidas alcoólicas (76,6%), cannabis (14,2%) e cocaína (6,0%) para os que não tinham religião. A religião evidenciou como importante fator protetor para o uso das drogas. Destaca-se a pertinência da inserção do modelo das Intervenções Breves, uma tecnologia leve de baixo custo nessa área e na prática do enfermeiro.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3210 - OPERAÇÃO LEI SECA EM DIFERENTES REGIÕES DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Bruna Crawford Tomaini - Bolsa: Sem Bolsa
Fernanda Romana de Souza Coelho Santana - Bolsa: Bolsa de Projeto
Thamyres Morgado de Almeida - Bolsa: Bolsa de Projeto
Raissa Gomes Vivas - Bolsa: Bolsa de Projeto
Tatiana Monteiro da paixão - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Ângela Maria Mendes Abreu

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

A presente pesquisa é um recorte de uma das atividades do projeto de extensão da EEAN/UFRJ, realizado nas ruas da cidade do Rio de Janeiro com a equipe da Operação Lei Seca, intitulado Educação em Saúde: Álcool e Trânsito. O consumo de bebida alcoólica é um dos principais elementos que contribuem para o acontecimento dos acidentes automobilísticos. Estudos evidenciam que entre um quarto e metade das vítimas fatais de trânsito apresentam evidências do consumo de álcool antes da ocorrência do mesmo. Objetivo foi comparar o perfil e a dosagem de alcoolemia dos sujeitos abordados pela operação Lei Seca entre três municípios da Baixada Fluminense e três bairros da zona sul da cidade do Rio de Janeiro. Trata-se de um estudo seccional, retrospectivo desenvolvido por meio de dados secundários retirados dos prontuários da operação Lei seca. A amostra foi de 4699 prontuários dos condutores abordados nos bairros da Gávea, Humaitá e Lagoa, e Municípios de São João de Meriti, Duque de Caxias, Nova Iguaçu, entre 22 e 4 horas da manhã de quinta-feira a domingo, no período de janeiro a dezembro do ano de 2013. As variáveis selecionadas foram: sexo, idade e o resultado do teste do etilômetro. As análises bivariadas foram realizadas no pacote estatístico Stata 12.0 para verificar diferenças de proporções entre os abordados nos bairros da zona sul do Rio de Janeiro e os abordados na Baixada Fluminense. Foi utilizado o teste do qui-quadrado de Pearson com nível de significância de 0,05. O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery, sob o Protocolo nº 062/2010. Observou-se uma população maior de condutores do sexo masculino em relação ao feminino em ambas as regiões, zona sul (80,4%) e baixada (89,8%) $p=0,002$. A maior frequência foi de 25 a 44 anos em ambas as regiões destacando maiores de 60 anos com predominância na zona sul ($p=0,007$). Teste do etilômetro percebeu-se valores negativos 97,1% na zona sul e 86,3% na baixada. Positivo zona sul (0,7%) e baixada (3,6%), recusaram a fazer o teste zona sul (2,2%) e baixada (10,1%). ($P=0,002$). Os dados alcançados durante a operação Lei Seca, não sofreram grandes alterações nessas regiões. Em relação à alcoolemia, foi possível perceber percentual expressivo de resultados negativos em ambas as regiões. Esses valores demonstram a efetividade desta Lei que vem modificando o comportamento dos condutores de veículos. No entanto ainda percebeu-se grande frequência de valores positivos e recusas nas regiões, com maior percentual nas operações da baixada, o que nos faz inferir que esteja relacionada a menor quantidade de operações realizadas nesta área, levando aos condutores da região, a suposição de impunidade diante da infração e necessidade de investimentos em educação no trânsito.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3226 - IDOSO E CUIDAR DO IDOSO NA ÓTICA DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM: UMA ABORDAGEM PRELIMINAR AO TEMA

Autor(es): Bianca dos Anjos Cavalini - Bolsa: CNPq/PIBIC

Maria Célia de Freitas - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcia de Assunção Ferreira

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Pesquisa qualitativa, do tipo exploratória e descritiva cujo objetivo foi identificar o que pensam os alunos de graduação sobre o idoso e o cuidar do idoso. Os sujeitos foram alunos concluintes da terceira etapa curricular do Curso de Graduação em Enfermagem e Obstetrícia, da Escola de Enfermagem Anna Nery, UFRJ. A técnica aplicada na produção de dados foi a associação livre de ideias (LAI), cujas palavras indutoras constaram de: Idoso e Cuidar do Idoso. Participaram cinquenta estudantes, aos quais se solicitou que para cada palavra indutora fossem associadas cinco palavras induzidas e, após o registro das mesmas, lhes foi pedido que as colocassem em ordem de prioridade. Ao todo foram associadas sessenta e três ideias para a palavra idoso, cinquenta e duas para a palavra cuidar do idoso, sendo que, destas, dezenove foram comuns aos dois termos. Para o termo idoso, as palavras que tiveram mais ocorrência foram: avô/avó com 17 menções, Experiente/experiência/maduro/vivido/conhecimento com 16 menções, Carinho/afeto/carinhoso/sentimental/ sensível/sensibilidade com 15 menções, Doença com 12 menções e Cuidado/cuidador/cuidar com 12 menções. No que se refere ao termo Cuidar do idoso, os resultados foram: Paciência/compreensão/cautela/compaixão obteve 32 menções, Carinho/afeto/carinhoso/sentimental/sensível/sensibilidade com 29 menções, Atenção com 21, Amor/amoroso com 13 e Respeito/seriedade também com 13 menções. Os resultados apontam que as ideias que os estudantes de enfermagem têm do idoso ancoram nas suas experiências familiares de convívio com pessoas idosas, no caso os avós, a experiência relacionada ao tempo vivido e o reconhecimento de que com isso, acumulam conhecimento de vida, mas também mobilizam seus afetos quando pensam na figura dos idosos/avós. Não obstante, associaram-no à ideia de doença o que remeteu a necessidade/importância do cuidado. Acerca do cuidar do idoso identifica-se que os estudantes veiculam ideias que remetem ao seu caráter expressivo e afetivo. Observa-se que, com menor ocorrência, houve ideias veiculadas a este termo que remeteram ao Aprendizado/conhecimento (08), enfermagem/enfermeiro/médico (06), aos Direitos (06) e à família (Família/netos/filhos), com 05 menções. Nesse sentido, pode-se concluir que se faz necessário problematizar as questões que envolvem o contexto do envelhecimento e do sujeito que envelhece, articulado ao campo da enfermagem gerontológica, com vistas a que os estudantes de enfermagem, desde o início do curso, ampliem a visão sobre o processo de envelhecer, seu contexto socio-demográfico e as demandas que isto traz para o campo da saúde pública e do cuidado de enfermagem.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3229 - A COMUNICAÇÃO DURANTE O HANDOFF NA UTI: EVIDÊNCIAS PARA A PRÁTICA SEGURA DO CUIDADO

Autor(es): Grazielle Rezende da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Gabriella da Silva Rangel Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Rafael Celestino da Silva

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) a comunicação é a base para a transferência de informações e da responsabilidade sobre o paciente entre profissionais, o que se denomina handoff. Estudos preliminares apontam o handoff como um desafio para a área da saúde em relação à qualidade da assistência e segurança do paciente. Isso porque o índice de erros na comunicação está presente de maneira significativa durante essa transmissão de informações, causando danos aos pacientes. Os handoffs ineficazes são responsáveis pela ocorrência de eventos adversos e põe em risco a segurança do paciente. Objetivou-se levantar as melhores evidências científicas sobre a prática de handover na unidade de terapia intensiva em vista da promoção da comunicação adequada entre os membros da equipe sobre o paciente hospitalizado neste cenário e discutir as implicações de tais evidências para a segurança do paciente, em especial no que tange a atuação do enfermeiro frente ao handover. Revisão integrativa nas bases Medline e Pubmed empregando-se os descritores handoff, communication, patient safety, critical care e UTI. Aplicou-se critérios de inclusão para seleção e um instrumento estruturado para análise dos artigos. Captou-se preliminarmente 11 artigos em inglês, cujos conteúdos revelam duas evidências: as falhas de comunicação no handoff, caracterizadas por omissões, negligência e ausência de princípios fundamentais durante a troca de informações; as ferramentas recomendadas para padronização dos handoffs, com vistas à melhoria da comunicação. Erros nesta comunicação na UTI causam danos sérios aos pacientes, o que demanda intervenções que ressaltem o papel fundamental da comunicação em todos os âmbitos do cuidado em enfermagem, promovam a segurança e melhorem a qualidade na assistência.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3233 - EQUIPAMENTOS NA UTI: ANÁLISE DO MANEJO POR ENFERMEIROS E SEUS NEXOS COM A SEGURANÇA DO PACIENTE

Autor(es): Grazielle Rezende da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Gabriella da Silva Rangel Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Rafael Celestino da Silva

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Erros na assistência à saúde, em particular, relativos às tecnologias nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), constituem-se uma preocupação quanto à segurança do paciente. Revisões anteriores de incidentes críticos nos cuidados intensivos identificaram problemas com equipamentos como uma causa importante de danos reais ou potenciais aos pacientes. Objetivou-se descrever as condutas dos enfermeiros durante o manejo de equipamentos na UTI e analisá-las quanto à ocorrência de eventos adversos. Pesquisa de campo, qualitativa, descritiva, na UTI de um hospital federal. Os sujeitos foram enfermeiros e as técnicas de produção dos dados a observação e entrevista. A análise se deu a partir da descrição densa das cenas e do conteúdo das entrevistas. Os resultados apontam erros de programação das máquinas pelos profissionais, especialmente bombas infusoras e monitores, que trazem danos aos pacientes; falhas da equipe quando negligenciam ou tem resposta atrasada aos alarmes, e não planejam o uso do equipamento através da sua preparação. Isto indica que as discussões em torno da segurança do cliente abarcam a reflexão sobre os impactos da incorporação de tecnologias no cuidado. Assim, a prevenção de eventos adversos com equipamentos é um desafio para a enfermagem e uma de suas responsabilidades, a fim de garantir a segurança do paciente.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3335 - FATORES INTERVENIENTES NA PRÁTICA DA ENFERMAGEM A PESSOAS COM CÂNCER NA ATENÇÃO BÁSICA: SUBSÍDIOS A NOVAS ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

Autor(es): Jéssica Rolim Garcia - Bolsa: Outra

Laryssa Belchior Nunes Silva - Bolsa: Outra

Orientador(es): Nereida Lucia Palko dos Santos

Anamaria de Souza Fagundes

Angelica dos Santos Cypriano

Marlea Chagas Moreira

Área Temática: Inovações Tecnológicas para o Cuidado

Resumo:

INTRODUÇÃO: O estudo está vinculado ao projeto de pesquisa-intervenção “Rede de Atenção Oncológica na Baixada Litorânea do Rio de Janeiro: proposição de estratégias de cuidado de enfermagem e apoio a pessoa com câncer e família na atenção básica”. Dados do CENSO 2010 indicam aumento significativo da população em todos os municípios dessa microrregião do estado na última década, chegando ao índice populacional de 607.559 habitantes. Os dados de mortalidade por câncer na região evidenciam aumento de incidência da doença, o que indica a necessidade de implementar estratégias que favoreçam a prevenção e o controle com enfoque na integralidade da atenção. Nesse sentido a questão norteadora desse estudo foi: como a prática da enfermagem a pessoas com câncer está ocorrendo no cotidiano das enfermeiras que atuam na atenção básica? **OBJETIVO:** analisar os fatores intervenientes na prática da enfermagem a pessoas com câncer na atenção básica na Baixada Litorânea do Rio de Janeiro visando a proposição de estratégias de ação. **METODOLOGIA:** Estudo descritivo, a partir da análise documental dos relatórios do diário de campo de quatro fóruns de discussão realizados em 2014 com enfermeiros representantes de três municípios da região e do Serviço de Atenção à Pessoa Estomizada. Os dados foram analisados a partir das diretrizes para a Atenção Básica no contexto da atenção oncológica. **RESULTADOS:** Foram apontados como fatores intervenientes na prática da enfermagem: precariedade no acesso a exames para o diagnóstico precoce; falta de capacitação dos profissionais da equipe e dos agentes comunitários de saúde para implementar ações relativas ao acompanhamento e apoio a pessoas com câncer em tratamento oncológico e em cuidados paliativos; dificuldades para articulação com pontos de assistência secundária e terciária; falta de estrutura e de profissionais para cobertura das equipes em alguns municípios. Foi apontado como aspecto facilitador as ações de apoio e educação para a saúde desenvolvidas por voluntários vinculados a Grupos de Apoio a Pessoas com Câncer nos municípios de Cabo Frio, Araruama, Arraial do Cabo e São Pedro da Aldeia. **CONCLUSÃO:** Os resultados sinalizam a amplitude e complexidade de situações-problema que indicam a necessidade da elaboração de um diagnóstico situacional dos municípios da região que favoreçam a organização das práticas e dos serviços privilegiando o atendimento das necessidades de saúde dos usuários em articulação com os diferentes pontos de atenção da rede. Sugere-se que os espaços de diálogo realizados no âmbito do projeto de pesquisa-intervenção com profissionais da enfermagem sejam ampliados para participação dos demais membros da equipe de saúde, usuários e voluntários dos grupos de apoio nos diferentes municípios da região visando a problematização das situações cotidianas e elaboração de estratégias criativas e inovadoras que favoreçam a operacionalização da política de atenção oncológica, a partir dos recursos locais.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3375 - CONHECENDO OS ADOLESCENTES PARTICIPANTES DO PROJETO SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA DO ADOLESCENTE: UM LEVANTAMENTO DAS TEMÁTICAS DE MAIOR DEMANDA

Autor(es): Letícia Vieira Lourenço - Bolsa: Outra
Juliane De Lima Staneck Marques - Bolsa: Outra
Jullia Linhares leonel - Bolsa: Outra
Thalita Rodrigues Magalhães - Bolsa: Outra
Julia Costa de Melo - Bolsa: Outra
Ohanna Silva de Azeredo - Bolsa: Outra

Orientador(es): Ana Luiza de Oliveira Carvalho
Carina Bulcão Pinto
Gabriela Mello Silva
Ana Beatriz Azevedo Queiroz
Maria Cristina de Melo Pessanha Carvalho

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: Ainda hoje persiste o desafio de abordar a temática sexualidade no ambiente escolar, pois muitos profissionais de saúde e professores se restringem às práticas tradicionais de educação em saúde, mostrando imagens assustadoras de DST ou prescrevendo condutas e práticas sem efeito na vida dos adolescentes. Neste sentido, o presente estudo aborda as demandas de temas sobre a saúde sexual e reprodutiva, a partir do desenvolvimento de um projeto do grupo de pesquisa Saúde Sexual e Reprodutiva com uma população de adolescentes de colégios públicos localizados no município do Rio de Janeiro. Objetivo: Identificar as temáticas relacionadas à saúde sexual e reprodutiva de maior interesse dos participantes do projeto no período de abril de 2014 a abril de 2015. Metodologia: Pesquisa descritiva com abordagem quantitativa utilizando-se instrumento estruturado para traçar o perfil sócio-demográfico e com perguntas abertas referentes às demandas de temas sobre sexualidade. Os cenários foram dois colégios públicos do município do Rio de Janeiro e os participantes foram 97 estudantes do ensino médio, adolescentes e jovens, de ambos os sexos. Para análise, os dados foram compilados em quadros e tabelas e passaram por uma análise estatística sistemática. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EEAN/HESFA. Resultados: Os resultados mostram que, 78,35% eram do sexo feminino, a faixa etária estabeleceu-se entre 14 e 20 anos, sendo a maior porcentagem de adolescentes de 15 a 16 anos representados por 56,7%. Em relação à entidade religiosa 48% são católicos 30% evangélicas, 59,8% são moradores da Zona Norte, 85,25% solteiros e residem com pais e irmãos e todos são dependentes financeiramente de seus familiares. Quanto às temáticas, foram totalizadas 113 menções, sendo as de maior interesse: relações homoafetivas com 33%, DST e métodos contraceptivos com 26% e práticas sexuais como sexo oral e anal com 22%. Temas ainda como a primeira relação sexual, violência no namoro, prazer, masturbação e sexo na mídia e internet, foram também temas descritos. Conclusões: Esses resultados mostram que antigos questionamentos como DST e métodos contraceptivos ainda perduram com dúvidas e questionamentos entre essa população, no entanto novas demandas vem surgindo na contemporaneidade como a homoafetividade, violência no namoro e sexo na mídia, o que nos faz refletir que os profissionais de saúde precisam se instrumentalizar para atender a essas novas demandas, que saem da esfera biologicista/funcionalista da sexualidade.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3452 - PROJETO TERAPEUTO SINGULAR: O CUIDADO AMPLIADO DE ENFERMAGEM

Autor(es): Diego Freitas de Araújo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Simone Costa da Matta Xavier

Virgínia Faria Damásio Dutra

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

INTRODUÇÃO: Este estudo teve como premissa gerar um Projeto Terapêutico Singular, baseando-se no contato direto com um usuário de um Centro de Atenção Psicossocial, através do Processo de compartilhamento da construção com a equipe multidisciplinar, visando o cuidado ampliado do usuário em sofrimento psíquico grave. O objetivo foi analisar a proposta do Projeto Terapêutico singular na terapêutica do usuário. **METODOLOGIA:** Trata-se de estudo de caso, mediado pelo método observacional e dados documentais. A coleta de dados ocorreu através de visita domiciliar, entrevista com usuário e família no serviço, discussões de casos clínicos e vivência com o usuário. Traçamos junto a equipe suas necessidades básicas de saúde, elaboramos diagnósticos de enfermagem, medidas de mitigação de riscos e melhoria da qualidade de vida. **RESULTADOS/DISCUSSÃO:** Foi construído um Projeto Terapêutico Singular nas etapas: 1) acolhimento, vínculo e visita domiciliar para levantar a demanda, identificado os diagnósticos de enfermagem; planejamento de intervenções, discussão e divisão das responsabilidades com a equipe multiprofissional e evolução. Evidenciou-se os problemas: Percepção sensorial perturbada, déficit no auto cuidado, interação social prejudicada, risco de suicídio, Processos familiares disfuncionais, entre outros. Planejou-se estabelecer algumas estratégias dentre elas o fortalecimento do vínculo do paciente com a família para melhorar habilidades para o enfrentamento da doença. Este PTS, mostrou-se efetivo na abordagem terapêutica do usuário promovendo um norte para o manejo terapêutico na atenção em saúde do mesmo. **CONCLUSÃO:** O Projeto Terapêutico Singular abordou questões a respeito da Esquizofrenia paranoide. Foi traçado o perfil comportamental e as necessidades básicas de saúde do indivíduo. Este paciente apresenta vulnerabilidade social agravada pelo adoecimento psíquico. Foi proposto programar novas visitas ao domicílio para educação em saúde e integrar a família no processo de cuidado. No entanto, deixamos um legado prático para o fortalecimento da reforma psiquiátrica e qualidade na atenção as questões psiquiátricas dentro da instituição. Visamos com esse trabalho a reabilitação e recuperação do sujeito, promovendo autonomia a partir de uma perspectiva ética e responsável. Este Projeto foi partilhado com a equipe multiprofissional do serviço, as intervenções ainda estão sendo implementadas e avaliadas, garantindo a continuidade da assistência.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3459 - FALHAS DE COMUNICAÇÃO ENTRE A EQUIPE DE SAÚDE E SEUS NEXOS COM A SEGURANÇA DO PACIENTE: EVIDÊNCIAS DA LITERATURA

Autor(es): Mariana Murta de Araujo Magalhães - Bolsa: Outra
Lucivania de Oliveira Souza - Bolsa: Bolsa de Projeto
Priscila Barbosa dos Santos - Bolsa: Bolsa de Projeto
Pedro Ignacio Vidal Campos Figueiredo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Michele da Conceição Galdino - Bolsa: Bolsa de Projeto
Maria Fernanda Alpoim de Jesus Dutra - Bolsa: Sem Bolsa
Maria Cristina

Orientador(es): Rafael Celestino da Silva

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: A comunicação é um processo de compartilhamento de informações que exerce influências no comportamento das pessoas envolvidas. Quando falhas neste processo de comunicação acontecem no âmbito da equipe de saúde podem gerar erros que comprometem a segurança do paciente, especialmente no que se refere à ocorrência dos eventos adversos. Diante disso, objetivou-se caracterizar as evidências científicas acerca das falhas de comunicação entre a equipe de saúde, descrevendo suas repercussões na segurança do paciente; e levantar as intervenções recomendadas para minimizar a ocorrência de tais falhas. Metodologia: Estudo de revisão integrativa, de caráter descritivo. Para a captação dos artigos foi utilizada a Biblioteca Virtual de Saúde, a partir da qual se acessou as bases: MEDLINE, SciELO, BDNF e LILACS. Os descritores utilizados foram: segurança do paciente, comunicação, comunicação interdisciplinar, erros, erros médicos, enfermagem; cruzados entre si através do emprego do operador booleano and. Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: artigos publicados em português e inglês; com texto completo disponível nas bases de dados selecionadas; no período compreendido entre 2004-2014; artigos publicados cujas metodologias adotadas trouxessem evidências fortes para a compreensão da problemática desta pesquisa. Foram excluídos artigos que não possuíam acesso livre; cujos resultados não traziam contribuições consistentes para o alcance do objetivo proposto; que não se tratavam de pesquisa de campo. O corpus final de análise constituiu-se de 15 artigos, sendo 10 em inglês e 5 em português. Resultados: O conteúdo dos artigos foi categorizado em duas unidades de evidências: a primeira, que descreve os tipos de falhas durante o processo comunicativo entre a equipe e os eventos adversos delas resultantes que comprometem a segurança do paciente; a segunda, que traz as recomendações voltadas à melhoria da comunicação entre a equipe, com foco no papel da enfermagem. Nesta direção, apontam-se como estratégias: promover discussões multidisciplinares para a gestão diária das unidades, a estruturação da passagem de plantão e das reuniões da equipe objetivando a sistematização do trabalho. Conclusão: Em face dos resultados, percebe-se a necessidade de melhoria da habilidade de comunicação da equipe, todavia, deve-se extinguir a cultura punitiva e incentivar a abertura de diálogos para mudança dos padrões de relação interpessoal.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3478 - COMPETÊNCIAS DE ENFERMEIROS EM SITUAÇÕES DE DESASTRES:
APONTAMENTOS E REFLEXÕES**

Autor(es): Sara Fernanda Gomes de Lima Silva - Bolsa: Outra

Orientador(es): Alexandre Barbosa de Oliveira
Graciele Oroski Paes

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: Desastres são eventos socialmente impactantes e responsáveis por graves danos às condições de vida e saúde das populações vitimadas, constituindo-se um grande desafio para a Saúde Pública e para os profissionais envolvidos. No que diz respeito à atuação de enfermeiros em tais situações, destacam-se os aspectos relacionados à intervenção nas fases de prevenção, preparação, resposta, recuperação e reconstrução pós-desastre, através de ações de planejamento, assistência e educação da comunidade afetada. Objetivos: Identificar produções sobre Enfermagem em desastres; refletir acerca das competências do enfermeiro em desastres. Operacionalização do estudo: Como norteador do estudo, foi utilizado o manual do International Council of Nurses (2009), que trata das competências de Enfermagem em desastres, e atualmente está em fase de avaliação. Também foram apropriadas para discussão, a análise da produção científica sobre o tema, recortadamente no Brasil, cuja pesquisa de artigos foi realizada de abril a maio de 2015, nas bases de dados Literatura Latino-Americana de Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Medline, Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e DESASTRES (Biblioteca Virtual em Saúde). Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), da Biblioteca Virtual em Saúde, combinados em formulário avançado com o operador 'AND', foram: "Enfermagem", "Desastres" e "Socorro em Desastres". Resultados preliminares: Após seleção, reuniram-se oito artigos, dois quais 50% foram publicados na base LILACS, seguido de 37,5% na SciELO e 12,5% na BDENF. Em relação ao ano de publicação, 75% foram de 2013, e 12,5% de 2005 e 2012. Já quanto à abordagem da pesquisa, 62,5% correspondeu à qualitativa e 12,5% quantitativa. Apontou-se que o enfermeiro que atua em cenários de desastres necessita ter conhecimento a nível científico, prático e técnico, para que possa tomar decisões concretas e bem assentadas, no sentido de transmitir segurança à equipe por ele liderada e/ou capacitada e, principalmente, de atuar diante dos riscos que ameaçam a segurança humana. Conclusão: Trata-se, pois, de colaborar no processo de construção de um novo paradigma para o enfrentamento de desastres, que não seja apenas assistencialista, estereotipado, vitimizador e reconstrutor de desigualdades históricas, mas que colabore para minimizar, de fato, os danos e efeitos negativos destes eventos para a vida e a saúde dos cidadãos envolvidos. Descritores: enfermagem; desastres; competência profissional.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3618 - AS PESSOAS COM ALBINISMO E O CÂNCER DE PELE: UM OLHAR PARA ALÉM DO RISCO E DA INVISIBILIDADE

Autor(es): Priscila Caldas de Souza - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Nereida Lucia Palko dos Santos

Valdete Oliveira Santos

Marlea Chagas Moreira

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Os indivíduos com albinismo podem desenvolver queimaduras solares e câncer de pele. Na perspectiva desse risco trazemos como objetivo: conhecer o risco da invisibilidade para o câncer de pele em pessoas com albinismo e discutir o cuidado na perspectiva de pessoas com albinismo acometidas por neoplasias cutâneas. Estudo descritivo, seccional aprovado pelo CEP EEAN/HESFA 371.667. Analisamos os dados de 201 dos prontuários do período de janeiro de 2012 a agosto de 2014 e identificamos a prevalência do câncer da pele não melanoma (86,1%) nas populações de pele clara (89,5%) do tipo que queima e não bronzeia. Institucionalmente não localizamos registros referentes às pessoas com albinismo; e na segunda fase do estudo ratificamos a invisibilidade epidemiológica e para a sociedade-estado do grupo populacional. Considerando que o não adoecimento integra o direito à saúde, incluindo a prevenção e a redução da exposição ao risco no ideário de que toda a vida vale a pena, reforçamos a ênfase à invisibilidade como predisponente ao risco para o câncer de pele por promover uma ampliação a desigualdade no acesso ao sistema de saúde, como também restringem a construção e proposição de ações em atenção as suas necessidades. Palavras-chaves: Albinismo; Neoplasias Cutâneas; Risco

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3749 - CUIDADO DE ENFERMAGEM NO PERÍODO PERIOPERATÓRIO A UMA PACIENTE SUBMETIDA À SIGMOIDECTOMIA E HISTERECTOMIA SUBTOTAL: UM ESTUDO DE CASO.

Autor(es): Anna Beatriz Silva De Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa

Dafne Louize Gomes Fernandes - Bolsa: Sem Bolsa

Daiane Barbosa da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Pedro Ignacio Vidal Campos Figueiredo - Bolsa: Sem Bolsa

Jéssica Rolim Garcia - Bolsa: Sem Bolsa

Laryssa Belchior Nunes Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Cecília Maria Izidoro Pinto

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

Introdução: Este estudo teve por objetivo implementar a sistematização da assistência de enfermagem perioperatória (SAEP) para uma paciente submetida a cirurgia de sigmoidectomia e histerectomia subtotal, dada a sua condição crítica e a sua diversidade de cuidados a serem prestados, no HUCFF-UFRJ. Metodologia: Os dados foram colhidos de Março/2015 a Maio/2015. Compreenderam as 3 etapas: visita pré-operatória, transoperatório, sala de recuperação e visita pós-operatória. Os instrumentos foram: entrevista, evolução sistematizada com instrumento de SAEP e revisão dos registros no prontuário do cliente. A formulação constituiu-se a partir dos dados obtidos através do acompanhamento ao paciente e prontuário eletrônico, realizado no Centro Cirúrgico e nos setores Clínica Cirúrgica e CTI, do HUCFF/UFRJ. Aprovado Comitê de Ética HUCFF CAAE: 08144912.0.0000.5257. Resultados: No período pré-operatório a paciente encontrava-se hemodinamicamente estável evidenciando Ansiedade leve caracterizada pelas preocupações em virtude do procedimento cirúrgico a ser realizado; Risco de infecção relacionado a procedimento invasivo devido a exposição da cavidade abdominal à fezes; Risco de troca gasosa prejudicada este decorrente da sua asma crônica. O período intra-operatório transcorreu sem intercorrências cirúrgicas. O pós operatório imediato na unidade de internação foi marcado com a evidência de infecção do sítio cirúrgico, aumentando o tempo de internação e evoluindo para um quadro de broncoespasmo resistente ao tratamento, motivando a sua transferência para a unidade de terapia intensiva. O desfecho após 59 dias de internação evoluiu com óbito devido a sepse grave. Conclusão: Mesmo diante da morbidade do quadro clínico-cirúrgico, da internação prolongada e da demanda de cuidados, implementar todas as etapas SAEP garantiu ao cliente manter no pré-operatório conhecimento e tranquilidade sobre os procedimentos. No transoperatório o acompanhamento ao longo do procedimento sustentou o planejamento de enfermagem no que se referia a segurança da paciente e a redução do Risco de infecção. As visitas pós-operatórias foram capazes de dar suporte a paciente e a família diante do agravamento e morte, e permitiram desenvolver o raciocínio crítico sobre todos os eventos que marcaram o agravamento do seu quadro clínico cirúrgico.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3774 - REIKI E TERAPIA FLORAL: INDICAÇÕES E RESULTADOS OBTIDOS EM UM PROGRAMA DE ATENDIMENTO DE ENFERMAGEM

Autor(es): Neide Aparecida Titonelli Alvim - Bolsa: Outra

Raphael Dias de Mello Pereira - Bolsa: Outra

Tallyta Rodrigues Rocha - Bolsa: CNPq/PIBIC

Karina Leite Barril Pinto - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Fabiana de Mello Barros - Bolsa: Bolsa de Projeto

Maryah Pontes Batista - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Carla Luzia França Araujo - Bolsa: Outra

Orientador(es): Neide Aparecida Titonelli Alvim

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

As Práticas Integrativas e Complementares de Saúde envolvem abordagens que buscam estimular os mecanismos naturais de prevenção de agravos e recuperação da saúde por meio de tecnologias eficazes e seguras. Neste trabalho objetivou-se caracterizar as indicações da aplicabilidade associada da terapia floral e reiki em usuários atendidos em um programa de enfermagem; e analisar os resultados alcançados na ótica de usuários atendidos no Programa. Estudo qualitativo, com a participação de quatorze usuários em acompanhamento pelo programa em no mínimo quatro sessões. Utilizou-se um roteiro de entrevista semiestruturada para a coleta dos dados, seguida de análise temática. As principais indicações para o uso das terapias foram: quadro de ansiedade; tensão; dores de cabeça, lombares e em outras regiões da coluna; e dificuldades de relacionamento interpessoal. Os resultados alcançados com o uso das terapias foram: organização do pensamento; aumento da capacidade de concentração; equilíbrio; autoconfiança; redução do medo; e sensação de bem estar, traduzida por tranquilidade, disposição física e emocional. É necessário ampliar as pesquisas de modo a investigar as evidências que comprovem a eficácia dos florais e do reiki na saúde humana.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3910 - A CONSULTA DE ENFERMAGEM AO ADULTO IDOSO PORTADOR DE DIABETES E A RODA DE CONVERSA: UMA VIVÊNCIA PARA CONTAR

Autor(es): Ana Cristina Silva Pinto - Bolsa: Outra

Aline Furtado da Rosa - Bolsa: Outra

Jocielle dos Santos Ramos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Tatiana Monteiro da paixão - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Adriana da Silva Santiago - Bolsa: Outra

Orientador(es): Ann Mary Machado Tinoco Feitosa Rosas

Área Temática: Enfermagem

Resumo:

A busca pela qualidade de vida é de suma importância, especialmente entre os idosos portadores de diabetes. O estudo objetivou: identificar as necessidades que o adulto idoso, portador de diabetes vivência na sua diabetização para adquirir qualidade de vida. E esta, depende da percepção do indivíduo bio-psico-social e dos significados que atribui ao seu aprendizado para cuidar da saúde. O estudo se justifica, porque as produções científicas nacionais e internacionais focam na clínica sobre o processo de adoecimento e dos cuidados profissionais com essa clientela. Desta maneira, se faz necessário dar voz a esses sujeitos e a prática profissional da escuta ativa-qualificada para melhoria da qualidade de vida. A relevância se faz por ser um estudo atual que poderá gerar: novos estudos, reflexões sobre a assistência, estratégias de ensino-aprendizagem possíveis para aquisição da resolutividade. Trata-se de um estudo descritivo exploratório retrospectivo, cujo os dados foram coletados de agosto de 2013 a setembro de 2014, utilizando como estratégia metodológica a atividade assistencial, Consulta de Enfermagem. Realizado no ambulatório de baixa e média complexidade do HESFA/UFRJ. Cenário de prática do PCI VI do curso de graduação da EEAN/UFRJ, cujo foco é a aplicabilidade da Consulta de Enfermagem ao Adulto. Os participantes foram: 86 clientes, a partir de 60 anos de idade, sendo 42 do sexo feminino e 44 do sexo masculino. No universo feminino: 19 trabalhadoras formais com renda de até 1,5 salário mínimo, 16 com trabalho informal, variando entre 2 e 3 salários mínimos e 7 donas de casa sem renda. No universo masculino: 18 tinham emprego formal, com salário entre 2,5 salários mínimos e 22 com emprego informal variando a renda mensal entre 2 e 3 salários mínimos e 4 sem renda, vivendo do salário da companheira. As atividades realizadas durante a Consulta de Enfermagem foram: verificação de parâmetros clínicos, circunferência abdominal e torácica, ajuste da terapêutica, orientação individual sobre aspectos nutricional, psicológico, educativo, atividade física em domicílio, exames dos pés, convívio com núcleo familiar, lazer e diagnóstico de enfermagem baseado nas necessidades humanas básicas de saúde. Após os atendimentos individuais organizamos uma roda de conversa com os clientes do dia para identificarmos as necessidades apontadas por eles para melhoria da qualidade de vida. Os grupos foram compostos por 5 e 6 participantes e as respostas independente do sexo foram: necessidade de lazer, passeios pela cidade, cinema, teatro, excursões, aulas de dança, comemorações de aniversários. Identificamos que a atividade assistencial, Consulta de Enfermagem, nos permitiu além de atendermos as questões clínicas e pedagógicas, uma convivência saudável através das rodas de conversas que hoje fazem parte da rotina dos profissionais, discentes e clientes que vivenciam com satisfação esses encontros. Descritores: "enfermagem"; "consulta"; "idoso".

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1050 - AVALIAÇÃO DO EFEITO DE DIFERENTES NÍVEIS DE NAD⁺ NA ATIVIDADE DA HEXOCINASE MITOCONDRIAL EM CÉREBRO DE CAMUNDONGOS

Autor(es): Chantrel Koko Masimua - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Juliana Camacho Pereira

Antonio Galina Filho

Área Temática: Bioenergética

Resumo:

Hipótese: A nicotinamida adenina dinucleotídeo (NAD⁺) desempenha um fator crucial em processos de geração de energia como cofator de enzimas envolvidas no metabolismo energético. O NAD⁺ também é substrato para diversas enzimas envolvidas em transcrição genética, reparo de DNA, inflamação e processos de envelhecimento, como as sirtuínas, as PARPs (poly-ADP ribosilases) e CD38. Trabalhos mostram que os níveis de NAD⁺ diminuem com a idade e em anormalidades metabólicas como a diabetes e, tem sido sugerido terapias para a recuperação de vias metabólicas através da reposição de níveis de NAD⁺. A nicotinamida ribosídeo (NR) é um importante suplemento para a síntese de NAD⁺ participando da terapia de reposição de NAD⁺ em doenças como diabetes tipo 2 relacionada a dieta e/ou idade. Contudo, os estudos com esses precursores que alteram os níveis de NAD⁺ sistêmicos não demonstram claramente todos os efeitos no metabolismo energético celular. Há indícios que um dos benefícios destes tratamentos seria o aumento da função mitocondrial, além do aumento da sensibilidade à insulina hepática. A hexocinase é de grande importância na função mitocondrial. Ela é responsável pela reação: $\text{Glicose} + \text{ATP} \leftrightarrow \text{Glicose-6-P} + \text{ADP}$, primeiro passo do metabolismo celular da glicose e quando associada à mitocôndria (mt-HK), é capaz de modular a geração de espécies reativas de oxigênio sendo essencial para sinalização redox celular e função mitocondrial. Portanto, queremos investigar se a atividade da mt-HK pode funcionar como um sensor mitocondrial dos níveis de NAD⁺ sistêmicos. Objetivos Específicos: Nosso objetivo foi avaliar o efeito de diferentes níveis de NAD⁺ na atividade da mt-HK. Avaliamos então a atividade da hexocinase em mitocôndrias isoladas de cérebro de camundongo na presença de NR, e em camundongos knockout para CD38 (CD38KO) que possuem maiores níveis de NAD⁺. Resultados: Nossos experimentos demonstram que a incubação de mitocôndrias isoladas na presença de 1mM de NR, por 40 minutos, não altera a atividade da mt-HK em cérebro de camundongo. Porém, a atividade da mt-HK se encontra aumentada em cérebro de camundongos CD38KO quando comparados com os selvagens ($4,83 \pm 0,4$ e $5,83 \pm 0,5$, respectivamente, $p < 0,05$, teste T de Student). Conclusão: Concluímos com esse estudo que a atividade de mt-HK é maior em cérebro de camundongo CD38KO comparado ao camundongo selvagem, sugerindo que os níveis de NAD⁺ sistêmicos maiores no CD38KO podem modular a atividade da HK. Mais experimentos são necessários para comprovar esses efeitos, contudo, sugerimos que a falta de efeito do NR diretamente na mitocôndria pode indicar que são necessárias enzimas extra-mitocondriais para que o NR consiga aumentar o nível de NAD⁺ mitocondrial a ponto de influenciar a mt-HK.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2042 - BALANÇO REDOX E SUA CORRELAÇÃO COM A ATIVIDADE DE CICLAGEM DE ADP/ATP PELA HEXOCINASE MITOCONDRIAL DURANTE O DESENVOLVIMENTO CEREBRAL

Autor(es): Izac Miranda Rios Neto - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Eduardo de Souza Ferreira
Antonio Galina Filho

Área Temática: Bioenergética

Resumo:

O cérebro é um tecido com grande metabolismo oxidativo, consumindo cerca de 20% do oxigênio e glicose do organismo, compondo apenas 2% da massa corporal, sendo assim o órgão de maior consumo específico destas moléculas. Como consequência da oxidação de substratos energéticos, formam-se Espécies Reativas de Oxigênio (EROs). Fisiologicamente, essas moléculas participam de importantes vias de sinalização nos diferentes tecidos. No entanto, se ocorre um desequilíbrio e as EROs se acumulam ou são diminuídas, haverá danos a estruturas de lipídios, proteínas e DNA (estresse oxidativo) ou comprometimento metabólico por escassez de carreadores redox (NAD⁺, FAD⁺, GSSG etc.), levando a disfunção e morte celular. No contexto oxidativo, as principais organelas envolvidas são as mitocôndrias, responsáveis pela maior parte desse metabolismo e pela geração de EROs, este último ocorrendo principalmente no Sistema Transportador de Elétrons (STE). O Sistema Nervoso Central (SNC), portanto, possui grande potencial gerador de EROs, e que, contendo um alto teor de lipídios e ferro somado a sua baixa capacidade das enzimas antioxidantes, torna-se alvo para danos por estresse oxidativo. Foi mostrado pelo nosso grupo que nesse tecido, existe um controle anterior à geração das EROs na mitocôndria, realizado pelas cinases mitocondriais Hexocinase (HK) e Creatina Cinase (CK), capazes de modular a geração através do potencial eletroquímico de prótons da membrana mitocondrial. Durante o desenvolvimento do SNC, há grande consumo energético e metabolismo lipídico e como as defesas antioxidantes são implementadas durante o desenvolvimento, faz-se necessário o estudo da organização desses sistemas enzimáticos e das cinases mitocondriais em relação ao controle e manutenção do balanço redox no SNC. O objetivo do trabalho então é estudar como os sistemas antioxidantes se desenvolvem paralelamente à produção de EROs ao longo do neurodesenvolvimento em conjunto com a atividade da HK mitocondrial, avaliando assim o mecanismo de modulação do balanço redox em mitocôndrias do SNC. Como resultados, a produção de EROs aumenta mais de 20 vezes ao longo do desenvolvimento, estabilizando em 21 dias, onde produz cerca de 700 pmol de H₂O₂/min.mg de proteína. No mesmo período, a atividade da enzima Glutathione Redutase aumenta apenas 1.2 vezes, com certa correlação as EROs ($r^2 = 0,74$) estabilizando-se em 21 dias, enquanto que Glutathione Peroxidase e Tioredoxina Redutase caem ao longo do desenvolvimento ($r^2 = -0,39$ e $-0,76$). Em contrapartida, a atividade da HK aumenta cerca de 4 vezes ao longo do desenvolvimento, estabilizando em cerca de 21 dias, tendo uma correlação muito positiva ($r^2 = 0,97$) com a geração de EROs. Concluímos que existe uma maior correlação entre a produção de EROs e a atividade da HK mitocondrial durante o desenvolvimento do SNC em detrimento aos sistemas antioxidantes clássicos, sugerindo uma predileção ao sistema de modulação exercido por essa cinase mitocondrial.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2941 - ATIVIDADE FOF1 ATPASE EM MITOCÔNDRIAS DE FÍGADO DE CAMUNDONGOS A PARTIR DE UMA PROGRAMAÇÃO METABÓLICA COM DIETAS DE DIFERENTES FONTES LIPÍDICAS

Autor(es): Aritson Mateus Martins Rodrigues - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Patrícia Coelho de Velasco

Gustavo Chicaybam Peixoto

Maria das Gracas Tavares do Carmo

Antonio Galina Filho

Área Temática: Bioenergética

Resumo:

A mitocôndria é a principal organela do metabolismo oxidativo celular, onde os intermediários do catabolismo se convertem em energia química na forma de ATP e outras moléculas carreadoras de energia, formando CO₂ e H₂O. O sistema da fosforilação oxidativa da membrana interna da mitocôndria é dividido em complexo I, II, III, IV e complexo V (FoF1ATP sintase ou ATPase). Em situações normais, os equivalentes redutores NADH e FADH₂ são oxidados pelo sistema de transporte de elétrons (complexos I à IV) gerando um gradiente eletroquímico de íons H⁺ que é usado para tornar a síntese de ATP, pela FoF1ATPsintase (V), um processo favorável. A FoF1ATP sintase é uma classe de enzimas que catalisa, na ausência do gradiente de H⁺ a hidrólise de Mg:ATP em Mg:ADP e ortofosfato inorgânico (Pi). Evidências sugerem relação entre alterações funcionais na mitocôndria e obesidade. A qualidade dos nutrientes da dieta, tal como gordura trans (GT), em períodos críticos do desenvolvimento resultam em alterações fisiológicas na prole adulta. Com isso as indústrias alimentícias substituem GT, mais deletéria à saúde, por outras formas lipídicas como o óleo de palma (GP), óleo de soja (GS) e a gordura interesterificada (GI). Comparar a atividade da FoF1ATP sintase hepática mitocondrial na prole adulta, advindos de uma programação metabólica, com consumo de dietas normolipídicas. MÉTODOS: Amostra: Foram selecionados camundongos C57BL/6 machos advindos de uma programação metabólica das fêmeas durante a gestação e lactação com um total de 4 tipos de dietas (n=3): a dieta controle (7% de GS); dieta GT (6% de GT + 1% de GS); dieta GP (5% de GP + 2% de GS); ou dieta GI (5% de GI + 2% de GS). Após o desmame, a prole de machos recebeu dieta controle até três meses de idade e sacrificados por decapitação. Em seguida foram isoladas as mitocôndrias de fígado por centrifugação diferencial. A atividade específica da FoF1ATPase foi aferida pelo método de Fiske-Subbarow (1925), no qual para confirmação desta atividade foi utilizada azida (2mM) como inibidor específico. Teste estatístico: Os resultados foram expressos em média e erro padrão. Foi realizado o teste ANOVA one-way com post-hoc de Newman Keuls para comparação entre os grupos e adotada significância de p<0.05. As atividades ATPásicas específicas azida sensíveis foram: controle (GS) 1,50 ± 0,28; GP 1,02 ± 0,24; GI 1,22 ± 0,64 e GT 1,38 ± 0,20 (nmolPi.mg-1.min-1). Existe uma tendência para uma menor atividade da FoF1ATPase em mitocôndria de fígado do grupo tratado com óleo de palma (GP). Estudos posteriores serão realizados para validar este resultado e investigar o seu mecanismo bioquímico.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2963 - EFEITO DO 17-BETA-ESTRADIOL SOBRE A FISIOLOGIA MITOCONDRIAL DE MIOBLASTOS

Autor(es): Luciene Cristina Alves de Lucena - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Anderson Teixeira Santos - Bolsa: Outra

Orientador(es): Wagner Seixas da Silva

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

Mioblastos são células que participam da reparação ou formação das fibras musculares. Mioblastos derivados do músculo esquelético são capazes de diferenciar e se fundir, gerando unidades multinucleadas chamadas miotubos, que são descritas na literatura como mais oxidativas do que as células indiferenciadas e expressando níveis elevados de miosina. Dados recentes sugerem que o 17-beta-estradiol (E2) modula a formação de miotubos. Nesse contexto, uma vez que mudanças no perfil oxidativo têm sido correlacionadas com a diferenciação de mioblastos, é possível que o estradiol participe direta ou indiretamente desse processo durante a miogênese. Contudo, o papel desse hormônio permanece incerto, uma vez que as informações sobre a indução ou retardo da diferenciação são controversas. Assim, o presente trabalho se propõe a investigar o papel do 17-beta-Estradiol na diferenciação de mioblastos, tendo como foco a análise de possíveis modificações nos parâmetros mitocondriais. Para tal fim foram utilizadas as linhagens de mioblastos L6 e C2C12. E2 foi utilizado na concentração de 10 nM em condições proliferativas ou de diferenciação. Após diferentes tempos de tratamento, foram avaliados parâmetros mitocondriais ou a expressão da cadeia pesada da miosina (MyHC). Em condições proliferativas, nenhuma expressão de MyHC ou alteração nos parâmetros mitocondriais foi observada no tratamento com E2. Em condições de diferenciação, E2 parece acelerar a expressão de MyHC em C2C12 (controle: 233 unidades arbitrárias vs E2: 433 unidades arbitrárias, em 50 horas; ou controle: 100 unidades arbitrárias vs E2: 3076 unidades arbitrárias, em 68 horas), sem alterações nos parâmetros mitocondriais. Os dados apresentados indicam que o E2 acelera a diferenciação de mioblastos apenas em condições de diferenciação sem necessitar diretamente da modulação mitocondrial para este fim. Financiados por : CNPq, FAPERJ e CAPES

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3211 - AMPK: UM NOVO ALVO PARA O CONTROLE DA DENGUE.

Autor(es): Mario Alberto Cardoso da Silva Neto - Bolsa: Outra

Rafaela Vieira Bruno - Bolsa: Outra

Rodrigo Dutra Nunes - Bolsa: Outra

Priscilla Medeiros de Castro - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Guilherme Ventura Martins - Bolsa: Outra

Orientador(es): Mario Alberto Cardoso da Silva Neto

Área Temática: Sinalização celular

Resumo:

Introdução: Os mosquitos são vetores de uma série de doenças devido a inúmeras razões biológicas, incluindo a capacidade dos mesmos em gerar uma grande quantidade de ovos. Sabe-se que o processo de formação de ovos ocorre sob controle nutricional (via TOR) e hormonal disparados pela alimentação com sangue. No entanto, logo após a emergência da fase de pupa os mosquitos irão se alimentar de fluidos vegetais como seiva e néctar e assim entrarão em contato com polifenóis, repressores da via TOR. O maior alvo de polifenóis é a proteína quinase dependente de AMP (AMPK), um conhecido repressor da via TOR. Sendo assim, o efeito da dieta com polifenóis no metabolismo do mosquito *Aedes aegypti* foi avaliado neste estudo. Objetivos: Avaliar o efeito de polifenóis no metabolismo do mosquito via modulação da AMPK. Materiais e Métodos: Alimentação com polifenóis foi conduzida com algodão previamente embebido em cada droga e, em seguida, colocado no interior das gaiolas de mosquitos. A eclosão dos ovos foi determinada por inspeção visual. A atividade locomotora dos mosquitos foi avaliada por um monitor de atividade localizado no interior de um incubador de precisão. Resultados: A ativação da AMPK por polifenóis reduz a quantidade de triacilgliceróis esterificados, maiores constituintes do vitelo. O número de ovos não é modificado em fêmeas alimentadas com polifenóis, mas reduz o número total de larvas viáveis. Os triacilgliceróis constituem a maior fonte de energia para a atividade de vôo, mas a avaliação da atividade locomotora dos insetos após a dieta com polifenol não mostrou diferenças entre mosquitos tratados e não tratados. Tais observações mostram um cenário onde a modulação de AMPK afeta o fluxo de metabólitos de ovos em crescimento e provavelmente afeta a eclosão dos ovos em resposta a ativação da AMPK. De acordo com estes resultados o uso de polifenóis pode levar a uma redução geral na eclosão de ovos. Conclusão: Os resultados preliminares mostraram que o aumento na longevidade promovido por dieta rica em polifenóis dificulta o desenvolvimento dos ovos e este mecanismo pode representar uma nova estratégia ambiental para bloquear a transmissão de doenças por mosquitos.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3867 - EFEITOS DO ÁCIDO Δ-AMINOLEVULÍNICO SOBRE PARÂMETROS DE ESTRESSE
OXIDATIVO EM FÍGADO DE RATOS JOVENS**

Autor(es): João Carlos Pinheiro dos Santos - Bolsa: Outra

Orientador(es): Fabíola Cardoso Diniz

Gustavo da Costa Ferreira

Emílio Luis Streck

Patrícia Fernanda Schuck

Área Temática: Doenças metabólicas

Resumo:

O ácido δ-aminolevulínico (ALA) é sintetizado pela ALA-sintase (ALA-S), participando do início da via biossintética do heme. A enzima ALA-S catalisa a condensação de glicina e succinil-CoA para produzir ALA, CoA-SH e o dióxido de carbono. Defeitos genéticos que afetem a via de síntese do heme são denominados porfirias. Nos hepatócitos, um nível criticamente baixo de heme intracelular resulta no acúmulo de moléculas precursoras, incluindo o ácido δ –aminolevulínico (ALA) e porfobilinogênio. O objetivo desse estudo é investigar o efeito de ALA sobre os parâmetros de estresse oxidativo no fígado de ratos, incluindo as medidas de substância reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS), de oxidação de 2,7-diclorofluoresceína (DCF), do conteúdo de sulfidrilas totais (SH), do conteúdo de nitrito/nitrato, e de glutatona reduzida (GSH), bem como as atividades de enzimas antioxidantes, glutatona peroxidase (GPx), glutatona redutase (GR), catalase (CAT) e superóxido dismutase (SOD). Ratos Wistar de 7 dias de vida receberam por 14 dias intercalados ALA na dose de 40 mg/kg (i.p.). Os animais sofreram eutanásia 24 horas após a última injeção. Os animais que receberam ALA apresentaram uma diminuição nos níveis de TBA-RS e no conteúdo de GSH em fígado. Além disso, foi observada uma tendência de aumento nas atividades da GR e da SOD, e na atividade da CAT. Por outro lado, a atividade de GPx e os conteúdos de nitrito/nitrato, de DCF e de sulfidrilas totais não foram alterados pela administração de ALA. Nossos dados indicam que a administração de ALA tem efeito sobre as oxidações biológicas no fígado de ratos jovens.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 566 - LIRAGLUTIDA PROTEGE OS CÉREBROS DE CAMUNDONGOS E MACACOS
CONTRA A PERDA DE SINAPSE CAUSADA POR TOXINAS LIGADAS AO ALZHEIMER.**

Autor(es): Juliana Fontes de Souto Vital - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Fernanda Guarino de Felice

André Felipe Batista

Sergio Teixeira Ferreira

Área Temática: Neurociências

Resumo:

A doença de Alzheimer (DA) é uma devastadora desordem neurodegenerativa e o principal problema médico de níveis devastadores. A falta de tratamentos eficazes para a DA estimula uma intensa busca de terapias modificadoras da doença. Um grande impedimento para o progresso pode estar em diferenças fundamentais entre humanos e espécies de modelo animal, em grande parte os roedores. Estimulação da sinalização de insulina no cérebro foi recentemente sugerida como uma nova abordagem promissora para prevenir deterioração da sinapse e declínio da memória na DA. Aqui, camundongos suíços e macacos cinomolgos que receberam no ventrículo lateral injeções de oligômeros do peptídeo B-amilóide (A β Os), neurotoxinas principais da DA, foram tratados com liraglutida, um agente antidiabético. A β Os induziu uma perda massiva de sinapses no cérebro de primatas e reduziu os níveis de receptores de insulina, NMDA (sub-unidades GluN1 e GluN2B), e AMPA (sub-unidades GluA1 e GluA2). Interessantemente, tratamento sistêmico com liraglutida protegeu o cérebro dos macacos contra os efeitos deletérios dos A β Os. A liraglutida atenuou o impacto dos A β Os nas sinapses e nos receptores relacionados na plasticidade. Liraglutida também reverteu o prejuízo da memória causado por A β Os em camundongos que receberam injeções intraperitoneais diárias (i.p) por 7 dias, após receberam uma injeção intracerebroventricular (i.c.v) de A β Os. O mecanismo de proteção da liraglutida contra a sinaptotoxicidade e o comprometimento cognitivo induzidos pelo A β O implicou na ativação da proteína quinase A (PKA). Os resultados mostram ações neuroprotetoras da liraglutida em modelos in vitro e in vivo, e de forma intrigante, estabelecem as ações protetoras da liraglutida no cérebro primata e indica que um modelo de primata na DA pode ser útil não só para estudar os mecanismos responsáveis pela toxicidade dos A β Os, mas também para explorar e avaliar novas estratégias terapêuticas preventivas para a DA.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1753 - MÉTODO PARA PURIFICAÇÃO DE FIBRAS AMILÓIDES

Autor(es): Mirian Kelley - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Fernando Lucas Palhano Soares

Área Temática: Doenças crônico-degenerativas

Resumo:

Amiloidoses são doenças degenerativas clinicamente caracterizadas pelo acúmulo de proteínas mal enoveladas que podem assumir a conformação de fibras muito estáveis chamadas amilóides, como ocorre nas doenças de Alzheimer e de Parkinson. Os sintomas dessas doenças, entretanto, só aparecem tardiamente ao acúmulo dos agregados amilóides nos tecidos, possivelmente essa é a razão dos tratamentos disponíveis não demonstrarem eficiência. Dessa forma é de grande interesse o desenvolvimento de métodos de diagnóstico precoce das amiloidoses. Estudos recentes mostram que a molécula penta tiofeno(PFTAA) apresenta alta afinidade para agregados amilóides. Objetivamos sintetizar uma resina funcionalizada com a molécula PFTAA ligada covalentemente à agarose. Com essa resina em mão objetivamos desenvolver um protocolo capaz de detectar fibras amilóides com alta sensibilidade e especificidade. Utilizamos como modelo fibras de A β 1-40 e de α -sinucleína, presentes na doença de Alzheimer e Parkinson respectivamente, produzidas in vitro e caracterizadas por várias técnicas como ligação à Tioflavina T e Microscopia Eletrônica de Transmissão. Como controles negativos utilizamos albumina solúvel (BSA) e uma resina de agarose ligada a ácido acético (AA) para comparar com a resina ligada ao PFTAA. Para separação das amostras protéicas usamos a técnica de Cromatografia de Afinidade e para detecção das amostras usamos a técnica de Dot-Blot. Observamos que as fibras de A β 1-40 têm enorme afinidade pela resina PFTAA, o que torna muito difícil seu deslocamento pela coluna, permanecendo a maior parte das fibras presa na mesma. Já a α -sinucleína também apresentou grande afinidade, porém foi parcialmente eluída da resina de PFTAA com o uso de 8M de uréia pH 2,2+2% SDS. A BSA eluiu facilmente da resina com PBS+1% Triton X-100+0,5M NaCl, sem necessidade de agentes desnaturantes. De forma inesperada a resina de AA apresentou maior eficiência na separação entre fibras e proteínas solúveis. Isso pode ser explicado por sua menor afinidade pelas fibras, sendo estas parcialmente eluídas na presença de agentes desnaturantes. Nossas perspectivas são de avaliar a universalidade da resina PFTAA utilizando outros agregados amilóides, inclusive fibras produzidas in vivo a partir de modelos de leveduras com ou sem agregados, e verificar seu potencial para diagnóstico.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1757 - O EFEITO DE UM COMPOSTO ANTI OXIDANTE NA AGREGAÇÃO DA PROTEÍNA A SINUCLEINA ENVOLVIDA NA DOENÇA DE PARKINSON

Autor(es): Mariana Cunha de Miranda - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Julliana Lestayo Figueiredo da Silva - Bolsa: Outra

Gabriela Ferraz Ribeiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Carolina Alvares da Cunha de Azeredo Braga

Debora Foguel

Área Temática: Estrutura e função de proteínas

Resumo:

A Doença de Parkinson (DP) é a segunda desordem neurodegenerativa mais comum em humanos, levando os pacientes a apresentar sintomas como tremores, bradicinesia, rigidez e instabilidade postural. É caracterizada principalmente pela perda de neurônios dopaminérgicos na substância nigra e pela presença de corpos de inclusão proteica, chamados de Corpos de Lewy (CL). Os CL são majoritariamente compostos por agregados amilóides da proteína α -sinucleína (α -sin). A α -sin está localizada nos terminais pré-sinápticos, é super expressa no cérebro humano e já foi verificado que está envolvida diretamente com a DP. Essa relação foi evidenciada após a descrição dos seus mutantes (A53T, A30P e E46K), que estão envolvidos em uma forma precoce e hereditária da doença. Durante a sua agregação, passa por mudanças em sua estrutura, partindo da sua forma monomérica, que é nativamente desenhada, passando por espécies intermediárias, oligômeros e protofibrilas, até formar as fibras amilóides ricas em folha beta. Nesse sentido, torna-se importante buscar compostos que modulem a agregação dessa proteína, interferindo na sua ação neurodegenerativa. Neste trabalho, avaliamos o efeito do Edaravone (ED), um composto antioxidante utilizado em isquemias cerebrais, que tem demonstrado efeito neuroprotetor em modelos da DP induzida por drogas como a 6-hidroxidopamina (6-OHDA) ou 1-metil-4-fenil-1,2,3,6- tetraidropiridina (MPTP). Estudamos o efeito do ED na agregação dessa proteína, comparando com a sua ação sobre as diferentes espécies de agregados pré-formados da α -sin. Dessa forma, verificamos uma redução na turbidez (DO 400nm) e na intensidade de fluorescência de Tioflavina T quando a proteína solúvel é incubada com ED, assim como quando a adição do composto é feita sob as espécies pré-formadas, indicando que este composto parece modular a agregação da proteína assim como desfazer agregados pré-formados. Neste momento buscamos compreender, portanto, se ele é capaz de interagir com a proteína levando a mudanças morfológicas e, consequentemente, mudanças no efeito tóxico dos agregados, pois observamos um efeito neuroprotetor do ED sobre cultura de células de neuroblastoma.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2299 - A TÉCNICA DE FISHING DE LIGANTES NO RECONHECIMENTO DE POTENCIAIS INIBIDORES DA AGREGAÇÃO DA PROTEÍNA DO PRÍON

Autor(es): Juliana Bosco Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Fernanda Costa Santos

Fernanda Savacini Sagrillo

Alan Gonçalves de Souza

Marcela Cristina de Moraes

Vitor Francisco Ferreira

Maria Cecília Bastos Vieira de Souza

Jerson Lima da Silva

Área Temática: Estrutura e função de proteínas

Resumo:

As doenças priônicas estão envolvidas com o processo de agregação da proteína do príon (PrP), o qual pode evoluir para o estado de neurodegeneração característico dessas patologias. A etapa que corresponde à conversão da isoforma constitutiva da proteína PrP (PrP^C) em sua forma alterada (PrP^{Sc}) é decisiva para o desenvolvimento dessas doenças. Este mecanismo, no entanto, ainda não foi completamente elucidado. A identificação e caracterização de potenciais inibidores dessa conversão tem sido considerada uma estratégia promissora na busca por tratamentos eficazes e seguros das doenças priônicas. Baseado nesse contexto, esse estudo teve como objetivo o desenvolvimento e aplicação de uma técnica baseada em cromatografia de bioafinidade para a rápida identificação de ligantes como potenciais inibidores da agregação da PrP. Este trabalho propõe o uso de esferas magnéticas recobertas com PrP imobilizada covalentemente em sua superfície para, através da técnica de “fishing”, para o isolamento de ligantes a partir de misturas complexas. Após a caracterização das esferas recobertas com PrP através da microscopia por fluorescência confocal, os ensaios de bioafinidade foram avaliados utilizando-se uma mistura equimolar (300nM) de cafeína (controle negativo), tiamina (Ligante de PrP de Hamster Sírio), e quinacrina (Ligante de PrP Humano). A capacidade de isolar os ligantes neste ensaio foi monitorada por um método desenvolvido e validado por UHPLC-MS/MS. Observou-se utilizando-se esta estratégia, foi possível isolar seletivamente 40% da quinacrina presente na mistura. Na aplicação do método de triagem, foram avaliados 22 derivados quinonoquinolônicos inéditos através do ensaio de bioafinidade e os resultados foram correlacionados com ensaios individuais de agregação térmica. Foi constatado em nosso trabalho, que há relação entre a afinidade e a atividade anti-agregante dos compostos analisados. Os próximos passos baseiam-se na aplicação dessa metodologia na triagem de ligantes em matrizes mais complexas, como extratos celulares e de produtos naturais, que possam atuar como potenciais inibidores da agregação da PrP.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2305 - EFEITO DOS OLIGÔMEROS DE AB NA VIA JAK2-STAT3 NO HIPOCAMPO DE CAMUNDONGOS ADULTOS.

Autor(es): Maria Carolina Pires de Andrade - Bolsa: Sem Bolsa

Ricardo André Santana Lima Filho - Bolsa: CNPq/PIBIC

Julyanna Andrade Peny - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Fernanda Guarino de Felice

Natalia de Menezes Lyra e Silva

Sergio Teixeira Ferreira

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Os oligômeros do peptídeo β -amiloide (A β Os) se acumulam no cérebro de pacientes com a Doença de Alzheimer (DA) e são considerados as principais neurotoxinas na DA. Os A β Os causam dano cognitivo a camundongos quando injetados intracerebroventricularmente (i.c.v.) e induzem a depressão de longa duração (LTD), mecanismo de plasticidade sináptica envolvido no processo de esquecimento, em fatias hipocampais. Durante a LTD, ocorre internalização da subunidade GluR1 do receptor AMPA na membrana do terminal sináptico, efeito observado em culturas tratadas com A β Os. A inflamação exacerbada é outra característica importante observada na doença e em modelos da DA. O cérebro de pacientes acometidos pela DA apresenta aumento nos níveis de RNAm da interleucina-6 (IL-6), citocina ativadora da via JAK2-STAT3. Já foi demonstrado que a via JAK2-STAT3 está envolvida com o processo da LTD. Além disso, modelos transgênicos da DA apresentam aumento nos níveis de STAT3 fosforilada na tirosina 705 (pSTAT3). Sendo assim, o objetivo principal desse projeto é avaliar se a internalização da subunidade GluR1 das membranas induzida pelos A β Os ocorre através da ativação da via JAK2-STAT3. Para isso, camundongos suíços machos de 3 meses de idade e camundongos transgênicos que possuem a proteína SOCS3 nocauteada apenas em células que expressam receptor de leptina (SOCS3-flox; LepR-CRE) receberam uma injeção i.c.v. de 10pmol de A β Os. Também foram utilizadas culturas primárias de neurônios hipocampais e culturas organotípicas de fatias hipocampais, ambas tratadas por 3 horas com 500nM de A β Os. Foram avaliados os níveis de pSTAT3, STAT3 total, JAK2 fosforilada nas tirosinas 1007 e 1008 (pJAK2), JAK2 Total, GluR1 fosforilado na serina 845, GluR1 total e os níveis de mRNA de SOCS3. Para acessar parâmetros cognitivos, foram realizados testes comportamentais de Reconhecimento de Objetos e Medo Condicionado. Os resultados obtidos mostraram que o tratamento de fatias hipocampais com A β Os induz uma tendência de aumento na razão pSTAT3/STAT3 e pJAK2/JAK2. Em cultura, os A β Os aumentaram os níveis de pSTAT3. Também foi observada uma diminuição de GluR1pSer845, causada pelos A β Os, e uma reversão deste efeito pelo pré-tratamento com AG490 (inibidor de JAK2). O pré-tratamento com AG490 resgatou a capacidade cognitiva nos animais injetados com A β Os. Observamos ainda que os níveis de expressão de SOCS3 estão reduzidos em animais injetados com oligômeros. Os animais SOCS3-flox; LepR-CRE apresentaram dano cognitivo, sendo esse efeito agravado quando os animais receberam os A β Os i.c.v. Os resultados sugerem que a via JAK2-STAT3 é ativada na presença de A β Os e isso leva a uma internalização de GluR1. O declínio cognitivo intensificado pelos A β Os nos camundongos SOCS3-flox; LepR-CRE, pode sugerir que na ausência de seu supressor, a via JAK2-STAT3 estaria mais ativa promovendo uma internalização prolongada de GluR1, sendo um dos possíveis mecanismos para LTD induzida por A β Os.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2353 - MODELO AGUDO DA DOENÇA DE PARKINSON USANDO OLIGÔMEROS DE α -SINUCLÉINA: DETERMINAÇÃO DO PROTOCOLO DE OLIGOMERIZAÇÃO

Autor(es): Eduardo Rodrigues Pereira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Juliana Tiemi Sato Fortuna - Bolsa: Outra

Orientador(es): Júlia Rosauo Clarke

Fernanda Guarino de Felice

Claudia Pinto Figueiredo

Matthias Daniel Gralle

Sergio Teixeira Ferreira

Área Temática: Neurociências

Resumo:

A doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa cujo principal fator de risco descrito é o envelhecimento. Sabendo-se que a expectativa de vida média da população mundial tem aumentado progressivamente e que a DP ainda não tem um tratamento definitivo, o estudo da doença torna-se importante para a melhoria da qualidade de vida dos acometidos. A DP é marcada pela degeneração progressiva de neurônios dopaminérgicos e tem nos corpúsculos de Lewy seu principal marcador histopatológico. Estes corpúsculos são agregados protéicos formados majoritariamente pela proteína α -sinucleína (α S), a qual tem envolvimento descrito tanto em casos familiares quanto esporádicos. No entanto, evidências apontam a toxicidade da α S para a sua forma solúvel, oligomérica. Com o objetivo de estabelecer um modelo agudo para estudo da DP, queremos avaliar os efeitos de injeção intracerebroventricular (i.c.v.) única de oligômeros de α S (α SO) em camundongos suíços machos adultos em relação ao comportamento e à neuropatologia em comparação à injeção da proteína monomérica ou veículo. Cepa BL21(DE3)pLysS da bactéria *Escherichia coli* foi transformada por choque térmico com plasmídeo contendo α S humana recombinante. Sua expressão se deu em meio Luria-Bertani (LB) a 37°C e 250 rpm durante uma noite. As bactérias foram rompidas com descongelamento seguido de sonicação. A purificação da proteína ocorreu por precipitação com quantidades crescentes de sulfato de amônio e centrifugações. O sedimento resultante foi ressuspenso e separado por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). A α S foi liofilizada e seguiram-se os protocolos de oligomerização. Dois protocolos foram usados como base e mesclados dando origem a outros protocolos. O primeiro ressuspendeu α S em PBS pH 7,4 nas concentrações de 6g/l ou 7g/l e incubou a 65°C por 4 dias. O segundo ressuspendeu a 12 g/l em tampão Tris-Cl 10mM, NaCl 100mM e incubou a 37°C sob agitação de 800 rpm durante até 3 dias. Os protocolos foram mesclados quanto à temperatura, concentrações, tempo de incubação e solução. Os dados foram obtidos comparando-se o perfil das amostras de cada protocolo antes e depois da incubação mostrados após análise em CLAE. Vimos que apenas um protocolo foi capaz de gerar α SO detectável, sendo estes e os monômeros também separados por CLAE e injetados i.c.v. a 16 pmol. Sendo a perda progressiva do olfato um dos primeiros e mais comuns sintomas da DP, três dias após o tratamento foi detectado déficit olfatório em teste comportamental de discriminação olfatória apenas no grupo injetado com α SO em comparação ao grupo injetado com veículo. O resultado mostra ser possível o nosso objetivo, mas outros testes controles devem ser feitos e repetidos para avaliar a persistência do déficit. Amostras do estriado e do bulbo olfatório foram coletadas para avaliação da quantidade de células tirosina-hidroxilase positivas (marcador de célula dopaminérgica), por imunohistoquímica, e da quantidade de dopamina, por CLAE. Suporte financeiro: FAPERJ, CNPq.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2949 - EFEITO DE DROGAS ANTI-DIABÉTICAS NA EXPRESSÃO DE PROTEÍNAS SINÁPTICAS E NO DÉFICIT COGNITIVO INDUZIDO POR OLIGÔMEROS DE ABETA EM CAMUNDONGOS

Autor(es): Maria Clara Alves Rapozo - Bolsa: Outra

Orientador(es): Fernanda Guarino de Felice

Gisele da Silva Seixas da Silva

Vivian Sayuri Miya Coreixas

Helen Maciqueira de Melo

Sergio Teixeira Ferreira

Área Temática: Neurociências

Resumo:

A doença de Alzheimer (DA) é uma doença neurodegenerativa que acomete cerca de 25 milhões de pessoas ao redor do mundo. A DA possui maior prevalência em idosos, e sua incidência cresce todos os anos com o aumento da expectativa de vida em todo mundo. Os principais sintomas desta doença são os danos cognitivos e a perda de memória. O envelhecimento é um fator de risco para a DA esporádica, e mais recentemente outros fatores têm sido relacionados à doença com base em estudos epidemiológicos como a obesidade e a diabetes. Os marcadores da DA são os oligômeros do peptídeo beta amiloide (AbOs), responsáveis por induzir o estresse oxidativo, internalização de receptores e danos sinápticos. Estas neurotoxinas desregulam o metabolismo energético celular e induzem a inibição da via de sinalização da insulina no cérebro. O objetivo deste estudo é investigar o efeito de drogas anti-diabéticas como a metformina e a própria insulina no déficit cognitivo induzido pelos AbOs (Figueiredo C.P. et al, 2013). Além disso, vamos analisar os níveis de proteínas sinápticas como a proteína de densidade pós-sináptica 95 (PSD95) e sinaptofisina. Para tal, lançamos mão de duas abordagens experimentais diferentes, uma para cada droga. Os oligômeros de Abeta (10 pmols) serão injetados intracerebroventricularmente (icv) assim como a insulina (150 mU de insulina recombinante humana Humulin), só que esta 15 minutos antes da injeção icv dos AbOs. Já a metformina foi administrada na água de beber dos animais durante 15 dias após a injeção icv dos AbOs. Os animais foram submetidos a testes comportamentais na tarefa de reconhecimento de objetos vinte e quatro (24) horas após as injeções icv. Os AbOs induziram déficit cognitivo e a injeção de insulina icv foi capaz de prevenir este déficit. O tratamento feito com a metformina durante quinze (15) dias após as injeções foi capaz de reverter o dano causado pelo oligômeros na execução da tarefa, quando avaliada 7 e 15 dias após a injeção icv de AbOs. Nosso próximo passo é avaliar através de técnicas de imunohistoquímica e western blotting, os níveis das proteínas sinápticas supracitadas no hipocampo desses animais. Assim procuramos entender melhor por quais mecanismos a insulina e a metformina foram capazes de prevenir e reverter, respectivamente, os efeitos deletérios causados pelos oligômeros de Abeta. Figueiredo CP, Clarke JR, Ledo JH, Ribeiro FC, Costa CV, Melo HM, Mota-Sales AP, Saraiva LM, Klein WL, Sebollela A, De Felice FG, Ferreira ST. Memantine rescues transient cognitive impairment caused by high-molecular-weight a β oligomers but not the persistent impairment induced by low-molecular-weight oligomers. J Neurosci. 2013 Jun 5;33(23):9626-34.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3295 - CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DAS INTERAÇÕES ENTRE O PEPTÍDEO BETA-AMILÓIDE1-40 E A PROTEÍNA ALFA-SINUCLÉINA

Autor(es): Juliana Santos Santana - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Mônica Santos de Freitas

Área Temática: Estrutura e função de proteínas

Resumo:

O mal enovelamento e agregação proteica são características compartilhadas por várias proteínas envolvidas em doenças neurodegenerativas. O peptídeo beta-amiloide (AB), as proteínas alfa sinucleína (a-Sin) e Tau são correlacionados com as doenças de Alzheimer (AD), Parkinson (PD) e Taupatias, respectivamente. Um ponto comum a essas doenças supracitadas se refere a presença de agregados amilóides no cérebro de indivíduos acometidos por tais patologias. A sintomatologia que leva o paciente a um déficit cognitivo e motor é muito semelhante entre as doenças de PD e AD. Geralmente, as diferenças entre essas patologias são ressaltadas pelo padrão de agressividade associada as perdas motoras e cognitivas. No caso da demência associada ao Corpo de Lewy (LBD) são observados agregados proteicos compostos pelo peptídeo AB, a-Sin e proteína Tau. O presente trabalho tem como objetivo, ampliar o conhecimento com relação as interações moleculares envolvidas entre a proteína (a-Sin) e peptídeo AB1-40, na formação de agregados proteicos. O peptídeo AB pode ser formado pela clivagem da proteína precursora amiloide (IAPP) e, pode conter 40 (AB1-40) ou 42 (AB1-42) aminoácidos em sua extensão. A proteína a-Sin é composta por 140 aminoácidos, cujo o conteúdo de estrutura secundária tem sido alvo de grande discussão pela comunidade científica. Para o desenvolvimento do trabalho estão sendo empregadas diferentes metodologias, tais como: espectroscopia de fluorescência, dicroísmo circular, Ressonância Magnética Nuclear de Estado Líquido e de Estado Sólido. Inicialmente, o protocolo de purificação do peptídeo AB1-40 foi otimizado, e o grau de pureza obtido foi superior a 95%. As amostras foram analisadas por meio de cromatografia de filtração em gel, espectrometria de massas e gel desnaturante de poliacrilamida. Amostras isotopicamente marcadas com ^{15}N e ^{13}C foram obtidas pela expressão em meio mínimo marcado com ^{15}N -Cloreto de Amônio e ^{13}C -Glicose. Para os experimentos de medidas de Anisotropia por espectroscopia de fluorescência o peptídeo AB1-40 foi marcado com FITC, enquanto que a proteína a-Sin foi mantida não marcada. O protocolo experimental das medidas da interação do FITC-AB1-40 à oligômeros de a-Sin esta sendo aperfeiçoado. Os espectros individuais de ^{15}N -HSQC para AB1-40 e a-Sin, controles, foram adquiridos. Os próximos passos incluem a análise de ^{15}N -HSQC do AB1-40 na presença de oligômeros de a-Sin, de modo a mapear a região de interação.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3161 - BUSCA POR SÍTIOS ATIVOS NO FATOR NEUROTROFICO DE DOPAMINA
CEREBRAL (CDNF) IDENTIFICA MOTIVO ESTRUTURAL CXXC**

Autor(es): Gabriela Rocha de Araújo - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcius da Silva Almeida

Fernando Lucas Palhano Soares

Diana Pelizzari Raymundo

Debora Foguel

Área Temática: Estrutura e função de proteínas

Resumo:

O Fator Neurotrófico de Dopamina Cerebral (CDNF) protege os neurônios dopaminérgicos do mesencéfalo e restaura função motora em modelo animal da Doença de Parkinson, sendo uma potencial terapia para parar ou reverter o processo degenerativo da mesma, cujos atuais tratamentos são apenas sintomáticos. Para caracterizar o modo de ação do CDFN determinamos sua estrutura em solução por Ressonância Magnética Nuclear (RMN). A espectroscopia por RMN é uma das únicas técnicas experimentais capazes de fornecer a estrutura tridimensional de uma molécula com resolução atômica em solução. O RMN é uma técnica recente (~15 anos), que utiliza proteínas enriquecidas com isótopos como ^{13}C e ^{15}N para detecção dos espectros, possuindo limite baixo no tamanho das proteínas tratáveis (~30 kDa). É uma técnica poderosa na investigação de eventos dependentes do tempo, como cinética de reação e dinâmica intramolecular de macromoléculas. O objetivo deste trabalho é identificar sítios ativos na estrutura 3D do CDFN. Neste trabalho, analisamos a estrutura 3D desta proteína previamente determinada por nosso grupo com auxílio do programa MOLMOL, onde pudemos observar que duas cisteínas presentes no domínio C-terminal forma um motivo CXXC em um segmento estendido. Estas cisteínas têm 28% da área de suas cadeias laterais expostas ao solvente e sofrem troca conformacional, uma vez que os sinais de RMN dos aminoácidos neste segmento são extremamente alargados. Estas características sugerem que estes aminoácidos façam parte de um sítio ativo de tiol/dissulfeto oxidoredutases, como as proteínas dissulfeto isomerase (PDIs). PDIs auxiliam na maturação de proteínas contendo ligações dissulfeto, ao catalisar a troca tiol-dissulfeto no retículo endoplasmático. De fato, o CDFN contém a sequência carboxi-terminal KTEL, semelhante ao clássico sinal de retenção (KDEL) em retículo endoplasmático (RE), o que reforça ainda mais a hipótese de que o CDFN possa funcionar como uma PDI no retículo endoplasmático. É importante mencionar que a PDI faz parte da resposta ao estresse em retículo que ocorre, por exemplo, em doenças neurodegenerativas e isquemias cerebrais, nas quais ocorre acumulação de proteínas desnaturadas ou imaturas, resultando em disfunção do RE. Atualmente estamos testando se o CDFN tem atividade redutora em cisteínas. Para tal realizamos ensaio enzimático de precipitação de insulina, utilizando Tiorredoxina -1 (Trx-1) de levedura produzida em *Escherichia coli* como controle positivo, que catalisa a redução de pontes dissulfeto. A insulina foi usada como substrato, uma vez que após redução das suas cisteínas a cadeia B livre precipita. O efeito catalítico de oxidoredutases é então detectado pela verificação da turbidez deste meio reacional.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3627 - A VIA DAS PENTOSSES FOSFATO É NECESSÁRIA PARA A FORMAÇÃO DE ARMADILHAS EXTRACELULARES DE NEUTRÓFILOS INDUZIDA POR PMA E FIBRAS AMILOIDES

Autor(es): Juliana Ganilho Dias - Bolsa: Outra

Orientador(es): Fernando Lucas Palhano Soares

Natalia Cadaxo Rochael

Estefânia Pereira Cardoso Azevedo

Anderson Guimarães Baptista Costa

Thiago Vieira

Elvira Maria Saraiva Chequer Bou Habib

Debora Foguel

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

Os neutrófilos são as principais células de defesa do corpo, sendo as primeiras a chegarem ao sítio de infecção. Uma importante arma utilizada por essas células é a produção de Armadilhas Extracelulares de Neutrófilos (do inglês, NETs), uma estrutura formada por DNA decorado com proteínas intracelulares, como histonas e elastase. Esse processo é dependente de Espécies Reativas de Oxigênio (ROS). NETs são capazes de capturar e degradar patógenos, podendo ser induzidas por um conhecido ativador de PKC, o Phorbol-12-miristato-13-acetato (PMA). Além disso, já foi descrito que agregados fibrilares formados por proteínas mal enoveladas, denominadas Fibras Amiloides (AF), também são capazes de induzir sua liberação. Apesar de neutrófilos serem células essencialmente glicolíticas, a importância da glicólise na produção de NETs ainda não foi investigada. Dessa forma, nosso trabalho busca entender o envolvimento da principal fonte energética dessas células, a glicose, com a liberação de NETs. Para o ensaio de liberação de NETs, neutrófilos foram purificados de sangue de doadores saudáveis e incubados com PMA ou AF, na presença ou ausência de glicose, utilizando, posteriormente, marcação com PicoGreen para quantificar a liberação de NETs. Foi observado que neutrófilos estimulados com PMA ou AF na ausência de glicose não foram capazes de liberar NET, entretanto, permaneceram viáveis. Em seguida, foi demonstrado que em presença de frutose, neutrófilos estimulados também não apresentam liberação de NETs. Esses dados sugerem uma participação direta da glicose nesse processo já que, apesar da frutose entrar na célula e aumentar os níveis de ATP e piruvato, esta não está envolvida diretamente na liberação de NET. Sabe-se que a enzima NADPH oxidase está envolvida no mecanismo de liberação de NETs. Essa enzima reduz o oxigênio com o NADPH gerando ROS. Tendo em vista que a Glicose-6-fosfato (G6P) pode ser desviada da glicólise para a Via das Pentoses-Fosfato (PPP), reduzindo o NADP em NADPH, investigamos o envolvimento dessa via com a produção de NETs. Foi observado que a presença de 6-AN, um inibidor da glicose-6-fosfato desidrogenase, a primeira enzima da PPP, é capaz de inibir o processo, reduzindo significativamente a liberação de NETs. Dessa forma, nossos dados sugerem que o desvio da glicose para a via das pentoses-fosfato é necessário para a formação de NETs. Agradecimentos: FAPERJ, CAPES, CNPq.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3654 - AÇÃO DO COMPOSTO O-IMINOQUINONA NA AGREGAÇÃO AMILOIDE DE ALFA-SINUCLEÍNA. COMPOSTO INSPIRADO EM UMA REAÇÃO DE CATÁLISE DA SÍNTESE DE IMINAS USANDO COMO SUBSTRATOS DUAS AMINAS PRIMÁRIAS.

Autor(es): Nathália Moraes Souza - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Fernando Lucas Palhano Soares
Luiza Fernandes

Área Temática: Estrutura e função de proteínas

Resumo:

A doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa, crônica e progressiva, associada a uma disfunção do movimento. Caracteriza-se por uma perda seletiva de neurônios dopaminérgicos na substância nigra e pela presença de corpos de Lewy – agregados majoritariamente compostos pela proteína alfa-sinucleína (α -syn). Várias hipóteses têm sido propostas para explicar esta patologia, que envolve fatores ambientais (formas esporádicas) e/ou genéticos (formas familiares). A alfa-sinucleína interage nos terminais sinápticos com numerosas proteínas que regulam a homeostase da dopamina nos neurônios dopaminérgicos. É uma proteína desenovelada e no processo de agregação assume conformação em folha β . Modificações pós-traducionais da α -syn e as mutações genéticas podem causar a doença de Parkinson. O composto por nós proposto para atuar como inibidor de agregação e formação de fibras amiloides é a o-iminoquinona. A o-iminoquinona é um catalisador biomimético inspirado na enzima Cu1/Topaquinona, que foi desenvolvido para uso industrial e cuja função é formar iminas a partir de aminas primárias. A formação de iminas é um processo problemático, pois acontece na presença de oxidantes altamente contaminantes, exige altas temperaturas e possui baixa seletividade, por isso a necessidade de um catalisador. O sistema catalítico é formado pela o-iminoquinona acompanhada de uma solução de sulfato de zinco. A catálise ocorre com a redução da o-iminoquinona resultado de sua reação oxidante com duas aminas primárias; ao final teremos o-iminoquinona reduzida e a imina formada. Pela ação do Zinco, ocorre a oxidação do o-iminoquinona regenerando assim a quantidade original. Para que haja a completa regeneração do sistema é necessário que os íons de zinco reduzidos sejam novamente oxidados, tal fenômeno é possível pela ação do gás oxigênio presente no ar, fechando assim o ciclo catalítico. Sabe-se que das 15 lisinas presentes na α -syn, as lisinas 10 e 12 são essenciais para sua agregação amiloide. Nossa hipótese é que a o-iminoquinona poderá catalisar a formação de iminas a partir de aminas primárias presentes nas lisinas da α -syn, bloqueando assim sua agregação. Com o objetivo de avaliar a taxa de agregação da α -syn na presença do composto, foram realizados dois ensaios de fluorescência de Tioflavina (ThT), molécula que possui grande afinidade por fibra amiloides. Utilizou-se α -syn purificada como controle, α -syn na presença da o-iminoquinona e α -syn na presença de o-iminoquinona (1/1, mol/mol) e sulfato de zinco (1/1, mol/mol). Em ambos os experimentos, a espécie formada pela incubação da α -syn na presença de o-iminoquinona e zinco ligou menos de ThT que o controle sugerindo que agregação foi inibida completamente. Entretanto, na ausência de zinco o composto não inibiu completamente a agregação da α -syn, porém ocorreu uma diminuição significativa da fluorescência de ThT. Podemos concluir que o composto o-iminoquinona é capaz de inibir completamente o processo de agregação da α -syn na presença de sulfato de zinco.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 251 - INDUÇÃO DE SENSIBILIDADE COLATERAL POR AZA-PTEROCARPANOS EM CÉLULAS DE LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA MULTIRRESISTENTES

Autor(es): Tandressa Souza Berguetti - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Camilla Djenne Buarque Müller

Eduardo Salustiano Jesus dos Santos

Paulo Roberto Ribeiro Costa

Vivian Mary Barral Dodd Rumjanek

Área Temática: Câncer

Resumo:

Introdução e Objetivos: A resistência a múltiplas drogas (MDR) é um dos principais obstáculos no tratamento de pacientes com câncer. Assim, a busca por quimioterápicos que atuem seletivamente nas células resistentes, em um processo conhecido por Sensibilidade Colateral, se faz de grande valia. Diversos compostos naturais já demonstraram atividade biológica; deste modo, compostos como os isoflavonoides servem de inspiração para o desenvolvimento de novos fármacos antineoplásicos. Nosso trabalho visa estudar a ação de dois aza-pterocarpanos, isoflavonoides modificados, em células de leucemia mieloide crônica humana multirresistentes a drogas. Materiais e Métodos: Foram utilizadas as linhagens de Leucemia Mieloide Crônica K562, parental e sensível a fármacos; Lucena-1, selecionada a partir dessa por exposição contínua à Vincristina; e FEPS, selecionada a partir de K562 por Daunorrubicina (DNR). As linhagens MDR são caracterizadas pela superexpressão de proteínas da família ABC, capazes de extrair compostos com estrutura e funções diversas. Cada linhagem foi cultivada em doses diferentes dos aza-pterocarpanos sintéticos WMA-233 e LQB-223. Após 72 h a viabilidade celular foi medida pelo método de MTT. A fim de verificar se a ação desses compostos estaria relacionada com a presença de proteínas ABC, foi avaliada a expressão de ABCB1 nas linhagens após incubação por 24 h com WMA-233 ou LQB-223, além de ensaios de atividade de ABCB1 utilizando Rodamina-123, substrato fluorescente da mesma. Resultados: Foi observada uma maior redução na viabilidade das três linhagens, de maneira semelhante, na presença de LQB-223. Entretanto, a linhagem FEPS se mostrou mais sensível ao tratamento com WMA-233. Lucena-1, igualmente MDR, se mostrou resistente ao tratamento de WMA-233, quando comparado a sua parental K562. Não foi observada alteração na expressão ou modulação da atividade de ABCB1 por WMA-233 ou LQB-223. Porém, LQB-223 se mostrou eficaz em reduzir a expressão dessa proteína nas linhagens MDR estudadas. Em adição, os compostos se mostraram seguros, uma vez que concentrações superiores ao CE50 não ocasionaram redução de viabilidade em células normais de sangue periférico; houve ainda tendência de aumento no número de células normais no tratamento com 20 μ M e 30 μ M de WMA-233. Conclusão: Os dados sugerem eficiência no tratamento de LMC pelos aza-pterocarpanos WMA-233 e LQB-223 in vitro, sem apresentar efeito em células normais. Em especial, WMA-233 pareceu promover sensibilidade colateral, uma vez que FEPS se mostrou mais sensível ao tratamento do que sua parental K562. Uma vez que os resultados obtidos para a proteína ABCB1 não justificam a ação seletiva de WMA-233 e que FEPS difere de Lucena-1 pela alta expressão de ABCC1, surge a importância de avaliar os efeitos dos aza-pterocarpanos nessa proteína. Agradecimentos: Fundação do Câncer, CNPq, FAPERJ

Centro de Ciências da Saúde

Código: 895 - EFEITO DE OLIGOSSACARÍDEOS DE DERMATAM 2,6-SULFATADO SOBRE A METÁSTASE E A TROMBOSE VENOSA ASSOCIADA AO CÂNCER.

Autor(es): Wallace da Silva Abreu - Bolsa: PIBIAC

Orientador(es): Eliene Oliveira Kozlowski
Mauro Sergio Goncalves Pavao

Área Temática: Câncer

Resumo:

A doença metastática e a trombose venosa associada ao câncer são as duas principais causas de morte entre pacientes com câncer. Recentemente, descobriu-se que o dermatam 2,6-sulfatado, extraído de ascídias *Phallusia nigra*, possui atividades antimetastática e antitrombótica apreciáveis, porém não possui atividade anticoagulante significativa, sendo assim interessante para o tratamento dos casos supracitados. Os efeitos observados do dermatam 2,6-sulfatado se devem a este polissacarídeo ser um ligante de P-selectina, inibindo a adesão entre células tumorais, que apresentam ligantes de P-selectina, e plaquetas, que impediria o reconhecimento e consequente destruição das células tumorais por leucócitos. Este polissacarídeo parece inibir também a trombose, provavelmente por meio da inibição da ligação de PSGL-1, expresso por leucócitos, à P-selectina de plaquetas ativadas, inibindo a adesão e ativação de leucócitos em trombos venosos em formação. Entretanto, por possuir alto peso molecular (~40kDa), o dermatam 2,6-sulfatado é de difícil absorção através dos tecidos, sendo necessariamente administrado por via intravenosa em um paciente. Este procedimento é invasivo e incômodo, representando algum risco ao paciente, se feito por pessoas sem o treinamento adequado, sendo interessante a administração por outras vias menos invasivas. Neste trabalho, nós produzimos oligossacarídeos a partir do dermatam 2,6-sulfatado por meio do protocolo de degradação de Smith, sendo o peso molecular desses oligossacarídeos produzidos menor que 8 kDa. Devido os efeitos antitrombótico e antimetastático do dermatam 2,6-sulfatado, é de grande interesse o estudo de seu efeito na trombose associada ao câncer. Para isto, observamos a necessidade do estabelecimento de um novo modelo de trombose venosa, em que o estímulo seja somente a estase, dando a oportunidade para que os eventos trombogênicos associados ao câncer possam ser devidamente avaliados. Para tal, a trombose venosa foi induzida cirurgicamente, por meio de redução do fluxo sanguíneo na veia cava inferior de camundongos C57Bl/6, e knockout para PSGL-1 e para P-selectina. As veias cavas estão sendo analisadas histologicamente, para avaliar a formação de trombos em 24h, 48h, 72h ou 96h após a indução de estase. Este modelo será ainda repetido para estudo em animais que receberam células tumorais marcadas com fluorescência logo após injeção intravenosa ou dias após crescimento de tumor primário no dorso dos animais, após injeção subcutânea. O tratamento prévio destes animais com dermatam-2,6-sulfatado ou seus oligossacarídeos mostrará seus efeitos sobre os eventos supracitados.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1562 - EFEITO DE EXOSSOMOS TUMORAIS SOBRE A ATIVAÇÃO DE NEUTRÓFILOS HUMANOS

Autor(es): Carolina Baeta Salvador Várady - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Robson de Queiroz Monteiro

Tainá Gomes

Andréa Mariano de Oliveira

Área Temática: Câncer

Resumo:

A presença de células do sistema imune no microambiente tumoral é um fenômeno reconhecido há anos e que exerce um importante papel na progressão tumoral. Dentre as células do sistema imune presentes no microambiente tumoral destacam-se os neutrófilos. Os neutrófilos são capazes de se polarizar em dois fenótipos distintos (N1 e N2), em resposta ao microambiente tumoral. Neutrófilos do tipo N2 favorecem a progressão do tumor, sendo conhecidos como neutrófilos pró-tumorais. Por outro lado, neutrófilos do tipo N1 são conhecidos por um papel anti-tumoral. Diversos estudos sugerem que vesículas extracelulares, incluindo os exossomos exercem um importante papel na biologia do tumor. Neste trabalho, investigamos o efeito de exossomos tumorais na ativação dos neutrófilos e também tendo como perspectiva analisar uma possível alteração na polarização de neutrófilos humanos. Exossomos foram isolados, a partir do meio condicionado de células da linhagem de carcinoma mamário humano MDA-MB-231, utilizando o reagente ExoQuick. Os neutrófilos foram isolados do sangue periférico humano através de gradiente de Ficoll. A ativação dos neutrófilos pelos exossomos foi observada através da técnica de Western blotting, da migração in vitro e quantificação de fator de crescimento vascular endotelial (VEGF) pela técnica de Elisa. Nossos resultados demonstram que os exossomos foram capazes de aumentar a fosforilação de Erk a partir de 15 min de incubação. O tratamento dos neutrófilos com exossomos tumorais induziu um aumento na migração destas células. Observamos também que os exossomos induziram um aumento na expressão de VEGF pelos neutrófilos, após 15 horas de incubação. Concluímos que os exossomos tumorais são capazes de ativar os neutrófilos promovendo um aumento na migração e na liberação de citocinas e que esse evento pode potencialmente contribuir para a progressão do tumor.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1655 - EFEITOS DE INJEÇÕES INTRAPERITONEAIS DE EXTRATO DE FUMAÇA DE CIGARRO NA CONTRATILIDADE DE MÚSCULOS ESQUELÉTICOS LOCOMOTORES

Autor(es): Frederico Luis Lima Rosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Veronica Salerno Pinto

Leonardo Nogueira

Martha Meriwether Sorenson

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: Fumantes crônicos apresentam intolerância ao exercício assim como diminuição na força, na massa muscular e na resistência a fadiga. Tal disfunção muscular pode ser devida a hipóxia, inflamação sistêmica ou compostos nocivos presentes na fumaça de cigarro, afetando assim as células musculares. Contudo, os efeitos diretos da fumaça de cigarro na função muscular, transpassando os danos ao pulmão, não são conhecidos. Hipótese: A exposição a fumaça de cigarro prejudicaria diretamente a contratilidade e a fadigabilidade de músculos esqueléticos locomotores. Objetivo específico: O objetivo desse estudo foi investigar os efeitos crônicos persistentes de injeções intraperitoneais de Extrato de Fumaça de Cigarro (EFC) na contratilidade e na resistência a fadiga de músculos isolados de camundongos. Materiais e Métodos: Dez camundongos machos (C57/BL6), 12 semanas de idade, foram injetados (i.p.) com EFC 100% (n=5) ou tampão fosfato (PBS; n=5) semanalmente por 3 semanas, e anestesiados/eutanasiados 5 semanas depois da última injeção. EFC 100% foi preparado borbulhando a fumaça de 5 cigarros em 10 mL de PBS, pH 7,4, e ajustado com PBS para absorvância de 0,860 a 320 nm. O extensor longo dos dedos (EDL) e o sóleo foram dissecados e estimulados eletricamente. A contratilidade muscular e resistência a fadiga foram avaliadas em diferentes frequências de pulso (1-150 Hz) e por contrações repetidas com aumento na frequência de trem. A tensão desenvolvida foi normalizada pela área de secção transversa de cada músculo. Resultados e Conclusões: Cinco semanas após a última injeção com EFC, o grupo EFC não apresentou diferenças na tensão máxima, na tensão de abalo, nem no ponto médio da curva da relação força-frequência, tanto no EDL quanto no sóleo, quando comparado com o grupo controle. O tempo de fadiga, que foi o tempo necessário para cair até 50% da força inicial durante protocolo de contrações repetidas, também não foi significativamente diferente entre os grupos em nenhum dos dois tipos de músculos. Assim o tratamento crônico com injeções de EFC (i.p) não afeta a função muscular de músculos compostos tanto por fibras de contração rápida quanto de contração lenta. Esses dados sugerem que a disfunção muscular induzida in vivo por fumaça de cigarro não é derivada da ação direta persistente dos compostos presentes na fumaça. Agradecimentos: CNPq, CAPES e FAPERJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2585 - GANHO DE FUNÇÃO DE P53 MUTANTE EM CÉLULAS DE GLIOBLASTOMA MULTIFORME

Autor(es): Michelle Ferreira Mota - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Guilherme Augusto Piedade de Oliveira
Murilo Martins Pedrote
Jerson Lima da Silva

Área Temática: Câncer

Resumo:

Glioblastoma Multiforme (GBM) é o tumor cerebral mais comum e agressivo em humanos. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OGM), ele é classificado como glioma de grau IV. Essa característica está relacionada com uma alta capacidade de invadir o tecido nervoso normal adjacente ao tumor. A p53 é uma proteína supressora tumoral que possui um papel essencial em prevenir o desenvolvimento do câncer através da parada do ciclo celular ou desencadeamento da apoptose em resposta a danos no DNA. Mutações em p53 estão frequentemente associadas a uma alta probabilidade de desenvolvimento de diferentes tipos de câncer sendo, portanto, um bom alvo contra o câncer. Mutações no domínio central da p53 normalmente afetam a estabilidade da proteína, com conseqüente tendência à agregação. Estudos do nosso grupo mostraram que a agregação de p53 em uma mistura de oligômeros e fibras sequestra a proteína nativa e faz com que ela desenvolva uma conformação inativa, um típico comportamento priônico. Além disso, esses agregados estão presentes em biópsias de tecido de câncer de mama e em muitas culturas de células cancerosas como carcinoma de células basais e carcinomas de mama e ovário. O principal objetivo desse estudo é avaliar a agregação e o ganho de função em mutantes de p53 em linhagens celulares de glioblastoma multiforme. Linhagens celulares de GBM U87MG, U138MG e T98G além de células derivadas de biópsia de pacientes (GBM11) foram usadas para avaliar transcritos e níveis de expressão da proteína p53, ensaios de agregação proteica por microscopia confocal e níveis de RNAm de genes alvos de p53 em resposta ao tratamento com Temozolomida. Foi observado que p53 mutante acumula em linhagens celulares de glioblastoma, agrega na região perinuclear e apresenta um ganho de função devido ao aumento na expressão da enzima o-6-metil guanina DNA metil transferase (MGMT). Além disso, células de glioma com p53 mutante (T98G e U138MG) apresentam maior migração mediante desafio por ensaio de ferida em monocamada quando comparadas a linhagens com p53 selvagem. O ganho de função dos agregados de p53 em linhagens celulares de glioblastoma pode explicar o fenótipo do GBM e abrir novas oportunidades para que essas células sejam alvos no tratamento contra o câncer.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2677 - INFLUÊNCIA DO MANGANÊS E DO SINDECAM-1 NA MIGRAÇÃO DE CÉLULAS TUMORAIS E NA METÁSTASE

Autor(es): Joice Côrtes de Abreu - Bolsa: Sem Bolsa

Maria Júlia Mansur Antunes - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Mariana Paranhos Stelling

Mariana Alves Soares

Mauro Sergio Goncalves Pavao

Área Temática: Câncer

Resumo:

A doença metastática é a principal causa de morte por câncer. Recentemente, descobriu-se a formação de nichos pré-metastáticos, regiões que apresentam alterações na matriz extracelular facilitando a chegada das células metastáticas. Para que as células cheguem a este nicho, é necessária a ativação dos mecanismos de migração celular. As integrinas são moléculas responsáveis pela migração e importantes para o processo de invasão tumoral. O cátion manganês liga-se à integrina, ativando-a e promovendo a migração. Além disso, proteoglicanos, como o sindecam-1, são importantes para a progressão tumoral por suas atribuições na regulação de diversos fatores de crescimento, e, especialmente, das integrinas. O objetivo do projeto, então, é compreender a influência do manganês e do sindecam-1 na migração de células tumorais para a formação de metástases. A metodologia utilizada envolve experimentos in vitro, como ensaios de migração celular, e experimentos in vivo, como o modelo de progressão tumoral onde células tumorais são injetadas em camundongos jovens. Os dados obtidos mostram que células tumorais expostas ao manganês migram com maior velocidade e, uma vez tratadas com heparina ou um análogo, o dermatam 2,4-sulfato, passam a comportar-se como células não estimuladas. Dados obtidos no modelo in vivo revelam a ocorrência de regiões ricas em manganês e sindecam-1 somente em animais portadores de tumor. Sendo assim, concluímos que heparina e seus análogos influenciam a migração de células tumorais estimuladas por manganês in vitro, enquanto verificamos que, in vivo, este elemento encontra-se diferentemente distribuído em animais portadores de tumor. Nossa hipótese é a de que o heparan sulfato endógeno, presente na superfície da célula tumoral, seria um promotor da invasão, enquanto polissacarídeos exógenos seriam capazes de competir com o heparan prevenindo e erradicando a formação de nichos pré-metastáticos no organismo, tornando o manganês indisponível para as células tumorais. As perspectivas deste trabalho incluem o treinamento das autoras para o aprimoramento das técnicas de cultivo celular, ensaios bioquímicos e in vitro, além do aprendizado de modelos in vivo com o objetivo de investigar mais a fundo os mecanismos moleculares da migração de células tumorais via integrinas e manganês.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2816 - HOMEOSTASE DE FOSFATO EM MODELOS DE GALACTOSEMIA CLÁSSICA EM SACCHAROMYCES CEREVISIAE

Autor(es): Caio Mota Machado - Bolsa: FAPERJ
Evandro Araújo de Souza - Bolsa: Outra
Ana Luiza Franco Vilar de Queiroz - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Claudio Akio Masuda
Monica Montero Lomeli

Área Temática: Doenças metabólicas

Resumo:

Introdução: A galactosemia clássica é uma doença autossômica recessiva causada por mutações no gene GALT – GAL7 em leveduras – que codifica a enzima galactose -1-fosfato uridiltransferase. Sem o bom funcionamento dessa enzima e na presença de galactose, ocorre um acúmulo de galactose-1-fosfato nas células, o que se acredita ser o principal fator citotóxico da doença. A inibição da enzima galactocinase suprime a toxicidade da galactose. Sabe-se que o lítio mimetiza a galactosemia pela inibição da enzima fosfoglicomutase, que converte a glicose -1-P em glicose-6-P. Em ambos os modelos, ocorre o acúmulo de compostos fosforilados intermediários da via de Leloir na presença de galactose. Objetivo: Avaliar se o aprisionamento de fosfato em intermediários da via de Leloir leva a uma diminuição de fosfato inorgânico (Pi) intracelular e a uma parada de crescimento em dois modelos de galactosemia clássica em levedura. Resultados: Nos experimentos de dosagem de Pi em extratos celulares utilizando o protocolo colorimétrico de molibdato de amônio/verde malaquita, foi observada uma diminuição de 38–50% dos níveis de Pi na cepa $\Delta gal7$ após o tratamento com 0,2% de galactose. Resultados semelhantes foram observados induzindo a toxicidade da galactose com 30 mM de lítio em uma cepa controle. Porém, quando a via de Leloir é bloqueada antes da fosforilação da galactose pela deleção do gene que codifica a galactocinase (GAL1), os níveis de Pi permanecem inalterados após os tratamentos e a galactose perde o efeito citostático nestas condições. A suplementação do meio de cultura com 60 mM de KH_2PO_4 suprime parcialmente os efeitos da galactose sobre o crescimento das cepas e recupera parcialmente os níveis de Pi intracelular em condições galactosêmicas. Conclusão: Esses resultados sugerem que o aprisionamento de fosfato em açúcares da via do metabolismo da galactose reduz os níveis de Pi intracelular e que esta redução estaria associada com a inibição do crescimento nestes modelos, sugerindo que disfunções na homeostase de Pi podem ser relevantes para a fisiopatologia da galactosemia.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3735 - POTENCIAL ANTIMETASTÁTICO DE HEPARINAS COM BAIXA ATIVIDADE
ANTICOAGULANTE DERIVADAS DE HEPARINA BOVINA**

Autor(es): Fernanda Kropf Correia - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Mariana Sa Pereira

Eliene Oliveira Kozlowski

Área Temática: Câncer

Resumo:

A heparina é um glicosaminoglicano anticoagulante utilizado na clínica há mais de 70 anos. Ultimamente, tem-se mostrado que o uso de heparina prolonga a sobrevivência de pacientes com câncer no estágio inicial da doença. Na metástase, as células tumorais penetram na circulação sanguínea e interagem com as plaquetas ativadas que formam uma capa protetora ao redor dessas células, evitando seu reconhecimento por células do sistema imune. Essa interação é mediada pelas P-selectinas de plaquetas e acredita-se que a heparina é um potente inibidor dessa interação, atuando dessa forma como um antimetastático. Porém, a utilização contínua da heparina no tratamento do câncer é impossibilitada devido ao seu efeito hemorrágico. Tradicionalmente, a heparina comercializada para uso clínico é obtida de mucosa intestinal suína. No entanto, no Brasil, alguns produtores utilizavam o intestino bovino para a produção de heparina. Um estudo recente do nosso laboratório comparando as preparações farmacêuticas de heparina obtida de intestino suíno e bovino mostrou que as duas preparações apresentam diferenças significativas quanto à estrutura e atividade anticoagulante. Em outro trabalho, fracionamos a heparina bovina obtendo três frações distintas. A fração denominada F1 tem menor peso molecular e maior proporção de unidades dissacarídicas 6-O-dessulfatadas e N-acetiladas. Sua atividade anticoagulante é muito reduzida. Dessa forma, o presente estudo tem como principal objetivo avaliar o potencial antimetastático das preparações de heparina de intestino bovino, particularmente da fração F1. Inicialmente, a heparina bovina foi separada em duas frações através de cromatografia de troca iônica. As frações, denominadas F1 e F2 foram caracterizadas quanto a sua estrutura química, peso molecular e atividade anticoagulante. A capacidade das diferentes heparinas em inibir a interação célula tumoral-plaqueta in vivo foi avaliada através da injeção i.v. de células de carcinoma de colon murino (MC38-GFP) 10 minutos após os animais terem recebido administração i.v. das heparinas em diferentes doses. Os camundongos foram sacrificados e os cortes do pulmão analisados por imunofluorescência. Na dose de 16 mg/Kg, a fração F1 e a heparina bovina intacta foram capazes de inibir a associação célula tumoral-plaqueta em ~50% em relação ao controle com salina. O potencial antimetastático das heparinas foi avaliado através de um modelo de metástase experimental utilizando células de carcinoma de pulmão murino (LLC). Os camundongos que receberam simultaneamente a injeção de células LLC e heparina bovina foram completamente protegidos do desenvolvimento de metástase pulmonar. A injeção de F1, por sua vez, foi capaz de diminuir em 75% o nº de animais com focos metastáticos. Nossos resultados mostram que o fracionamento da heparina bovina é uma abordagem que permite a produção de derivados que apresentam uma dissociação entre os efeitos antimetastático e hemorrágico.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1565 - EFEITOS DO PALMITATO NA COGNIÇÃO E SINALIZAÇÃO POR INSULINA NO HIPOCAMPO DE CAMUNDONGOS: IMPLICAÇÕES PARA A DOENÇA DE ALZHEIMER ESPORÁDICA

Autor(es): Maria Carolina Pires de Andrade - Bolsa: Sem Bolsa
Bruno Costa Melo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Fernanda Guarino de Felice
Claudia Pinto Figueiredo
Gisele da Silva Seixas da Silva
Helen Maciqueira de Melo
Sergio Teixeira Ferreira

Área Temática: Neurociências

Resumo:

A Doença de Alzheimer (DA) é a causa mais comum de demência em idosos, sendo mais prevalente na população a forma esporádica, que não possui patogênese claramente definida. O principal fator de risco para a DA é o envelhecimento, porém outros fatores vêm sendo estabelecidos, como diabetes e a obesidade. Neste sentido, o objetivo deste trabalho é avaliar se o palmitato, ácido graxo saturado já descrito como importante indutor de resistência à insulina na obesidade, pode estar envolvido na patogênese da DA. Para isto, camundongos suíços receberam injeções intracerebroventriculares (icv) de palmitato ou veículo, e foram expostos a testes comportamentais de reconhecimento de objetos e de esQUIVA inibitória, nos quais foi possível observar prejuízo cognitivo induzido por palmitato 24 horas e 10 dias após as injeções icv. Em seguida, o hipocampo destes animais foi analisado por Western blotting sendo possível detectar aumento nos níveis de fosforilação da proteína tau, marcador clássico da DA. Adicionalmente, o palmitato foi capaz induzir o aumento na fosforilação do substrato do receptor de insulina 1 (IRS-1) em resíduos de serina 636, uma fosforilação inibitória que impede a continuidade da ação da insulina após esta proteína ligar-se ao seu receptor. Em paralelo, observamos um aumento transitório nos níveis do fator de necrose tumoral α (TNF- α), nos animais que receberam palmitato icv. A ativação desta via é importante para ativar quinases de estresse celular envolvidas na fosforilação do IRS-1 em resíduos de serina. Foi possível observar um aumento na fosforilação da proteína quinase N-terminal de c-Jun (JNK) e no inibidor do fator nuclear kappa B quinase (IKK) após as injeções icv de palmitato. Para verificar se o impacto à sinalização por insulina induzido por palmitato ocorre por ativação dos receptores de TNF- α (TNFR1), foram realizadas injeções de palmitato ou veículo icv em animais knock-out para TNFR1. Estes animais apresentaram prevenção no prejuízo cognitivo induzido por palmitato 24 horas e 10 dias após as injeções icv. O hipocampo destes animais será analisado por Western blotting para avaliação do impacto do palmitato na via de sinalização por insulina nesta região. Atualmente estudamos também os efeitos na memória e na via de sinalização por insulina no hipocampo de modelos de animais obesos induzidos por dieta hiperlipídica ou animais knock-out para o receptor de leptina (ob/ob) visando entender a relação da obesidade com o desenvolvimento da DA. Assim, buscamos compreender se a lipotoxicidade causada por doenças metabólicas periféricas tem um papel importante na patogênese da DA, contribuindo para o melhor entendimento dos casos esporádicos da doença e para a elaboração de novas estratégias terapêuticas para esta doença que afeta grande parte da população idosa e causa grande impacto à saúde pública no mundo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 20 - CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL E TERMODINÂMICA DE MUTAÇÕES NA TROPONINA C CARDÍACA QUE LEVAM AO FENÓTIPO DE CARDIOMIOPATIAS EM HUMANOS.

Autor(es): José Renato Pinto - Bolsa: Outra
Mayra de Amorim Marques - Bolsa: FAPERJ
Adolfo Henrique de Moraes Silva - Bolsa: Outra

Orientador(es): Guilherme Augusto Piedade de Oliveira
Jerson Lima da Silva

Área Temática: Estrutura e função de proteínas

Resumo:

A troponina C cardíaca (cTnC) é uma subunidade do complexo proteico troponina e regula a ligação ao Ca^{2+} . A cTnC é composta por dois domínios ligados por uma alfa hélice central. Recentemente, mutações na cTnC reportaram características fenotípicas no músculo cardíaco relacionadas ao desenvolvimento de cardiomiopatia hipertrófica (CMH) e cardiomiopatia dilatada (CMD). Hipertrofia ventricular e fibrilação são comuns em indivíduos com CMH e está associada com a presença de mutações como: A8V, D145E, C84Y e A31S. Por outro lado, a CMD é manifestada por uma dilatação e afinamento da parede ventricular e foram também relatadas mutações como: Y5H, M103I, I148V, D145E. O principal objetivo deste trabalho é investigar a estabilidade destes mutantes na presença ou ausência de Ca^{2+} e as mudanças conformacionais nos estados aberto e fechado da cTnC ocasionado pela presença dessas substituições. Para isso foi utilizado um conjunto de abordagens termodinâmicas e estruturais. Titulações com Ca^{2+} monitoradas pela fluorescência da sonda Bis-ANS revelaram que D145E, A31S e todos os mutantes relacionados com CMD apresentaram um menor conteúdo de exposição hidrofóbica mediada pela ligação do Ca^{2+} , enquanto a variante C84Y teve seu perfil de exposição substancialmente aumentado quando comparado à proteína selvagem. Ensaio de termoestabilidade, monitorados por dicróismo circular, revelaram temperaturas de fusão similares entre os estados não ligado (apo) e ligado a cálcio (Holo) para D145E (apo: $66.4 \pm 1.4^\circ\text{C}$; holo: $65.4 \pm 1.6^\circ\text{C}$), porém, valores diferentes para a proteína selvagem (apo: $65 \pm 1.9^\circ\text{C}$; holo: $>90^\circ\text{C}$) e C84Y (apo: $43.8 \pm 1.5^\circ\text{C}$; holo: $66.6 \pm 0.8^\circ\text{C}$). A reconstrução dos envelopes moleculares obtidos pelo perfil de espalhamento de raios-X a baixos ângulos (do inglês small angle X-ray scattering - SAXS) foi usada para monitorar mudanças conformacionais globais induzidas pelas mutações. Na forma apo, um aumento do raio de giro, mediante concentrações crescentes de ureia, pode ser observado para as mutantes Y5H, A31S, M103I e I148V comparados com a selvagem. Além disso, ensaios de titulação de cálcio por ressonância magnética nuclear bidimensional (^1H - ^{15}N HSQC) revelaram que, quando comparada à proteína selvagem, a variante D145E apresenta maior perturbação do deslocamento químico em resíduos do domínio C-terminal em concentrações maiores de Ca^{2+} (pCa 4,5 – 2,5). Os resultados desse projeto visam uma melhor compreensão do comportamento das variantes estudadas em seu contexto isolado e, quando inseridos ao complexo ternário da troponina (cTnT-cTnI-cTnC), assim como a relação entre as propriedades estruturais e o fenótipo observado nas cardiomiopatias hipertrófica e dilatada. A relação entre a estrutura e a função de proteínas envolvidas em doenças pode proporcionar novos caminhos para as futuras diretrizes de intervenção terapêutica.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1195 - ESTABELECIMENTO DO MÉTODO DE EXPRESSÃO DA JARASTATINA
RECOMBINANTE**

Autor(es): Taissa Nunes Guerrero - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Jenifer Nowatzki

Luciana Wermelinger Serrão

Russolina Benedeta Zingali

Victor da Conceição David

Rodolfo Mattos Albano

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

Os venenos de serpentes apresentam diversas famílias de proteínas, as quais têm sido utilizadas como modelo para o desenvolvimento de fármacos e ainda como ferramentas de diagnóstico. Dentre esses componentes encontramos as desintegrinas que são pequenos peptídeos (4-14 kDa) ricos em cisteínas com domínio Arg-Gli-Asp (RGD) em sua grande maioria. A desintegrina isolada do veneno de *Bothrops jararaca* denominada jarastatina já foi descrita por ser capaz de inibir a agregação plaquetária, utilizando plaquetas de coelho e humanas, demonstrando assim ser um modelo promissor para o desenvolvimento de moléculas com atividade antitrombótica. Em trabalhos anteriores desenvolvidos por nosso grupo, a desintegrina recombinante jarastatina (rJAST) foi clonada e inserida em pET15b para a expressão em *Escherichia coli* BL21. O objetivo do atual trabalho é estabelecer um método de expressão eficiente para obtenção da desintegrina rJAST de forma solúvel, com atividade biológica e com bons níveis de rendimento. Dois protocolos de expressão foram desenvolvidos. Inicialmente, ambos tiveram suas culturas de 100mL em meio Luria-Bertani (LB) crescidas a 37°C. Em seguida, as expressões foram induzidas pela adição de IPTG (1 mM) por diferentes tempos e temperaturas, 6h a 37 °C ou overnight (12h) a 25 °C. As culturas foram centrifugadas e posteriormente lisadas a -70°C overnight, posteriormente os materiais foram sonicados para obtenção de uma melhor recuperação das proteínas expressas. Os extratos foram submetidos a purificação usando resina associada a cobalto (Talon) e o rendimento foi determinado por quantificação pelo kit Qubit® (Life Technologies). As expressões da rJAST nos dois protocolos foram confirmadas por Western blot utilizando anticorpos que reconhecem a sequência da histidina presente nesta molécula recombinante. Além disso, análise de espectrometria de massas (MALDI-ToF) apresenta um espectro com massa carga de 5.023 m/z que sugere um íon duplamente carregado (M+2H+) correspondendo a massa teórica da rJAST. O rendimento obtido da molécula purificada foi de 76,4 µg/100 ml de meio para as culturas crescidas a 37 °C por 6h e 2,5 vezes maior (190 µg/100 mL de meio) para as culturas crescidas a 25 °C overnight. Já é descrito na literatura que crescimentos a baixas temperaturas e por tempos maiores favorece uma melhor solubilidade da proteína, possivelmente contribuindo para um melhor enovelamento da mesma, o que será futuramente avaliado por ensaios de dicroísmo circular. Novos ensaios para confirmação dos resultados e finalmente a análise da atividade biológica através de ensaios de agregação plaquetária serão realizados. Dessa forma, nossos resultados preliminares mostraram que o crescimento overnight a baixas temperaturas, permite obter um maior rendimento da proteína recombinante.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1332 - IMPLICAÇÕES PRÁTICAS DAS DIFERENÇAS OBSERVADAS ENTRE A QUALIDADE FARMACOLÓGICA DE HEPARINAS DE ORIGEM BOVINA E SUÍNA.

Autor(es): Jônatas Diniz da Silva - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Paulo Antonio de Souza Mourao

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

A heparina permanece o anticoagulante de escolha para o tratamento de doenças tromboembólicas e também é necessário para a circulação extracorporeal durante cirurgia cardiovascular. A neutralização da heparina no final da circulação extracorpórea requer doses adequadas de protamina para evitar o sangramento. Recentemente, o Laboratório Roche removeu uma preparação de heparina referenciada a partir do mercado brasileiro. Posteriormente, houve relatos de aumento de sangramento associado com o uso da heparina, principalmente durante cirurgias cardiovasculares. Num estudo recente, verificou-se que a maior parte das heparinas disponíveis no Brasil após a retirada do produto Roche são da mucosa intestinal de bovinos. Esta é uma fonte incomum de heparina, uma vez que a heparina farmacêutica a nível mundial é obtida a partir de mucosa intestinal de suíno. Dependendo da fonte, as heparinas apresentam diferenças estruturais significativas e, portanto, variam no seu potencial anticoagulante. Heparinas com diferentes propriedades biológicas podem apresentar curvas de neutralização com protamina distintas. Este trabalho comparou a atividade anticoagulante da heparina suína e bovina e sua neutralização pela protamina. A heparina obtida a partir de intestino de bovino tem uma atividade anticoagulante inferior quando comparados à heparina de origem porcina. Em seguida, avaliou-se a neutralização da heparina no plasma humano, por ensaio de aPTT e num sistema purificado, baseado em anti-Xa e na atividade anti-IIa. Claramente, a heparina bovina requer doses significativamente mais elevadas do que a heparina de protamina porcino para atingir a neutralização. Os nossos resultados demonstraram que estas heparinas apresentam diferenças significativas na atividade anticoagulante específica e nas doses necessárias para a neutralização de protamina, portanto não devem ser considerados como drogas equivalentes.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1448 - CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL E TERMODINÂMICA DA PROTEÍNA CAPSÍDICA DO VÍRUS DA HEPATITE C E DE SUA INTERAÇÃO COM A PROTEÍNA DE SUPRESSÃO TUMORAL P53

Autor(es): Antonio Leonardo Freitas Casalinho - Bolsa: CNPq/PIBIC

Amanda Santana Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Andrea Cheble de Oliveira

Andre Marco de Oliveira Gomes

Theo Luiz Ferraz de Souza

Maria Lucia Bianconi

Fabiana Pestana Albernaz

Fabio Ceneviva Lacerda de Almeida

Vanessa Lopes de Azevedo Braga

Jerson Lima da Silva

Ana Paula Canedo Valente

Katia Maria dos Santos Cabral

Área Temática: Estrutura e função de proteínas

Resumo:

O Vírus da Hepatite C (HCV) é o principal agente causador de hepatites virais, se tornando um problema de saúde pública e um problema econômico mundial. Não há uma vacina eficaz para o HCV e as terapias vêm avançando, mas muitas vezes ainda são insatisfatórias, sendo importante um melhor conhecimento dos mecanismos envolvidos na replicação do HCV, assim como da patogênese viral. Uma das alternativas para um melhor entendimento da infecção pelo HCV é estudar suas proteínas isoladamente. A proteína capsídica (HCVcp) tem sido um potencial alvo, pois, além de ser responsável pela formação do nucleocapsídeo e proteção do RNA viral, está envolvida em diversos processos celulares e virais. A HCVcp também tem sido descrita como capaz de interagir com a proteína supressora de tumor p53 e alterar sua função pós-traducional, o que tem sido atribuído como um dos mecanismos responsáveis pelo desenvolvimento de hepatocarcinoma associado à Hepatite C. Neste trabalho temos utilizado abordagens termodinâmicas e estruturais para a caracterização da montagem do HCV e da interação da HCVcp com a p53. Análises da montagem do nucleocapsídeo foram realizadas baseadas na interferência de regiões da HCVcp, os peptídeos 22-39, 50-67, e 85-102 na ausência ou presença de ácidos nucleicos não específicos e de diferentes modelos de membrana. Para estudar a interação HCVcp-p53, tanto a proteína HCVcp (forma truncada com 124 aminoácidos) quanto a p53 foram obtidas através de expressão heteróloga. A montagem do nucleocapsídeo e a interação entre as proteínas foram avaliadas pelas técnicas de espectroscopia de fluorescência, dicroísmo circular, calorimetria de titulação isotérmica (ITC), ressonância de plasmons de superfície (SPR) e ressonância magnética nuclear (RMN). Nossos resultados mostraram que nenhum dos peptídeos foram capazes de interferir na formação de partículas semelhantes a nucleocapsídeos geradas a partir da interação de formas truncadas de HCVcp na presença de diferentes ácidos nucleicos inespecíficos. O peptídeo 50-67 foi o único a interagir com DNAs. Os espectros de RMN HSQC 1H/15N da proteína HCVcp marcada isotopicamente, adquiridos na presença de p53c, apresentaram alterações de deslocamento químico que sugerem mudanças no

ambiente químico de alguns resíduos de aminoácidos da HCVcp, induzidos pela interação HCVcp-p53. Adicionalmente medidas de ITC demonstraram uma interação exotérmica entre as duas proteínas a 25 °C. Análises preliminares de SPR corroboraram os experimentos de ITC e podem nos dar informações sobre a estequiometria da interação. Nossos resultados revelam uma nova abordagem para entender os mecanismos de montagem do HCV e da interação HCVcp-p53 que podem contribuir para uma melhor compreensão da infecção por este vírus. Palavras chave: Vírus da Hepatite C; Proteína capsídica; Montagem de HCV e p53 Suporte financeiro: FAPERJ; Capes; CNPq e INBEB/CNPq.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1694 - AVALIAÇÃO DO ESPAÇO DE LIGANTES DA TIOREDOXINA

Autor(es): Phillipe Costa Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Fabio Ceneviva Lacerda de Almeida

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

A tioredoxina é uma proteína ancestral e ubíqua. O seu enovelamento é bastante ancestral estando presente há 4 bilhões de anos. Um dos aspectos importantes para sua função é a presença de uma cavidade de água que é tão antiga quanto o seu enovelamento. Nosso grupo de pesquisa tem contribuído na compreensão do papel da cavidade de água no mecanismo catalítico de redução de dissulfetos. A dinâmica desta cavidade permite a troca de H⁺ e modula a dinâmica das alças de interação. Neste trabalho avaliamos a presença de outras cavidades e/ou sítios ligantes inespecíficos que possam modular a dinâmica global da proteína e assim sua função. Chamamos este mapeamento de espaço de ligantes. Para isto medimos a variação de deslocamento químico da proteína em função da presença de alcoóis de diferentes cadeias alifáticas. Testamos a série metanol, etanol e isopropanol. Os experimentos permitiram mapear cavidades superficiais e as constantes de ligação. Agradecimentos: CNPq, FAPERJ

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1783 - PERFIL DE DESINTEGRINAS DO VENENO DE BOTHROPS JARARACA

Autor(es): Larissa Gonçalves Machado - Bolsa: FAPERJ

Caroline Mohamad Portela - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Carlos Corrêa Netto

Russolina Benedeta Zingali

Área Temática: Genômica, Transcriptômica e Proteômica

Resumo:

A espécie *Bothrops jararaca* é a serpente de maior relevância médica no Brasil. Seu veneno possui muitas toxinas já caracterizadas, com atividades biológicas de perfil promissor para o desenvolvimento de fármacos e produtos biotecnológicos. Recentemente foi proposta na literatura a existência de duas populações filogeneticamente distintas da espécie com base nos haplótipos do gene do *cyt b*. Resultados do nosso grupo confirmaram essa divergência populacional através do estudo proteômico do veneno de *B. jararaca* da região sul e do sudeste do país, no qual observou-se que o veneno previamente conhecido corresponde ao fenótipo do sudeste, enquanto o veneno do sul apresenta um conjunto diferente de toxinas. As desintegrinas são peptídeos ricos em cisteínas que interferem em vários processos biológicos mediados por integrinas, como é o caso da agregação plaquetária, inibida por desintegrinas isoladas do veneno de *B. jararaca*. O objetivo desse trabalho foi comparar o perfil das desintegrinas no veneno de *B. jararaca* do sul e do sudeste, a fim de encontrar novas moléculas na população descrita mais recentemente. Foi utilizada cromatografia de fase reversa em coluna C18 para fracionamento do veneno, seguida de análise de frações de interesse por SDS-PAGE e análise de massa molecular por espectrometria de massas. Os venenos de ambas populações foram separados em 39 picos cromatográficos. As desintegrinas foram isoladas nos picos 5 e 6 do veneno da região sul e nos picos 5 e 6; 10 e 11 do sudeste. Estas representam aproximadamente 7% do veneno do sudeste, e apenas 0,2% do veneno total do sul. A partir da digestão triptica das bandas do gel foi identificada, nas frações 10 e 11 do veneno do sudeste, uma desintegrina homóloga à jarastatina (Q0NZX5). Nas bandas 5 e 6 de ambos os venenos foram identificadas desintegrinas homólogas à jararacina (P31989). As frações intactas também foram submetidas diretamente à espectrometria de massas. O perfil de massas encontrado sugere o processamento a partir do N-terminal de até seis aminoácidos, como descrito anteriormente na literatura para essas desintegrinas. A diferença de massas entre a jarastatina e a jararacina do sudeste coincide com a diferença esperada em função de suas sequências de aminoácidos. A desintegrina do sul possui uma massa distinta da esperada e com 41 Da de diferença em relação à jararacina isolada no veneno do sudeste. A massa encontrada no sul não corresponde à nenhuma sequência obtida a partir de dados de transcriptoma de *B. jararaca* do nosso grupo. Esse resultado sugere que essa desintegrina encontrada no sul seja uma nova molécula não descrita. Com a futura caracterização dessa nova desintegrina poderá ser descrita uma nova molécula com potencial biotecnológico e antitrombótico.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2033 - ESTUDO DA APLICAÇÃO DE IONS PARAMAGNÉTICOS COMO MECANISMO DE CAMUFLAGEM EM EXPERIMENTOS DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR

Autor(es): Felipe Lopes de Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Marcius da Silva Almeida
Leonardo Vazquez

Área Temática: Estrutura e função de proteínas

Resumo:

Uma técnica amplamente utilizada na expressão de proteínas heterólogas é a utilização de tags de afinidade e/ou solubilidade, ligados ao C-terminal e/ou N-terminal da proteína alvo de estudo a fim de auxiliar no processo de purificação e aumentar o rendimento na produção da proteína. Em ressonância magnética nuclear, um tag frequentemente usado é o domínio globular de solubilidade da proteína GB1 que tem aproximadamente 7 kDa. Estudos já mostraram que íons paramagnéticos, quando submetidos a um campo magnético podem alterar as propriedades magnéticas de átomos próximos, através de efeitos conhecidos como “paramagnetic relaxation enhancement”, “pseudocontact shifts” e “residual dipolar couplings” induzido por centros paramagnéticos anisotrópicos e “cross-correlated relaxation”. Em espectros de RMN esses fenômenos se manifestam como um alargamento do sinal, com consequente grande diminuição de sua amplitude e um deslocamento do sinal. Nosso objetivo é avaliar a influência de metais paramagnéticos ligados no tag 6x His no sinal de RMN da proteína GB1, usada como modelo. Neste sentido pretendemos testar a hipótese de que o uso de metais paramagnéticos ligados a GB1 via tag de 6x His pode suprimir os sinais de RMN deste tag, resultando em um espectro onde os sinais da proteína GB1 serão menos intensos, destacando os sinais da proteína alvo ligadas a este tag. Inicialmente executamos a análise da influência dos íons metálicos paramagnéticos Co^{2+} , Ni^{2+} , Cu^{2+} e Mn^{2+} além do diamagnético Zn^{2+} , nos espectros de 1D ^1H -RMN da proteína. A referência diamagnética foi usada para identificar quais modificações foram causadas pela ligação do íon metálico e quais foram causadas pelas propriedades paramagnéticas desse metal. Dentre os íons metálicos usados, o Co^{2+} causou efeito seletivo caracterizado por cerca de 40% de redução de sinal na região típica dos hidrogênios amídicos e aromáticos e cerca de 15% de redução na região típica de hidrogênios alifáticos causado pelo alargamento e consequente diminuição de intensidade de alguns picos. Com Zn^{2+} e Cu^{2+} foi observado efeito semelhante ao causado pelo Co^{2+} , porém com menor intensidade enquanto os íons Ni^{2+} e Mn^{2+} apresentaram um forte alargamento de linha de modo não seletivo no espectro. Como perspectivas, planejamos identificar a constante de afinidade dos metais com a cauda de histidina utilizando Calorimetria de Titulação Isotérmica (ITC) e caracterizar a influência dos íons metálicos nos sinais de HN da proteína por 2D [^{15}N , ^1H]-HSQC.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2373 - AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTICOAGULANTE DA HEPARINA NÃO
FRACIONADA (UFH) APÓS ADMINISTRAÇÃO SUBCUTÂNEA**

Autor(es): Carlos Victor Mendonça Lordelo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Ana Maria Freire Tovar
Paulo Antonio de Souza Mourao

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Vários efeitos farmacológicos da heparina não fracionada (UFH), além de sua atividade anticoagulante, têm sido descritos. Por exemplo, muitos pacientes que ao fazer uso da UFH como agente antitrombótico acabaram obtendo melhora do quadro inflamatório ou tumoral que apresentavam. Entretanto o emprego da UFH como agente anti-inflamatório ou antimetastático esbarra no risco de hemorragia como consequência de seu potencial anticoagulante. UFH exibindo baixa atividade anticoagulante seria ideal para ser utilizada nestas situações. Além disso, é recomendada a via intravenosa (IV) para a administração da UFH, o que geralmente restringe seu emprego a pacientes internados. O presente trabalho visa determinar se a UFH administrada por via subcutânea (s.c.) alcança a circulação sanguínea, tendo como objetivo testar a viabilidade do seu emprego fora do ambiente hospitalar, em tratamentos prolongados. A abordagem experimental adotada para responder essa questão foi a de medir o grau de anticoagulação atingido no plasma de camundongos que receberam dose única de UFH s.c., através do tempo parcial da tromboplastina ativada (APTT), colhendo-se as amostras de sangue em diferentes tempos após a administração do medicamento. Utilizamos UFH com boa atividade anticoagulante como ferramenta, inferindo que os resultados encontrados podem ser extrapolados para UFHs com baixo potencial anticoagulante. Pudemos comprovar que todos os animais que receberam heparina s.c. tiveram o seu tempo de coagulação prolongado no teste de APTT quando comparados aos animais controle. A alteração do teste de APTT já pôde ser observada aos 60 min, mantendo-se até 5 h após a injeção da droga. Esses resultados indicam que a UFH administrada por via s.c. atinge a circulação sanguínea e aí permanece por um tempo razoável, apontando para a possibilidade de que seus efeitos terapêuticos sejam alcançados através desta rota de administração.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2462 - ESTUDO DA INTERAÇÃO DE DIFERENTES DENTIFRÍCIOS COM OS COMPONENTES SALIVARES

Autor(es): Fabio Ceneviva Lacerda de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa

Larissa Aparecida Vaz Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Tatiana Kelly da Silva Fidalgo

Liana Bastos Freitas Fernandes

Ana Paula Canedo Valente

Área Temática: Odontologia

Resumo:

A população humana faz uso das pastas de dente para higiene oral uma vez que as mesmas desempenham funções importantes para manutenção da saúde dental. A possível interação da pasta dental pode influenciar nas diversas funções desempenhadas pela saliva. O objetivo do estudo é analisar o perfil proteico e metabólico para observar alterações na saliva ao se misturar com diferentes cremes dentais disponíveis no mercado. A saliva de um indivíduo saudável foi coletada em um pote com gelo e centrifugada 3000 rpm por 60 min. O sobrenadante foi misturado com 1,5 % SDS e com as seguintes pastas dentais: Sensodine, Colgate Neutraçucar, Colgate Sensitive Pro, Colgate total 12 e Regenerate. As mesmas misturas foram feitas com saliva nas seguintes diluições: 100, 70/30 e 50/50 de saliva total e água respectivamente. Cada diluição foi colocada em mini tubos e centrifugada por 3000 rpm por 30 min. As amostras foram liofilizadas com protocolo estabelecido. Foi adicionado as amostras 30 µl de água e 30 µl de tampão de amostra com mercaptometanol. O gel Nupage 4-12% gradiente poli(acrilamida) foi escolhido para fazer as respectivas corridas de eletroforese a 150 mV por 50 min aproximadamente. Os géis foram corados com comassie durante a noite e colocados em ácido acético para a descoloração. Todos os géis receberam o mesmo tratamento. A densitometria dos géis foi o método escolhido para quantificar a modificação do padrão proteico ocorrida no experimento. As análises das imagens foram feitas pelo Software "Image J". Selecionamos as áreas com as bandas mais evidentes e relacionamos com o peso molecular do padrão. Com delimitação desta área foi possível realizar a quantificação e os valores encontrados foram utilizados para comparar os diferentes dentifrícios. Visualmente pudemos observar a modificação das proteínas salivares em mistura com as diferentes pastas e com o SDS, o que foi comprovado com a análise densitométrica. Cada pasta de dente apresentou um grau de modificação diferente. As proteínas de alto peso (300 – 100 KDa) com o tratamento da pasta Colgate Total 12 são as que mais sofrem modificações. O SDS e a pasta Regenerate modificam uniformemente o perfil proteico. Na próxima etapa do projeto realizaremos estudos sobre a alteração dos metabólitos da saliva pelas pastas de dente através da RMN. Acreditamos que estes dados poderão ser utilizados para o desenvolvimento de novos produtos através do controle das modificações na saliva.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2482 - DEPOLIMERIZAÇÃO DE UM CONDROITIM SULFATO FUCOSILADO DE PEPINO DO MAR USANDO PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO EM UMA REAÇÃO CATALISADA POR ÍONS COBRE

Autor(es): Marcos Adriano Cardoso dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Kátia Alves Ribeiro

Mariana Sa Pereira

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

O condroitim sulfato fucosilado (CSF) é um glicosaminoglicano de estrutura única, encontrado no pepino do mar *Ludwigoturea grisea*. Sua estrutura consiste numa cadeia principal igual a do condroitim sulfato de mamífero; formada por unidades alternadas de ácido glucurônico e N-acetilgalactosamina. No entanto, apresenta ramificações de fucose sulfatada ligadas ao resíduo de ácido glucurônico. O CSF apresenta vários efeitos biológicos como atividade anticoagulante, antimetastática e antiinflamatória que são atribuídas a sua estrutura ramificada incomum. O padrão de sulfatação das ramificações de fucose é variável, assim como a quantidade de resíduos em cada ramificação. A produção de oligossacarídeos de estrutura definida pode auxiliar na determinação de requisitos estruturais e tamanho molecular mínimo, necessários para atividades biológicas desse polissacarídeo. No entanto, devido às ramificações de fucose, o CSF não é degradado por glicosidases (como a condroitinase). O objetivo desse trabalho é analisar oligossacarídeos obtidos a partir de depolimerização química por radicais livres. O CSF foi extraído da parede do pepino do mar através de digestão com papaína (60°C por 24hs) e purificado por precipitação seletiva com etanol. A depolimerização do CSF foi realizada na presença de acetato de cobre a pH 7.0, através da adição controlada de peróxido de hidrogênio 2% (v/v). A temperatura foi mantida a 60°C e alíquotas foram retiradas nos tempos de 30, 60 e 90 minutos. O excesso de cobre foi então removido através de uma resina trocadora de cátions (Dowex®). A eficiência do processo foi avaliada por PAGE a 6% e depois os oligossacarídeos foram separados por uma coluna Bio Gel P10. A integridade estrutural dos oligossacarídeos foi confirmada por espectroscopia 1D 1H de RMN. A hidrólise química em diferentes tempos reduziu gradualmente o peso molecular do CSF, como pode ser observado através da PAGE e da filtração em gel. Os oligossacarídeos sulfatados produzidos após 90 minutos foram separados em frações denominadas I-VII. Os espectros unidimensional de 1H mostraram sinais anôméricos da fucose em 5.44 e 5.21 ppm, dois sinais a 3.58 e 3.52, correspondentes ao H3 e H2 dos resíduos de ácido glucurônico respectivamente e dois sinais a 1.99 e 1.85, referentes a resíduos de N-acetilgalactosamina. Esses sinais coincidem com aqueles observados no CSF intacto. Nossos resultados indicam que esse método possibilita a produção de oligossacarídeos de estrutura definida. Estudos adicionais com espectroscopia bidimensional de RMN serão realizados para determinação detalhada da estrutura desses oligossacarídeos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2550 - EFEITO DE NOVOS BIOSURFACTANTES PEPTÍDICOS OBTIDOS ATRAVÉS DE SÍNTESE EM FASE SÓLIDA SOBRE A ATIVIDADE DE DIFERENTES SISTEMAS ENZIMÁTICOS INCLUINDO ATPASES DO TIPO P.

Autor(es): Bruna Rodrigues de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Julio Alberto Mignaco

Carlos Frederico Leite Fontes

Área Temática: Estrutura e função de proteínas

Resumo:

A surfactina é um biosurfactante produzido pela bactéria *Bacillus subtilis*, é um peptídeo cíclico composto por sete aminoácidos (L-asparagina, L-Leucina, L-Glicina, L-Leucina, L-Valina e duas D-Leucinas) ligado por uma ligação lactona a uma cadeia de ácido graxo, cuja cadeia pode variar de 13 a 15 átomos de carbono. Foram sintetizadas oito novas moléculas por nosso grupo, em fase sólida (FMOC), sendo 4 peptídeos e 4 lipopeptídeos modificados a partir da sequência original da surfactina. Esta síntese foi baseada em um design racional, onde os peptídeos guardam alguma relação estrutural com a molécula original. O Ca^{2+} livre citoplasmático é um importante segundo mensageiro, sendo um agente sinalizador para um grande número de funções celulares, incluindo a regulação de vias metabólicas, agregação plaquetária, liberação de neurotransmissores, regulação hormonal, apoptose, divisão celular, expressão gênica e contração muscular. Os níveis intracelulares de Ca^{2+} podem ser controlados pelo armazenamento deste íon em estoques intracelulares (que ocorre via Ca^{2+} -ATPase de retículo endoplasmático – SERCA) ou pelo efluxo de cálcio via PMCA. A saída do cálcio é mediada principalmente pela PMCA e pelo trocador Na^{+}/Ca^{2+} . Nossa hipótese é verificar se estes novos biosurfactantes são capazes de modificar a atividade da PMCA e na SERCA. Portanto, estamos verificando através de curvas de dose-resposta o efeito dos oito peptídeos recém-sintetizados por nosso grupo sobre a atividade das enzimas já mencionadas. Nossos resultados anteriores utilizando uma amilase de *Bacillus subtilis* demonstram que dois destes peptídeos (peptídeos #5 e #8) foram eficientes em inibir a atividade desta enzima com uma inibição máxima entre 40 a 45% da atividade controle. Como exemplo das amilases, as ATPases do tipo P hidrolisam ATP em um sítio catalítico que apresenta características hidrofóbicas, a adição de surfactantes carregados pode diminuir a eficiência de catálise deste grupo de enzimas. Nossos resultados preliminares já demonstraram que três destes peptídeos foram capazes de modular a atividade ATPásica, principalmente da PMCA. Estamos realizando um conjunto maior de experimentos que permitam estabelecer um painel mais definido dos efeitos dos novos biosurfactantes estudados por nosso grupo neste novo conjunto de atividades enzimáticas. Podemos concluir que pelo menos dois destes novos biosurfactantes apresentaram propriedades regulatórias sobre a atividade amilolítica de *Bacillus subtilis* que se somam as outras atividades biológicas destas novas moléculas que estão sendo caracterizadas por nosso grupo, no momento estamos caracterizando o efeito destes peptídeos na atividade de hidrólise de ATP de pelo menos 03 membros da família das ATPases do tipo P (SERCA, PMCA e a Na,K -ATPase). Assim sendo, concluímos que estes peptídeos são moléculas altamente versáteis capazes de regular diferentes atividades enzimáticas e ainda exibir outras propriedades entre as quais podemos enumerar: atividade antiviral, hemoaglutinante, apresentadoras de medicamentos, redutores de tensão superficial, entre outras.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2807 - ESTUDO DA LOCALIZAÇÃO PREFERENCIAL DE FÁRMACOS EM BICAMADAS LIPÍDICAS POR CALORIMETRIA

Autor(es): Ana Amália Coelho - Bolsa: Sem Bolsa

Guilherme Araújo Juvenal - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Caroline Dutra Lacerda

Maria Lucia Bianconi

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Calorimetria Diferencial de Varredura (DSC) permite um estudo termodinâmico direto das interações e a Calorimetria com Perturbação por Pressão (PPC) é uma técnica utilizada para analisar propriedades volumétricas de macromoléculas, este trabalho pretende mostrar que esta técnicas calorimétricas podem ser úteis para compreender a localização de um fármaco na bicamada. A maioria dos anestésicos locais (AL) possuem pKa próximo de 8 e o início do mecanismo de ação é a interação com a membrana celular. Nós estamos estudando a interação entre ALs e membranas por DSC e PPC. Foi avaliada a transição de fase das vesículas multilamelares (MLVs) de dipalmitoilfosfatidilcolina (DPPC) com tetracaína (TTC; pKa 8,6), lidocaína (LDC; pKa 7,9) e procaína (PRC; pKa 8,9) em ambas formas, carregada (pH 5,0) e não carregada (pH 10,5). O estudo inicial por DSC foi importante para auxiliar na definição dos parâmetros experimentais da caracterização por PPC. A avaliação por DSC mostrou que os ALs alteram significativamente as propriedades termodinâmicas das bicamadas, as formas não carregada causam um efeito mais pronunciado. Na ausência dos ALs, 1 mM DPPC MLVs mostrou alta cooperatividade de transição térmica ($\Delta T_{1/2} = 0,1010$ °C) e T_m de 40,9 °C. Com a adição de 0,18 mM AL para 1mM DPPC das formas não carregadas ocorreu uma significativa diminuição na cooperatividade, com $\Delta T_{1/2}$ de 0,6751°C (TTC), 0,4071°C (PRC) e 0,2744 °C (LDC). O estudo por PPC mostrou que a DV (variação de volume) do DPPC foi de 0,57%, $\Delta T_{1/2}$ 0,19 e T_m de 41,08 °C e que a adição de 0,18 mM LA para 1mM DPPC levou a uma aumento na DV (para 1,44% com TTC e 0,99 % com LDC) e $\Delta T_{1/2}$ (para 0,51 °C com TTC e 0,31 °C com LDC) e uma redução nos valores de T_m (valores similares aos observados por DSC). Nossos dados estão de acordo com a localização preferencial na membrana de ambas formas dos ALs, carregada e não carregada. Estes resultados são muito interessantes para mostrar que esta técnicas podem ser aplicadas para entender melhor a localização preferencial de diferentes moléculas com a bicamada, além de um estudo termodinâmico direto da interação. Suporte financeiro: FAPESP e CNPq.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2938 - A ALGA MARINHA VERMELHA GRACILARIA BIRDIAE COLETADA NA COSTA CEARENSE CONTÉM FRAÇÕES POLISSACARÍDICAS SULFATADAS INATIVADORAS IN VITRO DA GERAÇÃO DE TROMBINA USANDO UM SISTEMA CONTÍNUO

Autor(es): Norma Maria Barros Benevides - Bolsa: Sem Bolsa

Karen Luise Meireles de Britto - Bolsa: Sem Bolsa

Edfranck de Souza Oliveira Vanderlei - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Paulo Antonio de Souza Mourao

José Ariévilo Gurgel Rodrigues

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Gracilaria birdiae é uma macroalga marinha vermelha frequentemente encontrada no Nordeste brasileiro e uma fonte rica em polissacarídeos sulfatados (PSs) apresentando interesse comercial. Porém, os efeitos anticoagulantes de seus PSs frente à heparina, um anticoagulante comum usado de maneira limitada na clínica médica, não tem sido examinados em ensaios de geração de trombina (GT). Objetivou-se avaliar a inativação in vitro da GT de frações de PSs isoladas de G. birdiae em plasma humano diluído 60 vezes usando método cromogênico através de um sistema de detecção contínuo. A extração do PS bruto foi realizada com papaína (60°C,24h) em tampão acetato de sódio contendo EDTA e cisteína e, em seguida, submetido à cromatografia de troca iônica (DEAE-celulose), sendo os PSs, quando eluídos com gradiente de NaCl, monitorados através de metacromasia. Posteriormente, as frações foram analisadas por eletroforeses em gel de agarose e em gel de poliacrilamida (PAGE) quanto ao grau de polidispersão e massa molecular, respectivamente, quando comparadas à heparina, condroitim-6 ou 4-sulfato e/ou dextrana sulfatada. Os ensaios do Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (TTPA) e do Tempo de Protrombina (TP), usando plasma humano normal citratado e heparina como referência, foram previamente realizados. O método de GT consistiu de cefalina ou tromboplastina (10µL); tampão Tris-HCl/PEG; PSs, G. birdiae ou heparina; e CaCl₂/substrato cromogênico.S2288. A reação in vitro ocorreu à 37°C através da adição de plasma e a absorbância foi registrada durante 60min. O potencial inibitório da GT em presença dos PSs foi determinado como: pico de trombina, o tempo de trombina e potencial de trombina endógena. O rendimento foi de 15,79% e o fracionamento em DEAE-celulose revelou duas frações eluídas com NaCl à 0,5M (Gb-I,80%) e 0,75M (Gb-II,5%), respectivamente, das quais Gb-I apresentou metacromasia majoritária. Nas técnicas eletroforéticas, as frações, quando comparadas aos padrões, mostraram polidispersão e diferença quanto à densidade de carga em gel de agarose, enquanto um perfil eletroforético revelando frações de massas >100kDa foi observado segundo PAGE. As frações (1mg/mL) não alteraram o TTPA e o TP. Por outro lado, plasma diluído tratado com as frações, a GT foi inativada de maneira dependente de concentração diante ambos os estimuladores utilizados. Heparina aboliu a GT sobre esses sistemas. A rodófito G. birdiae possui PSs capazes de atuarem sobre as vias intrínseca/extrínseca da coagulação quando em um protocolo contínuo de GT in vitro.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2953 - PREPARAÇÃO DA PROTEÍNA Q4CZ18 DE TRYPANOSOMA CRUZI PARA ESTUDOS ESTRUTURAIIS POR RMN

Autor(es): Wellington Fernandes da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Jose Ricardo Murari Pires

Área Temática: Estrutura e função de proteínas

Resumo:

Os tripanossomatídeos *Trypanosoma cruzi*, *Trypanosoma brucei* e *Leishmania major* são causadores de doenças negligenciadas como a doença de Chagas, a doença do sono e leishmaniose, respectivamente. A partir do sequenciamento genômico destes cinetoplastídeos foi possível identificar genes que codificam proteínas específicas destes parasitas, mas de função ainda desconhecida. O presente trabalho tem como objetivo a preparação da proteína Q4CZ18 (codificada pelo gene Tc00.1047053511685.50), de *Trypanosoma cruzi* que é uma destas proteínas de função ainda desconhecida, para então realizar estudos estruturais posteriores por RMN. Dessa forma, por caracterizar estruturalmente esta proteína podemos descobrir informações acerca de sua função. Este gene que foi obtido comercialmente, de forma sintética, inserido no plasmídeo pUC57. Para expressar e purificar a proteína, o gene foi sub-clonado no plasmídeo de expressão pET28a-GB1 (que foi obtido previamente em outro trabalho do grupo através da inserção da sequência da proteína GB1 no plasmídeo comercial pET28a). Testes de expressão foram realizados em células de *Escherichia coli* BL21 DE3, a 37°C, utilizando 1 mM IPTG como indutor. Como resultado preliminar pôde-se verificar a expressão da proteína em meio de cultura LB (meio rico) usando a eletroforese em gel de poliacrilamida – SDS (SDS – PAGE). Como perspectiva, na continuação do trabalho espera-se agora realizar testes de solubilidade e purificar a proteína da fração solúvel por meio de cromatografia de afinidade, bem como verificar a viabilidade de sua produção em meio M9 (meio mínimo) para marcação isotópica com ¹⁵N e ¹³C para estudos de estrutura por espectroscopia de ressonância magnética nuclear (RMN).

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3054 - AZA-PTEROCARPANOS: ISOFLAVONOIDES MODIFICADOS CONTRA O CÂNCER DE MAMA

Autor(es): Thaís Ribeiro de Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Camilla Djenne Buarque Müller

Eduardo Salustiano Jesus dos Santos

Paulo Roberto Ribeiro Costa

Vivian Mary Barral Dodd Rumjanek

Maria Isabel Doria Rossi

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Hipótese: Pterocarpanos são produtos naturais da família dos isoflavonoides com reconhecidos efeitos farmacológicos. Dados anteriores do nosso grupo demonstraram a eficácia do aza-pterocarpano LQB-223, um isoflavonoide modificado, contra leucemias mieloides crônicas humanas sensíveis e multirresistentes. Ademais, estudos de modelagem molecular sugeriram que este composto interage com receptores de estrogênio (ER) por sua semelhança estrutural com hormônios esteroides. Assim, para ampliar o escopo destas moléculas como quimioterápicos para o câncer de mama, foram propostos os aza-pterocarpanos de segunda geração, derivados de LQB-223. Objetivo: O trabalho buscou avaliar o efeito antineoplásico desta molécula e os derivados LQB-403 e LQB-431 nas linhagens de câncer de mama MDA-MB-231 (ER-, PR- e HER2-) e MCF-7 (ER+), bem como sua toxicidade na linhagem de mama normal MCF-10A e em células mononucleares de sangue periférico (PBMC). Material e Métodos: MDA-MB-231 e MCF-7 (em monocamada e em esferoides) foram expostas a diferentes concentrações dos aza-pterocarpanos, e após 72 horas tiveram sua viabilidade medida por MTT. Alterações no ciclo celular e fragmentação de DNA induzidas pelo composto mais ativo, LQB-403, foram avaliadas por citometria de fluxo. Para estudar a toxicidade contra células saudáveis, a viabilidade da linhagem MCF-10A e de PBMC de doadores saudáveis ativadas por fitohemaglutinina (PHA) foi também mensurada por MTT. Resultados: LQB-223 reduziu a viabilidade de MDA-MB-231 e MCF-7 e induziu acúmulo na fase G2 do ciclo sem diferença entre as mesmas. LQB-403, seu derivado metoxilado, foi mais eficaz que LQB-223 e seu fenol LQB-431 nas mesmas linhagens, tanto em monocamada quanto em esferoides. Houve redução na viabilidade e acúmulo na fase G2 do ciclo com efeito mais pronunciado em MCF-7. Em paralelo, foi detectada fragmentação de DNA após 72 horas. LQB-403 demonstrou a maior seletividade in vitro, não exercendo toxicidade contra MCF-10A ou PBMC independente de ativação por PHA, efeitos não demonstrados por LQB-431. Conclusões: Os dados sugerem que a molécula metoxilada LQB-403 foi mais eficaz em células de câncer de mama, indicando que sua modificação pode ter sido determinante para pronunciar o efeito nessas linhagens. A linhagem MCF-7 (ER+) foi mais suscetível à LQB-403 que MDA-MB-231 (triplo negativa), sugerindo que tal efeito possa estar relacionado à presença de receptores de estrogênio. Os compostos parecem exercer efeito por parada do ciclo celular, direcionando para morte apoptótica. Além disso, não foi detectada citotoxicidade in vitro contra células saudáveis de sangue periférico e o modelo de mama normal MCF-10A, sugerindo que LQB-403 possa ser um candidato a fármaco seguro para utilização in vivo, uma vez que manteve seu efeito em cultura tridimensional que mimetiza a organização tumoral no organismo. Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ, Fundação do Câncer, INCT – Controle do Câncer.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3351 - CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E EFEITO ANTICOAGULANTE IN VITRO DE POLISSACARÍDEOS SULFATADOS ISOLADOS DA CLOROFÍCEA CAULERPA RACEMOSA

Autor(es): Letícia Da Silva Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Norma Maria Barros Benevides

Paulo Antonio de Souza Mourao

José Ariévilo Gurgel Rodrigues

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Estudos de bioprospecção marinha na busca de anticoagulantes alternativos são justificados devido aos fatores de riscos associados à heparinoterapia em pacientes acometidos de desordens do sistema de coagulação. Esta pesquisa teve como finalidade caracterizar físico-quimicamente e avaliar os efeitos anticoagulantes in vitro de polissacarídeos sulfatados (PSs) isolados da macroalga marinha verde *Caulerpa racemosa*. A extração do PS total (PST) da alga desidratada (2g) foi realizada com papaína a 60°C durante 24h em tampão acetato de sódio 100mM (pH5,0) contendo EDTA e cisteína (ambos 5mM). Posteriormente, uma amostra de PST foi submetida ao fracionamento em coluna de DEAE-celulose acoplada a um coletor de frações, cujos PSs foram eluídos com gradiente de NaCl e monitorados através de metacromasia a 525nm. As frações obtidas foram analisadas através dos procedimentos de eletroforeses em géis de agarose 0,5% e de poliacrilamida 6% (PAGE) segundo ao grau de polidispersão e distribuição de peso molecular, respectivamente, em comparação a: heparina, condrotim-6-sulfato (60kDa), condroitim-4-sulfato (40kDa) e dextrana sulfatada (8kDa). Os efeitos anticoagulantes in vitro foram detectados através dos ensaios do Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (TTPA) e do Tempo de Protrombina (TP) utilizando plasma humano normal citratado e curvas de heparina como referência. A digestão proteolítica rendeu 0,70% de PST e o perfil cromatográfico, em coluna de DEAE-celulose, indicou a separação de três diferentes frações de PSs (FI; FII e FIII), quando eluídas com 0,50; 0,75 e 1,00 de NaCl, respectivamente, cujos percentuais de rendimentos foram 19,50; 50,00 e 7,00%, consecutivamente. Nas análises eletroforéticas, foi observado um perfil polidisperso e padrões distintos em densidade de carga e em mobilidade entre as frações comparadas aos padrões em gel de agarose. Enquanto, frações apresentando massas moleculares >100kDa foram reveladas segundo PAGE. Além disso, quando em presença de "Stains All", foram revelados componentes carboxilados, possivelmente indicando a ocorrência de ácido urônico nas frações. No geral, o PST e as frações modificaram a coagulação, cujos efeitos in vitro foram: PST (100µg/mL): 40,35±0,45s; FI (250µg/mL: 35,80±0,20s); FII (100µg/mL: 38,60±0,30s); FIII (100µg/mL: 38,15±0,35s), para o TTPA; e PST (750µg/mL: 21,50±0,10s); FII (100µg/mL: 13,35±0,15s), para o TP, respectivamente, quando comparados aos da heparina (TTPA: 2,5µg/mL (42,15±0,6s); TP: 5µg/mL (20,30±0,7s); e TTPa (33,50±0,08s) e TP (11,70±0,5s) controles. Desta forma, os PSs presentes na alga marinha verde *C. racemosa* mostram ações anticoagulantes in vitro inferiores aos da heparina.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3866 - MARCAÇÕES ISOTÓPICAS PARA O ESTUDO DE TRANSTIRRETINA (TTR) POR
RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR (NMR)**

Autor(es): Lute Mile Aparecida Santos de Jesus - Bolsa: Sem Bolsa

Juliana Santos Santana - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Mônica Santos de Freitas

Área Temática: Estrutura e função de proteínas

Resumo:

A transtirretina (TTR) é uma proteína tetramérica constituída por uma sequência de 127 aminoácidos, rica em estrutura secundária folha-beta, responsável pelo transporte do hormônio tireoidiano tiroxina e ligação ao holoretinol no plasma e no líquido cefalorraquidiano. A TTR é capaz de se dissociar em dímeros e em monômeros. Após esse mecanismo passa por um mau envelhecimento o que desencadeia a agregação protéica. Na amiloidose por TTR ocorre a deposição de agregados protéicos nos tecidos nervoso periférico, cardíaco, trato GI e o SNC. Este processo está associado a três tipos de doenças: a Polineuropatia Amilóide Familiar (PAF), a Cardiomiopatia Amilóide Familiar (CAF), e Amiloidose Senil Sistêmica. Há uma grande prevalência de pacientes acometidos por amiloidose no Brasil e no mundo. A doença de Alzheimer (DA) é um exemplo de Amiloidose FAMiliar e segundo o Relatório de 2012 da OMS estima-se haver 35.5 milhões de pessoas com demência no mundo, desse valor, aproximadamente 70% corresponde a demencia por DA. No caso da FAP, que é uma doença neurodegenerativa autossômica dominante, é possível fazer uma importante relação sobre o foco da doença entre Brasil e Portugal. Essa patologia foi descrita pela primeira em 1952 em famílias portuguesas, e em países de emigração portuguesa, assim como o Brasil, surgiram focos da doença em os pacientes apresentam a mesma mutação da TTR que os indivíduos portugueses. Diante dessa problemática, torna-se importante compreender os caminhos pelos quais a proteína tetramérica TTR se dissocia e como os agregados são formados. Para alcançar tal entendimento, o objetivo desse trabalho é utilizar a ressonância magnética nuclear (NMR) para que através dos espectros produzidos cheguemos a uma determinação estrutural de agregados amilóides por TTR. Pra essa técnica de estudo e avaliação ser aplicada foi necessário o preparo de diferentes tipos de proteínas: TTR (tetrâmero) e MTTR (monômero), duplamente marcadas. Ou seja, utilizando diferentes tipos de isótopos - o ^{13}C e o ^{15}N . Amostras duplamente marcadas das proteínas TTR e MTTR foram produzidas e fibras foram formadas na ausência e na presença de 100% de água deuterada. O padrão de diluição dos hidrogênios amídicos foi importante para o ganho de resolução espectral, pois devido ao baixo gama do deutério, o alargamento das linhas espectrais de ^{13}C foi minimizado. Foi importante determinar o grau de deuteração da amostra, que não prejudicasse a transferência de polarização entre os núcleos de hidrogênio e de carbono. Como perspectivas do trabalho, a expressão de proteínas marcadas seletivamente para alguns aminoácidos serão necessárias. Desta forma, tem sido previsto um grande número de assinalamentos dos sistemas de spins das fibras analisadas, promovendo um avanço com relação a determinação da estrutura dessas fibras amilóides.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1045 - PAPEL CITOPROTETOR DA VIA DE RESPOSTA A FALTA DE FOSFATO EM
MODELO DE GALACTOSEMIA EM SACCHAROMYCES CEREVISIAE**

Autor(es): Felipe Seixas Arreguy Pimentel - Bolsa: Outra

Caio Mota Machado - Bolsa: FAPERJ

Evandro Araújo de Souza - Bolsa: Outra

Guilherme Felix Dos Santos Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Claudio Akio Masuda

Monica Montero Lomeli

Área Temática: Doenças metabólicas

Resumo:

A galactosemia clássica é uma desordem hereditária humana causada por mutações no gene GALT, GAL7 em leveduras, que codifica a enzima galactose-1-fosfato uridiltransferase. O acúmulo de galactose-1-fosfato é proposto como sendo uma causa da citotoxicidade observada nesta doença. Foi descrito por nosso grupo que o lítio inibe a enzima fosfoglicomutase e promove uma condição de estresse semelhante a galactosêmica ao levar ao acúmulo de galactose-1-fosfato quando na presença de galactose. Estamos trabalhando com a hipótese de que o acúmulo de fosfato em moléculas de açúcar-fosfato, como a galactose-1-fosfato, poderia levar a uma diminuição dos níveis de fosfato inorgânico e, por consequência, uma diminuição no crescimento celular. Baseado nisso, o objetivo deste trabalho é testar se a via de resposta à falta de fosfato (via PHO) teria papel citoprotetor e se a suplementação de fosfato seria capaz de suprimir a inibição do crescimento celular nestas condições. Para isso, o crescimento de cepas de *Saccharomyces cerevisiae* mutantes para os genes participantes da via PHO foi testado na presença de lítio e galactose. Os resultados mostram que a via PHO possui um papel citoprotetor uma vez que sua inativação (*pho2Δ*, *pho4Δ* e *pho81Δ*) resulta em um menor crescimento celular e que sua ativação permanente (*pho80Δ*) induz uma proteção. A deleção do transportador de fosfato de alta afinidade PHO84, alvo da via PHO, também tornou a cepa mais sensível a lítio e galactose. Esse efeito citoprotetor mostrou-se específico uma vez que estes mutantes não se mostraram mais sensíveis ou resistentes a outros tipos de agentes estressantes. Diversos testes foram realizados para estudar os efeitos das mutações *pho4Δ* e *pho80Δ* no modelo genético de galactosemia em levedura (*gal7Δ*), mas não foi possível tirar conclusões destes experimentos até o momento, pois as mutações dos genes PHO afetam a taxa de crescimento nas condições controles, interferindo na interpretação dos resultados. Observamos uma recuperação parcial do crescimento nos dois modelos de galactosemia quando realizamos uma suplementação de fosfato no meio de cultura. Com base nesses resultados concluímos que a via PHO tem um papel citoprotetor e que a suplementação de fosfato é capaz de recuperar parcialmente o crescimento celular dos modelos de galactosemia em levedura.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1498 - ENDOTOXEMIA AGUDA AUMENTA A FORMAÇÃO DE S-NITROSOTIÓIS EM
PROTEÍNAS CONTRÁTEIS DO MÚSCULO CARDÍACO**

Autor(es): Frederico Luis Lima Rosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Maryana Tavares de Campos Ancillotti - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Aline Miyoko Sakaguchi Yamashita
Leonardo Nogueira
Martha Meriwether Sorenson

Área Temática: Doenças cardiovasculares e renais

Resumo:

Introdução: Disfunções cardiovasculares estão frequentemente presentes em doenças inflamatórias crônicas, como por exemplo a incidência de insuficiência cardíaca em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. A resposta inflamatória sistêmica aumenta os níveis séricos de citocinas pró-inflamatórias, o que aumenta a síntese de proteínas importantes para a imunidade natural. No coração, como em outros tecidos, a resposta inflamatória aumenta significativamente a expressão da isoforma induzível da enzima óxido nítrico sintase (iNOS), o que aumenta a síntese do radical livre óxido nítrico (NO) a partir do aminoácido L-arginina. Sabe-se que o NO tem envolvimento com diversos processos de sinalização celular. Além de formar nitrito (NO₂-), nitrato (NO₃-) ou peroxinitrito (ONOO), o NO e seus produtos de autooxidação também podem reagir com grupamento tiól de cisteínas, formando S-nitrosotióis (RSNO), num processo chamado de S-nitrosilação. A formação de RSNO em proteínas tem sido mostrada como regulador de uma série de funções celulares. Entretanto, pouco se sabe sobre a formação de RSNO em proteínas contráteis do tecido muscular cardíaco e a possível modulação desta modificação na função cardíaca de fato. Hipótese: A hipótese deste trabalho é que uma maior produção de NO no coração durante insulto inflamatório sistêmico aumenta a S-nitrosilação de proteínas contráteis do músculo cardíaco. Objetivo: Identificar a S-nitrosilação das principais proteínas contráteis do tecido muscular cardíaco durante endotoxemia aguda em camundongos. Métodos: Dois grupos de camundongos (n=3 cada grupo) foram injetados intraperitonealmente com solução salina (0.9% NaCl) ou com lipopolissacarídeos (LPS, 10 mg/kg em 0.9% NaCl). Após as doze horas do tratamento cada animal foi anestesiado com solução salina de xilazina/quetamina, o ventrículo direito foi perfundido com tampão fosfato contendo 10 mM NEM e 1 mM EDTA, o coração foi dissecado e rapidamente congelado em N₂. Os corações foram triturados em N₂ e homogeneizados com tampão RIPA, seguido de procedimento conhecido com SNO-RAC para capturar proteínas S-nitrosiladas utilizando resina. Após o SNO-RAC, as proteínas presentes no eluído da resina (que estavam S-nitrosiladas) foram separadas por eletroforese seguido de Western blot. Resultados: No grupo controle (salina), não foram detectadas proteínas contráteis S-nitrosiladas no homogenato de coração submetidos ao SNO-RAC. No grupo tratado com LPS, as proteínas contráteis do músculo cardíaco, proteína C que liga a miosina (myosin binding protein C; MyBPC) e actina foram identificadas por Western blot após o SNO-RAC. Entretanto, a cadeia pesada da miosina (MHC) e troponina I (TnI) não foram detectadas no grupo LPS após o procedimento do SNO-RAC. Conclusões: Os resultados sugerem que insulto agudo (12 horas) com 10 mg/kg de LPS (condição semelhante à endotoxemia) promove S-nitrosilação seletiva das proteínas contráteis MyBPC e actina, mas não da MHC ou TnI.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3709 - A INTERAÇÃO ENTRE AS PROTEÍNAS C-ABL E ADAMS 10 E 15: UMA POSSÍVEL PROPOSTA PARA A PROGRESSÃO DA LEUCEMIA MIELÓIDE CRÔNICA

Autor(es): Giulia Diniz da Silva Ferretti - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Guilherme Augusto Piedade de Oliveira
Jerson Lima da Silva

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

Polipeptídeos recém sintetizados comumente sofrem mudanças que podem afetar sua estabilidade, localização e atividade biológica. No câncer, diversas oncoproteínas sofrem modificações tornando-se ativas e funcionais. A proteína c-Abl, envolvida no desenvolvimento da Leucemia Mielóide Crônica (LMC), pertence à família das tirosinas quinases e é expressa em duas isoformas: 1a (não-miristoilada) e 1b (miristoilada). O c-Abl pode se auto regular por meio de fosforilações e acoplamentos intramoleculares entre os domínios SH3 e SH2 e o domínio quinase (SH1), alcançando diversos níveis de ativação que levam a maior ou menor catálise aos seus substratos. Em células leucêmicas, os genes BCR e ABL se fusionam, originando um gene quimérico que codifica para uma proteína desregulada não miristoilada. Essa alteração culmina na adesão alterada das células progenitoras ao estroma da medula óssea e preenchimento do sangue periférico com progenitores mielóides imaturos (blastos). Proteínas ADAMs são polipeptídeos transmembranares envolvidos em clivagem de porções extracelulares de proteínas transmembranares, e estão envolvidas na interação célula-célula e célula-matriz extracelular. Uma vez já descrito na literatura que proteínas homólogas a proteína c-Abl interagem com ADAMs, nosso objetivo é investigar a relação entre c-Abl e ADAMs na progressão da LMC, relacionando essa interação com a perda de adesão ao estroma medular. Microscopia confocal das isoformas do c-Abl em células HEK293 evidenciaram marcação citosólica difusa e em regiões de membrana plasmática para a isoforma 1b, e marcação pontual para a isoforma 1a. Verificamos diminuição nos níveis de RNAm de ADAMs mediante inibição do c-Abl com STI-571 e alta expressão em linhagem leucêmica K562. Por fim, análises de mutagênese da proteína c-Abl em diferentes níveis de ativação sugerem uma correlação entre o nível de atividade quinase da proteína c-Abl e a expressão das proteínas ADAM-10 e ADAM-15 por Western Blotting (WB). Extratos celulares super expressando a construção da proteína c-Abl (G2A/PP) que apresenta maior nível de atividade quinase, revelaram uma diminuição nos níveis de expressão de ADAM-10 e -15 que foi também observado, mediante depleção de SH1 da proteína c-Abl, para ADAM-10. A partir dos resultados obtidos sugere-se que c-Abl e ADAM-10 e -15 podem ser parceiros celulares em vias de sinalização intracelular. A interação entre essas duas proteínas pode guiar futuras investigações sobre a complexa sinalização do c-Abl e auxiliar no entendimento do fenótipo de perda de adesão ao estroma medular que ocorre na crise blástica da doença.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1278 - MICRORNA REGULADO EM CANA-DE-AÇÚCAR NA PRESENÇA DE BACTÉRIA ENDOFÍTICA

Autor(es): Tauan Vieira Gomes - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Flávia Thiebaut Andrade Zanon Barroso

Paulo Cavalcanti Gomes Ferreira

Adriana Silva Hemerly

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

A cana-de-açúcar é de enorme importância econômica para o Brasil. Os endofíticos são microrganismos que habitam o interior das plantas, sem causar nenhum mal ao vegetal e ainda podem gerar benefícios para a planta, fornecendo nutrientes e hormônios. Dentre os nutrientes fornecidos é importante destacar o nitrogênio, um dos principais obstáculos da agricultura moderna, pois a falta desse nutriente não permite um crescimento eficiente da planta e o uso de fertilizantes químicos pode causar efeitos nocivos ao meio ambiente. Os miRNAs são pequenos RNAs que são reguladores da expressão gênica, através da clivagem ou impedimento da tradução dos seus alvos. O principal objetivo deste trabalho é identificar quais respostas moleculares são apresentadas pelas plantas de cana-de-açúcar, quando em contato com bactérias diazotróficas, analisando a expressão dos miRNAs e os seus alvos. Primeiramente, foram analisadas plantas de cana-de-açúcar (SP70-1143) inoculadas com *Herbaspirillum rubrisubalbicans* por sete dias. A contagem de bactérias pelo Número Mais Provável confirmou a colonização das plantas pelas bactérias. Além disso, foi observado uma repressão do miR408 nas plantas inoculadas. Estudos realizados no nosso laboratório apresentaram uma indução deste miRNA em plantas de milho inoculadas com a bactéria benéfica *H. seropedicae* e uma repressão deste em plantas de cana-de-açúcar infectada com a bactéria patogênica *Acidovorax avenae*. Estudo prévio, também identificou que *H. rubrisubalbicans* pode ser considerada patogênica para a cana-de-açúcar; com isso, esse perfil identificado para o miR408 sugere que a planta esteja reconhecendo esta bactéria como patogênica. Outro experimento em hidroponia foi realizado utilizando os híbridos SP70-1143 e B4362 inoculados com as duas bactérias endofíticas (*H. seropedicae* e *H. rubrisubalbicans*). Atualmente, está sendo realizada a confirmação da colonização pelas bactérias, através de qPCR. No final, espera compreender melhor os mecanismos moleculares via miRNAs relacionados a interação planta-bactéria e futuramente poder aplicar esses conhecimentos para uma cultura de cana-de-açúcar mais eficiente.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2679 - ANÁLISE DO PAPEL DOS RECEPTORES NBS-LRR NA INTERAÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR COM BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS

Autor(es): Matheus Atella de Oliveira - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Thais Louise Gurjão de Carvalho

Paulo Cavalcanti Gomes Ferreira

Adriana Silva Hemerly

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

A cana de açúcar é uma das 10 mais importantes culturas mundiais, e o Brasil é o maior produtor. Algumas dificuldades desse cultivo são a escassez do nitrogênio (N) no solo, estresses hídricos e patógenos. Tem sido demonstrado que a associação de gramíneas com bactérias diazotróficas torna as plantas mais resistentes aos estresses abióticos, aumenta a assimilação de nitrogênio e promove o crescimento vegetal. Existem algumas evidências que mostram que a planta tem um papel ativo nessa interação, reconhecendo as bactérias como não patogênicas, prevenindo uma resposta de defesa. Além disso, em situação que a planta é cultivada em altas concentrações de N, ocorre uma diminuição da eficiência dessa associação planta-bactéria, indicando que o controle da colonização também acontece em condições em que a planta não se encontra em escassez de N. Entretanto, pouco se sabe sobre os mecanismos moleculares pelos quais a planta controla essas associações. A família de receptores NBS-LRR é uma família de receptores majoritariamente citosólicos de resistência, caracterizada pela presença de um domínio NBS (nucleotide binding site) e LRR (leucine rich repeat). Sua função principal descrita é a identificação de patógenos e sinalização para o combate do mesmo. Visto que esses receptores tem um papel no controle da planta sobre alguns microorganismos, o objetivo desse trabalho é analisar se os receptores NBS-LRR desempenham algum papel na interação da planta com as bactérias diazotróficas, influenciando a eficiência da associação. A abordagem inicial escolhida para alcançar esse objetivo foi a análise de expressão dos receptores NBS-LRR no banco de dados de transcriptomas de RNAseq disponíveis no laboratório. Primeiramente, foi realizada a identificação dos receptores NBS-LRR em cana-de-açúcar através do programa TRAPID. O padrão de expressão desses receptores foi analisado em diferentes condições. Foi visto que em plantas inoculadas com a bactéria *Gluconacetobacter diazotrophicus* em condições favoráveis para a associação, como na presença de baixas concentrações de nitrogênio, esses receptores estão inibidos quando comparados com plantas controle não inoculadas ou cultivadas em altas concentrações de nitrogênio. A comparação entre genótipos contrastantes quanto a Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN), demonstrou que os receptores NBS-LRR estão menos expressos em plantas de SP70-1143 (alta FBN) do que em Chuneé (baixa FBN), mesmo na ausência de bactérias diazotróficas. Os dados até agora obtidos indicam que a planta tem participação ativa na interação da planta com bactérias diazotróficas e que os receptores NBS-LRR podem estar envolvidos na determinação da eficiência da associação.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2690 - ANÁLISE DA RESPOSTA DA PLANTA DURANTE A INTERAÇÃO ENTRE MILHO E BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS

Autor(es): Monica Furaste Danilevicz - Bolsa: Sem Bolsa

Paulo Gustavo dos Santos Rodriguez - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Thais Louise Gurjão de Carvalho

Paulo Cavalcanti Gomes Ferreira

Adriana Silva Hemerly

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

O Brasil é o quarto maior produtor mundial de milho, um cereal da família Poacea, assim como o trigo e o arroz. O cultivo no país é feito em solos ácidos, onde um dos nutrientes limitantes é o nitrogênio (N), tornando essa cultura dependente da utilização de fertilizantes nitrogenados, altamente poluentes. Já é sabido que a Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN) representa uma alternativa muito importante, justamente por fornecer N para a planta. Foi observado que as bactérias diazotróficas, como *Herbaspirillum seropedicae*, *Azospirillum brasilense* e *Gluconacetobacter diazotrophicus*, além de fixar nitrogênio, produzem hormônios vegetais, induzem a promoção de crescimento vegetal e promovem resistência a seca. Os objetivos desse projeto são analisar os mecanismos moleculares regulados durante a interação entre milho e bactérias diazotróficas, bem como aqueles envolvidos na promoção de resistência à seca durante essa associação. A fim de compreender os mecanismos da planta regulados durante a interação com bactérias diazotróficas, plantas de milho do genótipo UENF, com alta eficiência na FBN, foram inoculadas com *H.seropedicae* ou *A. brasilense*. Sete dias após a inoculação, plantas inteiras foram coletadas, seu RNA total foi extraído e enviado para sequenciamento via RNAseq Illumina. No total foram sequenciadas 8 bibliotecas, sendo réplicas biológicas, gerando mais de 90 milhões de reads sequenciados. A análise dos transcritos foi realizada utilizando o protocolo TUXEDO. Primeiro, os reads foram mapeados no genoma de referência de milho através do programa TopHat. Após mapeamento foi realizada a análise de expressão diferencial entre plantas inoculadas e controle utilizando o programa Cufflinks. Em seguida, a expressão gênica diferencial foi computada através do programa CumberBund no ambiente R utilizando um nível alfa de significância $q < 0,05$. Os dados indicam que a planta participa ativamente nessa interação planta-microorganismo e que as vias identificadas podem ter um papel no processo de estabelecimento da associação. Tendo sido observados indicativos fenotípicos da promoção de tolerância a seca em plantas de cana-de-açúcar inoculadas com bactérias diazotróficas, foi realizado um experimento a fim de verificar se essa resposta é comum à outras gramíneas e também estudar que mecanismos estariam envolvidos nesse benefício. Plantas de milho do genótipo UENF foram inoculadas em hidroponia com as bactérias *H. seropedicae*, *A. brasilense* ou *G. diazotrophicus*, e posteriormente foram transferidas para a terra onde foram submetidas ao déficit hídrico. Sete dias após o início do estresse abiótico, plantas inteiras foram coletadas, seu RNA foi extraído e enviado para sequenciamento de RNAm e pequenos RNAs utilizando a tecnologia Illumina. A partir dos dados do sequenciamento, serão realizadas as análises de bioinformática utilizando o mesmo processo descrito anteriormente para os dados que compararam plantas controle com inoculadas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 419 - SUPEREXPRESSION DO GENE DA SUBUNIDADE DO COMPLEXO PROMOTOR DA ANÁFASE ATCDC27A EM TOMATE MICRO TOM

Autor(es): Edmundo Pereira da Rocha Calixto - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Flávia Thiebaut Andrade Zanon Barroso

Paulo Cavalcanti Gomes Ferreira

Adriana Silva Hemerly

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

O complexo promotor da anáfase (APC) possui um importante papel nas vias do ciclo celular que controlam o desenvolvimento de plantas. Sabe-se, por estudos prévios em *Arabidopsis thaliana*, que a superexpressão de uma das suas subunidades – AtCDC27a – está relacionado com a aceleração do crescimento em plantas, o que resulta no aumento da produção de biomassa. O presente trabalho visa transformar plantas de Micro TOM (MT) – uma variação anã de tomate (*Solanum lycopersicum*) – com o gene que codifica o AtCDC27a e analisar fenotípica e molecularmente os seus efeitos. A transformação do MT, mediada por *Agrobacterium tumefaciens*, foi realizada em plantas cultivadas in vitro 10 dias após a germinação das sementes. Primeiramente, foram obtidas *A. tumefaciens* eletrocompetentes – da cepa GV3101 selecionadas por Rifampicina e Gentamicina – que foram submetidas ao procedimento de transformação por eletroporação. Os cotilédones das plantas germinadas foram cortados em explantes e transferidos para um meio de co-cultivo em que se fez o contato com a *Agrobacterium*. Após dois dias de co-cultivo, os explantes foram transferidos para um meio de regeneração contendo antibióticos para selecionar as plantas transformadas. Após o tempo de regeneração, os brotos regenerados foram passados para um meio de enraizamento até que pudessem suportar a transferência para o cultivo in vivo. Embora tenha se observado regeneração, a taxa de transformação foi muito baixa e por isso o experimento está sendo repetido. O trabalho busca entender como os genes do ciclo celular atuam no desenvolvimento do Micro TOM, a começar pelo AtCDC27a, e pretende ampliar o estudo para genes que regulam outras subunidades do APC.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 374 - PRIORIDADE NA PESQUISA EM SAÚDE: A CONTRIBUIÇÃO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

Autor(es): Yuri Cavalcante - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Kizi Mendonça de Araujo
Jacqueline Leta

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Saúde

Resumo:

Em sintonia com iniciativas da Organização Mundial da Saúde, o Ministério da Saúde do Brasil lançou, em 2004, a Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS) que, dentre seus pressupostos, pretende “aumentar a indução seletiva para a produção de conhecimentos e bens materiais e processuais em áreas estratégicas para o desenvolvimento das políticas sociais” nos diversos atores envolvidos direta ou indiretamente com a área. Dentre estes atores destacam-se os Hospitais Universitários (HUs), que poderiam assumir um papel de protagonista na produção, disseminação e aplicação do conhecimento em saúde, uma vez que a atividade de pesquisa é parte integrante de sua missão institucional. Tendo, então, como objeto de estudo os HUs brasileiros, o estudo pretende identificar se a pesquisa originada nestes hospitais abrange as temáticas e áreas estratégicas, apontadas na APNS. Inicialmente, selecionamos para análise a produção científica indexada na base de dados Scopus, da Elsevier, do Hospital das Clínicas de Porto Alegre (HCPA), uma vez que este hospital é o que apresentou a maior frequência de publicações nesta base. Informações 3.859 publicações do HCPA foram coletadas e importadas para uma planilha de Microsoft/ excel, e, posteriormente, exportadas para o VosViewer, um programa de visualização de redes. Para identificar as temáticas, usamos duas variáveis, categorias e palavras chaves das publicações, que foram analisadas em dois momentos distintos, 1994-2004 e 2005-2013, ou seja, antes e depois da ANPPS. Para as categorias, observamos que a maior parte dos artigos do HCPA foi classificada em Cardiologia no 1º período e Neurologia no 2º. Já a análise das palavras-chaves revelou que as palavras de maior frequência foram "blood pressure" e "bipolar disorder" no 1º e no 2º períodos, conseqüentemente. Este cenário sugere que as temáticas da pesquisa desenvolvida pelo HCPA estão em sintonia com a ANPPS, já que estão no escopo de temas como, doenças não transmissíveis e saúde mental, ambos listados na agenda de prioridades de pesquisas. Os resultados são preliminares e um maior aprofundamento das categorias e das palavras-chaves está sendo realizado para melhor caracterizar a produção científica do HCPA e sua relação com a ANPPS.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 850 - SURDO E CONHECIMENTO INFORMAL

Autor(es): Maria Paula Guimarães de Barros - Bolsa: Outra

Orientador(es): Maria Lucia Bianconi

Roberta Savedra Schiaffino

Vivian Mary Barral Dodd Rumjanek

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Saúde

Resumo:

O trabalho Mídia para Surdos é uma das iniciativas do Projeto Surdos, que entende a necessidade de adaptação dos canais de comunicação para que a informação chegue de maneira mais eficiente ao surdo. Sendo assim, durante o Projeto de Extensão, buscou-se a implantação de um veículo de comunicação por meio da internet, através da publicação periódica de vídeos que transmitiam as notícias recentes mais importantes, em LIBRAS. O objetivo desse trabalho foi promover a aproximação da comunidade surda e das notícias que circulam regularmente em noticiários de TV, internet ou mesmo em papel e que, geralmente, não chegam de maneira clara aos surdos, ficando estes, muitas vezes, restritos às notícias da própria comunidade. Nesse sentido, realizou-se uma pesquisa com o intuito de descobrir o veículo de comunicação mais utilizado por eles, tendo sido o Facebook, o mais votado. A partir desse resultado, criou-se uma página na rede social para que as notícias fossem divulgadas através de vídeos. O público da página, porém, não era composto apenas por surdos, pois sendo pública, todos poderiam participar. Contudo, a maior parte dos participantes constituiu-se de surdos e intérpretes. É importante pontuar que todos os vídeos continham, ao final, um questionamento para que o público pudesse debater através dos comentários. A recepção do público aos vídeos não foi estável, tendo sido possível notar uma variação de acordo com o assunto da notícia, o momento de publicação – sendo mais visualizados aqueles que estavam em evidência em outras mídias paralelamente; e, ainda, o número de compartilhamentos do vídeo. Outro aspecto relevante é que o número de visualizações também aumentou após a participação de surdos transmitindo as notícias. Dessa maneira, foi possível observar a necessidade de adaptação de mídia para essa comunidade, uma vez que, pela interação através dos comentários, foi possível notar que o público, embora algumas vezes familiarizado com a notícia, não tinha o conhecimento da mesma integralmente senão pela página na qual os vídeos eram publicados.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1349 - DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS NO BRASIL, ONDE ESTAMOS E PARA ONDE VAMOS? ENTENDENDO AS DINÂMICAS GOVERNAMENTAIS E EDUCACIONAIS PARA O CONTROLE E PREVENÇÃO.

Autor(es): Lucas Machado Cosendey Brouck - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Patricia Hessab Alvarenga

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Grande parcela da população mundial é afetada por um grupo de doenças infecciosas - que têm uma relação íntima com a pobreza, falta de saneamento, higiene e educação – classificadas como doenças tropicais negligenciadas (DTNs). Apesar deste termo ser bem aceito pela comunidade científica, parece não existir consenso e entendimento pleno, quanto à definição padrão de uma doença tropical negligenciada, nem mesmo quanto a lista de tais doenças. Um exemplo é um livro publicado pela Academia Brasileira de Ciências em 2010, no qual dentre as 15 doenças citadas como negligenciadas, apenas 5 fazem parte da lista de DTNs da OMS. No entanto, o Brasil possui 13 das 17 das DTNs listadas pela OMS (Organização Mundial de Saúde), sendo o campeão na região da América Latina e Caribe tanto em número de casos quanto no número de pessoas em risco de contaminação por 8 dessas doenças. O investimento em pesquisa e desenvolvimento, controle de vetores, saneamento básico, tratamento com drogas (que muitas vezes é muito barato), entre outros, é fundamental para o controle destas doenças. Além disso a educação e a mobilização social a respeito destas e outras doenças tropicais também são cruciais. Portanto, o presente projeto visa, de uma forma geral, avaliar o cenário das DTNs no Brasil levando em consideração as políticas públicas para pesquisa e desenvolvimento, controle e prevenção dessas doenças. Pretendemos ainda avaliar o resultado destes investimentos em pesquisa, não deixando de lado o estudo das campanhas na mudança de discurso e mobilização social. Alguns de nossos resultados demonstram que os editais nominais para pesquisa em doenças consideradas negligenciadas de 2003 a 2014 previam investimento de R\$ 98.445.000,00, dos quais apenas R\$ 83.739.407,62 foram aplicados. Tal montante foi dividido em 8 editais que abrangiam (entre outras doenças) dengue, doença Chagas, esquistossomose, hanseníase, leishmaniose, malária e tuberculose até 2008. Embora sejam DTNs importantes no Brasil, as helmintíases de solo somente foram incluídas no edital de 2012. A distribuição de recursos para pesquisa é muito desigual, em valores, mas também curso-temporal. Já outras Doenças Negligenciadas, foram, de fato, completamente negligenciadas no que diz respeito ao fomento à pesquisa acadêmica no Brasil, assim como muitas doenças tropicais (“negligenciadas” ou não) têm sido completamente esquecidas em campanhas de saúde, e no próprio ensino. Este conjunto de doenças afeta prioritariamente populações muitas vezes sem consciência de sua condição de saúde e sem voz política. Portanto, cabe aos profissionais de saúde e de educação o papel não só de alertar, difundir informações, mas também nortear, demandar e promover políticas públicas voltados para o controle destas doenças. Para tal, é importante haver uma análise abrangente e profunda de como cada DTN tem sido abordada e tratada em nosso país.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2262 - TAMANHO DE EFEITO E PODER ESTATÍSTICO NA LITERATURA DE
CONDICIONAMENTO AVERSIVO EM ROEDORES - REVISÃO SISTEMÁTICA**

Autor(es): Clarissa França Dias Carneiro - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Thiago Cordeiro Moulin
Olavo Bohrer Amaral

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Estudos recentes relatam que a maioria dos dados publicados em pesquisas acadêmicas na área biomédica não são suficientemente replicáveis. Isso pode ser explicado em parte pelo baixo rigor metodológico de análise dos dados em pesquisa básica. Nesse sentido, um dos problemas é que o tamanho de efeito e poder estatístico são frequentemente desconsiderados, e a maioria dos artigos baseia suas conclusões em limites arbitrários de significância estatística. Além disso, muitos estudos têm poder estatístico baixo, diminuindo o valor preditivo positivo dos testes de significância. O objetivo desta revisão sistemática é analisar a distribuição de tamanhos de efeito e poder estatístico na literatura de condicionamento aversivo em roedores, e avaliar como esses fatores influenciam na descrição e publicação dos resultados. Através de uma busca na base de dados PubMed, foi feito um levantamento de artigos utilizando condicionamento aversivo em roedores publicados no ano de 2013. Os experimentos foram então incluídos se: a, descrevessem os efeitos de uma única intervenção na aquisição ou consolidação de memória aversiva condicionada; b, tivessem um grupo controle com o qual a intervenção era comparada; c, usassem tempo de freezing como medida do medo condicionado; e d, tivessem dados de média de freezing, desvio padrão (ou erro padrão da média), tamanho da amostra e significância estatística da comparação. Usamos estes dados extraídos para calcular tamanhos de efeito e poder estatístico. De 73 artigos já analisados, 30 preencheram os critérios de inclusão. A diferença média entre grupos experimentais (tomando-se como base o grupo com o valor de freezing mais alto e considerando-se a média dos resultados significativos de cada artigo como unidade experimental) foi de 38,6% (n=17) para intervenções que prejudicam a memória e de 47,6% (n=6) para intervenções que melhorem a memória. A média de poder estatístico dos artigos para detectar o tamanho de efeito médio normalizado foi de 70,3%. Os tamanhos de efeito encontrados não foram significativamente diferentes entre diferentes tipos de intervenção, protocolos de condicionamento ou espécies. Além disso, nem tamanho de efeito nem poder estatístico se correlacionaram com a maneira que os resultados eram descritos no texto ou com o fator de impacto da revista em que foram publicados. A partir destas análises, foi confirmada a ideia de que tamanhos de efeito e poder estatístico são regularmente desconsiderados na literatura de memória. A maioria das intervenções que prejudicam a memória nos estudos avaliados causam apenas reduções parciais no comportamento de freezing, mas isto não é considerado na descrição dos resultados. Além disso, muitos resultados negativos podem ser consequência de poder estatístico insuficiente, tendo em vista que cálculos de tamanho de amostra e análises de poder são raramente realizadas. Acreditamos que este trabalho poderá contribuir para uma melhor descrição e análise da confiabilidade dos artigos sobre neurobiologia da memória.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2406 - ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DA NEUROCIÊNCIA NA MÍDIA E NA LITERATURA CIENTÍFICA NA CONSTRUÇÃO DO DIAGNÓSTICO DE ADIÇÃO A TECNOLOGIAS

Autor(es): Lara Soares Junqueira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Olavo Bohrer Amaral

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Com o passar dos anos, a neurociência tem ganhado espaço crescente nas explicações de comportamentos humanos. Sendo assim, argumentos neurocientíficos tem sido cada vez mais usados em debates para defender ideias sobre transtornos mentais, inclusive no caso de diagnósticos controversos. Para estudar este processo na mídia brasileira, utilizamos uma condição que vem ganhando atenção com o decorrer dos anos: a dependência de jogos eletrônicos e/ou internet. Esta condição não possui status de transtorno psiquiátrico no DMS-5, mas vem sendo proposta para inclusão na mesma categoria de dependências de substâncias ou jogos de azar. Utilizando as versões online de 7 veículos de imprensa online, buscamos e analisamos matérias sobre o tema de forma sistemática, verificando o quanto a neurociência é citada e como isto ocorre. Observamos que dos 87 artigos sobre o tema, 25% mencionavam fatos neurocientíficos para elucidar o transtorno. Após sua análise, selecionamos dois fatos frequentemente citados: a liberação de dopamina em resposta ao uso de jogos eletrônicos e a semelhança entre as alterações cerebrais encontradas nas dependências de tecnologias e de substâncias. Uma análise da literatura científica sobre os temas demonstra inconsistências entre as afirmações na mídia e a evidência disponível. No entanto, boa parte dessas inconsistências também eram encontradas (a) em artigos científicos que citavam a fonte original mencionando a liberação de dopamina em resposta a vídeo games (Koepp et al., 1998) e (b) nos próprios estudos de neuroimagem sobre dependência de jogos online, em que existe um forte viés para considerar as áreas do cérebro ativadas por estímulos relacionados a jogos eletrônicos como “pertencente ao sistema de recompensa” ou “semelhantes às áreas ativadas em respostas a estímulos associados à drogas”, mesmo quando estas semelhanças são discretas. Desta forma, a análise da mídia mostrou que alguns argumentos utilizando neurociência são inconsistentes com a evidência disponível, mas que as mesmas inconsistências já ocorrem na literatura científica. Isto pode, indicar que os vieses na construção de fatos científicos de consistência questionável no âmbito jornalístico, estejam relacionados à forma com que a própria comunidade científica lida com a evidência disponível, de forma a favorecer hipóteses que estejam de acordo com opiniões clínicas pré-existentes.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3796 - O IMPACTO DAS DEMANDAS DO SISTEMA CEP/CONEP NA PESQUISA NAS CIÊNCIAS BIOMÉDICAS E DA SAÚDE, HUMANAS E SOCIAIS: É POSSÍVEL ESTIMÁ-LO A PARTIR DA PÓS-GRADUAÇÃO?

Autor(es): Karina de Albuquerque Rocha - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Sonia Maria Ramos de Vasconcelos

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

A Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) vem, de forma marcada, ampliando a atuação dos mais de 700 Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) nas Ciências Biomédicas e da Saúde, mas com cada vez maior inserção na pesquisa em outras áreas, que incluem as Ciências Humanas e Sociais (CHS). Segundo a Resolução 466/2012, “toda pesquisa envolvendo seres humanos deve ser submetida à apreciação de um Comitê de Ética em Pesquisa...”. Entretanto, há um debate em curso no país, já há alguns anos, sobre a pertinência da submissão de projetos de pesquisa em áreas “não-saúde” ao Sistema CEP/CONEP, como é o caso das CHS. Sob a hipótese de que vem ocorrendo uma inserção gradual desse Sistema na Pós-Graduação no Brasil, nos perguntamos se uma nova cultura de avaliação de projetos em áreas “não saúde” estaria em curso. Realizamos uma pesquisa documental a partir de informações institucionais em Programas de Pós-Graduação (PPG) em áreas biomédicas e das CHS, categorizando áreas de acordo com os Colégios da CAPES: Ciências da Vida, Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar e Humanidades. Fizemos um levantamento no período de jun/2014 a mai/2015 em PPGs de universidades dentre as mais produtivas do Brasil: UNICAMP, USP, UNIFESP, UFRJ, UERJ e UFF. A pesquisa documental incluiu editais de admissão, normas dos PPGs, regulamentos gerais das universidades e específicos dos PPGs e manuais do aluno. Também verificamos formulários e requerimentos para a realização do exame de qualificação e defesa de tese, além de informações sobre projetos disponibilizadas nos sites dos PPGs. Foram pesquisados 149 PPGs, o que compreende todos os Programas incluídos no Colégio de Humanidades da CAPES - Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Linguística, Letras e Artes. Desse total, apenas 11 PPGs da área de CHS exigiam/mencionavam recomendações para submissão de projetos acadêmicos ao sistema CEP/CONEP. Tal exigência foi feita em documentos na UNIFESP, na USP e na UERJ- nestas duas últimas universidades todos relacionados à área de psicologia. A Faculdade de Educação da Unicamp se destaca na amostra identificada, apresentando um link em que é explicitada a necessidade de aprovação do CEP para estudos com humanos. Também foram identificadas PPGs que faziam referência à ética em pesquisa em humanos. Identificamos 8 PPGs (5,37%) na área de CHS, em um total de 149 pesquisadas. A mesma abordagem foi conduzida para PPGs em Farmácia e Enfermagem, já que, por serem da área biomédica/saúde, poderiam se constituir como um bom padrão de comparação. A rigor, áreas biomédicas/saúde estariam mais alinhadas com as exigências do Sistema. O total de PPGs pertencentes a essas duas áreas nas 6 universidades foi 22. Desses, 11 cursos (50%), exigiam ou mencionavam recomendações para submissão ao sistema CEP/CONEP, com a Farmácia em maior proporção - 8 PPGs (80%) em um total de 10. Nos PPGs em Enfermagem, 3 (25%) em um total de 12, exigiam o parecer. Os resultados indicam pouca inserção do Sistema CEP/CONEP nas PPGs nas áreas estudadas, especialmente nas CHS, o que é notado para as 6 universidades incluídas neste estudo. Esse

“distanciamento” do Sistema pode ser reflexo de culturas disciplinares, mas também de questões históricas sobre a ética em pesquisa em humanos. Diante do embate ético e epistemológico que hoje se trava sobre a apreciação ética de projetos em CHS sob o olhar do Sistema CEP/CONEP, estes resultados iluminam essa discussão no Brasil e representam apenas uma etapa do projeto em curso.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3874 - CIÊNCIA E POESIA: UM ESTUDO SOBRE A OBRA DO POETA AUGUSTO DOS ANJOS

Autor(es): Danielle Ronald de Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Denise Rocha Corrêa Lannes
João Ricardo Aguiar da Silveira

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

Augusto dos Anjos foi um poeta brasileiro peculiar. Quem lê há de, certamente, estranhar-lhe a profusão de termos científicos (PAES, 2010). Seu único livro *Eu e outras Poesias* ainda é de difícil compreensão para a maioria dos leitores por conter uma linguagem densa e rica em termos técnicos (COSTA, 1996). O poeta, formado em direito, utilizou-se de muitos termos biológicos e químicos em seu trabalho, sempre com uma linguagem curiosa e ao mesmo tempo impactante. Há várias passagens obra deste poeta que faz referência a ciência e aos cientistas, como por exemplo o cientista e biólogo alemão Haeckel, defensor das ideias Darwistas, o qual aparece citado mais de uma vez no livro *Eu e outras Poesias*. Sua obra é peculiar, original, atordoadora e interdisciplinar (COSTA, 1996). Por usar a arte de forma subjetiva e abordar a ciência através de diversas temáticas, a obra de Augusto dos Anjos e sua relação com a ciência e a divulgação científica é o principal objeto de estudo desta pesquisa.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 749 - ALTERAÇÃO NA TÉCNICA DA RECONSTRUÇÃO ANATÔMICA DO LIGAMENTO
CRUZADO**

Autor(es): Mariana Maia da Fonseca - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Vinicius Lisboa Pereira Lourenço - Bolsa: Sem Bolsa

Francisco José Thomé Machado - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Zartur Jose Barcelos Menegassi

Área Temática: Cirurgia

Resumo:

INTRODUÇÃO - Na reconstrução do ligamento cruzado anterior dos joelhos (LCA), o último avanço foi o desenvolvimento da chamada reconstrução anatômica, que busca reconstruir o LCA próximo à sua localização original. Esta técnica mostrou um percentual maior de estabilidade, em especial no componente rotacional, quando comparada com a reconstrução até então mais utilizada, a isométrica. Um dos problemas que passou a ocorrer com esta nova técnica, foi a necessidade da mudança da abordagem do joelho durante a reconstrução, levando o cirurgião a alterar o acesso da articulação, antes feita com o joelho em 90 graus, para 120 graus, assim como os portais para a introdução do artroscópio e demais materiais. A visualização tornou-se difícil e a curva de aprendizado, com os possíveis erros, maior. No JICTAC de 2014 apresentamos modificações desta técnica, a qual permitia a volta da cirurgia em 90 graus de flexão. Mas uma outra dificuldade criada pela técnica anatômica persistia: a incongruência dos túneis para a passagem do enxerto. Esta, demandava um tempo maior de cirurgia e uma tração exagerada no enxerto durante a passagem nos túneis ósseos tibial e femoral, visto que agora os túneis tem um ângulo entre si próximo à 90 graus (na técnica isométrica eram praticamente paralelos). Em alguns casos fez-se necessário ampliar o túnel, o que aumentava o tempo para integração do enxerto e retorno às atividades rotineiras e desportivas. OBJETIVO - Buscando uma solução para estes dois problemas: dificuldade para passar o enxerto e , quando necessário, ampliar o túnel ósseo, retardando a integração do enxerto, os autores modificaram a técnica cirúrgica. MÉTODO: Em 23 pacientes (18 do sexo masculino e 5 do sexo feminino), os autores começaram a realizar a passagem do enxerto de fora para dentro do joelho (a técnica original consiste da passagem de dentro para fora). Com isto o componente de fixação femoral do enxerto (uma placa metálica) não mais passa por dentro do joelho, acabando a dificuldade da passagem do mesmo, visto que este é flexível e a placa não. Outro benefício foi a realização de um túnel mais estreito (o que otimiza a integração do enxerto), visto que a placa de fixação femoral necessitava um túnel mais largo para passar de dentro para fora. RESULTADOS - Em todos os 23 pacientes a passagem do enxerto foi rápida, sem tração exagerada e sem intercorrências. Em todos os casos realizamos túneis ósseos restritos à largura do enxerto, sem considerar alargar os mesmos para passagem da placa óssea. CONCLUSÃO - Esta mudança na técnica evitou a demora na passagem do enxerto (criada pela passagem da placa de fixação femoral por dentro dos túneis ósseos do joelho), minimizou os danos ao enxerto criados pela tração exagerada no mesmo (que nesta mudança da técnica não mais ocorre) e permitiu a realização de túneis ósseos tibial e femoral mais estreitos (visto que ao incluir a placa na passagem o túnel tinha que ser mais largo) otimizando a integração do enxerto no túnel ósseo.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1009 - QUALIDADE DE VIDA E CAPACIDADE FÍSICA NA HIPERTENSÃO PULMONAR:
ESTUDO LONGITUDINAL E ASSOCIAÇÕES**

Autor(es): Nathália Renata Ferreira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Leonardo Bussinger Ferreira Ribeiro de Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Luanna Rosário Lins - Bolsa: Sem Bolsa

Fernando da Franca Bastos de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Fernando Silva Guimaraes

Diego de Faria Magalhães Torres

Walter Araujo Zin

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

INTRODUÇÃO: A hipertensão pulmonar (HP) é uma doença grave que pode gerar dispneia e fadiga em pequenos esforços, comprometendo a qualidade de vida e a funcionalidade de seus portadores, muitas vezes evoluindo ao óbito precoce. O teste de caminhada de seis minutos e a avaliação da qualidade de vida são fundamentais para monitoramento da HP, servindo como valiosos indicadores para guiar decisões terapêuticas. O presente estudo teve por objetivo avaliar a evolução da qualidade de vida e da capacidade física de pacientes com HP dos grupos I e IV no intervalo mínimo de 2 anos. Adicionalmente, foram avaliadas as associações entre estas variáveis. **MÉTODOS:** Sete pacientes com HP foram recrutados no ambulatório de Hipertensão Pulmonar do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Os pacientes, que pertenciam às classes funcionais (CF) II e III e grupos clínicos I ou IV, foram avaliados no Serviço de Fisioterapia do HUCFF. Foram comparados os dados obtidos em duas coletas, distanciadas em ao menos dois anos, referentes à qualidade de vida e desempenho físico, respectivamente por meio do questionário de qualidade de vida Short-Form 36 (SF-36) e do teste de caminhada de seis minutos (TC6M), realizado conforme recomendações da American Toracic Society (ATS). A análise estatística utilizou o programa SigmaStat 3.1 (JandelScientific, San Rafael, CA, EUA). Foi utilizado o teste Wilcoxon para comparar as variáveis. As associações entre a qualidade de vida e o TC6M foram testadas com coeficiente de correlação de Pearson. As diferenças foram consideradas significativas quando $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Foram analisados sete pacientes com HP (2M/4F), apresentando idade = $49,3 \pm 11,5$ anos, e escores dos componentes físico (CF) e mental (CM) do SF-36 = $38,6 \pm 21,9$ e $37,8 \pm 17,2\%$, respectivamente. Houve associação entre idade e CF ($r = -0,9$; $p = 0,01$), IMC e CM ($r = -0,89$; $p = 0,01$) e TC6M e Vitalidade ($r = 0,82$; $p = 0,04$). Não houve diferença entre as variáveis no intervalo mínimo de dois anos: IMC ($29,6 \text{ kg/m}^2$ vs $28,3 \text{ kg/m}^2$; $p = 0,67$); TC6M ($471,7\text{m}$ vs 459m ; $p = 0,75$); CF ($42,8\%$ vs $37,5\%$; $p = 0,58$); CM ($45,9\%$ vs $37,7\%$; $p = 0,38$). **CONCLUSÃO:** Não houve modificação da qualidade de vida e funcionalidade dos pacientes desta amostra no intervalo mínimo de dois anos. Foram observadas correlações entre idade, IMC e o desempenho físico com componentes da qualidade de vida.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1047 - OBESIDADE MÓRBIDA E PERCEPÇÃO DA DISPNEIA: CONTRIBUIÇÕES DA FUNÇÃO PULMONAR E COMPOSIÇÃO CORPORAL

Autor(es): Letícia Caldas de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Luan Rodrigues Santiago da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Fernando da Franca Bastos de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Fernando Silva Guimaraes

João Regis Ivar Carneiro

Renata Ferreira Carvalhal

Mauricio de Sant Anna Junior

Walter Araujo Zin

Jose Egidio Paulo de Oliveira

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

INTRODUÇÃO: A obesidade está associada à alterações na mecânica respiratória, resultando na redução da capacidade residual funcional (CRF). Esta alteração faz com que a ventilação ocorra na porção menos complacente da curva pressão-volume, favorecendo o aumento do trabalho respiratório e levando a um maior consumo de oxigênio pelos músculos respiratórios durante sua respiração de repouso. Além disto, para manterem uma ventilação minuto adequada às suas necessidades metabólicas, muitos obesos têm aumento do drive ventilatório central. Todos esses fatores contribuem para a dispneia dos obesos mórbidos em repouso. **OBJETIVO:** Avaliar a influência da composição corporal e da função pulmonar de obesos mórbidos na percepção da dispneia em repouso. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo transversal onde foram incluídos 19 obesos mórbidos do Programa de Cirurgia Bariátrica (PROCIBA) do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho sem história de pneumopatia prévia. Todos os indivíduos foram pesados em balança com bioimpedância digital (InBody 230 – EUA) e a estatura foi checada por meio de um estadiômetro. A medida da circunferência abdominal (CA) foi realizada de acordo com as orientações da Organização Mundial de Saúde (OMS). Posteriormente os pacientes permaneciam sentados por ao menos três minutos e em seguida mostrava-se a escala de sensação subjetiva de esforço (Borg modificada) para a avaliação da dispneia. A espirometria forçada foi realizada por meio de um espirômetro computadorizado (Jaeger Co, Wurzburg, Germany) calculando-se o percentual dos valores preditos para as seguintes variáveis: capacidade vital forçada (CVF %pred), volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1 %pred), pico de fluxo expiratório (PFE %pred), fluxo expiratório forçado 25-75% (FEF 25-75 %pred). A análise estatística foi realizada através do teste de correlação de Pearson, considerando-se as correlações significativas quando $P < 0,05$. **RESULTADOS:** Os obesos apresentaram média de idade = $36,1 \pm 9,3$ anos, estatura = $1,64 \pm 0,06$ metros, massa corporal = $126,3 \pm 21,5$ kg, índice de massa corpórea (IMC) = $46,7 \pm 6,0$ kg/m², CA = $127,4 \pm 16,2$ cm, CVF = $91,9 \pm 15,8$ %pred, VEF1 = $92,2 \pm 15,6$ %pred, VEF1/CVF = $83 \pm 5,4$, PFE = $115,2 \pm 54,2$ %pred, FEF25-75% = $91,5 \pm 30,9$ %pred, BORG = $1,02 \pm 1,16$. A sensação subjetiva de esforço respiratório correlacionou-se positivamente com o IMC ($r = 0,47$; $p = 0,04$) e com CA ($r = 0,54$; $p = 0,01$), e inversamente com o %CVF ($r = -0,58$; $p = 0,01$) e com o %VEF1 ($r = -0,60$; $p = 0,008$). **CONCLUSÃO:** Obesos mórbidos sem doença pulmonar prévia que apresentam maior massa corporal e valores espirométricos reduzidos apresentam maior percepção de dispneia em repouso.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2990 - VALIDADE DO CONSUMO DE OXIGÊNIO OBTIDO A PARTIR DE UMA FÓRMULA DE PREDIÇÃO NA POTÊNCIA DO LIMIAR DE ANAEROBIOSE: COMPARAÇÃO COM O TESTE CARDIOPULMONAR (TCP)

Autor(es): Guilherme de Souza Areias - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Michel Silva Reis

Rafael Floriano

Hugo Valverde Reis

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Introdução: O teste cardiopulmonar (TCP) é uma metodologia não invasiva de avaliação global da integridade dos ajustes fisiológicos do organismo humano durante a execução do exercício físico. Alternativamente, a avaliação da capacidade funcional e aeróbia tem sido executada por meio de fórmulas de predição com correção para as características antropométricas e carga de trabalho executada. No entanto, esse método de avaliação pode representar um viés na interpretação da capacidade de exercício físico dos indivíduos, por não considerar algumas condições individuais que interferem na performance. Hipótese: há similaridade temporal entre os valores do VO₂ estimado e do obtido no TCP na potência do limiar de anaerobiose. Objetivo: comparar os valores de VO₂ de homens saudáveis obtidos pela fórmula de predição e o medido de forma direta pelo TCP na potência do limiar de anaerobiose. Métodos: 8 homens foram submetidos a teste cardiopulmonar submáximo (85% da frequência cardíaca máxima) para determinação do limiar de anaerobiose (LA) em cicloergômetro de frenagem eletromagnética com protocolo de potência incremental (15-25W/min - de acordo com a capacidade funcional relatada pelos voluntários). Posteriormente, foi realizada a estimativa da carga da potência do LA por meio de fórmula de predição - VO₂ (mL/kg/min) = [(Carga x 12)+300]/massa corporal. Os valores do VO₂ obtido e da carga estimada foram comparados e a análise estatística utilizada foi o teste-t pareado. Pesquisa aprovada pelo CEP. Resultados: não foram observadas diferenças significativas entre os métodos de obtenção do LA. Conclusão: de acordo com os resultados obtidos, houve similaridade dos valores do VO₂ estimado pela fórmula preditiva e os obtidos pelo TCP.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3051 - EFEITOS DA PRESSÃO POSITIVA EXPIRATÓRIA FINAL SOBRE A AMPLITUDE DA ARRITMIA SINUSAL RESPIRATÓRIA DE JOVENS APARENTEMENTE SAUDÁVEIS

Autor(es): Layla Sarlo de Brito Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Michel Silva Reis

Leonardo da Costa Silva

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Introdução: A arritmia sinusal respiratória (ASR) é a variação fisiológica da frequência cardíaca em resposta ao ciclo respiratório, e provavelmente sua gênese está relacionada com a variação de pressão intratorácica que ocorre em cada fase deste ciclo. A Pressão Positiva no Final da Expiração (EPAP) é utilizada como estratégia fisioterapêutica para a melhora da função pulmonar. No entanto, o impacto da pressão positiva é capaz de gerar repercussões cardiovasculares por alteração na pré e pós carga do ventrículo esquerdo. Hipótese: O EPAP será capaz de modificar a amplitude da ASR. Objetivo: avaliar o efeito da EPAP sobre a amplitude da manobra de acentuação da arritmia sinusal respiratória (M-ASR) de jovens aparentemente saudáveis. Método: Foram selecionados 9 homens aparentemente saudáveis com média de idade de 24 anos, com estilo de vida ativo. A frequência cardíaca foi coletada batimento a batimento, por meio de traçado eletrocardiográfico, durante a M-ASR por 4 minutos, em três situações aleatorizadas: sem EPAP e com EPAP (de 5 e 16 cmH₂O). Os dados foram analisados a partir dos índices da ASR: índice Expiração/Inspiração dos intervalos RR (E/I), delta da inspiração-expiração da frequência cardíaca (ΔIE). Análise estatística: ANOVA one-way, $p < 0,05$. Resultados: Houve diferença no ΔIE ($31,6 \pm 6,5$ x $21,2 \pm 5,3$, $p = 0,002$) e na relação E/I ($1,5 \pm 0,1$ x $1,3 \pm 0,1$, $p = 0,007$) com aplicação de EPAP de 16 cmH₂O quando comparado com o momento sem uso do EPAP, respectivamente. Conclusão: A EPAP foi capaz de aumentar significativamente a amplitude da ASR, durante ventilação educada no emprego de uma carga pressórica de 16cmH₂O.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3553 - MECÂNICA RESPIRATÓRIA DE OBESOS MÓRBIDOS NAS POSIÇÕES SENTADA E SUPINA

Autor(es): Letícia Caldas de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Luan Rodrigues Santiago da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Fernando da Franca Bastos de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Fernando Silva Guimaraes

João Regis Ivar Carneiro

Renata Ferreira Carvalhal

Mauricio de Sant Anna Junior

Walter Araujo Zin

Jose Egidio Paulo de Oliveira

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Introdução: O aumento da pressão intra-abdominal observada nos obesos mórbidos tem grande influência nas alterações da mecânica respiratória encontrada nestes pacientes. A redução dos volumes pulmonares favorece o estreitamento das vias aéreas periféricas e o aumento do trabalho respiratório na posição sentada, no entanto, quando estes indivíduos adotam a posição supina esses efeitos são potencializados pela compressão do conteúdo abdominal sobre o diafragma, reduzindo ainda mais o volume pulmonar. Objetivo: Avaliar a mecânica respiratória de obesos mórbidos nas posições sentada e supina, tendo como referência uma amostra de indivíduos eutróficos. Materiais e Métodos: Estudo transversal incluindo 21 obesos mórbidos (OM) do Programa de Cirurgia Bariátrica (PROCIBA) do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho e 21 indivíduos eutróficos (IE) recrutados no Serviço de Fisioterapia do mesmo hospital. Os grupos foram pareados por gênero, idade e altura. Todos os participantes foram pesados em balança digital (InBody 230 – EUA) e a estatura foi medida por meio de um estadiômetro. A mecânica respiratória foi avaliada através da técnica de oscilações forçadas (TOF) nas posições sentada e supina, utilizando-se um oscilômetro de impulso (IOS, ErichJaeger, Hoechberg, Alemanha). Foram registradas as variáveis: resistência em 5Hz (R5), reatância em 5 Hz (X5), diferença entre X5 inspiratória e X5 expiratória (delta X5), frequência de ressonância (f0) e a integral da reatância entre 5 Hz e f0 (AX). Para a análise dos dados foi utilizado o teste t de Student, considerando-se como significância estatística $P < 0,05$. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa institucional e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Resultados: Foram avaliados 42 indivíduos, sendo 21 do grupo OM (idade=36,71±9,03 anos, peso=126,34±20,43 kg; altura=1,63±0,07 m) e 21 do grupo IE (idade=36,14±10,33 anos, peso=61,21±8,20 kg e altura= 1,65±0,07 m). Na posição sentada foram observadas as seguintes diferenças (OM vs IE): R5 (0,52±0,21 vs 0,35±0,09 kPa/l/s; $p < 0,001$), f0 (18,87±5,58 vs 13,45±3,41 Hz; $p < 0,001$), AX (1,51±1,29 vs 0,42±0,32 kPa/l*Hz; $p < 0,001$), X5 (-0,20±0,17 vs -0,11±0,04 kPa/l/s; $p < 0,001$), delta X5 (0,0157±0,1187 vs 0,0195±0,0239 kPa/l/s; $p = 0,007$). Na posição supina foram observadas as seguintes diferenças (OM vs IE): R5 (0,68±0,22 vs 0,41±0,12 kPa/l/s; $p < 0,001$), f0 (20,11±3,23 vs 16,2±3,79 Hz; $p < 0,001$), AX (2,39±1,33 vs 0,83±0,60 kPa/l*Hz; $p < 0,001$), X5 (-0,35±0,15 vs -0,17±0,16 kPa/l/s; $p < 0,001$), delta X5 (-0,0434±0,3015 vs -0,0015±0,0269 kPa/l/s; $p = 0,007$). Na posição supina os pacientes OM apresentaram

maiores variações nos parâmetros de mecânica respiratória do que os IE para as variáveis R5 (33,8% vs 17,4%; $p=0,047$) e AX (19,74% vs 122,15%; $p=0,018$). Conclusão: Pacientes obesos mórbidos apresentam aumento da resistência total do sistema respiratório e das vias aéreas periféricas na posição sentada e em supino. Na posição supina a resistência do sistema respiratório dos obesos mórbidos apresenta um aumento mais pronunciado do que no grupo de indivíduos eutróficos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 802 - ISQUEMIA SILENCIOSA 10 ANOS DEPOIS: A PREVALÊNCIA E O RISCO PERMANECEM?

Autor(es): Andrea Rocha de Lorenzo - Bolsa: Sem Bolsa
Ana Carolina do Amaral Henrique de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
Pedro Henrique Castro Cortes - Bolsa: Sem Bolsa
Thais Ribeiro Peclat da Silva - Bolsa: FAPERJ
Joana Breves Costa - Bolsa: Sem Bolsa
Felipe Martins Neves - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ronaldo de Souza Leão Lima

Área Temática: Doenças cardiovasculares e renais

Resumo:

Fundamentos: Isquemia silenciosa (IS) em diabéticos tem sido assunto de investigação intensiva. Tanto o nosso grupo (De Lorenzo et al, Am J Cardiol 2002; 90: 827), bem como Wackers et al (Diab Care 2004; 27: 1954) relataram prevalências semelhantes, cerca de 15% de IS em diabéticos. Recentemente, um declínio da frequência de isquemia miocárdica na cintilografia miocárdica de perfusão (CMP) foi descrita por Rozanski et al (JACC 2013; 61: 1054). No entanto, não está claro se esta tendência ocorre também nos diabéticos, uma população tradicionalmente considerada de alto risco cardiovascular. Objetivo: Avaliar a frequência de isquemia na CMP em diabéticos sem doença arterial coronariana conhecida, sintomáticos ou não, e seu impacto no prognóstico. Métodos: Entre 2 510 pacientes sem doença coronariana conhecida que foram submetidos a CMP entre 2008-2012, 471 eram diabéticos e foram incluídos no estudo. Escores de perfusão (SSS, SRS e SDS) foram calculados, bem como o % de miocárdio isquêmico. A presença de isquemia foi definida por um SDS>1 e isquemia grave como >10% do ventrículo esquerdo. Os pacientes foram acompanhados por 3 ± 1 anos para a ocorrência de morte por todas as causas. Resultados: 254 pacientes (55,4%) eram assintomáticos, entre os quais 18,8% tiveram isquemia (vs 23,3% sintomáticos, P = 0,2). Isquemia grave foi encontrada em 4,6% vs 5,7% (P = 0,7). Durante o acompanhamento, a mortalidade foi de 1,5% em diabéticos assintomáticos vs 4,3% em sintomáticos (P = 0,09). Diabéticos assintomáticos com isquemia tiveram uma taxa anualizada de morte = 2,0%, vs. 0,2% na ausência de isquemia (P = 0,03); para os sintomáticos as taxas foram de 2,0% vs. 1,2%, respectivamente (P = 0,7). Conclusões: A prevalência de IS em diabéticos ainda é alta e não parece seguir a tendência de redução observada em outros grupos de pacientes. Além disso, a mortalidade, embora mais elevada nos diabéticos sintomáticos, não diferiu significativamente dos assintomáticos. CMP foi capaz de identificar entre os diabéticos assintomáticos um subgrupo com mortalidade cerca de 10 vezes maior na presença de isquemia. Uma CMP não isquêmica conferiu baixo risco em diabéticos, embora mais elevado na presença de sintomas. Estes resultados indicam a persistência de risco cardiovascular aumentado em diabéticos, independentemente da presença de sintomas e uma capacidade sustentada da CMP de estratificar risco em diabéticos.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 810 - VALOR PROGNÓSTICO DE UM NOVO PROTOCOLO DE CINTILOGRAFIA
MIOCÁRDICA ULTRARÁPIDO E COM MENOS RADIAÇÃO EM GAMACÂMARA CZT**

Autor(es): Danielle Fernandes Agostinho - Bolsa: Sem Bolsa
Ana Carolina do Amaral Henrique de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
Thais Ribeiro Peclat da Silva - Bolsa: FAPERJ
Daniel Caiado Fraga Lavagnoli - Bolsa: Sem Bolsa
Felipe Martins Neves - Bolsa: Sem Bolsa
Aline Mitiko Koda Nakamoto - Bolsa: Sem Bolsa
Letícia Benaducci Glerian - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ronaldo de Souza Leão Lima

Área Temática: Doenças cardiovasculares e renais

Resumo:

Fundamentos: A cintilografia miocárdica de perfusão (CMP) é um dos métodos mais utilizados na avaliação de pacientes com suspeita de coronariopatia devido a seu valor diagnóstico e prognóstico. Duas de suas maiores limitações são o uso de radiação e a duração prolongada dos exames. Entretanto, as novas gamacâmaras de CZT (GC-CZT) têm permitido reduzir as doses dos radiotraçadores empregadas e o tempo de aquisição. O valor prognóstico desses novos protocolos não é conhecido. Objetivo: Determinar o valor prognóstico de um novo protocolo de CMP ultra-rápido e de baixa radiação numa GC-CZT. População: Pacientes com suspeita de coronariopatia consecutivamente submetidos a CMP numa GC-CZT no período de 11/2011 a 10/2012. Metodologia: Foi utilizado protocolo de mesmo dia, iniciado pela fase de repouso com dose de 5 mCi e posterior estresse com dose de 15 mCi de ^{99m}Tc -MIBI. Os tempos de aquisição foram de 6 e 3 minutos respectivamente. Os exames foram classificados como normais ou anormais e escores de percussão (SSS, SRS e SDS) calculados. Pacientes foram acompanhados através de contato telefônico semestral. Os eventos avaliados foram morte e infarto não fatal. Foi utilizado método de Cox para identificar os preditores. Resultados: 1 500 pacientes foram acompanhados por 26 ± 4 meses (3-26). A idade média foi de $64,2\pm 12,7$ anos, sendo 53,2% do sexo masculino e o IMC médio de $27,2\pm 4,8$. Hipertensão arterial foi o fator de risco mais freqüente (59,5%), seguido de dislipidemia (51,9%) e diabetes (23,3%). Estresse físico foi empregado em 825 (55,0%) pacientes. 1170 (76,7%) CMP foram normais. A dosimetria média dos exames foi 6 mSv e a duração média de 48 ± 11 minutos. Durante o seguimento ocorreram 32 óbitos e 6 infartos não fatais. A taxa anual de eventos duros foi maior entre aqueles com CPM anormal, principalmente com SDS maior ($p<0,001$). Conclusão: Esse novo protocolo de CMP numa GC-CZT permite um exame muito mais rápido, com menos radiação, mantendo poder na estratificação de risco.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 815 - DIABETES MELLITUS AINDA DEVE SER CONSIDERADO EQUIVALENTE DE DOENÇA CORONARIANA?

Autor(es): Andrea Rocha de Lorenzo - Bolsa: Sem Bolsa
Danielle Fernandes Agostinho - Bolsa: Sem Bolsa
Ana Carolina do Amaral Henrique de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
Pedro Henrique Castro Cortes - Bolsa: Sem Bolsa
Thais Ribeiro Peclat da Silva - Bolsa: FAPERJ
Daniel Caiado Fraga Lavagnoli - Bolsa: Sem Bolsa
Aline Mitiko Koda Nakamoto - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ronaldo de Souza Leão Lima

Área Temática: Doenças cardiovasculares e renais

Resumo:

Introdução: O conceito de diabetes como “equivalente de doença arterial coronariana” tem sido difundido desde a demonstração, há mais de 1 década, de que o risco de infarto e morte de diabéticos sem doença arterial coronariana (DAC) conhecida era similar ao de coronariopatas não diabéticos. A evolução no tratamento do diabetes pode ter alterado esse paradigma; paralelamente, a estratificação do risco de DAC por métodos de imagem também evoluiu, e com a cintilografia miocárdica de perfusão (CMP) é possível obter imagens de melhor qualidade com menor radiação, justificando uma reavaliação na atualidade. **Objetivo:** Avaliar a mortalidade de diabéticos versus coronariopatas sem diabetes e o papel da CMP na sua estratificação de risco. **Métodos:** Pacientes submetidos a CMP entre 2008 e 2012 foram estudados. Foram calculados escores de perfusão de estresse (SSS), repouso (SRS) e diferencial (SDS) e % de isquemia. CMP anormal foi definida como $SSS > 3$; isquemia como $SDS > 1$; e isquemia grave como aquela $> 10\%$ do ventrículo esquerdo (VE). Fração de ejeção do VE (FEVE) foi obtida automaticamente. Os pacientes foram seguidos por 3 ± 1 anos para morte por todas as causas. **Resultados:** Dentre 3409 pacientes, 2039 (59.8%) não tinham diabetes nem DAC, 471 (13.8%) tinham diabetes mas não DAC (grupo DM), 638 (18.7%) tinham DAC mas não diabetes (grupo DAC) e 261 (7.7%) tinham diabetes e DAC. Comparando DM e DAC, a idade não teve diferença significativa (64 ± 10 vs 66 ± 11 anos). CMP anormal foi mais frequente em DAC (55.5%) do que em DM (25.9%, $p < 0.001$), bem como isquemia (35.7% vs 20.8%, $p < 0.001$) e isquemia grave (9.9% vs 5.1%, $p = 0.003$). Em pacientes com DAC a FEVE foi menor ($52.5 \pm 13.3\%$ vs $59.0 \pm 10.8\%$, $p < 0.001$). Todavia, as taxas de morte anuais não foram significativamente diferentes entre DM e DAC (0.9% vs 1.5%, $p = 0.09$). Com uma CMP normal, as taxas de morte foram de 0.7% para DM e 0.6% para DAC ($p = 0.8$). Com CMP anormal, as taxas aumentaram para 1.6% e 2.0%, respectivamente, também sem diferença significativa. **Conclusões:** Apesar de diabéticos sem história de DAC terem menos anormalidades na CMP do que coronariopatas, sua taxa de morte não é significativamente diferente. Uma CMP anormal elevou o risco de morte em diabéticos e em coronariopatas de forma semelhante. Os resultados sugerem que diabetes ainda pode ser considerado uma condição de alto risco cardiovascular, comparável à doença coronariana conhecida, e que a CMP pode efetivamente estratificar o risco de morte dessa população.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 820 - INFLUÊNCIA DA OBESIDADE NA AVALIAÇÃO DE PROGNÓSTICO PELA CINTILOGRAFIA MIOCÁRDICA REALIZADA EM GAMA-CÂMARA CZT

Autor(es): Andrea Rocha de Lorenzo - Bolsa: Sem Bolsa
Ana Carolina do Amaral Henrique de Souza - Bolsa: Sem Bolsa
Thais Ribeiro Peclat da Silva - Bolsa: FAPERJ
Daniel Caiado Fraga Lavagnoli - Bolsa: Sem Bolsa
Joana Breves Costa - Bolsa: Sem Bolsa
Aline Mitiko Koda Nakamoto - Bolsa: Sem Bolsa
Letícia Benaducci Glerian - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ronaldo de Souza Leão Lima

Área Temática: Doenças cardiovasculares e renais

Resumo:

Introdução: A nova geração de gama-câmaras que utilizam detectores semicondutores de cádmio-zinco-telurito (CZT) tem permitido imagens de cintilografia miocárdica de perfusão (CMP) com alta qualidade e menor radiação. Por outro lado, a geometria dessas câmaras impõe a centralização do coração num menor campo de visão, o que pode ser difícil em obesos. Estudos têm mostrado redução da capacidade diagnóstica da CMP realizada em câmara CZT, mas há controvérsias, e a influência da obesidade na avaliação de prognóstico ainda não é conhecida. Objetivo: Avaliar se a CMP realizada em obesos em câmara CZT mantém seu valor prognóstico comparado a não-obesos. Métodos: Pacientes consecutivos submetidos a CMP em câmara CZT (Discovery, GE Healthcare) em 2011 e 2012 foram estudados. Obesidade foi considerada como índice de massa corporal (IMC) ≥ 30 Kg/m². Foram calculados escores de percussão de estresse (SSS), repouso (SRS) e diferencial (SDS). CMP anormal foi definida como SSS > 3 . Os pacientes foram seguidos por 2 ± 1 anos para morte por todas as causas. Variáveis contínuas foram analisadas por teste t de Student e as categóricas por qui-quadrado, e uma regressão logística avaliou preditores independentes de morte. Resultados: Dentre 1 396 pacientes, 24% eram obesos, sendo 5.8% com IMC ≥ 35 e 1% "superobesos" (IMC > 45). Os obesos foram mais jovens do que não-obesos (61.5 ± 12.3 vs 65.3 ± 11.8 anos, $p = 0.0011$), mais frequentemente diabéticos (29.6% vs 21.1%, $p = 0.001$) e hipertensos (72.2% vs 56.6%, $p < 0.001$), e realizaram menos estresse físico (49% vs 60%, $p = 0.001$). Não houve diferença significativa em relação ao SSS (2.8 ± 4.1 vs 2.9 ± 5.6), SRS (1.8 ± 3.0 vs 2.2 ± 4.8) e SDS (1.0 ± 2.3 vs 0.7 ± 1.9). Ocorreram 2.7% de mortes em obesos e 2.1% em não-obesos ($p = NS$). A taxa anual de morte com CMP normal foi de 0.9% em obesos e 0.8% em não-obesos ($p = NS$), e com CMP anormal 2.9% e 2.0%, respectivamente ($p = NS$). Com IMC ≥ 35 , a taxa anual de morte com CMP normal foi de 0.9%. Os preditores independente de morte foram idade ($\chi^2 = 4.2$, $p = 0.04$), realização de estresse farmacológico ($\chi^2 = 3.7$, $p = 0.045$) e anormalidade da CMP ($\chi^2 = 4.2$, $p = 0.02$). Uma CMP anormal aumentou em 2.3 vezes o risco de morte, independentemente do IMC. Conclusões: Em obesos, apesar de eventuais dificuldades no posicionamento do paciente, a CMP obtida em câmara CZT mantém sua utilidade para a estratificação de risco, conferindo bom prognóstico na presença de perfusão normal (taxa de morte anual $< 1\%$).

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2084 - IMPORTÂNCIA DA PROTEÍNA C REATIVA PARA A ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL RESISTENTE

Autor(es): Andreia Amanajás Loureiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Leonardo Mendes da Silva Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Elizabeth Silaid Muxfeldt

Gil Fernando da Costa Mendes de Salles

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Introdução: A Proteína C Reativa (PCR) é um biomarcador de inflamação sistêmica crônica de baixo grau e também um marcador de risco cardiovascular em diversas condições clínicas. Objetivo: Avaliar o valor da PCR como preditor de pior prognóstico cardiovascular em pacientes com hipertensão arterial resistente. Métodos: Em um estudo de coorte longitudinal prospectiva, 476 pacientes com hipertensão resistente tiveram seus níveis séricos de PCR medidos na entrada do estudo, juntamente com outras variáveis clínicas e laboratoriais, incluindo a monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA). Os desfechos primários durante o acompanhamento foram a ocorrência de qualquer evento cardiovascular fatal ou não-fatal, e as mortalidades global e por doença cardiovascular. A análise multivariada de sobrevida de Cox foi utilizada para avaliar as associações entre diferentes níveis de PCR e os desfechos. Resultados: A PCR mediana foi de 3,8 mg/L (intervalo interquartil: 2,0 – 7,2 mg/L). Após um tempo de acompanhamento mediano de 9 anos, 124 eventos cardiovasculares ocorreram, e 120 pacientes faleceram, 75 deles por causas cardiovasculares. Após ajuste estatístico para todos os principais confundidores, incluindo os fatores de risco cardiovascular tradicionais e as pressões arteriais e padrão de descenso noturno na MAPA, os pacientes com PCR acima da mediana (3,8 mg/L) apresentaram um risco adicional de 64% (intervalo de confiança de 95%: 1,11 – 2,42; $p=0,014$) de apresentar um evento cardiovascular durante o acompanhamento, e um risco adicional de 59% (IC 95%: 0.96 – 2.62; $p=0,07$) de morrer por doença cardiovascular. A PCR elevada foi um preditor equivalente para a ocorrência de eventos coronarianos (taxa de risco: 2.04; IC 95%: 1.10 – 3.79; $p=0,024$) e eventos cerebrovasculares (TR: 2.72; IC 95%: 1.30 – 5.67; $p=0,008$). Em análises de interação e sensibilidade, a elevação da PCR foi melhor preditor de risco cardiovascular em indivíduos mais jovens (<65 anos), em obesos, em pacientes com pressão arterial não controlada na MAPA e com padrão não-dipper de descenso noturno. Conclusão: Em pacientes com hipertensão resistente, níveis elevados de PCR são preditivos de pior prognóstico cardiovascular, independente dos fatores de risco cardiovascular tradicionais e das pressões arteriais e padrões de descenso noturno na MAPA.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2093 - EFEITO DO TRATAMENTO COM CPAP NA REDUÇÃO DAS PRESSÕES ARTERIAIS CLÍNICA E AMBULATORIAL EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO RESISTENTE E APNÉIA OBSTRUTIVA DO SONO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO.

Autor(es): Andreia Amanajás Loureiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Leonardo Mendes da Silva Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Gil Fernando da Costa Mendes de Salles

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Introdução: O efeito do tratamento com pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) para a redução da pressão arterial (PA) nos pacientes com apnéia obstrutiva do sono (AOS) e hipertensão arterial resistente (HAR) ainda não está estabelecido. Objetivo: Avaliar num ensaio clínico controlado randomizado o efeito do tratamento com CPAP na redução da PA clínica e ambulatorial nesse grupo de pacientes. Métodos: 117 pacientes com HAR e AOS moderada a grave (índice de apnéia-hipopnéia [IAH] $\geq 15/h$) foram randomizados para tratamento com CPAP (57 pacientes) ou manutenção do tratamento anti-hipertensivo (60 pacientes). Os desfechos foram as mudanças na PA clínica e ambulatorial e nos padrões de descenso noturno (MAPA) após 6 meses de tratamento. Foram realizadas análises por intenção-de-tratar e por protocolo (restrita aos pacientes com PA ambulatorial não controlada). Resultados: A PA de 24hs média na entrada do estudo foi de $129 \pm 16 / 75 \pm 12$ mmHg, e 59% dos pacientes tinha PA ambulatorial não controlada. O IAH médio foi 41/h e 58.5% tinham AOS grave. Na análise por intenção-de-tratar não houve qualquer redução significativa na PA nem no descenso noturno entre os grupos CPAP e controle. O melhor efeito do CPAP foi na análise por protocolo sobre a PA noturna com redução de 4,7 mmHg (intervalo de confiança de 95%: $-11,3 - +3,1$ mmHg, $p=0,24$) e um aumento do descenso noturno de 2,2% (IC 95%: $-1,6\% - +5,8\%$, $p=0,25$) em relação ao grupo controle. Conclusão: O tratamento por 6 meses com CPAP não tem qualquer efeito significativo na redução da PA clínica ou ambulatorial de pacientes com HAR e AOS moderada a grave. Entretanto, uma redução modesta da PA noturna, com melhora do descenso noturno, pode existir no subgrupo de pacientes com níveis de PA não controlados na MAPA.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 829 - PRESERVAÇÃO DO ACERVO BIBLIOGRÁFICO DO ESPAÇO MEMORIAL CARLOS CHAGAS FILHO - SEGUNDA ETAPA

Autor(es): Thaís de Almeida Lamas - Bolsa: Outra
Julia Hannah Murakami Mendes Coelho - Bolsa: Outra
Gabriela Lúcio de Sousa - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ana Paula Corrêa de Carvalho
Daniele Botaro

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

O Espaço Memorial Carlos Chagas Filho (EMCCF), museu de história da ciência localizado no Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF-UFRJ) conta com um acervo de mais de 1.500 itens de patrimônio bibliográfico, dentre eles estão livros, brochuras e periódicos. Desse total, 32 livros passaram por um sinistro, uma inundação ocasionada pelo rompimento de um duto de água, e estão em estado avançado de degradação. O objetivo geral da pesquisa é salvaguardar os 32 livros de maneira adequada, que, após o sinistro, não passaram por nenhum procedimento de conservação. Para realizar a pesquisa de forma eficiente, ela foi dividida em duas etapas: A primeira etapa tinha como objetivo a conceituação do que é e dos procedimentos de preservação, conservação, restauração e diagnóstico de acervo bibliográfico e o estudo do acervo e a realização do diagnóstico e do mapeamento de danos de cada livro e o levantamento de dados sobre os tipos de deterioração encontrada nessas publicações. Essa etapa já foi concluída. A segunda etapa, que está em andamento e é o objetivo desse trabalho, pretende colocar em prática a teoria apreendida na primeira etapa, realizando a parte de higienização e o acondicionamento com material arquivístico adequado. Pensando em publicações como os cadernos CPBA e a publicação Como fazer Conservação Preventiva em Arquivos e Bibliotecas, a higienização será mecânica, realizada apenas com trincha macia, pois, após o levantamento realizado na primeira etapa e devido ao estado dos livros, ficou claro que esse acervo não suportaria uma higienização com pó de borracha e muito menos com outros produtos químicos agressivos, comumente utilizados nesse tipo de procedimento. O acondicionamento será realizado com papéis de alta qualidade, com alta gramatura e neutros, isto é, sem reserva alcalina, ao ponto de serem ácidos. Ainda como parte do acondicionamento, está prevista gradativa a transferência desses livros para outra biblioteca dentro do Centro de Ciências da Saúde (CCS-UFRJ) com condições climáticas e ambientais mais adequadas para a conservação do acervo, salientando que esse procedimento será feito cuidadosamente para não desestabilizar a estrutura dos livros. Pretendemos encerrar essa etapa da transferência durante a segunda etapa da pesquisa.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 915 - ENTRE A HISTÓRIA E A CIÊNCIA - VIDA E CARREIRA DA PESQUISADORA HERTHA MEYER (1902-1990).

Autor(es): Thaís de Almeida Lamas - Bolsa: Outra

Alessandro Gouvêia - Bolsa: Outra

Julia Hannah Murakami Mendes Coelho - Bolsa: Outra

Thaís Patrícia Mancilio da Silva - Bolsa: Outra

Gabriella da Silva Mendes - Bolsa: Outra

Raquel Dinelis Neves - Bolsa: Outra

Orientador(es): Erika Michele Negreiros

Daniele Botaro

Valeria Freitas de Magalhaes

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

A importância da mulher na construção da Ciência tem sido objeto de estudos e discussões, tal é a relevância deste tipo de abordagem para a construção e contextualização da história da Ciência no Brasil e no mundo. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é desenvolver um estudo sobre a vida e carreira da mulher, judia e cientista Hertha Meyer, nascida na Alemanha em 3 de maio de 1902, que foi uma importante pesquisadora da área de Biologia Celular e Microscopia do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho da UFRJ. Hertha fez o curso técnico na escola de formação de técnicos Lette-Haus, em Berlim, restrita às mulheres, e não teve a oportunidade de seguir uma carreira acadêmica tradicional em instituição de ensino superior. A partir dos 19 anos de idade, ingressou no mercado de trabalho em importantes instituições acadêmicas da área das ciências biomédicas na Alemanha. Com as transformações políticas que ocorreram no princípio da década de 1930 (principalmente na Europa), teve início um processo de perseguição às pessoas de origem judaica, o que obrigou Hertha Meyer a migrar para a Itália, em 1933 e, pouco tempo depois, para o Brasil, na cidade do Rio de Janeiro. No Brasil, a partir de 1939, Hertha trabalhou no setor de produção da vacina de prevenção à febre amarela, no Instituto Rockefeller, localizado no campus de Manguinhos (Fiocruz). Nesta época, recebeu o convite do pesquisador Carlos Chagas Filho para assumir a chefia do Laboratório de Cultura de Tecidos da Universidade do Brasil, que foi aceito com grande entusiasmo. A partir de 1941, iniciou os estudos sobre o cultivo de protozoários patogênicos intracelulares em cultura de tecidos. A metodologia e pesquisa do presente trabalho tem como referência o acervo documental do Espaço Memorial Carlos Chagas Filho (EMCCF), localizado no Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF), da Fiocruz e de periódicos do programa Hemeroteca Digital (da Biblioteca Nacional - Rio de Janeiro). Com base no acervo do EMCCF, foi possível observar que Hertha Meyer viveu momentos de grande angústia e muitas foram às dificuldades que Carlos Chagas Filho encontrou para mantê-la nos quadros do Instituto de Biofísica. Hertha desenvolveu e publicou importantes trabalhos ao longo de toda sua carreira científica, participou de várias sociedades científicas nacionais e internacionais, recebeu vários prêmios, foi eleita para a Academia Brasileira de Ciências e, em 1980, foi-lhe concedido o título de Doutor Honoris Causa da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Faleceu em 30 de agosto de 1990 e, como homenagem, seu laboratório passou a chamar-se Laboratório de Ultraestrutura Celular Hertha Meyer. Palavras-chave: História da Ciência; Hertha Meyer; Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho; perseguição judaica.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1459 - OS PRIMEIROS 10 ANOS DO INSTITUTO DE BIOFÍSICA CARLOS CHAGAS FILHO:
INVESTIGANDO O ACERVO DE CARTAS.**

Autor(es): Thaís de Almeida Lamas - Bolsa: Outra
Alessandro Gouvêia - Bolsa: Outra
Julia Hannah Murakami Mendes Coelho - Bolsa: Outra
Thaís Patrícia Mancilio da Silva - Bolsa: Outra
Gabriella da Silva Mendes - Bolsa: Outra
Raquel Dinelis Neves - Bolsa: Outra

Orientador(es): Debora Henrique da Silva Anjos
Erika Michele Negreiros
Daniele Botaro

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

O Espaço Memorial Carlos Chagas Filho (EMCCF) no ano de 2015, prepara-se para celebrar seus 70 anos de existência e uma das ações é a montagem da exposição “Os construtores do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF)”, que aborda o desenvolvimento da pesquisa científica neste instituto, antigo Laboratório de Biofísica da Universidade do Brasil. A exposição aborda fatos sobre o IBCCF ao longo de toda sua trajetória através de uma amálgama das biografias de importantes cientistas que fizeram parte desta história. Para que isso fosse possível, a equipe do EMCCF, entre outras fontes consultadas, acessou o arquivo de correspondências circuladas pelo Instituto de Biofísica, entre as décadas de 1930 e 1970, tratadas, classificadas e digitalizadas no Arquivo da Casa de Oswaldo Cruz – FIOCRUZ, instituição parceira do EMCCF. O objetivo do presente trabalho é o de analisar e registrar minuciosamente as correspondências e documentos referentes a primeira década do IBCCF, revelando fatos do cotidiano e acontecimentos que fizeram o IBCCF desenvolver-se como um importante instituto de pesquisa. Foram encontradas neste rico acervo, cartas remetidas pelo Instituto de Biofísica e por institutos nacionais, internacionais e pesquisadores estrangeiros, que buscavam principalmente intercâmbios e cooperações, constituídos por diversos assuntos. As cartas analisadas até o momento tratam dos seguintes assuntos: trocas de informações científicas, realização de eventos acadêmicos, visitas aos laboratórios para possíveis especializações, aulas, alterações de cargos e de funções de funcionários da época, viagens de aperfeiçoamento, negociações de compra de equipamento, entre outros. Grande parte desses documentos é formada por ofícios e documentos da própria administração do IBCCF. A partir do início das investigações, foi possível construir uma visão detalhada dos eventos ocorridos em sua primeira década (1945-1955), classificando o arquivo em camadas, de acordo com os assuntos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1661 - CRONOLOGIA DA CIÊNCIA: A CONSTRUÇÃO DA LINHA DO TEMPO DO INSTITUTO DE BIOFÍSICA CARLOS CHAGAS FILHO

Autor(es): Thaís de Almeida Lamas - Bolsa: Outra

Alessandro Gouvêia - Bolsa: Outra

Julia Hannah Murakami Mendes Coelho - Bolsa: Outra

Thaís Patrícia Mancilio da Silva - Bolsa: Outra

Gabriella da Silva Mendes - Bolsa: Outra

Raquel Dinelis Neves - Bolsa: Outra

Orientador(es): Erika Michele Negreiros

Daniele Botaro

Wanderley de Souza

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

O Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF), alocado na Ilha do Fundão nas dependências da Universidade Federal do Rio de Janeiro, completa em 2015 setenta anos de funcionamento. Inaugurado em dezembro de 1945 como Instituto de Biofísica da Universidade do Brasil, seu nome foi modificado em 1985 devido às comemorações de aniversário de 40 anos do IB e dos 75 anos de seu idealizador, o cientista Carlos Chagas Filho. Desde sua inauguração o Instituto de Biofísica vêm se estabelecendo como um importante espaço multidisciplinar de pesquisa científica, onde se pode observar, no discurso de seu fundador, a necessidade de conjunção entre ensino e ciência experimental: “Na universidade se ensina porque se pesquisa”. O presente trabalho, realizado no contexto do Espaço Memorial Carlos Chagas Filho (EMCCF), possui como objetivo principal descrever o processo de construção de uma linha do tempo do IBCCF, idealizada com a intenção de fortalecer os laços de memória do Instituto com seus alunos, funcionários e visitantes do EMCCF. Para a construção deste foi necessária uma ampla pesquisa realizada no acervo da Casa de Oswaldo Cruz, no IBCCF e no próprio EMCCF, onde foram encontrados diversos documentos oficiais e internos demonstrando o cotidiano das pesquisas e funcionamento do Instituto e da UFRJ. Estão sendo mapeados fotografias, aparelhos científicos, livretos e periódicos, recortes de jornais, livros, teses, acervo pessoal dos pesquisadores doados por suas famílias, depoimentos de antigos funcionários, além do olhar para o próprio Instituto, sua disposição e o diálogo com os seus laboratórios. A linha do tempo consiste na concatenação de uma série de eventos para o desenvolvimento do IBCCF, contextualizando-se com acontecimentos no cenário nacional e internacional. Podemos observar nesta pesquisa ainda em andamento, a descoberta de diversos documentos que demonstram o desenvolvimento científico e seus intercâmbios realizados no Brasil e no IBCCF no decorrer de sua história, além da perspectiva de aprofundamento de diversas temáticas relacionadas à ciência e memória. Além disso, tal pesquisa foi de imprescindível suporte para elaboração da exposição “Os construtores do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho”, inaugurada ainda esse ano, onde serão expostas fotografias, equipamentos, documentos e uma linha do tempo marcando os principais acontecimentos do IBCCF.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1863 - EDITORAÇÃO DO PERIÓDICO CIÊNCIAS & COGNIÇÃO E PRODUÇÃO DE MATERIAIS INSTRUCIONAIS PARA DIFUSÃO CIENTÍFICA

Autor(es): Edylene Daniel Severiano - Bolsa: PIBIAC

Daniel Rosso - Bolsa: PIBIAC

Orientador(es): Alfred Sholl Franco

Glauccio Aranha Barros

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

O projeto Ciências e Cognição - Núcleo de Divulgação e Ensino de Neurociências (CeC-NuDCEN) tem como missão principal a difusão das ciências cognitivas, a qual é feita através de diversas ações, como cursos (Curso de Formação Continuada em Neurociências; Cursos de Férias em Neurociências - Curso de Verão e Curso de Inverno), eventos (Semana do Cérebro; Dia do Cérebro; Palestras) e publicações (periódico online Ciências e Cognição - ISSN 1806-5821; HQ – NeurAventura; Cartilhas – Cérebro em Notícias; Blogs – Neurociências em Debate, NeuroTeen e NeurAventura). Destacamos neste trabalho a importância dos processos de diagramação e produção da revista científica Ciências & Cognição (ISSN 1806-5821), um veículo de comunicação para a publicação online de artigos originais, ensaios e resenhas críticas, com periodicidade quadrimestral, assim como a criação (projeto criativo) e arte-finalização de painéis, panfletos, cartilhas e materiais instrucionais produzidos para os eventos e cursos desenvolvidos pelo grupo. A revista Ciências & Cognição, um veículo de comunicação para publicação online, é avaliada em vários comitês da QUALIS/CAPES como B2 (p.e Interdisciplinar, Ensino de Ciências e Educação). Os textos submetidos à Revista primam pela excelência, passando pela revisão por pares, trabalho de revisão pela equipe de editoração de modo a afiançar uma publicação no mais alto nível de excelência contribuindo para a divulgação das Ciências Cognitivas para toda a população (leiga e acadêmica). A diagramação segue um formato pré-estabelecido e confere uma identidade visual ao periódico, mantendo-o organizado e agradável aos olhos de todos os leitores. Desta forma, os processos de revisão dos textos e a diagramação atuam para que o CeC-NuDCEN concretize, por meio do periódico Ciências & Cognição e a produção de materiais instrucionais, sua proposta de difusão das Ciências Cognitivas para toda a população. A divulgação dos números publicados, assim como o controle das diferentes etapas demanda o trabalho da equipe do CeC-NuDCEN e proporciona a divulgação do material para um público crescente em todo o Brasil. Segundo dados obtidos com o servidor (LocalWeb), a revista apresentou em 2014 média de impressão de páginas/dia superior a 3.500, com um total de Bytes transferidos/dia de aproximadamente 1.900, o que representa mais de 20% de crescimento em relação a 2013. Deste forma, a revista Ciências & Cognição junto com as demais publicações do grupo contribuem fortemente para a difusão de conhecimento para toda a sociedade. Apoio Financeiro: PROEXT-MEC/Sesu, FAPERJ, UFRJ, DESPERTA, Movimento Uniforme e Organização Ciências e Cognição.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2196 - DESENHANDO EMOÇÕES: O DESENVOLVIMENTO DE UM LIVRO E UMA OFICINA COMO FERRAMENTAS PRÁTICAS PARA A DIVULGAÇÃO DE NEUROCIÊNCIAS E A PROMOÇÃO DAS ARTES

Autor(es): Scarlet Guedes Alvares de Oliveira - Bolsa: Outra

Orientador(es): Alfred Sholl Franco

Glaucio Aranha Barros

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

O projeto Ciências e Cognição tem como objetivo divulgar as ciências cognitivas e estimular o ensino de Neurociência em instituições de ensino básico (públicas e privadas), dos municípios do Rio de Janeiro e da região do Grande Rio. Desenvolvemos, produzimos e aplicamos, nas visitas realizadas pelo Museu Itinerante de Neurociências (MIN) e pelo Clube Arte+Ciência (CA+C), dois produtos voltados para o estudo do reconhecimento facial e das expressões faciais com contexto emocional: (1) a oficina prática e jogo Face a Face e (2) o livro Desenhando Emoções. As atividades propostas, assim como o livro publicado, estimulam a criatividade, a percepção e o controle motor. Desta forma, almejamos, através da ludicidade, explorar no público-alvo o reconhecimento de elementos de identificação de faces e de estados emocionais. Levamos estas atividades para todas as visitas e ações realizadas pelo MIN (calendário de ações disponível em www.cienciasecognicao.org/min) entre março de 2013 e maio de 2015, o que contemplou mais de 7.200 participantes em 2013, cerca de 7.600 participantes em 2014 e aproximadamente 2.500 nos primeiros meses de 2015. Neste trabalho, recorreremos à ludicidade para despertar o interesse pela ciência e conhecimentos relacionados ao reconhecimento dos estados emocionais e de expressões faciais, integrando processos como percepção, coordenação motora e reconhecimento de elementos de face com os processos de fruição artística. Observamos uma forte adesão dos participantes às oficinas e o interesse, por parte de profissionais da educação básica, em utilizar a oficina e o livro em sala de aula como recurso adicional para a interação social e educacional. Apoio Financeiro: PROEXT-MEC/Sesu, FAPERJ, UFRJ, DESPERTA e Organização Ciências e Cognição.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2656 - HISTÓRIA DA CIÊNCIA NO BRASIL: O CAPÍTULO DO IBCCF

Autor(es): Thaís de Almeida Lamas - Bolsa: Outra

Alessandro Gouvêia - Bolsa: Outra

Julia Hannah Murakami Mendes Coelho - Bolsa: Outra

Thaís Patrícia Mancilio da Silva - Bolsa: Outra

Gabriella da Silva Mendes - Bolsa: Outra

Raquel Dinelis Neves - Bolsa: Outra

Orientador(es): Debora Henrique da Silva Anjos

Erika Michele Negreiros

Daniele Botaro

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

O Espaço Memorial Carlos Chagas Filho (EMCCF) é um espaço de memória em homenagem ao Carlos Chagas Filho, um grande cientista brasileiro e criador do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF) da UFRJ. É também um lugar para preservar a memória do Instituto e de seus pesquisadores através da preservação do acervo de livros, equipamentos científicos, documentos e outros objetos. Em homenagem ao Instituto de Biofísica e aos seus criadores, o EMCCF decidiu planejar e organizar uma exposição falando de alguns pesquisadores e de suas áreas de pesquisas. O objetivo deste trabalho é apresentar o projeto da Exposição “Construtores do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho”, que resgata a memória de 19 pesquisadores que foram os primeiros pesquisadores do Instituto e contribuíram para sua criação em suas áreas de atuação que são: Bioquímica, Biologia Celular e Microscopia, Radiobiologia, Biologia Molecular e Neurobiologia. Para nossa pesquisa, foi utilizado o acervo do EMCCF que inclui cerca de 21.699 documentos, 614 fotos e 30 objetos, sendo 18 equipamentos científicos do acervo do EMCCF, para embasar e montar a exposição, além de pesquisas em outras instituições e busca por informações em laboratórios do próprio Instituto de Biofísica. Deste modo, a exposição será separada por áreas e dentro de cada uma delas estarão seus respectivos pesquisadores. Serão apresentadas suas maiores descobertas, principais estudos, equipamentos importantes, utilizados por eles, e informações interessantes sobre cada área e pesquisador. Espera-se obter como resultado dessa exposição, uma maior divulgação do Instituto de Biofísica e sua história, seus primeiros pesquisadores, seus grandes estudos e sua importância para a história da Ciência do país.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2781 - A CONSTRUÇÃO DA MEDIAÇÃO: O CASO DO ESPAÇO MEMORIAL CARLOS CHAGAS FILHO.

Autor(es): Thaís de Almeida Lamas - Bolsa: Outra

Alessandro Gouvêia - Bolsa: Outra

Julia Hannah Murakami Mendes Coelho - Bolsa: Outra

Thaís Patrícia Mancilio da Silva - Bolsa: Outra

Gabriella da Silva Mendes - Bolsa: Outra

Raquel Dinelis Neves - Bolsa: Outra

Orientador(es): Erika Michele Negreiros

Daniele Botaro

Valeria Freitas de Magalhaes

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

A mediação humana em Museus e Centros de Ciências ao longo das últimas décadas tem sido objeto de estudos e debates no Brasil e no Mundo. Estes estudos ora relacionam-se à importância deste elemento na aproximação do público e dos aparatos tecnológicos, ora se debruçam sobre as intempéries da mediação em si, passando pela necessidade da reflexão das práticas no contexto da educação não formal. A presente investigação objetiva apresentar o processo de construção de uma nova identidade de mediação do Espaço Memorial Carlos Chagas Filho (EMCCF), especificamente através de uma reformulação no âmbito da terceira etapa da visitação, realizada no subsolo do EMCCF. Visando potencializar a experiência de imersão do visitante, diretamente ligada à aprendizagem e criação de conhecimentos significativos por parte do mesmo, desenvolve-se atualmente uma mediação que aborda a memória do Instituto de Biofísica através do acervo do EMCCF, relacionando-o à pesquisa científica no decorrer de sua história e à ciência presente no cotidiano de seus visitantes. A visita era anteriormente realizada com experimentos relativos às ciências naturais que não obrigatoriamente tinham conexão às questões relacionadas ao IBCCF. Nesta nova mediação buscamos desenvolver atividades interativas, onde os visitantes são estimulados a manipular objetos do acervo e a discutir suas funções e temas relacionados à ciência contextualizando-os com o dia-a-dia. Dessa forma, a mediação lança um novo olhar sobre o acervo, valorizando e mostrando a importância destes equipamentos no desenvolvimento científico e na história do IBCCF. Desde o início da implementação desta nova abordagem, pautada na manipulação dos equipamentos por parte dos visitantes, foi possível notarmos uma maior identificação entre os visitantes e a pesquisa científica, reduzindo a mitificação da ciência e do que é ser cientista. No entanto, acredita-se que esta avaliação deve ser constante, sempre priorizando a adequação frente às novas demandas educacionais.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1861 - IMPACTO BENÉFICO DAS CÉLULAS MONONUCLEARES DA MEDULA ÓSSEA NA RESPIRAÇÃO MITOCONDRIAL EM MODELO "IN VIVO" DE ISQUEMIA/REPERFUSÃO RENAL

Autor(es): Priscila Fonseca Carneiro - Bolsa: CNPq/PIBIC

Jarlene Alécia lopes - Bolsa: CNPq-IC Balção

Vivian Maciel dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Nelson Augusto Fernandes Filho - Bolsa: CNPq/PIBIC

Caroline da Conceição dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Rafael Soares Lindoso

Clara Rodrigues Ferreira

Cristiane dos Santos Lessa Mesquita

Adalberto Ramon Vieyra

Antonio Galina Filho

Área Temática: Bioenergética

Resumo:

Introdução: A lesão renal aguda (LRA) por isquemia/reperfusão (I/R) é um evento de alta prevalência e mortalidade entre pacientes hospitalizados. O potencial das células mononucleares derivadas da medula óssea (CMMO) no reparo ou prevenção do dano renal após I/R tem sido reconhecido na última década. Porém, os mecanismos associados a possíveis efeitos benéficos nestes órgãos de alta taxa respiratória são pouco conhecidos, especialmente aqueles relacionados com a função mitocondrial. Objetivos: Investigar a influência de CMMO em mitocôndrias renais submetidas a I/R, com foco na etapa final dos complexos transportadores de elétrons (citocromo c oxidase), analisando diferentes parâmetros da respiração mitocondrial. Métodos: Foram utilizados ratos machos Wistar adultos, divididos em 3 grupos: (i) SHAM (falsos operados); (ii) submetidos a I/R: isquemia de 30 min e reperfusão de 1 ou 24 h; (iii) tratados com CMMO (via subcapsular) por 1 h antes da lesão de I/R (I/R+CMMO). Os animais foram acompanhados até a hora do sacrifício para a retirada dos rins e isolamento mitocondrial por centrifugação diferencial. Os registros respiratórios foram obtidos empregando um oxígrafo de alta resolução e a atividade da citocromo c oxidase foi quantificada por espectrofotometria. O projeto foi aprovado pela CEUA/CCS. Resultados: A capacidade máxima de consumo mitocondrial de oxigênio (QO₂) do grupo SHAM, 4.801 ± 325 pmol O₂/[s x mg] foi inibida para 3.278 ± 403 pmol O₂/[s x mg] pela I/R (P<0.05) e recuperada para 4.120 ± 420 pmol O₂/[s x mg] quando as CMMO foram administradas. O QO₂ associado à síntese de ATP (parcela estimulada por ADP) foi inibido de 1.458 ± 355 pmol O₂/[s x mg] para 1.099 ± 179 pmol O₂/[s x mg] pela I/R (P<0.05), retornando para 1.405 ± 151 pmol O₂/[s x mg] na condição I/R+CMMO. Analisando especificamente o QO₂ ao nível da citocromo c oxidase (oxidando TMPD/ascorbato), os valores encontrados no grupo SHAM (4.420 ± 264 pmol O₂/[s x mg]) foram reduzidos para 2.520 ± 257 pmol O₂/[s x mg] (P<0.05), recuperando-se para 4.238 ± 238 pmol O₂/[s x mg] com administração de CMMO. A estimulação por ADP encontrada no SHAM (33%) foi totalmente suprimida pela I/R, retornando para 26% na condição I/R+CMMO (NS vs Sham). A capacidade da citocromo c oxidase de oxidar "in vitro" o citocromo c reduzido (174 ± 8 μmol/[mg x min]; SHAM) foi inibida na I/R para 95 ± 12 μmol/[mg x min] (P<0.05) e suprarregulada para 247 ± 17 μmol/[mg x min] pelas CMMO (P<0.05 vs SHAM). Conclusão: A capacidade das CMMO de restaurar parâmetros chave da

função mitocondrial (transporte de elétrons, QO₂, capacidade de oxidar o citocromo c, síntese de ATP) – possivelmente como resultado da secreção de fatores tróficos induzida pela lesão (Da Costa et al., *Proteomics* 14:1.480–1493; 2014) – demonstra seu potencial terapêutico na I/R subjacente à LRA. Suporte Financeiro: CNPq, FAPERJ, CAPES, INCT/INBEB.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2702 - ESTUDO IN VITRO DA RESPIRAÇÃO MITOCONDRIAL DE CÉLULAS
MESENQUIMAIS DE MEDULA ÓSSEA E DE TECIDO ADIPOSEO EM CONDIÇÕES DE HIPÓXIA E
NORMÓXIA**

Autor(es): Teby Melo da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Lucas dos Santos Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Adriana Bastos Carvalho

Eduarda Gabrielle Lopes Martins

Regina Coeli dos Santos Goldenberg

Antonio Galina Filho

Camila Iansen Irion

Área Temática: Bioenergética

Resumo:

Estudos recentes mostraram que a transferência de mitocôndrias pode ser um dos mecanismos para os efeitos benéficos observados na terapia celular com células-tronco. Como as células mesenquimais de medula óssea (MO-MSC) e de tecido adiposo (AD-MSC) são as mais utilizadas nesses estudos, nosso objetivo foi analisar o impacto da redução da oferta de oxigênio sobre a respiração mitocondrial (RM) em ambos os tipos celulares. As células foram obtidas de ratos Wistar (n=4) e mantidas em cultura até a 3ª e 4ª passagem. Após a confluência (> 85%), foram cultivadas em normóxia (N = 21% de O₂) e hipóxia (H = 1% de O₂), por 24h, 48h e 5 dias. A viabilidade celular foi avaliada pelo Azul de Trypan e a atividade da RM medida através da respirometria de alta resolução em 1x10⁶ células/2mL. Os estados respiratórios avaliados foram: Rotina (R); vazamento de prótons (L); capacidade máxima do transporte de elétrons (E); ROX; consumo de O₂ ligado a síntese de ATP (R-L); razões de controle de fluxo respiratório R/E e (R-L)/R). R, L e E foram corrigidos pelo ROX. Os valores foram apresentados como fluxo de O₂ (pmol/(s*10⁶ células) e valores relativos da variação da hipóxia em relação a normóxia em percentual (%). Os testes estatísticos utilizados foram o de normalidade para os dados (Shapiro-Wilk), testes-paramétricos (Two-way ANOVA) e não-paramétricos (Friedman). Os resultados mostraram que a capacidade máxima de transporte de elétrons, em hipóxia, é reduzida após 24h nas MO-MSC quando comparadas a normóxia (146,6±37 vs 92,9±14,7). Em 48h, a redução se mantém somente nas MO-MSC em hipóxia (140,1±23,9 vs 80,3±41,9), mas não há redução nas AD-MSC (77,9±32,1 vs 33,4±12,9). Em 5 dias de cultivo em hipóxia, a redução ocorre tanto as MO-MSC (142,4 ± 20,8 vs 48,9 ± 22,1) quanto nas AD-MSC (115,8±22,9 vs 15,8 ± 13,5) quando comparadas a normóxia. A respiração de rotina apresentou uma queda significativa após 5 dias de cultivo em hipóxia tanto na MO-MSC (61,2±7,9 vs 12,5±6,5) quanto na AD-MSC (55,5±19,9 vs 8,45±5,5). No entanto, o fluxo de O₂, ligado a síntese de ATP, está reduzido nas MO-MSC em 24h (51,2 ± 15,3 vs 18,2±8,7), 48h (62,2 ± 20,3 vs 23,6 ± 16) e 5 dias (49,4±5,9 vs 6,5±5,2) em hipóxia comparada a normóxia. As AD-MSC só apresentaram redução no tempo de 5 dias (38,7±15,6 vs 3,4±3,3). Somente as AD-MSC reduziram a respiração no parâmetro (L) em 48h (N=14,3±1,6 vs H=4,3±15) e 5 dias (N=16,9±5,4 vs H= 5,1±3,8). Não observou-se diferença nos parâmetros rotenona e ROX bem como não houve alterações da eficiência do sistema de acoplamento entre as duas células (R/E e (R-L)/R). Valores relativos indicam que nenhuma diferença entre as células foi encontrado. Os dois tipos celulares apresentaram redução da capacidade máxima de transporte de elétrons e no fluxo de O₂ ligado a síntese de ATP, mas esta alteração nas AD-MSC ocorreu após 5 dias de hipóxia e nas MO-MSC a partir de 24h sugerindo que a fisiologia mitocondrial das AD-SC –MSC é mais resistente comparado a MO-ADSC.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 495 - UMA NOVA ESTRATÉGIA FOCADA EM PROCESSADORES DE MÚLTIPLOS
NÚCLEOS PARA AUMENTAR A EFICIÊNCIA DO BLAST**

Autor(es): Ravi José Tristão Ramos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Allan César de Azevedo Martins

Turan Peter Urmenyi

Rosane Silva

Área Temática: Bioinformática

Resumo:

Introdução: A evolução do hardware computacional permite que os resultados de bioinformática sejam obtidos mais rapidamente. Entretanto, os programas precisam de atualizações para tirar o máximo de proveito dos novos processadores de múltiplos núcleos. No campo dos algoritmos de alinhamento, várias alternativas ao BLAST foram desenvolvidas com soluções de paralelização, que não é eficiente no BLAST. Objetivos: Este trabalho tem como objetivo melhorar a performance do BLAST por meio de melhor paralelização, com outros recursos funcionais e sem afetar os resultados do alinhamento. Materiais e Métodos: Foi desenvolvida uma nova estratégia para executar o BLAST, adicionando-se suporte completo a múltiplos núcleos. Ela foi implementada em linguagem C, compilada e testada em diferentes distribuições de Linux. A implementação também pode ser adaptada a outros sistemas operacionais ou linguagens de programação. Como o código fonte do BLAST não é alterado, os resultados do alinhamento são idênticos. Várias execuções da implementação da estratégia foram realizadas e seus resultados analisados. Resultados e Discussão: Em um computador de 8 threads, foi obtido um ganho de 5 vezes na velocidade, enquanto em um computador de 48 threads, foi obtido um ganho de 52 vezes, ambos em comparação ao BLASTN comum utilizando o parâmetro '-num_threads' correspondente ao número de threads de cada computador. A estratégia direcionou 100% de uso de CPU para o alinhamento, apesar de consumir mais memória em alguns casos. O BLASTN comum alternou seu uso de CPU entre um thread até todos, com uma média de 2 threads de uso, dependendo dos parâmetros aplicados. Também foram introduzidos os recursos de: Tempo Estimado para Término, Pausa, Distribuição em Rede (capaz de executar um mesmo BLAST distribuído em diferentes servidores/computadores ao mesmo tempo) e uma interface simples para o terminal do Linux. Conclusão: A eficiência e gestão de hardware do BLAST foi melhorada por meio da implementação de uma estratégia que: executa significativamente mais rápido que o BLAST comum; permite o uso de múltiplos computadores na resolução de uma única tarefa computacionalmente exigente; pausa o BLAST, permitindo gerenciar uma fila de arquivos de entrada em uma ordem desejada; e estima o tempo restante para sua execução, o que permite o agendamento de outras atividades ao seu término.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2241 - PREDIÇÃO IN SILICO DOS SCORES DE DROGABILIDADE PARA UM CONJUNTO DE PROTEÍNAS DERIVADAS DE ORGANISMOS CAUSADORES DE DOENÇAS NEGLIGENCIADAS.

Autor(es): Dennis Gomes Ventapane Andrade - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Pedro Geraldo Pascutti

Pedro Henrique Monteiro Torres

Área Temática: Bioinformática

Resumo:

Com o uso crescente da Bioinformática e da Biologia Computacional, expansão dos bancos de dados de estruturas e desenvolvimento de diferentes softwares de análise estrutural, tornou-se possível realizar análises de grandes conjuntos de estruturas proteicas. De especial interesse são aquelas expressas por agentes etiológicos de doenças negligenciadas, como a doença de chagas e a dengue. Estas doenças infectam mais de 1 bilhão de indivíduos no mundo todo e são responsáveis pela morte de aproximadamente 534.000 ao ano. Este trabalho tem, como objetivo, determinar scores de drogabilidade de todas as proteínas relacionadas à agentes etiológicos de doenças negligenciadas depositadas no banco de dados PDB, ou seja, determinar a predisposição de uma determinada proteína aceitar um ligante que interfira com as funções que ela desempenha. Foram utilizadas estruturas previamente preparadas, retiradas do banco de dados de proteínas RCSB e o score de drogabilidade foi estimado através do software FPocket. A metodologia foi previamente testada com 20 complexos proteína-ligante conhecidos, com o objetivo de avaliar se o software possuía a capacidade de identificar corretamente o sítio de ligação dos ligantes. Posteriormente, as estruturas a ser testadas foram submetidas a uma análise pelo FPocket de forma automatizada, através do emprego de um ShellScript simples. A visualização e geração das figuras aqui apresentadas foram realizadas através do programa PyMol. Podemos dizer, então, que o software FPocket indicou o sítio de ligação corretamente, sobretudo para as proteínas globulares. O software classificou o sítio de ligação como o de maior score de drogabilidade, para 17 dos 20 complexos proteína-ligante analisados. Para proteínas não globulares, mesmo quando os pockets apresentam alto score, não correspondem ao sítio de ligação descrito. Esperamos poder contribuir com o fornecimento de uma lista detalhada de possíveis alvos biológicos ordenados conforme o score de drogabilidade para cada uma das doenças cujos agentes etiológicos foram selecionados para estudo, o que consistirá em uma importante ferramenta de referência para o desenvolvimento de novos candidatos à fármacos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2377 - APLICAÇÃO DO GENERALIZED SIMULATED ANNEALING EM PROBLEMAS DE PREDIÇÃO DE ESTRUTURAS DE PROTEÍNAS

Autor(es): Mariana Freire Ribeiro Teixeira - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Pedro Geraldo Pascutti

Tácio Vinício Amorim Fernandes

Área Temática: Bioinformática

Resumo:

As funções das proteínas estão intimamente relacionadas às suas estruturas tridimensionais. Atualmente, as principais técnicas para determinação de estruturas de proteínas são: Cristalografia por difração de raios-X e RMN (Ressonância Magnética Nuclear). Apesar de serem os melhores métodos na obtenção da estrutura de uma proteína, eles possuem limitações intrínsecas e demandam muito tempo, além de serem custosas. Nesse cenário entra a importância dos métodos computacionais de predição de estruturas de proteínas (PEP), que ajudam nas técnicas experimentais e trabalham onde essas técnicas apresentam limitações. A PEP pode ser classificada em 2 métodos diferentes: Métodos baseados em estruturas molde (baseados em templates) como modelagem comparativa e threading e métodos independentes de estruturas molde (livres de templates), como a predição ab initio e “de novo”. Este trabalho tem como objetivo o uso do método Generalized Simulated Annealing (GSA), um método puramente ab initio, para predição de estruturas de proteínas. O GSA é um método estocástico, baseado no método de Monte Carlo associado a uma temperatura artificial, e na termoestatística de Tsallis. Ele consiste na relação entre termodinâmica e processos de otimização, onde, a partir do resfriamento gradual do sistema chega-se ao mínimo global de energia. Além do parâmetro de temperatura inicial, o método do GSA é sensível a escolha de outros 3 parâmetros: de aceitação de novas conformações, q_A , de visitação, que controla a busca por conformações na hipersuperfície, q_V , e de resfriamento, q_T . Inicialmente, a temperatura deve ser elevada para permitir maiores saltos, para o melhor mapeamento da hipersuperfície. Para avaliação inicial em busca dos melhores parâmetros foi utilizado como teste o peptídeo adrl 23, um epítipo no vírus da hepatite B. Nos resultados preliminares foram obtidas amostras com RMSD médio de aproximadamente 5,0Å. Para ser considerada uma predição de alta qualidade, é desejável obter desvios menores que 3,0Å, embora um desvio menor que 4,0Å também represente um bom resultado. Foi realizada, então, uma varredura nos valores de q_A , q_V e q_T , para determinar quais parâmetros seriam melhores, além da variação do parâmetro de temperatura inicial. As melhores estruturas, com RMSD menor que 4,0Å, apresentaram uma relação direta entre os valores de q_A e q_T , sendo que esses dois parâmetros apresentaram relação inversa a q_V , dada uma determinada faixa da temperatura. Em posse dos melhores parâmetros foi realizada uma amostragem que alcançou estruturas com RMSD médio próximo a 3,4Å. Tais estruturas apresentaram boa concordância com a estrutura resolvida experimentalmente. Com a perspectiva de refinar ainda mais essas estruturas pretende-se utilizar um método de Dinâmica Molecular.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3674 - INTERAÇÃO ENTRE MATRIZ POLIMÉRICA E ÍONS POR RESSONÂNCIA DE PLASMONS DE SUPERFÍCIE

Autor(es): Dian Souza Garcia - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Gilberto Weissmuller

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Uma das grandes perspectivas atuais da nanofarmacologia é conseguir o biodirecionamento de nanocápsulas para um alvo específico. Neste trabalho, propomos a contaminação da matriz polimérica de nanocápsulas com EDTMP, um quelante de íons, para o biodirecionamento aos ossos. Um dos métodos mais usados atualmente para o estudo de interações moleculares é a Ressonância de Plasmons de Superfície (SPR), técnica que permite quantificar a cinética da interação em tempo real e sem o uso de marcadores. Como modelo para o osso, usaremos filmes de hidroxiapatita depositados sobre filmes de ouro, o substrato normalmente usado na técnica de SPR. As nanopartículas são produzidas pelo processo de dupla emulsão de PLA (ácido polilático), PVA (álcool polivinílico) com/sem EDTMP (ácido etilenodiaminotetrametileno-fosfórico). Alíquotas de crescentes concentrações de nanocápsulas são administradas sobre o filme de hidroxiapatita e a variação da quantidade de nanocápsulas aderidas é medida durante 5 min. Essas curvas cinéticas permitem quantificar a afinidade para diferentes concentrações de EDTMP na matriz das nanocápsulas. Os resultados mostram uma taxa de ligação de 0,004 RU/s +- 10%, onde 1000 RU equivale aproximadamente a um nanograma por milímetro quadrado do substrato. Entretanto não encontramos diferenças significativas entre a matriz polimérica simples e a contaminada com EDTMP. O resultado obtido nestes experimentos “in vitro” não reproduzem os resultados encontrados “in vivo” (1), que indicaram que somente nanopartículas com EDTMP aderem à matriz óssea. Estudos “in vitro” são importantes para demonstrar o mecanismo de funcionamento dos processos e, uma vez validados, também permitem um menor uso de cobaias. Como próxima etapa, os experimentos deverão ser repetidos com nanopartículas recobertas por uma camada de passivação, mimetizando a corona de proteínas que envolvem as nanopartículas “in vivo” (2). (1) PATRICIO, B. F.C. ; ALBERNAZ, M. S. ; SARCINELLI, M. A. ; CARVALHO, S. M. ; SANTOS-OLIVEIRA, Ralph ou OLIVEIRA, Ralph Santos ; WEISSMULLER, GILBERTO . Development of Novel Nanoparticle for Bone Cancer. Journal of Biomedical Nanotechnology, v. 10, p. 1242-1248, 2014. (2) ANDRE E. NEL, FRED KLAESSIG ET AL., Understanding biophysicochemical interactions at the nano–bio interface, Nature Materials, pp543-557, 2009.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1019 - VARIANTES VIRAIS ASSOCIADAS À RESISTÊNCIA A ANTIVIRAIS DE AÇÃO DIRETA EM PACIENTES COM HEPATITE C CRÔNICA

Autor(es): Pamela Fernandes Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Matheus Cardozo Janiques - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Thayanna Araújo Capitanio - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Debora Souza Faffe

Luísa Hoffmann

Juliane Antonio Ramos

Cristiane Alves Villela Nogueira

Rosane Silva

Ana Lucia de Araújo Ramos

Área Temática: Vírus

Resumo:

Introdução: O vírus da hepatite C (HCV) é um importante causador de doença hepática crônica. O tratamento convencional - interferon peguilado e ribavirina - apresenta baixas taxas de resposta virológica sustentada (em torno de 42%). Dessa forma, novas opções terapêuticas estão em desenvolvimento, como antivirais de ação direta que atuam como inibidores de proteínas não estruturais (NS). Variantes virais associadas à resistência (RAVs), contudo, são frequentemente observadas. A análise dessas variantes, presentes em maior e menor frequência, é importante para identificar subpopulações virais emergentes, que podem influenciar no desfecho terapêutico. Objetivo: Identificar RAVs nas regiões NS5A e NS5B do HCV, genótipos 1a/1b, em pacientes cronicamente infectados. Métodos: Amostras de soro de 180 pacientes, naïve ou não respondedores ao tratamento prévio com interferon peguilado e ribavirina, foram coletadas. O RNA viral foi extraído, as regiões gênicas do HCV NS5A e NS5B foram amplificadas e sequenciadas. Sequenciamento pelo método de Sanger foi usado para análise de variantes virais majoritárias, enquanto sequenciamento de nova geração (em plataforma Ion PGM) foi utilizado na identificação de variações minoritárias. Os softwares Geneious v.4.7.6 e CLC Genomics Workbench v.7.5 foram usados na identificação de variantes, através de comparação a uma sequência referência (AF009606 para HCV-1a e D90208 para HCV-1b). Discussão e resultados: Até o momento, a região do HCV NS5B de 80 pacientes foi analisada pela metodologia de Sanger. Quatro mutações de resistência foram encontradas na região viral NS5B: A338V em 75% dos pacientes infectados com HCV-1a e em 95% dos pacientes infectados com HCV-1b; C223Y em 12% dos HCV-1a e 10% dos HCV-1b; C316N e S368A em 47% e 7%, respectivamente, dos pacientes infectados com HCV-1a. Análise da região viral NS5A e NS5B dos demais pacientes e por sequenciamento de nova geração estão em andamento. Conclusões: Identificamos variantes virais de resistência para inibidores de NS5B em pacientes infectados pelo HCV quando analisados pelo sequenciamento de Sanger. A análise por sequenciamento de nova geração, em andamento, possibilitará caracterização mais ampla da diversidade genética viral na nossa população de pacientes. A identificação de RAVs previamente ao tratamento com antivirais de ação direta poderá auxiliar no manejo terapêutico.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2161 - ESTUDO DE UMA COORTE RETROSPECTIVA DE PACIENTES COM HEPATITE CRÔNICA C ACOMPANHADOS NOS ÚLTIMOS 30 ANOS NO HUCFF - UFRJ

Autor(es): Thaís Pinheiro de Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa

Ricardo Andrade Carmello - Bolsa: Sem Bolsa

Eduardo Salviano dos Santos Franco - Bolsa: Sem Bolsa

Thayanna Araújo Capitanio - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Renata de Mello Perez

Cristiane Alves Villela Nogueira

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

INTRODUÇÃO : O vírus da Hepatite C (HCV) é um problema de saúde pública mundial afetando mais de 170 milhões de pessoas. A população com anti-HCV positivo cresceu de 2-3% para 2-8% de 1990 a 2005. Ásia oriental e central, Norte da África e Oriente médio (>3-5%) possuem as maiores prevalências da infecção, já Europa e no Brasil as prevalências são intermediárias (1-3%). Cerca de 80 a 85% dos pacientes agudamente infectados pelo vírus C progridem para infecção crônica, que promove uma progressão insidiosa assintomática da fibrose hepática, fato que dificulta a detecção precoce. A prevalência de cirrose em biópsia realizadas após 20 anos da contaminação está entre 7 e 18%.

OBJETIVOS: Estudar o perfil epidemiológico dos pacientes infectados pelo HCV, acompanhados no ambulatório de Hepatologia do HUCFF, no sentido de traçar melhores estratégias assistenciais e terapêuticas para contemplar essa população. **METODOLOGIA:** Estudo descritivo retrospectivo de coorte de 235 pacientes do HUCFF diagnosticados com sorologia positiva (Anti-HCV), que no período 1979 a 2015, foram cadastrados na soroteca do serviço de Hepatologia. A partir da listagem de pacientes, foi realizada revisão de prontuários e registrou-se os dados clínicos, laboratoriais e de imagem, utilizando o programa SPSS para cadastro e análise descritiva dos dados. **RESULTADOS:** Foram analisados 235 prontuários: 51,1% dos pacientes eram do sexo feminino; idade $48,15 \pm 11,44$ anos; peso $68,5 \pm 13,9$ kg; 62,5% brancos, 50,2% etilistas; 59,6% com passado de hemotransusão; 19,1% genótipo 1b; 30,8% cirróticos no diagnóstico (Child-Pugh com mediana=6), duração média da doença (contaminação a última consulta) de $23,8 \pm 11,8$ anos; média de anos de diagnóstico de $9,8 \pm 6,4$ anos; 23% apresentaram Diabetes Mellitus tipo 2; 77,4% de ALT normal ao início do seguimento; 57,7% apresentam GGT elevada; 56,2% apresentam plaquetas normais. Evolução para cirrose hepática ocorreu em 45,9%, e 39,9% apresentaram descompensação da cirrose. 36,9% não foram submetidos a nenhum tratamento. Em relação à evolução, 3,8% realizaram transplante hepático; 3% foram listados para o transplante. Atualmente, 25,5% permanecem em acompanhamento ambulatorial, 47,7% evoluíram com perda de follow-up, 15,3% evoluíram ao óbito, 9,8% com alta por RVS após tratamento. **CONCLUSÕES:** O genótipo 1b do HCV é o mais prevalente em nosso meio e a hemotransusão foi o maior fator de risco epidemiológico para infecção. A maioria dos pacientes não é vacinado para hepatite B. A taxa de cura da hepatite C é baixa, inferior a 30-40% referente ao tratamentos mais antigos. A taxa de evolução para cirrose é elevada. Medidas para o diagnóstico precoce da hepatite C e tratamentos mais eficazes devem ser implementados nesta população para diminuir a evolução da doença.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2086 - TÍTULO: ELASTOGRAFIA HEPÁTICA TRANSITÓRIA (EHT) NA AVALIAÇÃO DA DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA (DHGNA) EM PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2.

Autor(es): Alberto Freaza Lobão Bastos - Bolsa: Sem Bolsa
Isadora Freitas Barbosa - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Cristiane Alves Villela Nogueira
Gil Fernando da Costa Mendes de Salles
Claudia Regina Lopes Cardoso
Nathalie Carvalho Leite

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Título: Elastografia Hepática Transitória (EHT) na avaliação da Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica (DHGNA) em pacientes Diabéticos tipo 2. Introdução: O diabetes é um fator de risco para a doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA). A EHT é uma ferramenta não invasiva que pode ser empregada para definir o grau de fibrose e esteatose hepática. Objetivo: Avaliar a prevalência de esteatose avançada e fibrose significativa em portadores de DM2 pela EHT. Métodos: Foram incluídos pacientes diabéticos em acompanhamento ambulatorial, com diagnóstico prévio de DHGNA por ultrassonografia e/ou biópsia hepática, submetidos a EHT. Foram avaliadas as EHT considerando-se os seguintes parâmetros como base: esteatose avançada (superior a 36% - $\text{cap} > 196 \text{ dbm/min}$) e fibrose significativa ($\text{eht} \geq 7,9 \text{ Kpascal}$). Foram também descritos dados demográficos, clínicos e laboratoriais dos pacientes incluídos. Resultados: Entre fev 2012 a dez de 2014, 300 pacientes diabéticos com média de acompanhamento de 8 anos foram avaliados. 292 foram submetidos a EHT com exame conclusivo. Cento e noventa e quatro pacientes (65%) eram do sexo feminino, sendo 189(63%) brancos. A média da idade foi de 59 ± 9 anos. O IMC médio era de $31 \pm 6 \text{ kg/m}^2$ e a circunferência abdominal de 104 cm. Desses, 101 (34%) vinham praticando atividade física regular, sendo que 103 (34%) eram ex etilistas (pararam há mais de 5 anos) ou bebiam atualmente (doses inferiores a 20 g de álcool/dia). Havia 257(86%) pacientes hipertensos e 265 (88%) tinham dislipidemia. Observou-se 181 (60%) pacientes com complicações crônicas ligadas ao diabetes, sendo que 141 (48%) apresentaram complicações microvasculares e, 81 (27%) complicações macrovasculares. Quanto aos exames laboratoriais com intervalo de 3 meses da EHT, observou-se: hemoglobina glicada 7,45 g/l (5-13); colesterol 166mg/dl (84-321); triglicerídeos 120 mg/dl (46-3858) e Idl colesterol 92mg/dl (12-207); as enzimas hepáticas demonstraram ALT 38,5 U/l (15-186), AST 23 U/l(11-71), Gama-gt 40 U/l(10-218). Dos 292 pacientes com fibroscan conclusivo, 30% apresentavam fibrose significativa e 41% esteatose superior a 36% pelo parâmetro de controle atenuado. Conclusão: Pacientes diabéticos tipo 2 com DHGNA têm elevada prevalência de fibrose significativa e esteatose avançada sendo fundamental o seu acompanhamento para a prevenção de complicações associadas a doença hepática.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2166 - ANÁLISE DOS FATORES ASSOCIADOS A PROGRESSÃO DA CIRROSE NOS
PACIENTES INFECTADOS PELO HCV**

Autor(es): Thaís Pinheiro de Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa

Ricardo Andrade Carmello - Bolsa: Sem Bolsa

Eduardo Salviano dos Santos Franco - Bolsa: Sem Bolsa

Thayanna Araújo Capitanio - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Renata de Mello Perez

Cristiane Alves Villela Nogueira

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

- **INTRODUÇÃO** Cerca de 80-85% dos pacientes infectados agudamente pelo vírus da hepatite C (HCV) evoluem com infecção crônica, sendo uma das complicações à evolução para cirrose. Cerca de 27% dos casos de cirrose no mundo podem ser atribuídos a infecção pelo HCV. O desenvolvimento da fibrose hepática ocorre de forma silenciosa nos estágios mais iniciais, dificultando o diagnóstico precoce e manejo desta condição clínica. Fatores de risco para o desenvolvimento de cirrose já descritos são: abuso de álcool, infecção pelo HCV em idade mais avançada, obesidade concomitante, sexo masculino, co-infecção por HIV e infecção recorrente por HCV após transplante hepático. - **OBJETIVOS** Avaliar os possíveis fatores preditivos na progressão para cirrose hepática nos pacientes infectados pelo HCV. - **METODOLOGIA** Estudo retrospectivo de coorte de pacientes do HUCFF diagnosticados com anti-HCV positivo entre os anos 1979 a 2014, inclusão feita por meio da soroteca, sem critérios de exclusão. Através de revisão dos prontuários, foram obtidos dados clínica, laboratoriais de TGP, GGT, nível de plaqueta, genotipagem e alterações radiológicas, foram feitas análises estatísticas no programa SPSS utilizando o teste de Chi-quadrado e T de Student, considerando-se $p \leq 0,05$ sendo significante. - **RESULTADOS** 235 pacientes foram incluídos até o momento, entre os quais 162 não apresentavam cirrose ao diagnóstico. Entre esses, 56 evoluíram para a cirrose, com 44,5 anos como idade média na primeira consulta (DP: + -10,5), 68,2 kg como média de peso (DP= +- 13,8), 53,4% eram homens, 85,7% são genótipo 1, 15,9 como média de duração da doença (DP=+- 13,4), 8,7 anos de tempo de diagnóstico (DP: +-6,7), 73,2% foram infectados por hemotransusão, 83,9% apresentaram ALT elevada na primeira consulta, 48,1% tinham história de etilismo, 32,1% possuíam Diabetes Mellitus tipo 2, 5,4% apresentavam manifestação extrahepática, 48,2% apresentaram alterações ultrassonográficas, 30,4% exibiram trombocitopenia na primeira consulta. Os fatores observados à progressão para cirrose foram: Diabetes Mellitus tipo 2 ($p=0,014$), epidemiologia ($p=0,02$), alteração ao ultrassom ($p=0,00$) e o nível de plaquetas ($p=0,009$). Com o teste T de Student foram observados relação com a progressão para cirrose a idade na primeira consulta ($p=0,03$), nos anos de doença ($p=0,03$) e nos anos de diagnóstico ($p=0,03$). - **CONCLUSÕES** A presença de Diabetes Mellitus em pacientes com hepatite é um fator associado à progressão da doença para cirrose. Portadores de Diabetes Mellitus e hepatite C devem ser monitorados com maior frequência e tratados precocemente para evitar o desenvolvimento de cirrose hepática.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2201 - ESTUDO PROSPECTIVO DE UMA COORTE DE PACIENTES COM HEPATITE CRÔNICA C ACOMPANHADOS NO HUCFF - UFRJ SUBMETIDOS AO TRATAMENTO TRIPLO COM INIBIDOR DE PROTEASE NS3

Autor(es): Thayanna Araújo Capitanio - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Renata de Mello Perez
Cristiane Alves Villela Nogueira

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

INTRODUÇÃO: A aprovação de novos medicamentos incorporados ao arsenal terapêutico da hepatite C vem sendo implementada no Brasil desde 2012 por meio de subsídios do Ministério da Saúde, contemplando pacientes com fibrose avançada. **OBJETIVOS:** Avaliar as variáveis clínicas, laboratoriais, virológicas e elastográficas de pacientes submetidos a tratamento triplo (TT) com interferon peguado associado a ribavirina (PR) e a um inibidor da protease NS3 do HCV (Telaprevir- TVR ou Boceprevir-BVR) **METODOLOGIA:** Estudo de coorte prospectivo iniciado em janeiro de 2012 ainda em andamento, em pacientes com fibrose avançada (F3 e F4 de Metavir), doença hepática compensada, acompanhados no ambulatório de Hepatologia do HUCFF - UFRJ. Foram incluídos portadores de hepatite C crônica, genótipo 1, mono-infectados, virgens ou tratados previamente, hemoglobina (Hb) >12 mg/dL (mulheres) e >13 mg/dL (homens), plaquetas >100 mil/mm³, neutrófilos >1200 células/mm³, albumina >3,5 g/dL. Por meio de um seguimento ambulatorial rigoroso, realizou-se documentação ao longo da intervenção farmacológica dos parâmetros clínicos, laboratoriais, virológicos, de exames complementares não invasivos, efeitos adversos (EA) e taxa de RVS, com avaliação pré-tratamento e semanas: 2, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 36 e 48 de terapia, além de 12 e 24 semanas pós-tratamento. **RESULTADOS:** Foram incluídos 100 pacientes, 51% femininos; idade de 54,2 ± 11,1 anos; 59,2% brancos, peso de 75,4 ± 14,06 kg; IMC 27,47 ± 4,71 kg/m². Diabetes Mellitus 2 foi encontrado em 24,5% e cirrose hepática em 54,6%, todos Child A. Em relação ao genótipo 45,4% eram 1b, 41,2% 1a e 13,4% genótipo 1 (sem subtipo). 42,6% tinha trombocitopenia basal, 26,1% apresentava varizes esofágicas à Endoscopia Digestiva; 20,8% apresentam alteração ao ultrassom abdominal. À elastografia transitória hepática, 70,5% eram F4 de METAVIR (>12,5 kPa). 61,6% realizou algum tratamento prévio. Até o momento, 62 pacientes completaram o tratamento e 33 interromperam (48,5% por recidiva viral, 45,5% por EA, 3% por óbito e 3% por suspensão à revelia). Sobre os EA: 35,3% por descompensação da cirrose, 29,4% anemia, 29,4% Rash e 5,9% distúrbio psiquiátrico. Quanto a resposta viral: 58,2% com carga viral indetectável (CVI) na semana 4; 91% com CVI na semana 12; 45,0% eram CVI na semana 24 e 90,7% era CVI ao final do tratamento. 78,8% atingiu o RVS de semana 12 pós-tratamento e 77,8% alcançou a RVS de semana 24. Nota-se que 75,9% reduziram a dose da RBV e 60,0% não retornou a dose inicial de RBV; 45,9% fez uso de alfapetina durante o tratamento e 20,8% necessitaram de uma primeira hemotransfusão. **CONCLUSÃO:** A TT com IPs mostrou-se mais efetiva, elevando a taxa de cura, entretanto a frequência, intensidade e gravidade dos EA são superiores as terapias anteriores, portanto se faz necessário o seu uso racional e criterioso. Logo esses pacientes com fibrose avançada devem ser priorizados nos tratamentos mais seguros que estão por vir, sobretudo os cirróticos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3312 - ANÁLISE DO USO DE FIBRATO COMO TERAPIA AUXILIAR NO TRATAMENTO DA CIRROSE BILIAR PRIMÁRIA.

Autor(es): Pedro Victor Vidinha Ferreira Mendes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Renata de Mello Perez

Vivian Rotman

Fernanda Luiza Valladares Calçado

Henrique Sergio Moraes Coelho

Cristiane Alves Villela Nogueira

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Introdução: A cirrose biliar primária (CBP) é uma doença autoimune das vias biliares bastante rara. Atualmente, o único tratamento bem consolidado como efetivo é realizado com o ácido ursodesoxicólico (UDCA); entretanto, alguns pacientes com CBP não respondem ao tratamento o que impacta no prognóstico a longo prazo. Neste contexto, o fibrato surge como opção promissora no tratamento da CBP em associação com UDCA, como indicam estudos clínicos iniciais. **Objetivos:** Avaliar o uso de fibrato no tratamento da CBP. **Metodologia:** Neste estudo retrospectivo foram realizadas revisões de prontuários de pacientes diagnosticados com CBP no HUCFF e numa clínica privada no RJ. Dos pacientes tratados com fibrato, foram coletados valores de fosfatase alcalina (FA) e γ -glutamiltanspeptidase (γ -GT) em tempo zero e em um ano após o início do fibrato. Além disso, foram coletados dados demográficos, clínicos e laboratoriais: sexo, idade, peso, dose de UDCA por quilograma, presença de sintomas (prurido, fadiga, e/ou icterícia), presença de hipertensão portal ou cirrose, presença de anticorpos anti-mitocôndria (AMA), anti-músculo liso (AML), e fator anti-nuclear (FAN) no diagnóstico. **Resultados:** Do total de 62 pacientes com CBP, 24(38%) foram tratados com fibrato, sendo que: em 13(21%) não houve resposta ao UDCA e posteriormente foi associado fibrato ao tratamento (grupo I); 11(17,7%) iniciaram fibrato concomitantemente ao UDCA no diagnóstico (grupo II); e 38 (61,3%) não utilizaram fibrato. Dos pacientes tratados com fibrato (n=24), 92% eram mulheres; as médias de idade, peso, e dose de UDCA foram de 52,7 \pm 9,6 anos, 62,7 \pm 15,4 kg, e 11,6 \pm 3,4 mg/kg, respectivamente; 60%, 12%, e 16% apresentavam sintomas, hipertensão portal, e cirrose ao diagnóstico, respectivamente; os marcadores sorológicos AMA, AML e FAN foram positivos em 76%, 10%, e 66,7% dos pacientes, respectivamente. Para os pacientes que usaram fibrato, as medianas dos valores de FA em tempo zero e em um ano foram 307(IQ=349) e 103(IQ=152), respectivamente (p<0.001); e as medianas dos valores de GGT em tempo zero e em um ano foram 212(IQ=459) e 97(IQ=199), respectivamente (p=0.034). As proporções de normalização da FA nos grupos I e II foram de 70% e 53,8%, respectivamente (p=0.669). As proporções de normalização da γ -GT nos grupos I e II foram de 60% e 25%, respectivamente (p=0.192). **Conclusão:** Os resultados mostram que alguns pacientes com CBP não respondem ao tratamento com UDCA. Houve diminuição nos valores de FA e GGT nos pacientes que usaram fibrato; porém, não é possível associar estes resultados exclusivamente ao fibrato pois alguns pacientes iniciaram fibrato junto com UDCA. O caráter retrospectivo e observacional deste estudo traz limitações às aplicações dos resultados na prática, porém, estes evidenciam a necessidade de realização de estudos clínicos adicionais com o fibrato na CBP.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 247 - ALTERAÇÕES FUNCIONAIS EM PACIENTES HEMOFÍLICOS COM SINOVITE CRÔNICA SUBMETIDOS A RADIOSSINOVIOIRTESE NO HUCFF/UFRJ

Autor(es): Lucas Antunes Barroso Soares - Bolsa: Sem Bolsa

Felipe Garcia de Sá Piauí - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Fernando Eduardo Zikan

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

As hemorragias na hemofilia podem se manifestar como episódios de hemorragias intra-articulares (hemartroses). As hemartroses são as manifestações mais características das formas graves da hemofilia e representam cerca de 80% de todos os episódios hemorrágicos na hemofilia. Quando não tratadas adequadamente, podem evoluir com inflamação da membrana sinovial (sinovite) e artropatia grave (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005). A radiossinoviortese consiste na injeção de fármacos radioativos intra articulares e é considerada com o tratamento de eleição da sinovite hemofílica quando esta não responde ao tratamento conservador (FERNANDEZ PALAZZI, 1996; SILVA, 2004; SCHNEIDER, 2005; WORLD FEDERATION OF HEMOPHILIA, 2005; LLINAS, 2008). Vários autores descreveram a diminuição da dor após este procedimento (DAWSON, 1994; GILBERT, 2001; LLINAS, 2008). Este sintoma tem um alto impacto na qualidade de vida dos pacientes (VAN GENDEREN, 2006). A avaliação recomendada pela Federação Mundial de Hemofilia é dada pelo HJHS SCORE, que consiste em avaliar dados antropométricos e funcionais. Este trabalho teve como objetivo avaliar a incapacidade funcional de pacientes que foram submetidos a Radiossinoviortese. Utilizamos o HJHS SCORE, com pacientes antes de serem submetidos ao procedimento clínico no Serviço de Medicina Nuclear do HUCFF - UFRJ. As avaliações foram feitas no período de outubro de 2014 a março de 2015 com 34 pacientes e 42 articulações e coletamos dados funcionais como: atrofia, dor, força e Global Gait (análise global da marcha). Os resultados apontaram: 90,5% de atrofia; 71,4% apresentaram dor; redução de força em 57,2% dos pacientes. No Global Gait, que avalia a capacidade de andar, subir escadas, correr e pular em uma perna só, 85,3% apresentaram alguma incapacidade funcional. Este estudo nos estimula a identificar novas possibilidades de mensurar as limitações geradas pelo quadro da hemartrose, conforme identificado em nossos resultados, visando também o estabelecimento de uma proposta terapêutica adequada para cada limitação funcional. Palavras- chaves: Fisioterapia, Hemofilia, Funcionalidade

Centro de Ciências da Saúde

Código: 314 - AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE NEUROPATIA PERIFÉRICA E NEUROPATIA AUTÔNOMICA CARDIOVASCULAR EM PACIENTES DIABÉTICOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO FRAGA FILHO (HUCFF/UFRJ).

Autor(es): Dominique Bessa Caffé - Bolsa: Sem Bolsa
Carolina Fernandes Junger - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Melanie Rodacki
Joana Rodrigues Dantas Pereira
Lenita Zajdenverg

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Neuropatia periférica (NDP) e a neuropatia autonômica cardiovascular (NAC) são complicações crônicas microvasculares em pacientes diabéticos com elevada morbimortalidade, além de apresentarem uma prevalência subestimadas na nossa população. Objetivo: Avaliar a prevalência de NDP e NAC nos pacientes com diabetes mellitus (DM) em atendimento no HUCFF, avaliando os fatores clínicos e laboratoriais associados. Metodologia: Realizada avaliação transversal dos pacientes do ambulatório de diabetes do HUCFF/UFRJ, coletando dados clínicos e laboratoriais dos prontuários, bem como a presença de nefropatia (ND) e retinopatia diabética (RD). Realizado exame neurológico dos membros inferiores e preenchimento do escore de sintomas neuropáticos (ESN) e escore de comprometimento neuropático (ECN) definindo o diagnóstico de NDP. A presença de NAC foi avaliada por sistema computadorizado (VNS-MICRO). Análise estatística através do SPSS 17.0, $p < 0,05$ considerado significativo. Resultados: Foram incluídos 60 pacientes sendo 19,2% (10) DM1 e 80,8% (50) DM2, 65% (39) mulheres e 59,2% (29) indivíduos não-brancos. A idade e a duração do DM foram de 50,5 +/- 15,1 e 16,9 +/- 8,8 anos, respectivamente. A HbA1c média foi de 7,9 +/- 1,56 %. RD estava presente em 33,33% (20), nefropatia em 51,6% (31), NDP em 59,6% (31) e NAC em 21,6% (13). Não houve associação entre NAC e ND ($p=1,0$), RD ($p=0,37$) e NDP ($p=0,47$), o coeficiente 30/15 do teste de avaliação da NAC foi associado à presença de RD ($p=0,02$). Deformidade no pé foi associada à NAC ($p=0,008$). Aqueles pacientes que tinham pior HbA1c apresentavam maior prevalência de NAC (8,67 +/- 1,76 vs 7,48 +/- 1,25, $p=0,027$), sem associação com idade ($p=0,73$), duração de doença ($p=0,34$), tipo de DM ($p=0,66$), perfil lipídico e função renal. Houve uma tendência a maior prevalência de NDP nos pacientes com DM1 em relação ao DM2 (30% vs 66,6%, $p=0,06$), além de associação da NDP com HAS (83,3% vs 52,4%, $p=0,02$), IMC (30,51 +/- 8,47 vs 25,96 +/- 5,49, $p=0,04$) e HDL (45,38 +/- 11,93 vs 56,33 +/- 18,58, $p=0,04$). Não houve associação entre NDP e RD ($p=0,52$), ND ($p=0,84$), duração do DM ($p=0,15$), idade ($p=0,73$) e HbA1c ($p=0,44$). Discussão: Um significativo número de pacientes com DM apresentaram NDP e NAC, porém sem associação entre as complicações crônicas microvasculares, sendo necessário um elevado índice de suspeição para a sua detecção. O pior controle glicêmico foi associado à presença de NAC, já alteração lipídica e HAS foram associadas à NDP, demonstrando a natureza multifatorial dessa complicação.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 398 - AVALIAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA ANTROPOMÉTRICA DE PACIENTES
HEMOFÍLICOS COM SINOVITE CRÔNICA SUBMETIDOS AO TRATAMENTO POR SINOVECTOMIA
RADIOATIVA NO HUCFF/UFRJ**

Autor(es): Lucas Antunes Barroso Soares - Bolsa: Sem Bolsa

Felipe Garcia de Sá Piauí - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Fernando Eduardo Zikan

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

As hemorragias na hemofilia podem se manifestar como episódios de hematúria, epistaxe, melena, hematêmese, hematomas subcutâneos ou musculares, além de hemorragias intra-articulares (hemartroses). As hemartroses são as manifestações mais características das formas graves da hemofilia e representam cerca de 80% de todos os episódios hemorrágicos na hemofilia. Quando não tratadas adequadamente, podem evoluir com inflamação da membrana sinovial (sinovite) e artropatia grave (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005). A sinovectomia radioativa (SR), também chamada sinoviortese radioativa, ou ainda radiosinoviortese, consiste na injeção de fármacos radioativos intra articulares; é considerada com o tratamento de eleição da sinovite hemofílica quando esta não responde ao tratamento conservador (FERNANDEZ PALAZZI, 1996; SILVA, 2004; SCHNEIDER, 2005; WORLD FEDERATION OF HEMOPHILIA, 2005; LLINAS, 2008). A avaliação recomendada pela Federação Mundial de Hemofilia é dada pelo HJHS SCORE. Este trabalho teve como objetivo avaliar pacientes que foram submetidos a Radiosinoviortese e identificar suas alterações antropométricas. Utilizamos o HJHS SCORE, com pacientes antes de serem submetidos ao procedimento clínico no Serviço de Medicina Nuclear do HUCFF - UFRJ. As avaliações foram feitas no período de outubro de 2014 a março de 2015, com 42 pacientes. Destes 78,6% apresentaram edema e 64% relatam edema recidivante nos últimos 6 meses e 90% apresentaram atrofia. A redução de mobilidade foi evidenciada pela goniometria onde 58% dos indivíduos possuíam restrições para flexão e 50% restrições para extensão da articulação comprometida. Houve diminuição de força muscular em 57,2% dos casos. Conclui-se que as estruturas intrarticulares alteradas devido aos diversos episódios de hemartroses que ocorrem com o indivíduo hemofílico promovem alterações dinâmicas e estruturais que tornam essas pessoas, de forma progressiva, com a perda de força muscular, amplitude de movimento e atrofia muscular, inaptas à execução atividades básicas da vida diária caso as medidas adequadas de avaliação e tratamento não sejam providenciadas de forma objetiva.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 472 - POSSÍVEIS EFEITOS NEUROPROTETORES DO EXERCÍCIO FÍSICO NO NÚCLEO ESTRIADO EM MODELO ANIMAL DA DOENÇA DE PARKINSON BILATERAL.

Autor(es): Ana Luisa Machado Diniz - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Clynton Lourenco Correa

Wagner Silva

Karla Ferreira Oliveira

Silvana Allodi

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa, crônica e progressiva do sistema nervoso central que provoca degeneração dos neurônios dopaminérgicos na parte compacta da substância negra, podendo ocorrer alterações motoras e cognitivas. Estudos com modelos animais para indução da DP unilateral têm mostrado que o exercício físico em esteira ergométrica eleva os níveis de fatores neurotróficos, podendo promover ação neuroprotetora. Contudo, pouco se sabe sobre os efeitos neuroprotetores do exercício físico em modelo bilateral, que remete aos estágios mais avançados da doença, sendo maioria dos casos encontrados na prática clínica. Objetivo: Analisar a possível ação neuroprotetora da atividade física em esteira ergométrica no comportamento motor. Material e Métodos: O estudo foi aprovado pela CEUA/UFRJ. Foram utilizados camundongos Suíços induzidos à DP bilateralmente com a neurotoxina 6-hidroxidopamina (6-OHDA) no núcleo estriado. Os animais foram divididos em quatro grupos experimentais: Controle Exercício (CTRL EXE), Controle Sedentário (CTRL SED), Parkinson Exercício (DPEXE) e Parkinson Sedentário (DPSED). Foram realizados 3 Testes Comportamentais: Campo aberto, Pole Teste e Teste de caminhada. Os resultados foram analisados antes e após o protocolo de exercício físico. O exercício físico foi realizado em esteira ergométrica, duas vezes por semana, duração de 50 minutos cada sessão, durante 4 semanas com velocidade de 9 metros por segundos, sem inclinação e sem estímulo elétrico. Foram realizadas análises morfológicas e bioquímicas com cortes congelados utilizando coloração hematoxilina e eosina e imunohistoquímica para os fatores BDNF, VEGF, e CDFN e para a enzima TH. Resultados: Não foram observadas mudanças significativas nos testes comportamentais pré e pós treinamento. Resultados preliminares da imunohistoquímica mostram um aparente aumento da expressão dos fatores BDNF e VEGF no grupo DPEXE em relação ao grupo CTRL SED. Conclusão: O protocolo de exercício físico em esteira ergométrica não influenciou as variáveis de comportamento motor em modelo da DP bilateral. A periodicidade e a intensidade da atividade física podem ter influenciado o resultado dos testes comportamentais. Deve ser realizada a análise quantitativa dos diferentes fatores neurotróficos e da enzima TH para avaliar a possível variação da expressão nos 4 grupos. Auxílio: CNPq, FAPERJ, CAPES.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 574 - CONFIABILIDADE INTRA E INTEREXAMINADORES DA VERSÃO BRASILEIRA DO TEST D'ÉVALUATION DES MEMBRES SUPÉRIEURS DE PERSONNES ÂGÉES (TEMPA) EM INDIVÍDUOS COM A DOENÇA DE PARKINSON

Autor(es): Aline Procopio de Albuquerque - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ana Elisa Lemos Silva
Clynton Lourenco Correa

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Introdução: Os sintomas motores apresentados pelos indivíduos com doença de Parkinson (DP) podem acarretar déficits na destreza manual e modulação da força dos membros superiores, comprometendo a funcionalidade normal de sua extremidade. Embora os conhecimentos sobre a doença e seus prejuízos motores estejam bem avançados, há uma escassez de instrumentos específicos e válidos para a população com DP, capazes de mensurar as limitações relacionadas aos membros superiores (MS) destes indivíduos. O Test d'Évaluation des Membres Supérieurs de Personnes Âgées (TEMPA) é uma escala traduzida e validada no Brasil que oferece uma avaliação quali-quantitativa da função dos MS de indivíduos com alterações motoras. Por se tratar de tarefas não direcionadas a uma doença específica, além de avaliar atividades funcionais, a validade do TEMPA na DP poderá fornecer informações mais precisas quanto à funcionalidade do indivíduo, permitindo uma melhor intervenção terapêutica e monitoramento da evolução destes pacientes. Objetivo: avaliar a confiabilidade intra e interexaminadores da versão brasileira do TEMPA para a DP. Métodos: participaram do estudo 27 indivíduos adultos (64 ± 9 anos), 20 do sexo masculino (74,1%), com diagnóstico de DP (80 ± 68 meses) em uso de medicação estável. A confiabilidade interexaminadores foi realizada por vídeo comparando-se os resultados das avaliações pelo teste TEMPA de dois examinadores independentes, (examinador 1 e 2 – AV1 e AV2). A confiabilidade intraexaminadores consistiu em duas avaliações de uma única aplicação do teste, realizadas com dois meses de intervalo por um mesmo avaliador (AV1a e AV1b, AV2a e AV2b), também cotadas por vídeo. Resultados: Os resultados mostram adequada confiabilidade para os escores totais do TEMPA (interexaminadores, coeficiente de correlação intraclassa - CCI=0,99 e intraexaminadores, CCI entre 0,91 e 0,99) e para a velocidade na execução das tarefas (interexaminadores, CCI=0,99 e intraexaminadores, CCI entre 0,96 e 0,99). Em relação aos estágios leve a moderado (Hoehn e Yahr – HY I a III) e grave (HY IV e V) da DP, a confiabilidade para os escores totais do TEMPA foi adequada tanto interexaminadores quanto intraexaminadores (CCI=0,99). Conclusão: Embora o estudo seja composto por uma amostra pequena, os resultados sugerem adequada confiabilidade para a versão brasileira do TEMPA para pacientes com DP.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 805 - EFEITO IMEDIATO DO EXERCÍCIO DE TRATO VOCAL SEMIOCLUÍDO (TUBO RÍGIDO)
EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON.**

Autor(es): Mariana Ribeiro Lopes Neves - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Charles Henrique Dias Marques

Yonatta Salarini Vieira Carvalho

Mariana Pinheiro Brendim

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Introdução: Os exercícios de trato vocal semiocluído (ETVSO) são aplicados no processo de prevenção e reabilitação da saúde vocal, auxiliando na adequação dos hábitos e na qualidade vocal. Espera-se que o ETVSO melhore a qualidade vocal e minimize os ruídos da voz na Doença de Parkinson (DP), que sofre impactos na função fonatória no decorrer da evolução da doença. Objetivo: Analisar o efeito imediato do ETVSO (tubo rígido) em indivíduos com DP. Método: Estudo observacional, com 35 indivíduos com DP. Foram coletadas variáveis de tempo da doença (TD) e estadiamento (escala de Hoehn e Yahr), registradas a emissão sustentada da vogal /e/ e a contagem de 1 a 20, pré e pós realização do ETVSO (tubo rígido), captada por meio do microfone unidirecional. Os registros foram analisados através da avaliação perceptivoauditiva (escala GRBAS e outras variáveis: voz molhada, instabilidade, grau do desvio do pitch, da loudness e da coordenação pneumofonoarticulatória) e acústica através dos softwares Voxmetria e Praat. A análise estatística utilizou o teste t Student. Resultados: 12 mulheres e 23 homens, com médias: idade $69,58 \pm 10,13$ anos, estadiamento $2,86 \pm 0,91$ e TD $8,38 \pm 5,77$ anos. As médias da acústica pré e pós ETVSO foram, respectivamente: Irregularidade $4,48 \pm 1,27/4,12 \pm 1,38$, Proporção GNE $0,74 \pm 0,16/0,76 \pm 0,16$, Ruído $1,31 \pm 0,66/1,23 \pm 0,65$, Diagrama do desvio fonatório $1,37 \pm 0,91/1,06 \pm 0,98$, Intensidade $53,38 \pm 6,16/54,07 \pm 5,14$, Variabilidade $131,33 \pm 57,12/129,14 \pm 55,73$, Semitons $14,37 \pm 4,86/14,23 \pm 5,48$, Mean noise-to-harmonics ratio (NHR) $0,07 \pm 0,14/0,05 \pm 0,09$, Mean harmonics-to-noise-ratio (HNR) $19,02 \pm 6,31/20,81 \pm 6,01$, Jitter $0,53 \pm 0,71/0,4 \pm 0,54$, Shimmer $3,18 \pm 4,23/2,32 \pm 2,8$, Tempo Máximo Fonatório (TMF) feminino, $7,64 \pm 3,58/7,90 \pm 2,70$, TMF masculino $7,73 \pm 4,18/8,54 \pm 6,44$, média frequência fundamental (f0) feminino $184,81 \pm 31,78/187,01 \pm 32,43$ e média f0 masculina $133,27 \pm 28,37/141,37 \pm 30,16$. As análises estatísticas (p valor) das variáveis foram: irregularidade (0,002), proporção GNE (0,26), ruído (0,24), diagrama do desvio fonatório (0,05), intensidade (0,36), variabilidade (0,77), semitons (0,86), NHR (0,04), HNR (0,004), Jitter (0,02), Shimmer (0,13), TMF feminino (0,77), TMF masculino (0,20), f0 feminino (0,59) e f0 masculino (0,26). Para a vogal /e/ e contagem foram respectivamente: grau global da disfonia (0,009/0,57), rugosidade (0,13/0,03), soproiedade (0,20/0,66), astenia (1/1), tensão (0,57/0,42), voz molhada (0,32/0,16), instabilidade (0,25/0,26), pitch (0,08/0,48), loudness (0,32/0,48) e coordenação pneumofonoarticulatória (0,006/0,08). Conclusão: O efeito imediato do ETVSO na voz de pacientes com DP implica na melhora dos parâmetros: grau global da disfonia, rugosidade, pitch, coordenação pneumofonoarticulatória, irregularidade, diagrama do desvio fonatório, NHR, HNR e jitter.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 836 - DESCRIÇÃO DO PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON ASSISTIDOS EM UMA UNIDADE PÚBLICA.

Autor(es): Vivianne Gonzaga Freire - Bolsa: Sem Bolsa

Viviane Gomes da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Taiza Ferraz Diniz - Bolsa: Sem Bolsa

Mariana Benedito Corrêa Paim - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Charles Henrique Dias Marques

Mariana Pinheiro Brendim

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Descrição do perfil clínico-epidemiológico de indivíduos com Doença de Parkinson assistidos em uma unidade pública. Alunas: Viviane Gomes, Mariana Paim, Thaysa Ferraz e Viviane Gonzaga Professores: Mariana Brendim e Charles Marques Introdução: A Doença de Parkinson é uma doença degenerativa e atinge o sistema nervoso central, mais especificamente os neurônios da substância negra, que prejudicam diferentes funções do sistema estomatognático. A intervenção fonoaudiológica nestes indivíduos compreende a avaliação e tratamento da voz, fala e deglutição. Acreditamos que a descrição do perfil clínico-epidemiológico desta população possa auxiliar para o aprimoramento das estratégias de avaliação e reabilitação destas funções. Objetivos: Traçar o perfil clínico-epidemiológico de indivíduos com doença de Parkinson acompanhados em uma unidade pública. Método: Estudo epidemiológico transversal, retrospectivo, quantitativo e descritivo. Análise de 43 prontuários de indivíduos com Doença de Parkinson entre janeiro/2013 e dezembro/2014. Foram coletados dados da anamnese, avaliação orofacial e funcional, Escala Funcional de Ingestão por Via Oral (FOIS) e de Hoehn Yahr. Resultados: Média de idade $69,40 \pm 16,63$ anos, 65,12% do sexo masculino. Média do tempo de diagnóstico em 2013 e 2014 foi respectivamente: $7,98 \pm 5,65$ e $6,61 \pm 4,62$ anos, com $7,46 \pm 5,63$ e $5,91 \pm 4,18$ anos para procura por atendimento fonoaudiológico. 51,2% apresentaram independência nas atividades de vida diária, 37,2% dependência parcial e 11,6% dependência total. As principais queixas foram voz/fala (86,1%), deglutição (44,2%) e marcha (16,3%). Na avaliação fonoaudiológica, as alterações encontradas foram disfagia (69,77%), disartria (69,76%) e disfonia (46,51%). Dentre os indivíduos disfágicos, 32,55% apresentaram alteração vocal. Da amostra total, 30,23% tiveram concordância entre a queixa e a avaliação. A média da FOIS foi $5,66 \pm 0,85$, o que representa via oral com múltiplas consistências, apenas com preparos especiais, restrições ou compensações alimentares. A avaliação orofacial evidenciou: alteração de língua (81,4%), mandíbula (25,6%) e lábios e bochechas (23,2%). Conclusão: O perfil dessa amostra foi de indivíduos, em sua maioria, com queixa de voz/fala, independência de vida diária e via oral exclusiva. As principais alterações foram disfagia e/ou disartria e comprometimento de língua. Observamos alta prevalência entre disfagia e disfonia e também, redução significativa entre o tempo de diagnóstico e a procura por tratamento.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 841 - RELATO DE CASO: DESCRIÇÃO DA EFICÁCIA DA INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA DOENÇA DE PARKINSON.

Autor(es): Laís da Silva Sardinha - Bolsa: Sem Bolsa
Carolina dos Santos Batista Morais - Bolsa: Sem Bolsa
Lauanda Barbosa dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Charles Henrique Dias Marques
Yonatta Salarini Vieira Carvalho
Mariana Pinheiro Brendim

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Introdução: A Doença de Parkinson é uma doença neurodegenerativa, presente em indivíduos com idades a partir de 60 anos. Além da rigidez e tremor, os indivíduos apresentam déficits sensorio-motores que afetam a deglutição e voz, impactando diretamente a qualidade de vida das pessoas com essa doença. Espera-se que pacientes com essas alterações que sejam colaborativos e assíduos na fonoaudiologia tenham melhora nas funções de voz, fala e deglutição após 12 meses de intervenção fonoaudiológica. **Objetivo:** Descrever o efeito da terapia fonoaudiológica convencional nas funções de voz e deglutição de indivíduo com Doença de Parkinson acompanhado durante 12 meses em uma unidade pública. **Métodos:** Relato de caso, sexo feminino, 71 anos, Escala Hoehn & Yahr 1,5 (estadiamento). **Coletadas amostras:** vogal /e/ sustentada, diadococinesias laríngea (i-u) e oral (pa-ta-ka), relação s/z por microfone headset com redução de ruído. Registro acústico da deglutição (10ml líquido fino), pré e pós-terapia fonoaudiológica convencional, através de microfone de lapela unidirecional, posicionado na região medial da cartilagem cricóide. Utilizou-se protocolo de avaliação orofacial (OFA's) e softwares Voxmetria e Praat. **Resultados:** Dados pré-terapia de Tempo Máximo de Fonação: /e/=16s (irregularidade=5,42); relação s/z=0,71; tempo de diadococinesia laríngea=1,86s e oral=2,1s; pós-terapia: /e/=7,42s (irregularidade=2,69); relação s/z=0,88; tempo de diadococinesia laríngea=2,08s e oral=1,93s. OFA's pré-terapia indicam dificuldade ou não realização de movimentos em lábios, língua, bochecha, mandíbula, mímica facial e palato mole; pós-terapia evidenciam melhora, como diminuição de tremor, maior tonicidade e precisão de movimentos. Média da deglutição pré-terapia: frequência 2441,3Hz; intensidade 72,86dB; pós-terapia: frequência 2617,3Hz; intensidade 75,86dB. **Conclusão:** De acordo com os dados do presente estudo, quanto à qualidade vocal, pôde-se observar diminuição de irregularidade (vogal /e/). A relação s/z indica melhora ao atingir padrão de normalidade. Quanto à fala, os dados de diadococinesia oral sinalizam melhora, tendo em vista que o exame orofacial apresenta resposta positiva à terapia. O aumento do tempo da diadococinesia laríngea relacionado à duração e intensidade da deglutição refletem melhora da força e da mobilidade do complexo hiolaríngeo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1271 - AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS FREQUENTADORAS DE CRECHE PÚBLICA ATRAVÉS DO USO DA ALBERTA INFANT MOTOR SCALE E DA PERCEPÇÃO DAS EDUCADORAS.

Autor(es): Magda Valentim Palassi Quintela - Bolsa: Sem Bolsa

Christine Castinheiras Tobias - Bolsa: Sem Bolsa

Gabriela Almeida de Mendonça Soares - Bolsa: Outra

Beatriz Xavier de Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa

Alayne Maria da Silva de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa

Nayara Silva dos Reis - Bolsa: Outra

Rhiane Figueiredo Sardinha - Bolsa: Sem Bolsa

Taíssa F

Orientador(es): Halina Cidrini Ferreira

Rosana Silva dos Santos

Márcia Gonçalves Ribeiro

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

INTRODUÇÃO: A detecção precoce de anormalidades relacionadas ao desenvolvimento da criança pode evitar o agravamento e perpetuação dessas condições, contribuindo para uma melhor inserção biopsicosocial da criança na sociedade. Uma vigilância mais adequada do desenvolvimento da criança de zero a dezoito meses pode auxiliar em medidas preventivas e orientar programas de saúde específicos voltados para cada período particular do desenvolvimento. Além disso, o acompanhamento próximo das práticas parentais e educacionais nesta faixa etária poderá facilitar as relações da criança com os diferentes meios em que está inserida e entre as relações e interações interpessoais que a mesma estabelece. OBJETIVO: Avaliar o desenvolvimento motor em bebês de seis a dezoito meses de vida, sem identificação anterior de anormalidades, contextualizando os resultados com a percepção dos educadores responsáveis pelo seu acompanhamento. MATERIAIS E MÉTODOS: 11 bebês aparentemente saudáveis de seis a dezoito meses, frequentadores de creche pública no município de Niterói, foram avaliados através da Alberta Infant Motor Scale (AIMS). Os bebês foram observados durante as atividades diárias da creche e tiveram seu comportamento motor quantificado através de escores e, posteriormente, foram classificados de acordo com a tabela de percentis apresentada pela AIMS. O percentil 25-90%, demonstra parâmetros de desenvolvimento normal, percentil $\leq 10\%$ ou $> 90\%$ indicam desenvolvimento suspeito e o percentil $\leq 5\%$ classifica o comportamento motor como de alto risco para o desenvolvimento de anormalidades. Adicionalmente, foram aplicadas três perguntas fechadas aos educadores acerca de sua percepção sobre possíveis desvios no desenvolvimento que as crianças pudessem estar apresentando. RESULTADOS: Cinco crianças apresentaram percentil $\leq 5\%$ pela AIMS (4 meninas e 1 menino) e uma menina apresentou percentil 10%, indicando que 54% da população estudada apresentou comportamento motor suspeito ou de alto risco para o desenvolvimento de anormalidades. No que se refere à percepção das educadoras sobre o desenvolvimento motor das mesmas crianças, apenas uma delas foi identificada como possível portadora de alguma alteração no desenvolvimento. Cabe mencionar que, a criança identificada pelas educadoras, obteve o menor escore encontrado pelo trabalho através do

uso da AIMS. CONCLUSÃO: A escala AIMS foi capaz de triar alterações pontuais do desenvolvimento motor das crianças estudadas, não detectadas anteriormente. Foi importante o uso de um instrumento mais fidedigno na identificação de desvios reais do desenvolvimento, visto que apenas a criança com atraso motor grave foi percebida pelas educadoras. Sendo assim, este estudo sugere que, crianças aparentemente saudáveis, possam apresentar anormalidades sutis no comportamento motor que não estejam sendo percebidas pelos educadores e apoia o uso rotineiro de instrumentos específicos de avaliação nas unidades educacionais. A amostra está sendo ampliada para confirmar tais achados.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1277 - FISILOGIA DA DEGLUTIÇÃO EM INDIVÍDUOS IDOSOS: REVISÃO DE LITERATURA.

Autor(es): Deisy Mileny Almeida Rodrigues - Bolsa: Sem Bolsa

Elis Brito Lima - Bolsa: Sem Bolsa

Lais Cristine Delgado da Hora - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Charles Henrique Dias Marques

Yonatta Salarini Vieira Carvalho

Mariana Pinheiro Brendim

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Introdução: A deglutição é um processo fisiológico que necessita da integridade de diferentes estruturas, além da coordenação e precisão das atividades envolvidas. Com o avanço da idade, este processo pode sofrer modificações e deixa o idoso sob risco de desenvolver um transtorno de deglutição. **Hipótese:** Encontrar modificações na fisiologia da deglutição decorrentes do processo de envelhecimento. **Objetivo específico:** Realizar revisão bibliográfica sistemática da literatura de artigos científicos que investigaram as características fisiológicas da dinâmica da deglutição orofaríngea em indivíduos idosos. **Métodos:** A busca foi realizada nas bases de dados SciELO, Springer Link, Medline, Pubmed e Science Direct. Os descritores utilizados foram: “deglutition” e “aged”. O corte temporal foi de 1999 a 2014. Foram selecionados estudos com idosos saudáveis (≥65 anos). Os artigos foram analisados quanto: tipo de estudo; participantes; método de avaliação; volume/viscosidade; resultados; e escore da escala de Jadad modificada. **Resultados:** Foram levantados: 4.951 artigos (Pubmed), 27 (SciELO), 1.590 (Springer Link), 4.584 (Medline) e 619 (ScienceDirect). Amostra final totalizou 34 estudos – 29 prospectivos e 5 retrospectivos. Vinte e três artigos avaliaram a fase faríngea da deglutição e onze avaliaram a fase orofaríngea. Quanto ao método de avaliação, 16 estudos utilizaram videofluoroscopia, 2 videofluoroscopia associada à manometria, 4 videoendoscopia, 4 videoendoscopia associada à manometria, 5 eletromiografia, 1 manometria de alta resolução, 1 cinefluorografia e 1 sensores de movimento laríngeo e de respiração. As viscosidades utilizadas nas avaliações variaram entre líquido, pastoso, sólido, saliva, néctar, mel e pudim. Cinco estudos exibiram modificações na fase oral, relacionadas a tempo, amplitude, controle e resíduo oral. Nove estudos apresentaram modificações na atividade faríngea, relacionadas à duração, atraso e pressão/contração. Dez estudos mostraram variações dos eventos laríngeos, relacionados à amplitude, tempo de deslocamento e duração do fechamento. Dois estudos evidenciaram modificação do período de apnéia. Oito estudos apresentaram variações na dinâmica da transição faringoesofágica, relacionadas à pressão, duração e amplitude. Três estudos evidenciaram estases e sete penetração e aspiração. Um artigo apresentou escore 1 na escala de Jadad, 22 escore 2, 10 escore 3 e 1 escore 4. **Conclusão:** Todos os artigos avaliados apresentaram sinais de variação da deglutição em idosos, mesmo com ausência de patologias que levem a quadros de disfagia. As modificações ocorrem tanto em fase oral quanto em fase faríngea, sendo desta última as mais estudadas e recorrentes.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1432 - ACHADOS FONOAUDIOLÓGICOS E DE QUALIDADE DE VIDA NA MIELINÓLISE
EXTRAPONTINA: RELATO DE CASO DE UMA ADOLESCENTE COM CÂNCER**

Autor(es): Karine Cristine Pereira Cortez - Bolsa: Sem Bolsa
Lauanda Barbosa dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Anke Bergmann
Kaliani Lima Coça
Sima Esther Ferman
Márcia Gonçalves Ribeiro

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Introdução: A síndrome da desmielinização osmótica é caracterizada pela destruição parcial da bainha de mielina na parte central da base da ponte (mielinólise pontina central, MPC) ou em regiões fora da ponte (mielinólise extrapontina, MEP). Essa doença desmielinizante aguda é causada por oscilações abruptas na osmolaridade sérica, em geral associada a perturbações eletrolíticas, particularmente a hiponatremia profunda e sua rápida correção. Suas características clínicas envolvem déficits neurológicos relacionados às áreas afetadas. **Objetivo:** Descrever os achados fonoaudiológicos e de qualidade de vida em um relato de caso de uma adolescente com um tumor de sistema nervoso central, acometida por mielinólise extrapontina associada à rápida correção da hiponatremia. **Hipótese:** A mielinólise extrapontina ocasiona déficits neurológicos graves, como distúrbios de fala e deglutição, com impactos na comunicação verbal, alimentação e qualidade de vida do paciente, havendo demanda para a reabilitação fonoaudiológica. **Metodologia:** O presente trabalho é um estudo de caso. As informações descritas foram obtidas a partir de protocolos de avaliação fonoaudiológica, questionários pediátricos sobre a qualidade de vida (PedsQLTM) e dados contidos no prontuário médico. **Resultados:** Paciente do sexo feminino, com 14 anos de idade e diagnóstico de germinoma de sistema nervoso central, panhipopituitarismo e diabetes insipidus, apresentou hiponatremia, evoluindo com mielinólise extrapontina grave após correção rápida do nível sérico de sódio. O quadro inicial era caracterizado por mutismo, com incapacidade de comunicação verbal apesar de estar alerta e responder com movimentos de cabeça às solicitações, disfagia e incoordenação dos movimentos de língua. Não havia viabilidade para dieta oral, sendo necessária utilização de via alternativa de alimentação (CNE) por um período de 20 dias. Recebeu acompanhamento fonoaudiológico regular. Recuperou parcialmente a capacidade de comunicação verbal, apresentando ainda fala disártrica, e reiniciou a dieta oral com alimentos nas consistências líquida e semi-líquida. Os escores de qualidade de vida após a mielinólise extrapontina apresentaram piora significativa quando comparados aos do período anterior à doença. **Conclusão:** O mutismo, a disfagia e a disartria são características descritas nos casos de mielinólise extrapontina, como o apresentado neste trabalho. A atuação fonoaudiológica, em uma equipe multiprofissional de saúde, é de grande importância na reabilitação funcional dos pacientes acometidos por esta doença.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1648 - A ADMINISTRAÇÃO DE INOSINA MELHORA A RECUPERAÇÃO LOCOMOTORA APÓS ESMAGAMENTO DE NERVO ISQUIÁTICO EM CAMUNDONGOS

Autor(es): Fellipe Soares dos Santos Cardoso - Bolsa: FAPERJ

Bruna dos Santos Ramalho - Bolsa: Outra

Marcos Bruno Gomes de Aguiar - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Ana Maria Blanco Martinez - Bolsa: Sem Bolsa

Ricardo Cardoso - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Fernanda Martins de Almeida

Área Temática: Neurociências

Resumo:

INTRODUÇÃO: A lesão por esmagamento do nervo isquiático é uma lesão compressiva caracterizada por eventos complexos de Degeneração Walleriana. A inosina atua aumentando o potencial intrínseco de crescimento dos neurônios centrais, pela ativação do mst3b. A inosina também previne os danos secundários no sistema nervoso central. Entretanto seu efeito no sistema nervoso periférico é pouco compreendido. Desta maneira o objetivo do trabalho é avaliar os efeitos da inosina na regeneração do nervo isquiático após uma lesão por esmagamento. **MÉTODOS:** Foram utilizados camundongos C57/bl6 fêmeas, previamente anestesiados com Ketamina (100 mg/kg) e Xilazina (15 mg/kg), submetidos a uma lesão por esmagamento por 60 segundos usando uma pinça. Após a lesão os animais foram divididos randomicamente em dois grupos: salina(n=7) e inosina(n=7). Os animais receberam solução salina (28 µL) ou inosina (260 mM ~ 70 mg/kg) por via intraperitoneal, 1 vez ao dia, durante 7 dias, sendo a primeira dose administrada uma hora após a lesão. Semanalmente, até o fim da sobrevivência (8 semanas), os animais foram submetidos aos seguintes testes funcionais: índice de função do isquiático, teste de mobilidade global e Pinprick test. **RESULTADOS:** Os animais do grupo inosina demonstram uma maior tendência à melhora da função locomotora nos testes funcionais em relação aos animais do grupo salina. A análise do índice de função do isquiático mostrou que os animais que receberam inosina apresentaram uma recuperação mais adiantada a partir da primeira semana após o tratamento. No teste de mobilidade global os animais tratados com inosina($9,308 \pm 0,6688$) apresentaram velocidade superior em relação ao salina ($8,305 \pm 0,3579$). Já os resultado do pinprick, para análise da sensibilidade, não mostrou diferença significativa entre os grupos. **CONCLUSÃO:** Os resultados preliminares obtidos através dos testes funcionais indicam que o uso da inosina melhora a função motora, sugerindo uma aceleração na regeneração do nervo isquiático submetido à lesão compressiva por esmagamento.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1700 - ANÁLISE DA FUNÇÃO MOTORA APÓS O USO DE INOSINA, EM UM MODELO DE ESMAGAMENTO DE NEVO ISQUIÁTICO EM CAMUNDONGOS

Autor(es): Fellipe Soares dos Santos Cardoso - Bolsa: FAPERJ

Bruna dos Santos Ramalho - Bolsa: Outra

Marcos Bruno Gomes de Aguiar - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Ana Maria Blanco Martinez - Bolsa: Sem Bolsa

Ricardo Cardoso - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Fernanda Martins de Almeida

Área Temática: Neurociências

Resumo:

INTRODUÇÃO: A lesão por esmagamento do nervo isquiático é uma lesão compressiva, na qual a Degeneração Walleriana, leva a uma série de alterações motoras, causadas pela desnervação do sóleo, gastrocnêmio e músculos intrínsecos dos dedos. A inosina é um nucleosídeo que apresenta um efeito neuroprotetor e atua no potencial intrínseco dos neurônios centrais pela ativação do mst3b, estimulando seu crescimento. Também atua na prevenção dos danos secundários no sistema nervoso central. Entretanto seu efeito no sistema nervoso periférico ainda é pouco estudado. Desta maneira o objetivo do trabalho é avaliar os efeitos da inosina na recuperação motora e na regeneração do nervo isquiático após uma lesão por esmagamento. **MÉTODOS:** Foram utilizados camundongos C57/bl6 fêmeas submetidas a uma lesão por esmagamento por 60 segundos usando uma pinça. Após a lesão os animais foram divididos randomicamente em dois grupos: salina (n=7) e inosina (n=7). Os animais receberam solução salina (28 µL) ou inosina (260 mM, 70 mg/kg) por via intraperitoneal, 1 vez ao dia, durante 7 dias, sendo a primeira dose administrada uma hora após a lesão. Para avaliar a recuperação funcional dos animais, usou-se o Catwalk™. Durante o teste funcional, os animais foram colocados em uma plataforma. Nesse teste foi possível capturar as imagens da pata do animal durante a marcha, devido à pressão que ele exerce sobre a plataforma durante sua caminhada, por uma co-localização de uma luz vermelha com a verde da plataforma. **RESULTADOS:** Os dados preliminares obtidos através do uso do Catwalk™, apontam para uma tendência à melhora no padrão da marcha no grupo tratado com inosina, em relação ao grupo salina, logo na primeira semana. Foi avaliado também o tempo de duração da corrida e a velocidade média atingida pelos animais durante o percurso. A análise desses resultados aponta para uma melhor performance do animal inosina, em relação ao salina, também na primeira semana. **CONCLUSÃO:** Segundo os resultados obtidos após a análise do Catwalk™, há indícios que sugerem que o uso da Inosina acelera a regeneração do Nervo Isquiático, possibilitando uma recuperação locomotora precoce nestes animais.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1739 - TERAPIA CELULAR E ATIVIDADE FÍSICA EM MODELO DE LESÃO DE MEDULA ESPINAL EM CAMUNDONGOS

Autor(es): Suelen Adriani Marques - Bolsa: Sem Bolsa

Fernanda Martins de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa

Anne Caroline Rodrigues dos Santos - Bolsa: FAPERJ

Tamires Braga Massoto - Bolsa: Sem Bolsa

Ana Maria Blanco Martinez - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Suelen Adriani Marques

Tamires Braga Massoto

Área Temática: Neurociências

Resumo:

INTRODUÇÃO: A lesão medular traumática promove alterações graves das funções sensoriais e motoras. Sendo assim, o presente estudo investiga a efetividade da utilização da terapia celular associada ao exercício físico, tendo em vista as repercussões positivas que ambas trazem, em modelo animal. OBJETIVO: Avaliar a influência do tratamento com esteira ergométrica associado à terapia celular, com células-tronco mesenquimais, na regeneração nervosa e recuperação funcional após lesão medular compressiva em camundongos. MÉTODOS: Realizamos laminectomia da vértebra T9 e lesão medular por compressão extradural (clipe vascular, 30g/10 segundos) em camundongos fêmeas jovens, C57/Bl6. Avaliamos 6 grupos: laminectomia - LAM; lesado - LES; lesado tratado com injeção de meio - LTIM; lesado tratado com injeção de meio+exercícios em esteira - LTIM+EE; lesado tratado com células-tronco mesenquimais - LTCTM) e lesado tratado com células-tronco mesenquimais+exercício em esteira - LTCTM+EE. Iniciamos o treino 14 dias após lesão, 3x/semana. Avaliações motoras, BMS (n=12/grupo) e GMT (n=6/grupo), foram realizadas durante 56 dias (sobrevida). Avaliamos por microscopia de luz e microscopia eletrônica de transmissão a quantidade de substância branca preservada (n=3/grupo) e o nº de fibras nervosas mielínicas (n=6/grupo). Valores de $p < 0,05$ foram considerados significativos. RESULTADOS: O BMS dos grupos tratados com células (LTCTM $2,375 \pm 0,309856$ e LTCTM +EE $2,542 \pm 0,3915$) obtiveram recuperação precoce com diferença estatística ($p < 0,05$) em relação aos outros grupos (LTIM $1,000 \pm 0,2780$ e LES $0,8571 \pm 0,3891$); e com 28 dias, o grupo LTCTM +EE foi significativamente melhor em relação aos grupos LTCTM ($1,182 \pm 0,2882$), LTIM ($1,500 \pm 0,2780$) e LES ($0,7857 \pm 0,2405$). Todos os grupos tratados (LTCTM $2,727 \pm 0,1236$, LTCTM+EE $3,583 \pm 0,2941$ e LTIM $3,063 \pm 0,0625$), 56 dias após lesão, apresentaram melhor desempenho locomotor em relação aos controles (LTIM $1,409 \pm 0,3290$ e LES $1,714 \pm 0,3595$), porém não foram diferentes entre si. O grupo LTCTM+EE ($43,04 \pm 2,219$) apresentou diferença estatística ($p < 0,05$) na preservação de substância branca rostral ao epicentro da lesão (0,5mm) em relação ao grupo LTCTM ($22,09 \pm 3,511$). Na região de 0,5mm caudal LTCTM+EE ($42,64 \pm 5,107$) apresentou maior preservação ($p < 0,05$) em relação aos grupos controles (LTIM $23,53 \pm 3,753$ e LES $22,34 \pm 0,9421$). A partir de 0,75 mm caudal à lesão, todos os grupos tratados, LTCTM+EE ($48,60 \pm 0,8532$), LTIM+EE ($45,94 \pm 5,135$) e LTCTM ($47,12 \pm 7,223$), apresentaram resultados significativos em relação aos controles (LTIM $27,69 \pm 3,820$ e LES $16,24 \pm 1,972$). LTCTM+EE ($1245 \pm 17,29$), LTCTM ($1158 \pm 73,58$) e LTIM+EE ($962,0 \pm 136,3$) apresentaram diferença estatística quanto ao número de fibras mielínicas em relação aos controles (LTIM $571,3 \pm 115,6$ e LES $199,7 \pm 20,66$). CONCLUSÃO: Nossos resultados funcionais e morfológicos apontam para uma tendência benéfica da associação terapêutica testada.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1829 - EVOLUÇÃO DOS TESTES DE FUNÇÃO MOTORA DOS PACIENTES COM DISTROFIA MUSCULAR DE DUCHENNE (DMD) ACOMPANHADOS NO SERVIÇO DE NEUROPEDIATRIA IPPMG/UFRJ.

Autor(es): Pamela Amorim de Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa

Mariana Alves Moreno - Bolsa: Sem Bolsa

Thaiany Kozlovski Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Aline Chacon Pereira

Alexandra Prufer de Queiroz Campos Arauj

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Introdução: A doença neuromuscular mais frequente na faixa etária pediátrica é a Distrofia Muscular de Duchenne(DMD),que tem como característica a perda progressiva da função motora, principalmente em cintura pélvica.Testes padronizados que avaliam a função motora são recomendados por consensos internacionais para avaliar os indivíduos com doenças neuromusculares para obtenção de parâmetros evolutivos da história natural da doença, avaliar estabilidade ou progressão da doença e medidas de desfecho em ensaios clínicos. Objetivo: Descrever a evolução de testes de função motora de meninos com Distrofia Muscular de Duchenne acompanhados ao longo dos anos no ambulatório de Neuropediatria IPPMG/UFRJ. Metodologia: Estudo observacional longitudinal de uma coorte de meninos em acompanhamento no serviço de Neuropediatria do IPPMG/UFRJ. Parte dos dados do projeto proveniente do BANCO DE DADOS DE DOENÇA NEUROMUSCULAR, que foi submetido e aprovado pelo CEP do IPPMG/UFRJ. Através da coleta retrospectiva dos dados deste banco, uma planilha foi confeccionada com o tempo dos testes motores (teste de levantar do solo e teste de andar 10 metros) de acordo com as faixas etárias de 4 – 12 anos. Em seguida, analisamos os dados por medidas de tendência central (média e mediana) e de dispersão (valores máximo- mínimo e desvio padrão) por idade. Resultados: Estes são resultados ainda parciais, com 60 meninos com diagnóstico de DMD confirmado, com os resultados dos testes motores entre 4 e 6 anos. Aos 4 anos a mediana de levantar do chão foi de 4 segundos (2 -5 segundos) e o tempo de andar foi de 10 segundos (4-12 segundos). Aos 5 anos a mediana do tempo de levantar do solo foi de 5 segundos (2-15 segundos) e o tempo de andar é de 10 segundos (4,5-20 segundos). Aos 6 anos a mediana de levantar do solo foi de 5 segundos (2-15 segundos) e a de andar foi de 10 segundos (5-20 segundos). Conclusão: A partir destes resultados, ainda que parciais, podemos observar que o tempo de levantar do solo e o tempo de andar aumenta de acordo com a idade do paciente portador de DMD, padrão oposto ao que se observa em crianças sem DMD.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3431 - FORMANDO TECITURAS NO CUIDADO EM SAÚDE MENTAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE O TRABALHO DE INTEGRAÇÃO ENSINO, SERVIÇO, PESQUISA E EXTENSÃO.

Autor(es): Mayra Pereira de Jesus - Bolsa: Bolsa de Projeto

Camila Neves Correa - Bolsa: Bolsa de Projeto

Raquel Giron da Silva - Bolsa: Bolsa de Projeto

Ellis Lopes Cordeiro - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Marcia Cabral da Costa

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Trata-se do relato de experiência referente à produção do cuidado integral destinado as pessoas atendidas na Estratégia de Saúde da Família/ESF, especificamente, aos usuários de saúde mental. Refere-se à produção do trabalho de integração entre os Projetos de pesquisa, extensão e estágio do Curso de Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro/TO/UFRJ e a Estratégia de Saúde da Família/ESF do Centro Municipal de Saúde Madre Teresa de Calcutá/CMS-MTC. A produção do cuidado em saúde voltado para pessoas com transtornos mentais surge como uma demanda das equipes da ESF do CMS-MTC, quando em 2012 o Curso de TO/UFRJ se aproxima dessas equipes, a partir da adesão ao Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde – Pró-Saúde. Adesão que faz com que o Curso passe a investir no trabalho de formação dos alunos junto aos serviços públicos de saúde do município do RJ com o objetivo de estimular uma formação compromissada com as reais necessidades da população, investindo na Atenção Básica de Saúde, sobretudo, para e no Sistema Único de Saúde/SUS. Assim, surgem os Projetos de extensão Formando Tecituras do Cuidado em Saúde Mental, de pesquisa PET-Saúde Mental: Formando Tecituras na saúde da família e o Projeto de Ensino Estágio Curricular do Curso. Os 2 primeiros Projetos surgiram com o objetivo de apoiar as equipes da ESF a construir Projetos Terapêuticos Singulares, numa perspectiva de cuidado integral em saúde, aos seus usuários com históricos de transtornos mentais. O objetivo deste trabalho é apresentar os efeitos desse processo de construção, destacando as oficinas de lazer e de cultura, como um importante trabalho de fortalecimento da produção do cuidado integral em saúde voltado para as pessoas com transtornos mentais. A metodologia utilizada foi a observação participativa dos pesquisadores nas atividades que compõem o processo de implantação e execução das atividades do Projeto, entre elas as oficinas. Registro das experiências no diário de bordo e avaliação do trabalho através de uma análise cartográfica dos efeitos. A integração das atividades de ensino, serviço, pesquisa e extensão se expressou como uma potente estratégia de produção do cuidado integral em saúde para as pessoas com transtornos mentais, na medida em que os Projetos contribuíram para problematização junto ao Serviço sobre os modos em que as equipes operam com os princípios do SUS junto a essa clientela bem como na construção das oficinas como estratégia de cuidado em saúde mental na Atenção Básica.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3811 - TRANSTORNO DE PÂNICO: UM ESTUDO PROSPECTIVO COMPARATIVO DE EVOLUÇÃO CLÍNICA DOS SUBTIPOS RESPIRATÓRIO E NÃO RESPIRATÓRIO

Autor(es): Mariana Costa do Cabo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Clarissa Reis do Valle - Bolsa: Sem Bolsa

Hans Edward Gallina - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Rafael Christophe da Rocha Freire

Antonio Egidio Nardi

Área Temática: Psiquiatria

Resumo:

Objetivo: De acordo com a DSM-5, o transtorno de pânico (TP) é um diagnóstico único, que pode no entanto ser subdividido em subtipos: o subtipo respiratório (SR) caracteriza-se pela presença de ao menos quatro dos seguintes sintomas: dispneia, dor torácica, sensação de sufocamento, medo de morrer e parestesias. Os demais são considerados como subtipo não-respiratório (SNR). Objetivase comparar esses dois subtipos, avaliando a evolução do TP ao longo do tratamento. Método: Foram avaliados 60 pacientes ambulatoriais com TP em uma avaliação inicial (AI), e após oito semanas de tratamento naturalístico (8S). Os questionários e escalas de avaliação clínica utilizados foram: Mini International Neuropsychiatric Interview; Impressão Clínica Global - Gravidade e Melhora (CGI-S e CGI-I); Escala de Pânico e Agorafobia (PAS); Inventários de Ansiedade e de Depressão de Beck (BAI e BDI); e Lista de Sintomas do TP (DSQ). Foram feitas comparações entre os grupos utilizando o teste t de Student para variáveis contínuas e quiquadrado para variáveis categoriais. Para avaliar se o SR interferiu na evolução clínica foi usado uma Two-Way-ANOVA. O nível de significância estatística estabelecido foi de 5%. Resultados: Ao todo, 33 pacientes concluíram a pesquisa. Na AI foi observada em pacientes do SR maior prevalência de agorafobia ($P=0,022$) e maiores escores na PAS ($P=0,026$), BAI ($P=0,003$), BDI ($P=0,049$) e DSQ ($P=0,002$), comparados aos do SNR. Houve redução do CGI-S ($P<0,001$), PAS ($P<0,001$), BAI ($P<0,001$) e BDI ($P=0,004$) comparando-se AI e 8S, para todos os pacientes. Constatou-se ausência de interação entre tempo e subtipo em relação às variáveis de desfecho. Observou-se que 56,4% dos pacientes responderam ao tratamento, mas sem diferença entre o SR e o SNR. Conclusão: Embora o quadro inicial fosse mais grave nos pacientes do SR, não foram observadas diferenças significativas na evolução clínica dos mesmos em relação aos pacientes do SNR.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3816 - ASSOCIAÇÃO ENTRE NEUROTICISMO, DEPRESSÃO E ABUSO DE PSICOTRÓPICOS EM ESTUDANTES DE MEDICINA

Autor(es): Mariana Costa do Cabo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Clarissa Reis do Valle - Bolsa: Sem Bolsa

Hans Edward Gallina - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Rafael Christophe da Rocha Freire

Antonio Egidio Nardi

Área Temática: Psiquiatria

Resumo:

Objetivo: Avaliar a relação entre traços de personalidade, transtornos psiquiátricos e uso de substâncias em estudantes de medicina. Método: Foram recrutados 243 alunos universitários. Os próprios sujeitos registraram seus dados sociodemográficos, informações sobre uso de substâncias lícitas e ilícitas, acompanhamento neurológico ou psiquiátrico, diagnóstico e uso de psicotrópicos prescritas por médico. Foram aplicadas as seguintes escalas: Big Five Inventory (BFI) e Inventário de Depressão de Beck (BDI). Foram utilizados o teste t de Student para comparações de médias e a Correlação de Pearson para correlacionar pares de variáveis contínuas. Foi estabelecido um nível de significância estatística de 5%. Resultados: Em relação ao uso de substâncias, 26,3% (n=64) dos entrevistados relataram fazer uso de bebida alcoólica 1 ou mais vezes por semana, 3,3% (n=8) fuma mais de 7 cigarros por semana e 10,3% (n=25) relataram ter feito uso de psicotrópicos sem prescrição médica (UPSPM) nos últimos 15 dias. Em relação aos transtornos psiquiátricos, 10,3% relatou fazer tratamento com psiquiatra ou neurologista, 6,6% faz uso de psicotrópicos com prescrição médica. Os estudantes que faziam UPSPM, tiveram maiores escores de depressão ($P < 0,001$) e maiores escores de neuroticismo ($P = 0,003$). Estudantes com depressão tiveram escores mais altos de neuroticismo ($P = 0,024$) e mais baixos de amabilidade e conscienciosidade comparados aos outros estudantes. Estudantes com Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) tiveram escores mais altos de neuroticismo. O BDI correlacionou-se com neuroticismo ($r = 0,521$, $P < 0,001$), extroversão ($r = 0,214$, $P = 0,001$), amabilidade ($r = 0,151$, $P = 0,019$) e conscienciosidade ($r = 0,275$, $P < 0,001$). Conclusão: Nesta amostra, sintomas de depressão foram associados a UPSPM, diagnóstico de depressão maior, alto neuroticismo, baixa extroversão, baixa amabilidade e baixa conscienciosidade. Alto neuroticismo correlacionou-se com UPSPM, diagnósticos de depressão maior e de TAG.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3843 - RELAÇÃO DO TEMPO DE VIDA COM AS RESPOSTAS DAS EMISSÕES
OTOACÚSTICAS EVOCADAS TRANSIENTES EM RECÉM-NASCIDOS A TERMO**

Autor(es): Lauanda Barbosa dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Isabel Kos Pinheiro de Andrade

Cristiane Fregonesi

Suzana do Couto Mendes

Silvana Maria Monte Coelho Frota

Natalia Ramos Côrtes

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Introdução: As emissões otoacústicas evocadas transientes tem sido o teste mais utilizado na triagem auditiva neonatal, por se tratar de um exame objetivo, não invasivo e rápido. É recomendado que seja realizado antes da alta hospitalar, porém nas primeiras horas de vida, pode haver vértex no conduto e esse fator aumenta o resultado de falhas no teste. Objetivos: Estudar a influência no número de horas de vida e a amplitude das Emissões Otoacústica Evocadas. Metodologia: Foram observadas 535 crianças, de ambos os gêneros. Todas as crianças selecionadas eram a termo e não possuía nenhum fator de risco para a perda auditiva. Foram excluídas do estudo as crianças que nas EOA apresentaram valores menores que 6 dB nas frequências de 2000,3000 e 4000 Hz. As crianças foram alocadas em três grupos distintos denominados grupo 1 (193 crianças entre 12 e 24h de vida), grupo 2 (169 crianças entre 25 e 48h de vida) e grupo 3 (173 crianças entre 49h e 15 dias de vida). A análise estatística foi realizada com os testes t de Student e a análise de variância ANOVA, com o software estatístico SPSS versão 17. Resultados: O teste ANOVA indica que ao compararmos a amplitude das EOA em relação aos três grupos, na orelha direita, em cada frequência, as amplitudes diferem nos grupos apenas na frequência 4000 Hz ($p\text{-valor}=0.044<0.05$). Para a orelha esquerda, as diferenças entre as médias por grupos foram identificadas significantes nas frequências 1.5k (diferença significativa entre Grupo 1 e Grupo 2, e Grupo 1 e Grupo 3), 3k (diferença significativa entre Grupo 1 e Grupo 2) e 4k (diferença significativa entre Grupo 1 e Grupo 3). Ao compararmos os níveis médios de Response, encontramos para a orelha direita, diferença significativa apenas entre o grupo 1 e grupo 3, ao passo que para a orelha esquerda, encontramos diferenças significantes entre os grupos 1 e 3 e grupos 2 e 3. Conclusão: o fator idade (número de horas de nascido) influencia na amplitude das EOA.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3853 - AUDIOMETRIA DE ALTAS FREQUÊNCIAS EM ALUNOS DE FONOAUDIOLOGIA DA UFRJ COM AUDIÇÃO NORMAL

Autor(es): Sandy Maira Almeida de Andrade - Bolsa: Sem Bolsa

Lauanda Barbosa dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Beatriz Mendes de Azevedo Soares - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Silvana Maria Monte Coelho Frota

Maria de Fatima Cruz Ribeiro de Miranda

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Introdução: A Audiometria de Altas Frequências avalia as frequências de 8.000Hz, 9.000Hz, 10.000Hz, 11.200Hz, 12.500Hz, 14.000Hz e 16.000Hz, e é um exame que detecta precocemente perdas auditivas situadas na base da cóclea, consequentes do envelhecimento, exposição a drogas ototóxicas, diabetes mellitus e a intensidade elevada de ruído. Objetivo: Traçar perfil audiométrico através da audiometria convencional e de altas frequências em um grupo de jovens com idade média de 23 anos. Metodologia: Estudo observacional, retrospectivo e prospectivo. Realização da audiometria tonal convencional (250Hz à 8.000Hz) e em seguida audiometria de altas frequências (8.000 Hz à 16.000 Hz). Os jovens inclusos não apresentavam alteração na audiometria convencional, também foi aplicado questionário sobre sintomas, antecedentes, hábitos e doenças. Resultados: Dentre 167 indivíduos avaliados, 14 apresentaram limiares acima de 30 dB, considerado alterado. Dos 14, houve um maior declínio de audibilidade nas frequências de 14.000Hz e 16.000Hz. Dentre os 46 que responderam ao questionário, 5 alunos obtiveram alteração na audiometria de altas frequências e relataram tontura, zumbido, plenitude auricular, diabetes, hábito de ingerir bebidas alcoólicas e uso de fone para ouvir música alta. No questionário, os hábitos de escutar música alta com fone, ingerir bebidas alcoólicas e zumbido foram os relatos mais frequentes. Conclusão: Após análise dos resultados obtidos, pode-se observar decréscimo dos níveis de audibilidade nas audiometrias conforme o aumento das frequências e relacionar alguns sintomas com o exame.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3897 - OFICINA DE TREINAMENTO AUDITIVO EM CRIANÇAS COM DISTÚRBO DE APRENDIZAGEM

Autor(es): Caio de Albuquerque Miranda - Bolsa: Sem Bolsa

Jéssika Matos da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Thamires Marinatti da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Luana Cavalher Beserra - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcia Cavadas Monteiro

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Introdução Há algumas formas de treinamento auditivo para indivíduos com alteração de processamento auditivo. Na literatura são descritos dois tipos mais comuns de treinamento auditivo: o formal, utilizando equipamento eletroacústico e ou programa de computadores; e o informal, onde o treinamento pode ser realizado com os pais em casa, na escola ou terapia em grupo, pois não utiliza equipamentos específicos¹. Objetivo O objetivo desse estudo foi analisar a efetividade de um método informal de treinamento auditivo especializado em transtorno do processamento auditivo e de aprendizagem, com dois grupos de pacientes com estas alterações, por meio de avaliação e reavaliação. Metodologia Participaram dessa pesquisa 14 escolares, com média de idade de 7 anos, de ambos os gêneros. Os escolares foram divididos em dois grupos: Grupo 1 (G1), que foi exposto ao treinamento auditivo e Grupo 2 (G2), que não foi exposto. A estimulação auditiva foi realizada com o G1, que se subdividia em crianças que liam com dificuldades denominado de G1a e as que não liam nada, denominado de G1b. Esta oficina foi realizada por quatro alunos do PINC da UFRJ, no período de 15 encontros semanais. Resultado Notou-se que tanto o G1 quanto o G2 obtiveram resultados positivos nas reavaliações de aprendizagem e de processamento auditivo. No entanto o G1 teve uma melhora mais significativa. Demonstrando assim, a importância da oficina de treinamento auditivo para os participantes. Comentários e Conclusão Os resultados demonstram a importância da oficina de treinamento auditivo em pacientes com transtornos de processamento auditivo central e de aprendizagem, uma vez que se verificou melhora entre os resultados de avaliação e reavaliação do processamento auditivo nos dois grupos estudados, ressaltando uma melhora ainda maior no grupo que recebeu a estimulação auditiva. Bibliografia 1. Schochat E. Insights for management of processing disorders. Hear J. 2004; 57(10):58.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1784 - GLIA EMBAINHANTE OLFATÓRIA COMO MEDIADORA DA INVASÃO PATOGENICA DA STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL.

Autor(es): Lucas Condado Quadros de Souza - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Wagner Baetas da Cruz

Susana Ruiz Mendoza

Tatiana de Castro Abreu Pinto

Hugo Macêdo Ramos

Lucia Martins Teixeira

Silvana Allodi

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Meningite Pneumococcica (MP) é uma doença infecciosa causada pela bactéria gram-positiva *Streptococcus pneumoniae*. A MP pode afetar pessoas em qualquer idade, mas é mais frequentemente diagnosticada em crianças nos dois primeiros anos de vida. Acredita-se que a *S. pneumoniae* tenha acesso ao sistema nervoso central (SNC) por uma via hematogênica após infecção pulmonar, no entanto, outros autores tem demonstrado uma possível rota alternativa através de acesso axonal em nervos olfatórios. A glia embainhante olfatória (GEO) é um tipo glial derivado de progenitores da mucosa olfatória e que envolve axônios de neurônios olfatórios. O feixe axonal se estende em direção à placa cribiforme e entra na camada de fibras olfatórias do bulbo olfatório, tornando-se uma potencial rota de acesso para patógenos que podem, eventualmente, invadir o SNC. Em um estudo recente, demonstramos que a GEO expressa o receptor de manose, sendo este capaz de mediar a internalização da *S. pneumoniae*, o que contribui para a hipótese de invasão do SNC utilizando-se a GEO como célula hospedeira na MP. Com base no proposto acima, decidimos investigar possíveis variações nos níveis de expressão da óxido nítrico sintase-induzível (iNOS) em culturas de GEO infectadas pela *S. pneumoniae*. As culturas de GEO foram infectadas por uma suspensão de *S. pneumoniae* viva da cepa ATCC49619 (American Type Culture Collection 49619) em uma proporção de 100:1 bactérias/células em interação de 3 horas. Para avaliar os níveis de expressão da iNOS, incubamos as células com um anticorpo monoclonal contra a iNOS (anti-iNOS), sendo a bactéria visualizada com um anticorpo policlonal (anti-pneumococcus) ou Sytox green, um marcador do DNA bacteriano. Esta mesma abordagem foi utilizada na avaliação dos níveis de translocação do Fator Nuclear- κ B (NF- κ B). Nossos resultados mostraram uma diminuição significativa nos níveis de expressão da iNOS em culturas de GEO infectadas por *S. pneumoniae* quando comparadas com o grupo controle não infectado. As análises de translocação do NF- κ B revelaram uma taxa significativa de núcleos positivos para este marcador nas culturas de GEO infectada pela *S. pneumoniae* no tempo de 10 minutos em comparação às culturas controle não infectadas. Subsequentemente, nos tempos de 20, 40 e 60 minutos, uma pequena redução de núcleos com translocação foi observada, sendo revertida no tempo de 180 minutos, com elevação destes números, alcançando valores próximos ao período inicial de 10 minutos. Estes resultados sustentam a nossa hipótese que a GEO possa desenvolver um importante papel como célula hospedeira durante a invasão bacteriana ao SNC via sistema olfatório. Além disso, eles suportam a noção de que a GEO atue como uma célula imunocompetente do sistema nervoso mediando a resposta imune contra agentes patogênicos.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2928 - AVALIAÇÃO OBJETIVA DA AUDIÇÃO EM BEBÊS, CRIANÇAS E ADOLESCENTES
COM ALTO RISCO DE DEFICIÊNCIA AUDITIVA.**

Autor(es): Moara Karoline Silveira Malheiros - Bolsa: Sem Bolsa

Erika Cristiny Campos de Oliveira Lima - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria de Fatima Cruz Ribeiro de Miranda

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Objetivo: Contribuir para o conhecimento da avaliação auditiva e/ou sítio de lesão a partir da análise da audição de bebês, crianças e adolescentes de alto-risco encaminhados ao serviço de Otorrinolaringologia (ORL) e Fonoaudiologia do HUCFF-RJ. Os atendimentos observados ocorreram durante o período de 10 de fevereiro a 28 de abril de 2015. Método: Estudo observacional, descritivo, transversal, com coleta de dados retrospectiva, amostra composta por 17 pacientes bebês, crianças e adolescentes com fatores de alto risco para a audição, encaminhados para realização da Emissão Otoacústica Produto Distorção - EOAPD e Potencial Auditivo de Tronco Encefálico – PEATE. Resultados: Dos 17 pacientes observados, 9 são do sexo masculino; a faixa etária era variável, 7 apresentavam idade entre 1 e 11 meses, 9 com idade entre 12m à 10 anos e um adolescente com 17 anos de idade. Das Indicações, 7 foram por fator de alto risco e os outros mesclaram atraso de Linguagem e exames audiométricos alterados ou duvidosos. Dos 7 que foram indicados por alto risco, 3 eram Síndrômicos, 2 com história familiar de surdez congênita, 1 fator prematuridade e por fim, 1 por infecção intra-uterina – citomegalovírus. Dos 3 Síndrômicos, um apresentava uso de medicamentos ototóxicos associado. As três Síndromes observadas foram: Síndrome de Hurler (Mucopolissacaridose), Síndrome de Lange-gerevell e Síndrome de Wanderburg. Na realização da EOAPD: 11 tiveram ausência de resposta, enquanto 3 apresentaram resposta e em 3 casos, não foi possível realizar. No PEATE, 6 apresentaram presença das ondas I, III e V a 20Db de limiar, 9 não apresentaram ondas a 90 db, indicando surdez profunda e 2 crianças não conseguiram realizar o exame. Conclusão: No exame de EOAPD, dos 7 pacientes de alto risco, apenas uma apresentou resposta e outra não foi possível realizar, ou seja, 5 com ausência de resposta. No PEATE, das 7 crianças de alto risco, 6 apresentaram ausência de resposta; indicando os exames objetivos como importantes métodos avaliativos em crianças de alto risco. Foi observado que dos 17 pacientes, 12 realizaram os dois exames, e 8 pacientes com ausência de resposta na EOAPD apresentaram ausência de ondas I,III e V a 90db; e 3 pacientes que com presença de resposta na EOAPD também apresentaram presença de ondas I, III e V a 20 db; sugerindo uma eficaz combinação de exames objetivos para avaliar audição de bebês, crianças e adolescentes de alto risco.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2971 - CORRELAÇÃO ENTRE REPOSTAS NEUROFISIOLÓGICAS E O DÉFICIT DE FLUÊNCIA VERBAL EM PACIENTES COM ESCLEROSE MÚLTIPLA: UM ESTUDO DE NEUROIMAGEM

Autor(es): Tiago Arruda Sanches - Bolsa: Sem Bolsa
Lucas Rego Ramos - Bolsa: Outra

Orientador(es): Tiago Arruda Sanches

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Esclerose Múltipla(EM) é uma doença autoimune do Sistema Nervoso Central, caracterizada pela desmielinização inflamatória crônica das massas branca e cinza. Indivíduos com EM sofrem uma gama de sintomas físicos, psiquiátricos e cognitivos. Deficiências cognitivas foram observadas em 40-60% desses pacientes e testes de fluência verbal como testes de semântica e fonética consistentemente têm sido relatados como mais sensíveis a deficiências de funções executivas em EM do que outras medidas. Entretanto, há uma falta de evidências a respeito de deficiências cerebrais associadas a testes de fluência verbal. O objetivo deste estudo foi de avaliar pacientes com EM usando Ressonância Magnética Funcional (fMRI) durante um teste de fluência verbal e correlacionar com pontuações de testes neuropsicológicos. Dezenove pacientes com EM (14 mulheres; idade média de 35.47 anos, SD +/- 9.01) foram submetidas à uma avaliação neuropsicológica incluindo: Mini Exame de Estado Mental para critérios de exclusão; teste de Fluência Verbal Semântica e Fonética para medir iniciação e inibição verbal, memória, e linguagem fonológica e semântica; e teste de Hayling para avaliar iniciação e inibição verbal, estratégias de busca, sintática-semântica e velocidade de processamento. Todos os estudos de fMRI foram realizados em um 3T Siemens Trio, utilizando sequências EPI de fMRI enquanto os pacientes respondiam a uma tarefa de fluência verbal. Processamento e análise de imagens foram realizados utilizando software Brain Voyager usando GLM. Durante Whole brain analysis (qFDR<0.05 , corrigido para múltiplas comparações) encontramos uma resposta BOLD à tarefa de fluência verbal aumentada nas áreas de Wernicke e Broca e no Inferior Frontal Byrus (Broadman Area 9) no hemisfério esquerdo do cérebro. Em uma análise ROI, essa ativação teve uma correlação inversa($r = -0.61$, $p < 0,01$) entre as pontuações do teste de Hayling e respostas do fMRI da área de Wernicke durante a Tarefa de Fluência Verbal. Esses resultados revelaram que aqueles pacientes que possuíam velocidade de processamento reduzida para evocar palavras apresentaram maiores pontuações no teste de Hayling e menores respostas cerebrais na área de Wernicke, refletindo em dificuldades de funções executivas em iniciação e inibição de linguagem fonológica e semântica. Deficiências cognitivas são causas importantes de incapacidade funcional em pacientes com EM, e estes possuem relacionamentos funcionais na disfunção cerebral que podem ser indiretamente associados com o processo de doença crônica de desmielinização axonal em matéria branca difusa cerebral.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3316 - TRANSPLANTE DE CÉLULAS DA GLIA EMBAINHANTE OLFATÓRIA E TUBULIZAÇÃO PARA PROMOVER A REGENERAÇÃO DO NERVO ISQUIÁTICO

Autor(es): Daniella de Freitas Pereira Angelo Durço - Bolsa: CNPq/PIBIC

Camila de Oliveira Goulart - Bolsa: Outra

Orientador(es): Ana Maria Blanco Martinez

Área Temática: Neurociências

Resumo:

As lesões nervosas periféricas afetam milhares de pessoas, reduzindo suas habilidades motoras e qualidade de vida. Apesar do potencial de regeneração do sistema nervoso periférico, lesões nervosas graves levam à perda de inervação do órgão-alvo, tornando a recuperação funcional completa um desafio. Objetivo: testar a eficácia do transplante de células da Glia Embainhante Olfatória em um tubo biodegradável de colágeno como uma estratégia terapêutica para melhorar o resultado de reparação após uma lesão do nervo em camundongo. Métodos: foi realizada uma transecção do nervo isquiático em camundongos adultos C57BL/6; os cotos proximal e distal do nervo foram suturados ao tubo de colágeno. Dois grupos foram analisados: aqueles com enxertos acelular (DMEM) e aqueles com células da Glia Embainhante Olfatória (1×10^5 / 2 μ L; GEO). A função locomotora foi avaliada semanalmente pelo Índice de Função do Isquiático (IFI) através do teste da caminhada e Teste de Mobilidade Global (TMG). Os animais foram sacrificados após oito semanas, e o nervo isquiático foi dissecado para análises morfológicas. Resultados: terapia com células da Glia Embainhante Olfatória melhorou a regeneração morfológica do nervo, pois as secções semi-finas da porção média do nervo regenerado do grupo tratado apresentavam maior número de fibras (GEO = $2062 \pm 357,5$ e DMEM = $1015 \pm 168,3$) e significativamente mais fibras no intervalo 0,6-0,7 da análise do G-ratio (GEO group = $478,4 \pm 40,01$ e DMEM ($227,8 \pm 76,45$), $p < 0,001$). A recuperação motora foi acelerado no grupo GEO, os dados do TMG revelaram que em duas e oito semanas após a cirurgia, os animais GEO foram capazes de caminhar distâncias mais longas do que os camundongos que receberam apenas DMEM. As quantificações mostraram que o grupo GEO ($8,969 \pm 0,6068$) alcançou a maior velocidade em comparação com DMEM ($6,235 \pm 0,5899$), $p < 0,01$. O grupo GEO obteve maiores valores de SFI ($-78,79 \pm 8,869$) durante toda a avaliação, apresentando melhora funcional significativa em relação ao grupo DMEM ($-94,93 \pm 10,63$), $p < 0,001$. Conclusão: Esses dados fornecem evidências de que a estratégia terapêutica com células da Glia Embainhante Olfatória melhora significativamente a recuperação funcional e morfológica após a lesão do nervo isquiático.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3341 - ELETROESTIMULAÇÃO FUNCIONAL NA REABILITAÇÃO DA VOZ E DEGLUTIÇÃO EM REDUÇÃO DE MOBILIDADE LARÍNGEA: RELATO DE CASO

Autor(es): Mariana Ribeiro Lopes Neves - Bolsa: Sem Bolsa

Elisa Daiha Almeida - Bolsa: Sem Bolsa

Suellen Almeida Santiago - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Charles Henrique Dias Marques

Mariana Pinheiro Brendim

Lidia becker

Angela Albuquerque Garcia

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Eletroestimulação Funcional na Reabilitação da Voz e Deglutição em Redução de Mobilidade Laríngea: Relato de Caso Autores: Santiago SA, Almeida ED, Neves MRL, Garcia AA, Brendim MP, Becker L, Marques CHD Introdução: A paresia de prega vocal ocorre quando há fraqueza e presença de capacidade parcial do movimento, causando incompetência glótica com impactos nas funções de voz e deglutição. A eletroestimulação funcional (EEF) está indicada para o fortalecimento muscular e ganho ou manutenção da amplitude de movimento articular. no combate as contraturas e tecidos moles. Estudos mostram que a EEF é eficiente na aquisição de força muscular tanto em indivíduos saudáveis quanto em pacientes com déficit motor. Objetivo: Descrever a reabilitação de paciente com redução da mobilidade laríngea. Método: Relato do caso: sexo masculino, 42 anos, realizou intervenção cirúrgica com intubação orotraqueal (IOT) emergencial, internado 40 dias. Encaminhado após 12 meses para reabilitação fonoaudiológica, quando ainda queixava-se da voz e deglutição. Foram realizados no início e no final do processo terapêutico o registro acústico da deglutição; avaliação acústica da vogal /a/ sustentada no software PRAAT e monitoramento da força expiratória através do manovacuômetro. Procedeu-se a intervenção semanal com eletroestimulação funcional (EEF) TENS 250µs, frequência 10Hz durante 5 minutos e posteriormente, FES 250µs, frequência 50Hz durante 20 minutos associada a exercícios vocais. Resultado: A reabilitação do paciente durou 15 sessões. Na análise da deglutição: número de deglutições pré e pós de 2 para 1 respectivamente; duração: pré 0,14segundos e pós 0,39segundos. À análise acústica encontrou-se pré e pós respectivamente: Fo. de 129,34Hz e 91,61Hz; intensidade vocal de 67,39dB para 76,38dB; jitter de 3,031% para 0,393%; shimmer de 11,69% para 3,08%; tempo máximo de fonação de 3,68seg. para 10,96 seg. Quanto á força expiratória mudou de 40 pré para 120 pós intervenção. Conclusão: Todos os dados pós-intervenção apresentaram mudanças que estão iguais ou próximas aos valores de indivíduos sem disфонia ou disfagia. Demonstram potencializar a reabilitação da voz e da deglutição impactando positivamente a qualidade de vida. Sugere-se novos estudos com amostras maiores e grupos etiológicos bem definidos para melhor generalização dos resultados apresentados.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3395 - TÍTULO: "VIVÊNCIAS ACADÊMICAS E COMUNITÁRIAS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES"

Autor(es): Rafael Lani Louzada - Bolsa: Sem Bolsa

Guilherme Furtado Bilro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcia Augusta Pereira da Silva

Área Temática: Medicina de família e atenção integral à saúde

Resumo:

Introdução: As plantas medicinais são um patrimônio cultural incalculável para cada um dos povos que as utilizam e fazem parte da biodiversidade cultural e biológica do planeta. Através da portaria nº 971, de 03/05/2006, do Ministério da Saúde, a fitoterapia foi reconhecida como uma prática oficial na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). Mediante tal fato, surge a oportunidade de desenvolvimento de uma pesquisa vinculada ao PET Saúde (Programa de Educação para o Trabalho) ligada ao Ministério da Saúde, através da parceria da Faculdade de Medicina da UFRJ e Prefeitura de Piraí, com a participação de quinze estudantes de Medicina, do sexto ao décimo período. Piraí sendo um município rural no estado do Rio de Janeiro, com uma população em torno de vinte e cinco mil habitantes com cem por cento de cobertura pela Estratégia de Saúde da Família (ESF) traz fatores facilitadores determinantes para desenvolvimento desta pesquisa. Objetivos: Refletir sobre a experiência da inserção do acadêmico de medicina em práticas de promoção de saúde sobre plantas medicinais em uma unidade de Saúde da Família de um município do Estado do Rio de Janeiro Metodologia: Trata-se de um estudo qualitativo no modelo de relato de experiência ocorrido no ano de 2014, com realização de oficinas locais com os comunitários, onde os alunos puderam participar, no período de um ano, junto aos profissionais das equipes de Saúde da Família e o docente, de discussões temáticas ligadas ao uso e manejo de plantas medicinais, contemplando desde uso de temperos medicinais à confecção de xarope caseiro de guaco. Resultados e Conclusão : No período de um ano foram realizadas oito oficinas de "Uso e manejo das Plantas Medicinais" com a participação em cada encontro de seis alunos bolsista PET e em média quinze usuários, totalizando participação de 120 pacientes no período. Os grupos aconteceram nas Unidades de Saúde da Família do município de Piraí e as temáticas foram desde confecção de xarope caseiro, temperos medicinais ao uso popular das plantas medicinais locais. A inserção dos alunos de Medicina em vivências de práticas comunitárias na Estratégia Saúde da Família, ligadas à temática Plantas Medicinais, envolvidas na valorização do saber popular, propiciou um processo reflexivo diferenciado na formação profissional desses alunos. Bibliografia: 1. ANDRADE, L.O.M.; BARRETO, I.C.H.; FONSECA, C. D. A estratégia Saúde da Família. In: Manual do Curso Básico em Saúde da Família. Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte, Pólo de Educação Permanente para os profissionais de Saúde. 2005. 2. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), Portaria nº 971, de 03 de maio de 2006. Brasília. 2006. 3. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), Decreto lei nº 5.813, de 22 de junho de 2006. Brasília. 2006. 4. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política nacional de atenção básica. Portaria nº 648, 28 de março de 2006. Série Pactos pela Saúde 2006, v. 4. Brasília: Ministério da Saúde, 2006f. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). 5. MATOS, F. J. A.. Farmácias Vivas: Sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades, 2 ed., Fortaleza, CE: UFC, 1996.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3401 - A OFICINA DO CINE CLUBE: UMA EXPERIÊNCIA DE CONSTRUÇÃO DE CUIDADO EM SAÚDE MENTAL E DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Autor(es): Mayra Pereira de Jesus - Bolsa: Bolsa de Projeto

Raquel Giron da Silva - Bolsa: Bolsa de Projeto

Ellis Lopes Cordeiro - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Marcia Cabral da Costa

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Trata-se de um relato de experiência do trabalho desenvolvido em projetos de pesquisa e extensão de professores e alunos do Curso de Graduação em Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ junto com equipes da Estratégia de Saúde da Família- ESF, do Centro Municipal de Saúde Madre Teresa de Calcutá – CMS_MTC/RJ. A experiência a ser relatada se refere aos efeitos da Oficina CINE CLUBE TIME , como um dos dispositivos de cuidado em saúde mental - criado em parceria com a Universidade, e incorporado no trabalho desenvolvido pelas equipes da ESF do CMS_MTC. O CINE CLUBE TIME se destina aos adolescentes em situação de vulnerabilidade social (público-alvo da Oficina) moradores de comunidades cobertas por essas equipes, que tenham histórias marcadas por sofrimento psíquico e/ou com transtornos mentais e/ou que fazem uso prejudicial de álcool e outras drogas. O CINE CLUBE TIME foi criado a partir do desenvolvimento dos Projetos de pesquisa e de extensão PET Saúde Mental: FORMANDO TECITURAS NA SAÚDE DA FAMÍLIA e FORMANDO TECITURAS DO CUIDADO EM SAÚDE MENTAL no CMS_MTC a partir da identificação de: a) adolescentes em situação de vulnerabilidade social, com histórias de sofrimento psíquico e/ou com transtornos mentais e/ou que fazem uso prejudicial de álcool e outras drogas, moradores das comunidades cobertas pelas equipes da ESF do CMS_MTC; b) o tipo de acesso que essas pessoas tinham aos serviços da ESF do CMS_MTC; c) os espaços culturais das comunidades; d) o tipo de participação dessas pessoas nesses dispositivos culturais. Os dados colhidos apresentaram muitas fragilidades do cuidado em saúde prestado a essa população e impulsionaram a criação de dispositivos como o CINE CLUBE TIME para que pudessem viabilizar e/ou fortalecer a participação sócio-cultural desses usuários na própria condução da vida individual e/ou da vida comunitária. O presente trabalho visa então, apresentar: i) as mudanças nos modos de viver dos adolescentes envolvidos na Oficina; ii) os efeitos nos novos modos de pensar e agir o cuidado em saúde mental das equipes da ESF. Os resultados desse trabalho apontam para a importância de pesquisas que sejam voltadas para as reais necessidades da população, pois além de ter proporcionado melhoria na qualidade de vida dos adolescentes possibilitou a qualificação das ações de cuidado em saúde prestado pelas equipes a um grupo de pessoas em situação de exclusão. Pesquisas voltadas para e no Sistema Único de Saúde - SUS, como as apresentadas nesse trabalho, vêm demonstrando bons indicadores de qualificação do acesso das pessoas nos serviços do SUS e possibilitando a tecitura de novas redes de cuidado e convivência em saúde mental.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 112 - UMA PROPOSTA DE TI-RADS (THYROID IMAGING REPORTING AND DATA SYSTEM), ASSOCIANDO CARACTERÍSTICAS ULTRASSONOGRÁFICAS E CLASSIFICAÇÃO CITOPATOLÓGICA DE NÓDULOS TIREOIDIANOS PELO SISTEMA BETHESDA.

Autor(es): Leticia Carrasco Garcez da Veiga - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Patricia de Fatima dos Santos Teixeira

Mario Vaisman

Ricardo Luiz Costantin Delfim

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Baseando-se na ausência de uniformização para a descrição de laudos obtidos através da ultrassonografia para a abordagem tireoidiana alguns autores têm proposto uma classificação TI-RADS assim como a aplicada para investigação mamária (BI-RADS). Elas divergem entre si pois nem sempre características benignas são incorporadas aos achados suspeitos e também pelo fato de que os escores obtidos nem sempre incorporam diferentes "pesos" para cada achado de suspeição. A partir de tais evidências propusemos o presente estudo que incorpora achados suspeitos e sugestivos de benignidade com diferentes pontuações de acordo com o grau de associação com achados citopatológicos ao sistema Bethesda de nódulos tireoidianos. As características ultrassonográficas de 1413 nódulos da tireóide foram avaliadas com a intenção de avaliar a probabilidade de malignidade, de acordo com o Sistema Bethesda, e propor uma nova "Thyroid Imaging Reporting and Data System (TI-RADS)". Cinco características foram positivamente associadas com malignidade e receberam um peso +1 no escore, enquanto características independentes associadas na análise multivariada receberam +2. Microcalcificações e margens irregulares / microlobuladas receberam +3, com base em seus valores de odds-ratio mais elevados (OR > 10,0). Características que foram negativamente associadas receberam -2 ou -1. Uma pontuação no escore de 5,0 teve sensibilidade (82%) e especificidade (87,6%) e foi considerada como ponto de corte entre a categoria de baixa suspeição (TI-RADS 4-A) e intermediária / alta suspeição. Além disso, um valor de corte de 2,0 (sensibilidade: 97,4%; especificidade: 51,6%) foi aplicada para a transição entre TI-RADS 3 (provavelmente benigno) e 4. No geral, a frequência de malignidade foi de 1,0% e 7,8%, respectivamente para TI-RADS 3 e 4-A; 35,3% para 4b; e 84,7% para TI-RADS 5 (escore \geq 9.0). Assim,conclui-se que a classificação TI-RADS proposta foi capaz de avaliar adequadamente a probabilidade de malignidade de nódulos tireoideanos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 184 - A SINALIZAÇÃO ANORMAL DA VIA HEDGEHOG ESTÁ ASSOCIADA À INFLAMAÇÃO CRÔNICA DA MUCOSA INTESTINAL EM PACIENTE COM DOENÇA DE CROHN.

Autor(es): Fernanda Buongusto dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Agnes Naomi Yoshimoto - Bolsa: Sem Bolsa

Claudio Bernardazzi de Miranda Azevedo - Bolsa: FAPERJ

Hayandra Nanini - Bolsa: Sem Bolsa

Beatriz Pêgo Damasceno - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Antonio José de Vasconcellos Carneiro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Morgana Teixeira Lima Castelo Branco

Heitor Siffert Pereira de Souza

Área Temática: Doenças crônico-degenerativas

Resumo:

Introdução: A integridade da barreira epitelial e a resposta imune da mucosa são essenciais para a homeostase intestinal, e a família de morfógenos Hedgehog (Hh) está associada com a inflamação e o reparo tecidual. Hipótese: A via Hh esta envolvida no processo inflamatório subjacente à doença inflamatória intestinal. Objetivos específicos: Selecionar biópsias endoscópicas da mucosa inflamada de 15 pacientes com doença de Crohn (CD), 15 portadores de colite ulcerativa (UC), e 15 controles. Analisar cortes congelados das mucosas por imuno-histoquímica utilizando anticorpos contra o Sonic hedgehog (Shh), Indian hedgehog (Ihh), e Gli-1. Imunofluorescência dupla foi usada para estudos de co-localização. PCR em tempo real foi usado para analisar a expressão de componentes da via hedgehog. As culturas de amostras de cólon foram tratadas durante 24h com agonistas e antagonistas da via de Hh, citocinas inflamatórias e produtos bacterianos. Os sobrenadantes foram analisados para a produção de citocinas por ELISA, e a atividade da caspase-3 foi testada em células epiteliais isoladas a partir de amostras de mucosa. Químio-atração de células mononucleares de sangue periférico (PBMC) foi analisada em um sistema transwell. Fibroblastos humanos primários foram utilizados para a análise da migração e incorporação de BrdU. Resultados: As proteínas da via Hh foram basicamente expressas no epitélio superficial, com uma redução marcante observada em CD comparada com UC ($P = 0,04$) e os controles ($p = 0,001$). Na lâmina própria, Gli-1 está predominantemente colocalizado com células não-imunes, tais como as células positivas para alfa actina de músculo liso, vimentina, e tubulina, com níveis mais baixos em CD. Níveis de mRNA do Indian e Sonic Hedgehog, Ptch-1, e dos fatores de transcrição (Gli-1 e Gli-2), foram notavelmente inferiores em CD ($P < 0,04$). Em explantes de cólon de CD, o tratamento com peptídeo Shh resultou num decréscimo significativo nos níveis de TNF- α ($P = 0,04$), IL-17 ($p = 0,01$), e TGF- β ($p = 0,03$). A atividade da caspase-3 foi mais elevada em células epiteliais de CD e significativamente menores após o bloqueio de Hh com anticorpo anti-Shh, ciclopamina, e Gant61 ($p < 0,04$), em contraste com UC e controles. Níveis de mRNA para Gli-1 foram correlacionados negativamente com a atividade da caspase-3 ($CC -0,75$, $p = 0,01$). A transmigração de PBMC aumentou significativamente após tratamento com Gant61 ($p < 0,04$). Fibroblastos primários incorporaram significativamente mais BrdU ($p < 0,04$), e migraram menos ($P < 0,03$) depois do tratamento com Gant61. Conclusão: A perda da sinalização Hh está associada com a ruptura da barreira epitelial e com a produção de citocinas pró-inflamatórias na mucosa intestinal de pacientes com CD. Estudos in vitro indicam que o bloqueio da via Hh induz a químio-atração de células mononucleares e a proliferação de fibroblastos, com redução da migração destes.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 763 - FREQUÊNCIA DO DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSE NOS PACIENTES
PORTADORES DE CÂNCER DE PULMÃO ACOMPANHADOS NO INSTITUTO DE DOENÇAS DO
TÓRAX - HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO FRAGA FILHO/UFRJ**

Autor(es): Nathalia Ramos Gambati - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Ana Paula da Gama Nóbrega Rebello

Marcos Eduardo Machado Paschoal

Fernanda Carvalho de Queiroz Mello

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

A coexistência de tuberculose e câncer de pulmão vem sendo avaliada de longa data. A maioria das pesquisas, porém tem como base, populações de outros países e suas características locais. Com a finalidade de obtenção de dados referentes a nosso meio, onde são doenças bastante prevalentes, foi realizado estudo retrospectivo por meio de revisão de prontuários, cujo objetivo principal foi avaliar a frequência do diagnóstico de tuberculose nos pacientes portadores de câncer de pulmão e o perfil dos mesmos, acompanhados pelo Instituto de Doenças do Tórax - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho/UFRJ. Na amostra de 586 pacientes com câncer de pulmão diagnosticado entre janeiro de 2000 e dezembro de 2010, o perfil dos pacientes portadores de câncer de pulmão foi semelhante a literatura. Foram identificados 23 pacientes (3,9%) com diagnóstico de tuberculose, fundamentado na presença de evidência laboratorial compatível com a doença. Vinte e dois deles (3,75% da amostra total) apresentaram diagnóstico final de tuberculose e um paciente, diagnóstico final de doença pulmonar por micobactéria não tuberculosa. Aquele subgrupo com diagnóstico laboratorial de tuberculose, realizado em intervalo de três anos antes a dois anos e dez meses após o diagnóstico de câncer de pulmão, apresentou percentuais mais altos de carcinoma escamoso, história de tabagismo e história de alcoolismo em relação à amostra total, interrogando-se a contribuição destes fatores, junto à influência da própria malignidade, na reativação da infecção e/ou reinfecção. Observa-se também que 65,2% destes (15 pacientes) o diagnóstico de tuberculose foi simultâneo (intervalo <2 meses), reforçando a hipótese de que a malignidade esteja associada à reativação/reinfecção. A frequência de tuberculose encontrada nos pacientes portadores de câncer de pulmão avaliados (3,75%), muito superior à reportada em nossa população geral (35,4/100.000 habitantes), sugere que uma possível associação entre as duas enfermidades não deva ser descartada. O estudo encontra dados semelhantes à literatura no que tange às neoplasias malignas de pulmão e o perfil dos pacientes, porém novas pesquisas em nosso meio para avaliação causal entre tuberculose e câncer de pulmão seriam de grande valia considerando a elevada prevalência de Tuberculose no Brasil.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 822 - AVALIAÇÃO DE FIBROSE HEPÁTICA E ELASTICIDADE ESPLÊNICA POR ELASTOGRAFIA EM PACIENTES COM ESQUISTOSSOMOSE HEPATOESPLÊNICA

Autor(es): Pedro Miño Vianna - Bolsa: Sem Bolsa

Giulia Garcia Regattieri - Bolsa: Sem Bolsa

Pedro Victor Vidinha Ferreira Mendes - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Renata de Mello Perez

Zulane da Silva Tavares Veiga

Cristiane Alves Villela Nogueira

Homero Soares Fogaça

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Introdução: A forma hepatoesplênica da esquistossomose (EHE) caracteriza-se por fibrose periportal e hipertensão porta. A elastografia hepática transitória (EHT-Fibroscan®, EchoSens, França) tem sido utilizada para avaliar o grau de fibrose em diversas doenças hepáticas crônicas. Entretanto, não há, até o momento, relatos na literatura de estudos sobre o seu uso na avaliação da fibrose hepática e da elasticidade esplênica causada pela esquistossomose. Objetivo: Avaliar os achados da elastografia hepática e esplênica em pacientes com EHE. Material e Métodos: Estudo descritivo bicêntrico transversal com inclusão prospectiva de 29 pacientes portadores de EHE em acompanhamento ambulatorial. Todos os pacientes tinham diagnóstico de esquistossomose mansônica confirmados por métodos sorológicos ou coprocópicos e a forma hepatoesplênica confirmada por varizes esofagogástricas na endoscopia digestiva alta e/ou esplenomegalia na ultrassonografia de abdome. Na EHT os valores encontrados podem variar de 0 a 75, expressos em quilopascals (kPa), e quanto menor a elasticidade do tecido maior será o valor encontrado. Todos os pacientes foram submetidos à EHT com medidas do fígado e do baço. Foram realizadas dez medidas válidas em cada exame, com taxa de sucesso mínima de 60% e IQR de 30%. Para fins de contextualização, foram considerados como parâmetros de fibrose hepática os pontos de corte utilizados na Hepatite C. Até o momento, não há valores estabelecidos em relação a elastografia do baço. Resultados: A maioria (55%) dos pacientes era do sexo feminino e a média de idade de 51,5 anos (DP± 12,1). O valor da EHT variou de 3,6 a 75 kPa. Quatorze pacientes (48%) apresentaram valores menores que 9,5 kPa o que é compatível com fibrose leve a moderada. Os outros 15 pacientes apresentaram valores acima de 9,5, o que corresponde a fibrose avançada. A mediana do valor da elastografia do baço foi de 65 Kpa variando de 25,7 a 75. Os resultados não se correlacionaram a achados clínicos, laboratoriais, endoscópicos e ultrassonográficos. Conclusão: Nesta amostra, encontramos resultados dispersos não permitindo correlação com o espectro de manifestações clínicas da EHE. Com a continuidade do estudo, esperamos poder correlacionar os achados da elastografia do fígado e do baço com achados clínicos, laboratoriais e ultrassonográficos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1773 - PREVALÊNCIA DO USO DA TROMBÓLISE QUÍMICA NOS PACIENTES COM SÍNDROME CORONARIANA AGUDA COM ELEVAÇÃO DO ST (SCA CSST) ENCAMINHADOS À UNIDADE CORONARIANA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO FRAGA FILHO (UC - HUCFF)

Autor(es): Camila Brizola de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Edison Ramos Migowski de Carvalho
Vania Maria Carneiro da Silva

Área Temática: Doenças cardiovasculares e renais

Resumo:

Introdução: a abordagem terapêutica dos pacientes diagnosticados com SCA CSST continua sendo a trombólise química ou a angioplastia primária. A primeira está disponível na rede pública do SUS, entretanto, desconhece-se com que frequência a mesma vem sendo usada nos pacientes encaminhados à UC-HUCFF. Métodos: estudo transversal realizado através de revisão de prontuários entre 2005 e 2008. A SCA foi definida conforme as determinações das diretrizes nacionais e internacionais. A documentação encaminhada pela unidade de atendimento inicial foi analisada assim como as características demográficas, clínicas e laboratoriais dos pacientes. Os dados foram armazenados no programa Excel. Análise estatística: para a comparação das proporções foi usado o teste do qui-quadrado. O nível de significância foi de 0,05. Para a análise foi usado o programa SPSS. Resultados: um total de 389 prontuários de pacientes encaminhados à UC-HUCFF foram avaliados. Entre eles, 150 pacientes (38,6%) foram diagnosticados como SCA CSST. O sexo masculino representou 63,3% da amostra (95/150) e a trombólise foi realizada em 39,3% (59/150). Os critérios de exclusão para a trombólise foram: o deltaT 15,3% (23/150), contra-indicação 2,0% (3/150), ECG 10% (15/150) e exclusão indevida 33,3%(50/150). Não foi observada associação da trombólise com sexo ($p=0,121$) ou com idade ($p= 0,250$). Conclusão: é baixa a prevalência de trombólise realizada pela rede pública do SUS com uma alta proporção de casos indevidamente excluídos.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2075 - REGISTRO DA NEUROLOGIA HUCFF - 11 ANOS DE ESTUDO: ESTUDO
RETROSPECTIVO DOS CASOS DA NEUROLOGIA DO HUCFF.**

Autor(es): Amanda Machado Pereira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Nathalie Henriques Silva Canedo
Leila Maria Cardao Chimelli

Área Temática: Biologia tecidual e Patologia

Resumo:

Introdução: Neuropatologia é a subespecialidade da patologia que estuda as doenças do sistema nervoso e seus revestimentos. O exame macroscópico e microscópico do tecido acometido, removido por biópsia aberta (craniotomia) ou guiada (endoscópica e estereotáxica), busca fundamentar a hipótese diagnóstica clínica, fazendo-se uso de técnicas adequadas para confirmação diagnóstica. O objetivo deste estudo foi observar o perfil, nos últimos 10 anos, dos casos diagnosticados pelo setor de Neuropatologia do HUCFF (Hospital Universitário Clementino Fraga Filho), demonstrando a variação anual de número de casos e de diagnósticos. Material e Métodos: Foi realizada análise retrospectiva do sistema de cadastro da Neuropatologia e do sistema de registro de exames do HUCFF, LABTRAK, no período de janeiro de 2004 a dezembro de 2014. A análise seguiu a classificação da OMS (Organização Mundial da Saúde) de 2007, para classificação das neoplasias primárias de sistema nervoso central e todas as demais neoplasias diagnosticadas. Casos de recidiva de doença não foram considerados no número total de diagnósticos. Resultados: Foram analisados 721 laudos de biópsias, sendo emitidos 589 diagnósticos diferentes e 77 diagnósticos de recidivas de 85 laudos previamente analisados e contabilizados. O número de casos por ano foi variável, com média de 65,545 e mediana de 60. Foram firmados 82 diagnósticos em 2004, 57 diagnósticos em 2005, 78 diagnósticos em 2006, 55 diagnósticos em 2007, 40 diagnósticos em 2008, 94 diagnósticos em 2009, 43 diagnósticos em 2010, 40 diagnósticos em 2011, 32 diagnósticos em 2012, 31 diagnósticos em 2013 e 37 diagnósticos em 2014. Foram analisados 489 laudos do período de janeiro de 2004 a dezembro de 2009 e foram analisados 345 laudos do período de janeiro de 2009 a dezembro de 2014. Dentre os diagnósticos, as neoplasias foram as mais prevalentes na amostra (variando de 56,75% em 2014 a 82,5% em 2011). Entre as neoplasias, as primárias do sistema nervoso central, gliais e mistas, foram as mais comuns, seguidas dos adenomas hipofisários e metástases em todos os anos analisados. Conclusão: O estudo demonstrou que nossa casuística se assemelha às mundiais, sendo as neoplasias primárias isoladamente o diagnóstico mais comum em todos os anos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2124 - MEGAESÔFAGO: DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICA

Autor(es): José Paulo Amoedo Bueno Brandão - Bolsa: Sem Bolsa

Franciele Keller Souza do Nascimento - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Vinicius Gomes da Silveira

Área Temática: Cirurgia

Resumo:

Realizamos nosso PINC junto ao Serviço de Cirurgia Geral do HUCFF, orientados pelo professor Vinicius Gomes da Silveira. No nosso trabalho, procuramos pesquisar diversos parâmetros acerca do diagnóstico e tratamento de pacientes portadores de acalásia e megaesôfago, tanto de etiologia idiopática quanto chagásica. O foco principal foi analisar as opções terapêuticas para esses pacientes, em especial as cirúrgicas, de forma a estabelecer novas propostas para o tratamento dessas enfermidades. Em primeiro lugar, coletamos os dados de quase 300 pacientes portadores de acalásia, tomando como base os prontuários desses doentes no HUCFF. Passamos quase seis meses nesse trabalho, pesquisando os exames diagnósticos realizados, as opções terapêuticas clínicas e/ou cirúrgicas utilizadas e os resultados desses tratamentos. Ao final, montamos uma planilha com grande quantidade de dados, desde a história pregressa desses pacientes até a sua evolução após o tratamento. Atualmente, estamos utilizando essa grande base de dados coletada para pesquisar relações gráficas entre diversos parâmetros, analisando a prevalência da doença, os exames diagnósticos mais utilizados, a relação entre os resultados dos exames e a gravidade da doença, os tratamentos mais utilizados e a eficiência dessas práticas terapêuticas. Temos grande esperança de obter diversos resultados relevantes, para propormos novas formas de diagnosticar e tratar esses pacientes.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2147 - AVALIAÇÃO DO CONTROLE GLICÊMICO EM FAMÍLIAS COM PANCREATITE HEREDITÁRIA

Autor(es): Pedro Arthur Hamamoto Marcelino - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Melanie Rodacki
Joana Rodrigues Dantas Pereira
Lenita Zajdenverg

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Pancreatite Hereditária (PH) é uma doença rara autossômica dominante que se apresenta clinicamente como pancreatite aguda recorrente com progressão para pancreatite crônica. As manifestações comuns são dor abdominal, síndrome disabsortiva devido à disfunção exócrina e diabetes mellitus (DM) devido ao dano causado às células das ilhotas. O estudo teve como objetivo caracterizar e detalhar o DM secundário à PH, principalmente analisando o controle glicêmico através das glicemias capilares (GC), hemoglobina glicada (HbA1c) e desenvolvimento de complicações do DM. Pacientes com PH e DM secundário foram avaliados através de revisão de prontuários e download das GC do glucosímetro Accucheck Active via software Accucheck 360°. Foram avaliados 5 pacientes com PH. A média de tempo entre o diagnóstico de PH e DM foi de 80 ± 24 meses, variando entre 60 e 180 meses, sendo que em 3 pacientes o diagnóstico de PH precedeu o de DM, enquanto em 2 o diagnóstico de DM precedeu o de PH. O uso de insulina foi observado em todos os pacientes. A dose média utilizada foi de $0,71\pm 0,63$ UI/kg, variando entre 0,27 e 1,76 UI/kg. Em 4 pacientes, observou-se o uso de outros medicamentos (Metformina 850 mg e Glibenclamida 5mg) antes da insulino terapia por um tempo médio de 46 ± 45 meses, variando entre 4 e 96 meses. Quanto ao controle glicêmico, nenhum paciente apresentou HbA1c menor que 7%, 1 paciente apresentou HbA1c entre 7% e 9% e 4 pacientes apresentaram HbA1c maior que 9%. A média das glicemias capilares domiciliares foi de $217,00\pm 69,44$, variando entre 145 e 306 mg/dl. A média do desvio padrão das glicemias capilares (SD) foi de $104,75\pm 15,56$, variando entre 94 e 127 mg/dl. A média de tempo de duração do DM foi de $120,80\pm 80,32$ meses, variando entre 20 e 228 meses. Em 2 pacientes, foi observado o desenvolvimento de complicações crônicas do DM, como retinopatia e neuropatia diabética. Os pacientes acompanhados no estudo apresentaram DM de difícil controle glicêmico, avaliado através da média das glicemias capilares e índices de HbA1c, e de alta variabilidade glicêmica, avaliada através da média do SD.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2579 - CORRELAÇÃO ENTRE A QUANTIDADE DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOÉTICAS NO SANGUE PERIFÉRICO E NÚMERO DE DIAS DE AFÉRESE PARA COLETA DE CÉLULAS-TRONCO VISANDO O TRANSPLANTE AUTÓLOGO DE MEDULA ÓSSEA

Autor(es): Wesley Delfino de Castro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Rony Schaffel

Área Temática: Câncer

Resumo:

Introdução: A coleta de células-tronco hematopoéticas é um passo fundamental para o transplante autólogo de medula óssea. Esta coleta pode ser feita após tratamento com filgrastima (G-CSF) isoladamente ou em conjunto com quimioterapia. A contagem de células mononucleares CD34+/microL no sangue periférico é utilizada para prever-se o sucesso da coleta. A coleta é realizada por meio de aférese leucocitária que pode variar de um a três dias de procedimentos a partir do quinto dia de tratamento com G-CSF. Neste trabalho, procuramos correlacionar a contagem de células CD34+ do quarto dia de tratamento com o número de dias necessários para a coleta da quantidade mínima de células-tronco para transplante autólogo de medula óssea (2.000.000/Kg). Métodos: A contagem de células CD34+/microL, dados clínicos e o número de dias de aférese foram retirados das fichas clínicas dos pacientes submetidos a transplante autólogo de medula óssea no período de 02/03/2013 a 28/04/2014 no Serviço de Hematologia da UFRJ. Os dados foram analisados com o programa SPSS. Para esta finalidade, os pacientes foram divididos entre aqueles que necessitaram apenas 1 dia de aférese (N=12) e os demais (N=13). Foram utilizados o método de Mann-Whitney para as medianas e o método de qui-quadrado para as variáveis categóricas. Resultados: Foram avaliados um total de 25 pacientes. 16 pacientes tinham mieloma múltiplo e 9 pacientes tinham linfoma. Idade mediana foi de 53 anos (22-64). O método de mobilização foi de G-CSF apenas em 16 casos e quimioterapia + G-CSF em 9 casos. Os pacientes submetidos a apenas 1 dia de aférese tiveram uma mediana de células CD34+/microL significativamente maior (54 x 9). Quando a análise restringiu-se apenas aos pacientes tratados com G-CSF apenas, houve associação entre maior número de células CD34/microL e um único dia de aférese (P=0,001). Já o tipo de tratamento e o diagnóstico não tiveram associação com o número de dias de aférese. Conclusão: A análise das células CD34+/microL no sangue periférico é um importante preditor do número de dias de aférese. Nossa amostra é muito pequena para extrapolação de dados, mas há a possibilidade de que a contagem destas células no quarto dia de tratamento com G-CSF possa ser utilizada em estudos futuros que tencionem diminuir o número de dias de aférese.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3039 - EVOLUÇÃO DO PROTOCOLO DE REABILITAÇÃO CARDÍACA FASE I NOS
PACIENTES PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA DA UNIDADE CORONARIANA DO
HOSPITAL FEDERAL DE BONSUCESO**

Autor(es): Mariana Ferreira Baptista - Bolsa: Sem Bolsa

Samantha dos Santos Rocha - Bolsa: Sem Bolsa

Fabírcia Castro Gabelha Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa

Lucas da Silva Nunes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Michel Silva Reis

Josiane Barbosa Santos

Diego de Souza Mesquita

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Introdução: As cirurgias cardíacas (CC) são procedimentos de alto risco que apresentam grande morbidade, dentre elas destacam-se a revascularização miocárdica (RVM) e as trocas valvares. A toracotomia limita principalmente os movimentos respiratórios e a amplitude nos membros superiores. Os fatores de risco para doença cardiovascular são: idade, sexo masculino, hipertensão arterial sistêmica, tabagismo, dislipidemia, diabetes melito, febre reumática e sedentarismo. Por outro lado, a reabilitação cardíaca (RC) consiste numa abordagem individualizada de uma equipe multiprofissional para assegurar aos pacientes cardiopatas as melhores condições física, mental e social. A RC pode ser dividida em quatro fases, a fase I inicia no ambiente hospitalar com o paciente clinicamente estável realizando exercícios progressivos limitados entre 2–4 METS (equivalente metabólico). Hipótese: todos os pacientes concluíram o protocolo de RC. Objetivo: Avaliar a evolução do protocolo de reabilitação cardíaca da Unidade Coronariana (UCO) do Hospital Federal de Bonsucesso (HFB) na reabilitação dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. Metodologia: estudo retrospectivo dos prontuários de 40 pacientes internados na UCO do HFB, no período de dezembro/2014 a abril/2015. Os critérios de inclusão foram pacientes internados na UCO no pós-operatório de CC atendidos pelo serviço de fisioterapia. Adicionalmente, foram excluídos os pacientes que não tinham indicação para o protocolo de RC, de acordo com a prescrição médica. Para avaliação da eficiência da fisioterapia foi analisada a capacidade dos pacientes em executar os exercícios estabelecidos do protocolo que progredia do dia (D) 1 ao D 5 do pós-operatórios. A análise dos dados foi realizada de forma descritiva. Pesquisa aprovada pelo CEP. Resultados: A idade média dos pacientes foi de 64±4,6 anos, 65% pacientes eram do sexo masculino, o diagnóstico mais prevalente foi de doença arterial coronariana (42,5%), a cirurgia mais realizada foi a RVM (62,5%). Dos 40 pacientes 27,5% conseguiram concluir o protocolo nos dias previstos. No D1, 87,5% dos pacientes conseguiram realizar as atividades propostas; D2, 77,5%; D3, 37,5%; D4, 40%; e no D5, 47,5%. Por fim, instabilidade hemodinâmica e arritmias foram as causas mais prevalentes da não realização do protocolo nos dias esperados. Conclusão: Vinte e cinco por cento dos pacientes concluíram o protocolo adequadamente.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2909 - CORRELAÇÃO ENTRE OS MARCADORES ISOLADOS DE GRAVIDADE PARA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA OBTIDOS A PARTIR DO TESTE CARDIOPULMONAR

Autor(es): Priscila Souza de Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Michel Silva Reis
Hugo Valverde Reis

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Introdução: A disfunção muscular periférica é uma condição limitante das atividades de vida diária de pacientes com insuficiência cardíaca (IC) crônica e está intimamente relacionada com o baixo débito cardíaco. Alguns parâmetros estabelecidos para avaliação funcional dos pacientes são utilizados por agregar valor prognóstico e por representarem marcadores isolados de gravidade da IC crônica. Entre eles, os mais utilizados são oriundos das variáveis ventilatórias e metabólicas obtidas a partir do teste cardiopulmonar. Hipótese: Há correlação entre marcadores isolados de gravidade, tais como consumo de oxigênio pico, respiração periódica ao exercício físico e eficiência ventilatória em pacientes com IC crônica. Objetivo: Diante do exposto, o objetivo do estudo foi caracterizar e correlacionar marcadores isolados de gravidade, tais como consumo de oxigênio pico, respiração periódica ao exercício físico e eficiência ventilatória de pacientes com IC crônica. Métodos: nove indivíduos do sexo masculino (idade 47.2 ± 14.4) com IC crônica com classe funcional da New York Heart Association (NYHA) entre II e III foram incluídos no estudo. Todos tinham função pulmonar preservada e estavam com a terapia medicamentosa otimizada. Inicialmente, os pacientes foram submetidos a avaliação clínica, fisioterapêutica e da função pulmonar. Na sequência, foi executado o teste cardiopulmonar em cicloergômetro, com protocolo do tipo rampa e incrementação da carga de acordo com a capacidade funcional relatada (5-10W/min). O teste foi conduzido até a exaustão máxima ou interrompido por sinais e/ou sintomas de intolerância ao exercício físico. Por fim, foi determinado o consumo de oxigênio pico, presença de respiração periódica e calculado a slope da eficiência ventilatória (ventilação/produção de dióxido de carbono slope). Análise estatística: Correlação de Pearson para variáveis clínicas e funcionais ($p > 0,05$). Pesquisa aprovada pelo CEP. Resultados: A idade média dos pacientes foi de 47.2 ± 14.4 anos e o índice de massa corporal foi 26 ± 2.8 kg/m². De acordo com a classificação funcional NYHA 5 pacientes apresentaram grau II e 4 pacientes apresentaram grau III. O valor médio do VO₂ pico absoluto foi de $1.203,1 \pm 306,5$ (l/min) e do VO₂ pico relativo 17.4 ± 4.6 (ml/kg/min). O consumo de oxigênio máximo no LA em valores absolutos e relativos foi 663.4 ± 141 (l/min) e 9.6 ± 2.8 (ml/kg/min), respectivamente. Por fim, a respiração periódica foi identificada em 4 pacientes. Correlações fortes e negativas foram observadas entre os valores de VO₂ relativo e absoluto no pico do exercício com valores de VE/CO₂ slope ($r = -0,8/p = 0,009$ e $r = -0,725/p = 0,02$, respectivamente). Conclusão: Os pacientes com menor capacidade funcional apresentaram menor eficiência ventilatória e respiração periódica ao exercício físico.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3024 - DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO INTERATIVO PARA A ABORDAGEM DO TEMA HEMOSTASE, EM AULAS DE BIOQUÍMICA, USANDO A SITUAÇÃO CLÍNICA DO TRAUMA

Autor(es): Karoline Baruque Bignotto - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Russolina Benedeta Zingali
Andrea Thompson da Poian

Área Temática: Doenças cardiovasculares e renais

Resumo:

O aprendizado de conceitos bioquímicos é essencial para a boa formação médica. No entanto, tais conceitos imprescindíveis são introduzidos aos alunos da graduação logo no início do curso, fase muitas vezes repleta de imaturidade para compreender a importância desse conhecimento. Assim, o temos como proposta abordar de forma didática e dinâmica alguns temas da Bioquímica, de forma a aumentar o interesse dos alunos. Neste trabalho escolhemos como tema abordado a Hemostasia e seus sistemas de regulação dentro do contexto do trauma, sendo partir dele possível desenvolver outros conceitos bioquímicos como distúrbios ácido-base, morte celular, etc. Iniciamos o desenvolvimento da proposta com a construção da base conceitual do tema, o que se deu a partir da leitura de artigos científicos acerca do assunto (Bibliografia) e da participação de em grupos de discussão e eventos. A estratégia didática escolhida por nós para abordar tais assuntos foi o desenvolvimento de um Quiz. Inicialmente elaboramos um roteiro que definiu os pontos específicos de intervenção. Neste roteiro criamos uma situação clínica hipotética de trauma, devido a acidente automobilístico, e a partir dela os alunos devem escolher como proceder para reverter o quadro. As ações são ilustradas a partir de vídeos e animações que mostram dinamicamente o que está acontecendo com o acidentado (por exemplo, uma animação da ativação da cascata de coagulação devido a à lesão endotelial), e qual a conduta médica a seguir (por exemplo, infusão de diferentes tipos de soro, quais fatores da coagulação repor, etc). O programa usado para a criação do Quiz foi o Prezi, que permite a visualização dos atos e consequências na forma de fluxograma com conteúdo de texto, vídeo e animação. A segunda parte do projeto conta com a implantação do Quiz nas aulas de Bioquímica do curso de medicina e avaliação da efetividade desta nova abordagem. O sucesso da implantação desse novo método acarretará a criação de mais métodos alternativos para abordagem de outros assuntos corriqueiros da Bioquímica. Bibliografia CRASH-2 trial collaborators et al. Effects of tranexamic acid on death, vascular occlusive events, and blood transfusion in trauma patients with significant haemorrhage (CRASH-2): a randomised, placebo-controlled trial. *Lancet*. 2010;376(9734):23-32. Spahn DR, et al. Management of bleeding following major trauma: a European guideline. *Crit Care*. 2007;11(1):R17. Erratum in: *Crit Care*. 2007; 11(2):414

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3077 - PREVALÊNCIA DE DIABETES MELLITUS EM PACIENTES PÓS TRANSPLANTE RENAL.

Autor(es): Lívia Carla Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa

Mariana Arruda Lea Pires - Bolsa: Sem Bolsa

Guilherme Da Rocha Branco - Bolsa: Sem Bolsa

Layra Faria de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Giovanna Petrilli - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Melanie Rodacki

Joana Rodrigues Dantas Pereira

Lenita Zajdenverg

Área Temática: Doenças metabólicas

Resumo:

O diabetes pós-transplante é aquele que é diagnosticado após a realização de um transplante, sendo frequentemente associado ao uso de medicações que aumentam a resistência à ação de insulina ou diminuem a sua secreção. Esta condição parece estar associada ao risco de rejeição ao enxerto e de infecções, por isso deve ser diagnosticada e tratada prontamente. Objetivo: Avaliar a frequência de desenvolvimento diabetes pós-transplante em pacientes submetidos a transplante renal no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. Metodologia: Trata-se de um estudo retrospectivo, no qual realizou-se a análise de prontuários de pacientes acompanhados no ambulatório de transplante renal do HUCFF. Foram avaliados dados clínicos, epidemiológicos e antropométricos. Os resultados foram analisados com SPSS 13.0 utilizando um nível de significância de 5%. Resultados: Foram avaliados 53 pacientes, sendo 50,9% do sexo feminino, com idade média de $37,98 \pm 11,3$ anos. Diabetes foi diagnosticado após o transplante em 20,08% dos casos ($n=11$) e não foi associado ao uso de corticoide ($p=1,0$), sirolimus ($p=0,731$), tacrolimus ($p=0,427$) ou ciclosporina ($p=1,0$) nem à glicemia de jejum pré-transplante ($p=0,173$), sexo ($p=0,737$), tipo de diálise pré-transplante ($p=0,475$) ou idade ($p=0,583$), mas sim ao índice de massa corporal (IMC) pré-transplante ($p=0,034$). Nos pacientes que desenvolveram DM, 7 utilizavam metformina 8 utilizavam insulina e 1 utilizava sulfoniluréia. A média da HbA1c atual nos pacientes com DM foi $6,52 \pm 3,01\%$. Conclusão: O diabetes pós-transplante é uma condição comum e associada ao índice de massa corporal antes da realização do transplante, tratada na maioria das vezes com insulina e/ou metformina.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3126 - DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL : PREDOMINIO DE NÃO-ADESÃO
MEDICAMENTOSA EM PACIENTES AMBULATORIAIS**

Autor(es): Rafaela Roberta Cunha Gomes - Bolsa: Sem Bolsa
Flavia Nigro - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Christien Aurélio Lima de Oliveira da Silva
Cyrila Zaltman
Marcia Ferreira Pinto

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Introdução: A doença inflamatória intestinal (DII) é composta por um grupo de afecções intestinais inflamatórias idiopáticas de caráter crônico e recidivante, incluindo a Doença de Crohn (DC) e a Retocolite Ulcerativa (RCU). Apresentam alta morbidade, podendo evoluir com fistulas, estenoses, hospitalizações e cirurgias. A mudança da história natural da doença depende do uso contínuo de medicações específicas e adequado acompanhamento por equipe multidisciplinar. O objetivo deste trabalho foi avaliar a frequência da adesão medicamentosa em pacientes com DII ambulatoriais do HUCFF-UFRJ. Metodologia: Estudo transversal descritivo, realizado no período de setembro a novembro de 2010, tendo como sujeitos 63 pacientes com DII - 39(61,9%) DC e 24(38,1%) RCU- acompanhados nos ambulatórios especializados do HUCFF-UFRJ. Foram realizadas análise de prontuários, entrevista semi-estruturada (formulário com dados sócio-demográficos e clínicos) e utilização de questionário auto-aplicável (teste de Morisky – com 4 perguntas, no qual a resposta negativa a todas as perguntas caracteriza alto grau de adesão e pelo menos uma resposta positiva caracteriza não-adesão; avalia também se o comportamento de baixa adesão é do tipo intencional ou não). Resultados: Neste estudo, houve predomínio do gênero feminino (38/60,3%), média de idade de 45 ($\pm 12,2$) anos, etnia Caucasiana (40/64,5%), casados (42/66,7%), nível médio completo de escolaridade (28/44,4%) e de classe social B2 (24/38,1%). Quanto a assiduidade: 13 (20,6%) com $\leq 50\%$ de faltas às consultas, sendo 7(53,8%) com RCU e 6(46,2%) com DC. Média de comprimidos ingeridos /dia: 10,7 para RCU e 9,1 para DC. Através do teste de Morisky, 53(84,1%) pacientes eram não-aderentes à terapia medicamentosa. Foram considerados não aderentes do grupo DC, 31(79,5%) e do grupo RCU, 22(91,7%). O comportamento de não-adesão do tipo não-intencional, foi detectado em 29 (54,7%), com maior prevalência no grupo RCU (14/64,6%). Conclusão: A não adesão ao tratamento predominou no grupo DII, com maior frequência no grupo RCU. Os pacientes com RCU também apresentaram menor assiduidade as consultas, à maior média de comprimidos ingeridos diariamente e ao comportamento não-intencional de não-adesão. A não-adesão medicamentosa tende a ser multifatorial, frequente em doenças crônicas e a determinação do perfil dos pacientes com DII pode auxiliar na prevenção da não adesão e otimização terapêutica

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3272 - ESTUDO SOBRE OS EFEITOS IMEDIATOS DA ELETROESTIMULAÇÃO E DA TÉCNICA DO EXERCÍCIO DO TRATO VOCAL SEMIOCLUÍDO COM TUBO FLEXÍVEL NA QUALIDADE VOCAL DE PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON.

Autor(es): Mariana Ribeiro de Castro - Bolsa: Sem Bolsa

Mariana Fischer da Silva Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Charles Henrique Dias Marques

Lídia becker

Angela Albuquerque Garcia

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é definida como uma condição neurodegenerativa, sem causa conhecida e atinge mulheres e homens, geralmente a partir dos 50 anos. A sua progressão pode ocasionar impactos na qualidade vocal, causando rouquidão, sopro e instabilidade tonal. Atualmente estudos tem evidenciado respostas positivas em relação ao uso da eletroestimulação neuromuscular (EENM) e do exercício de trato vocal semiocluído (ETVSO) diante de alterações vocais. Hipótese: A pesquisa buscou descrever os efeitos positivos das duas técnicas isoladas e associadas na qualidade vocal de pacientes com DP, com diferentes estadiamentos. Objetivo Específico: Aferir os resultados de cada técnica isoladas e combinadas, de forma a permitir uma análise comparativa dos resultados. Método: Estudo descritivo, prospectivo e quantitativo para análise da qualidade vocal de pacientes com DP, em estadiamentos alto e baixo, avaliados a partir da escala de severidade de hoehn-yahr (HY Degree of Disability Scale), pareados por sexo. Registros vocais da vogal /e/ sustentada pré e pós cada intervenção, para análise acústica de forma randomizada. Aplicação da corrente TENS por 10 minutos, com frequência de 20Hz e tensão 200us, com eletrodos dispostos na região de supraglote e glote, na horizontal. ETVSO com tubo flexível LAX VOX, de silicone, com 35 cm de comprimento e 9 mm de diâmetro, afundado 3 cm na água, por 10 minutos, com descanso intercalados de um minuto. Por fim, combinação da corrente TENS com tubo flexível, 10 minutos de corrente, intercalando a cada minuto com o tubo. Resultados: 04 pacientes (02 homens), descritas, respectivamente, mediana/desvio padrão e média/erro padrão para idade ($68\pm 8,8$; $69,5\pm 4,4$ anos), estadiamento ($2,2\pm 1,5$; $2,6\pm 0,7$), tempo de doença ($10\pm 6,4$; $8,7\pm 3,2$ anos). Comparando os parâmetros acústicos Jitter, Shimmer, Irregularidade e Proporção GNE, nas provas pré, pós TENS, pós tubo e pós TENS e tubo, com os estadiamentos, foi observada uma melhora nos parâmetros Jitter, Shimmer e Irregularidade nos pacientes de baixo estadiamento em todas as provas. Nos pacientes de estadiamento alto, houve melhora nos parâmetros Jitter e Irregularidade, na prova de TENS associado com o tubo. A partir desses parâmetros acústicos pudemos observar o diagrama do desvio fonatório (DDF), onde evidenciou que após intervenção apresentou configuração dos pontos mais concentrados e quanto a distribuição apresentou-se em sua maioria dentro da área de normalidade (VoxMetria). Em relação aos resultados dos quatro pacientes as melhores configurações foram obtidas após a intervenção da TENS e tubo. Conclusão: Os resultados pré e pós aplicação das técnicas citadas, isoladas e combinadas, apontam maior diferença nos pacientes de estadiamentos mais altos. Foi possível observar melhora em todos os parâmetros acústicos, com exceção da Proporção GNE, em todas as provas com pacientes de estadiamento baixo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3435 - INVESTIGAÇÃO DE TUBERCULOSE LATENTE E DE TUBERCULOSE ATIVA BASEADA EM SINAIS E SINTOMAS EM CRIANÇAS E JOVENS EM CENTRO DE SAÚDE.

Autor(es): Ana Luiza Castilhos Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Paula do Nascimento Maia

Paola Andrea Vacca Gonzalez

Clemax Couto Sant Anna

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Introdução – A investigação de contatos de tuberculose ainda não é realizada sistematicamente em muitas regiões. Baseado na história epidemiológica, na prova tuberculínica (quando possível) e em sinais e sintomas é possível diferenciar os casos de infecção latente por tuberculose (ILTB) da doença ativa (TB). Objetivo – Quantificar os casos de ILTB e TB entre crianças e adolescentes contatos sintomáticos (febre, tosse < ou > 15 dias ou outros achados respiratórios) e assintomáticos. Materiais e Métodos – Estudo transversal descritivo retrospectivo de 2011 a 2015 que incluiu todas as crianças e adolescentes - de 1 a 16 anos - atendidos em unidade básica de saúde (UBS) que tiveram contato com adultos com TB avaliados por: dados clínicos, radiografia de tórax e prova tuberculínica. Excluídos casos com falta de dados e abandono de acompanhamento. Formaram-se dois grupos - sintomáticos e assintomáticos - o que permitiu o diagnóstico de: ILTB, TB e expostos. Estudo aprovado pelo CEP em 2006. Resultados – Havia 309 contatos assintomáticos, sendo: 1% com TB; 63,7% com ILTB e 11,7% expostos a TB. Dentre os 79 sintomáticos havia: 14% com TB; 55,6% com ILTB e 3,8% expostos. Os sintomas há mais de duas semanas predominaram nos casos de TB. Conclusões: o percentual de casos de TB entre os sintomáticos foi 14 vezes maior que entre os assintomáticos. O número de casos de ILTB foi superior a 55% em ambos os grupos. O adequado controle de contatos permite realizar ações preventivas e diagnosticar casos de TB doença em crianças e jovens. A suspeição de TB ativa pode ser mais forte em contatos com tosse > 15 dias.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3483 - CONTROLE DE CONTATOS DE TUBERCULOSE NA INFÂNCIA COM BASE EM SINAIS E SINTOMAS

Autor(es): Ana Luiza Castilhos Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Paula do Nascimento Maia

Paola Andrea Vacca Gonzalez

Brunna de Paulo Santana

Clemax Couto Sant Anna

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Objetivo: avaliar contatos baseados em sinais e sintomas, aplicando-se o sistema de pontuação do Ministério da Saúde (MS), que inclui prova tuberculínica (PPD) e radiografia de tórax. Métodos: estudo transversal retrospectivo de crianças e adolescentes – de 1 a 16 anos- contatos de TB no Rio de Janeiro entre 2006 e 2014. Os contatos foram avaliados pelo sistema de pontuação do MS, sendo analisados quanto à presença e duração dos sintomas (febre, tosse ou perda de peso) e posteriormente classificados como: TB doença, infecção latente (ILTB) e expostos. Projeto aprovado pelo CEP em 2010. Resultados: de 236 contatos, 181 (76,7%) eram assintomáticos, 30 (12,7%) apresentaram sintomas por menos de duas semanas e 25 (10,6%) apresentaram sintomas por mais de 2 semanas. Entre os assintomáticos, 125 (69%) eram ILTB, 3 (1,6%) TB doença e 39 (21,5%) expostos. Dos contatos com sintomas por menos de duas semanas, 16 (53,3%) eram ILTB, 5 (16,7%) TB doença e 7 (23,3%) expostos. Entre os pacientes sintomáticos por mais de duas semanas, 13 (52%) eram ILTB, 4 (16%) TB doença e 6 (24%) expostos. Conclusão: a maioria dos pacientes assintomáticos tinha ILTB, mas 2% tinham TB doença. Dentre os sintomáticos (independente da duração) 16,4 % tinham TB doença. No Brasil, a investigação de contatos na infância baseada em sinais e sintomas deve ser complementada pela prova tuberculínica e a radiografia de tórax, pois permite melhor identificação dos casos de TB doença e de ILTB.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3565 - HIPOTIREOIDISMO SUBCLÍNICO NA GESTAÇÃO - PREVALÊNCIA, ASSOCIAÇÃO COM POSITIVIDADE DE ANTICORPO ANTIPEROXIDASE (ANTI-TPO) E IODÚRIA.

Autor(es): Heron Augusto Costa Botelho - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Patricia de Fatima dos Santos Teixeira
Mario Vaisman

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Introdução: O Hipotireoidismo Subclínico (HSC) materno, caracteriza-se por uma concentração sérica materna de Hormônio Estimulante da Tireoide (TSH) no primeiro trimestre de gestação maior do que 2,5 mUI/mL com hormônios tireoidianos normais e sem sintomas característicos de hipotireoidismo. Na gestação, doenças tireoidianas maternas como Hipotireoidismo subclínico respondem por cerca de 10% dos casos de hipotireoidismo congênito (HC). O HC é a principal causa de deficiência mental evitável ao nascimento. Métodos: Avaliou-se 64 gestantes em acompanhamento pré-natal na Maternidade Escola da UFRJ. Coletaram-se amostras de urina (3 amostras, uma em cada dia) e sangue para avaliar a iodúria e presença de Anti TPO, respectivamente. Foram realizadas, ainda, ultrassonografia (US) da tireoide e dosagem de Anticorpo Anti-Tireoglobulina (TG) para avaliar real prevalência de tireoidite. Resultados: Tabela 1 – dosagem de TSH e T4 Livre (T4L) (p=0,000): T4L (ng/dL) TSH (μUI/mL) Média Mediana Média Mediana Eutireoideas 1,12 ± 0,18 1,10 1,12 ± 0,57 1,12 HSC 1,2 ± 0,1 1,15 4,5 ± 2,7 3,46 A frequência de HSC na população (TSH>2,5) foi de 12,5% (8/64). A frequência geral de ATPO+ foi de 4,7% (3/64). Entre as gestantes com HSC, a frequência de ATPO+ foi 12,5% (1/8) e nas eutireoideas, 3,6% (2/56); P=0.335 No estudo de US + Anti TG, 10 gestantes (15,4%) tinham padrão de tireoidite; 5% do total tinha tireoidite ao US. Analisando somente as gestantes com HSC, 37,8% (n=3) tinham padrão de tireoidite x 62,5% normal. Dentre as que não tinham tireoidite, observamos que a frequência de insuficiência iódica foi de 40% (n=2/5) contra 27,1% entre as gestantes eutireoideas e sem HSC. Por isso buscamos ver se a iodúria diferiu entre os 2 grupos (quem tinha HSC x quem não tinha) e excluímos quem tinha tireoidite para comparar a iodúria entre aquelas com HSC sem tireoidite x grupo de eutireoideas sem tireoidite. 1. Iodúria entre as pacientes com e sem HSC: Tabela 2: média das 3 coletas da iodúria das gestantes com HSC, com tireoidite x eutireoideas (p=0,984): Eutireoideas HSC Média (μg/L) 206,15 ± 48,65 217,2 ± 107,1 Mediana (μg/L) 209,1 208,0 Mas ao avaliar somente a média da primeira iodúria, observamos que: Tabela 3: comparação entre médias da primeira iodúria (p= 0,055) HSC (μg/L) Sem HSC (μg/L) 158,4 ± 45,8 (144) 222,7 ± 107 (222) 2. Removendo as pacientes com tireoidite dos grupos: Tabela 4: comparação da primeira iodúria (p=0,055) com a média das 3 (p=0,605) em eutireoideas e no grupo com HSC. Eutireoideas (μg/L) HSC (μg/L) 3 iodúrias 218,1±112 (209) 186±39 (199) 1ª iodúria 223±110 (226) 141±26,9 (143) Conclusão Houve correlação entre a primeira iodúria e a ocorrência de HSC na população de gestantes, quando retiradas da análise as portadoras de tireoidite à US + anti Tg, o que mostra a importância do diagnóstico precoce do HSC na gestação, além do impacto da insuficiência iódica na doença

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3607 - SINAL CLÍNICO DE DÉFICIT MOTOR INTERICTAL LEVE NA ENXAQUECA HEMIPLÉGICA TEM ASSOCIAÇÃO COM A DISFUNÇÃO DO CÓRTEX MOTOR PRIMÁRIO

Autor(es): Tiago Arruda Sanches - Bolsa: Sem Bolsa

Lucas Nascimento de Faria - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Tiago Arruda Sanches

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Os déficits motores leves podem se manifestar apenas como uma ligeira dificuldade funcional em atividades diárias e, então, necessitar diagnóstico. A enxaqueca hemiplégica (HM) é caracterizada por déficits motores sutis durante um período ictal. No entanto, o sinal do quinto dedo” (SQD) foi descrita em pacientes HM no período interictal e motivou o desenvolvimento deste estudo, a fim de verificar se os pacientes com HM e SQD apresentam alterações funcionais no córtex motor primário. Dois dos doze pacientes com HM e SQD foram eliminados devido à claustrofobia e dois foram excluídos para evitar disparidades, como eles apresentaram SQD no lado direito. Treze controles foram recrutados, todos eles com a mão direita. Oito indivíduos com HM e SQD e ainda 13 controles saudáveis foram submetidos a exame clínico, avaliação da força de preensão manual e ressonância magnética funcional (fMRI). As imagens foram adquiridas durante a tarefa de adução do quinto dedo contra um anteparo e foram analisados utilizando o software BrainVoyager para quantificar o sinal BOLD em relação à área e à amplitude estimada no córtex motor. Teste t de Student’s foi aplicado para estimar diferenças funcionais nas comparações entre os hemisférios e, também, dentre pacientes e controles. A avaliação do SQD indicou diferenças entre mão afetada em relação à mão não afetada ($p < 0,05$). Não houve alterações ao aperto de mão de medição de força para a esquerda ($p = 0,65$) e para a direita ($p = 0,94$). A análise da área de ativação do sinal BOLD sob um mesmo alfa evidenciou menor área no mapa de ativação para a mão afetada em relação à não afetada ($p < 0,04$) e ainda houve uma diferença comparando pacientes e controles ($p < 0,05$). A análise da amplitude estimada (valor de beta) em relação ao “peak voxel” resultou em uma diferença significativa comparando pacientes e controles, com redução entre o lado afetado e correspondente ($p < 0,02$ à esquerda) e, também, entre o lado afetado e o seu correspondente ($p < 0,04$ à direita). Para verificar se há efeito de dominância nos controles, a análise por fMRI não encontrou diferenças significativas entre os hemisférios cerebrais para a área ($p = 0,36$), nem para a amplitude estimada ($p = 0,14$). Durante o período interictal, os pacientes com HM e SQD apresentaram respostas por fMRI de disfunção cortical bilateral. Então, o déficit motor leve indicado clinicamente pelo SQD é também uma disfunção do córtex motor devido aos efeitos crônicos de danos neuronais causados por crises sucessivas da HM.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3608 - CORRELAÇÃO ENTRE NÍVEIS DE IODÚRIA, CONCENTRAÇÃO DE IODO EM AMOSTRAS DE SAL E ASPECTOS ECOGRÁFICOS TIREOIDIANOS EM GESTANTES COM ANTI-TPO (ANTIPEROXIDASE) POSITIVO E NEGATIVO

Autor(es): Karina Lúcia Moreira da Rocha - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Patricia de Fatima dos Santos Teixeira
Mario Vaisman

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

A partir de 2013, a ANVISA (Agência de Vigilância Sanitária) determinou a redução da concentração de iodo no sal, tendo como argumento a recomendação da OMS (Organização Mundial de Saúde). Entretanto, o iodo é considerado essencial para a síntese de hormônios participantes do metabolismo normal do organismo, principalmente para indivíduos em crescimento e para gestantes. Em especial, nesse último grupo, ocorrem mudanças fisiológicas na função e/ou surgimento de desordens tireoidianas. Dessa forma, o presente estudo visa aferir a iodúria (níveis de excreção urinária de iodo) no primeiro trimestre gestacional, avaliando a suficiência deste micronutriente em pacientes grávidas a fim de verificar se a redução do iodo no sal teve impacto negativo. Foram avaliadas 64 gestantes em acompanhamento nos ambulatórios de pré-natal da maternidade escola da UFRJ com uma média de idade de 26.5 anos no período de setembro de 2014 à Abril de 2015. Resultados preliminares mostram que 25% das gestantes apresentam insuficiência iódica (menos de 150 mcg/l), resultado mais baixo que o apresentado em um outro estudo feito por um grupo de Ribeirão Preto (que encontrou uma insuficiência em 57% das gestantes). Contudo, o resultado ainda se mostra preocupante, visto que esse representa um quarto das gestantes em região litorânea, onde se pressupõe que a ingestão de iodo é maior, diferente de uma cidade como Ribeirão Preto. Portanto, embora ainda seja necessário um aumento da amostra, este estudo surge como um indício para que ocorra a suplementação de iodo na dieta.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 530 - MODELO DE COLECISTITE BILIAR INDUZIDA POR CEFTRIAXONA INTRAVENOSA EM COELHOS.

Autor(es): Carlos Manoel Pedra Petto Gomes - Bolsa: CNPq/PIBIC

Victor Senna Diniz - Bolsa: Sem Bolsa

Keren Cozer - Bolsa: Sem Bolsa

Marcella de Oliveira Iani - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Manoel Luiz Ferreira

Paulo Cesar Silva

Marcel Vasconcellos

Alberto Schanaider

Área Temática: Cirurgia

Resumo:

Introdução: A colecistite é a inflamação da vesícula biliar e 80% dessas são causadas por cálculos que obstruem o canal biliar. O presente modelo experimental de colecistite litíásica em coelhos tem por fundamento a solubilidade da ceftriaxona sódica em doses elevadas, as quais ultrapassam o índice de saturação levando à precipitação de sais insolúveis que se concentram na vesícula biliar, podendo levar à litíase biliar. Hipótese: Verificar se a ceftriaxona sódica em doses elevadas promove inflamação parietal da vesícula biliar em coelhos. Objetivo: Simular em modelo leporino (*Oryctolagus cuniculus*) um quadro de colecistite litíásica induzida por ceftriaxona sódica. Metodologia: O projeto foi aprovado pelo CEUA/UFRJ. Utilizou-se 12 coelhos *Oryctolagus cuniculus* da raça Nova Zelândia com idade de 6 meses e peso médio de 3.000 a 3.500 g, distribuídos em 2 grupos: Grupo Placebo (n=06) e Grupo Tratamento (n=06). Os animais foram submetidos aos cuidados de assepsia e antissepsia e anestesiados com ketamina 35 mg/Kg e xilazina 10 mg/Kg. Após isso, foi realizada a implantação de cateter venoso central, seguido de aplicação de 3,0ml de solução salina (Placebo) ou de ceftriaxona sódica intravenosa na dose de 80 mg/kg/dia (Tratamento), durante 21 dias. Foram realizados exames ultrassonográficos em todos os animais (dias 0, 7, 14 e 21). Ao final deste período, os animais foram eutanasiados com sobredose anestésica (Tiopental sódico 100 mg/Kg/IV) e extraída a vesícula biliar para exame histológico. A bile e sedimentos formados foram enviados para análise cromatográfica e espectrofotométrica, assim como foram dosadas enzimas hepáticas tais como alanina amino-transferase (ALT), fosfatase alcalina (FA), gama-glutamyl-transpeptidase (GGT) e bilirrubina total (BT). Resultados: Estudos ultrassonográficos e anatomopatológicos evidenciaram a formação de microlitíase biliar assim como colecistite aguda nos animais tratados com ceftriaxona por 21 dias. Conclusão: O modelo experimental mostrou-se adequado e reprodutivo para o estudo da colelitíase induzida por ceftriaxona em coelhos e abre horizontes para estudos envolvendo sua fisiopatologia.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 770 - AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DE REGIMES QUIMIOTERÁPICOS NO TRATAMENTO DA LEUCEMIA LINFÓIDE AGUDA

Autor(es): Larissa Thiene Watabe - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcio Luiz Moore Nucci

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Introdução: Os esquemas de quimioterapia (QT) na leucemia linfóide aguda (LLA) resultam em neutropenia, colocando pacientes potencialmente curáveis em risco de desenvolver infecções. Medidas preventivas contra infecções bacterianas incluem o uso de quinolonas em casos de neutropenia prolongada. Assim, o conhecimento do perfil de toxicidade hematológica de diferentes esquemas de QT é fundamental para implementar medidas preventivas apropriadas a cada esquema. No HUCFF o protocolo de QT usado na LLA consiste na alternância de 2 diferentes esquemas, administrados por 4 ciclos cada um, com intervalos de 3 semanas. Nesse estudo avaliamos a frequência e duração de neutropenia, o uso de quinolonas e a ocorrência de infecção após cada ciclo de QT. **Pacientes e Métodos:** Pacientes com LLA que receberam tratamento com o protocolo Hyper C-VAD (ciclofosfamida, vincristina, doxorubicina e dexametasona – Blocos A – intercalados com metotrexate, citarabina e metil prednisolona – Blocos B) foram avaliados retrospectivamente. Foram coletados dados demográficos, status da LLA, comorbidades, duração da neutropenia (<500/mm³) e complicações infecciosas nos períodos de neutropenia. Foi avaliada a duração de neutropenia do primeiro ciclo (indução de remissão), e dos ciclos subsequentes (A e B). **Resultados:** Foram avaliados 27 pacientes (17 homens, idade mediana 32 anos, variação 13–71), que receberam um total de 160 ciclos, sendo 82 blocos A e 78 blocos B. Neutropenia ocorreu em todos os ciclos. O primeiro ciclo (indução de remissão) teve duração mediana de neutropenia de 15 dias (3–30), e resultou em neutropenia febril em 16 pacientes (59%). Houve 1 óbito na indução, não relacionado a infecção. Após o ciclo de indução de remissão, os blocos A tiveram duração de neutropenia significativamente menor (4 dias, variação 2–15 x 6 dias, variação 2–36, p=0,002). Profilaxia com quinolona foi dada em 74% dos blocos B e 49% dos blocos A (p=0,003) e neutropenia febril ocorreu em 61% dos blocos B e em 9% dos blocos A (p<0,001). **Conclusões:** A duração de neutropenia é maior no primeiro ciclo, e nos ciclos pares (blocos B). A aplicação de medidas profiláticas para prevenir a ocorrência de neutropenia febril, como o uso de quinolonas, parece justificada nos ciclos pares mas não nos ímpares.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1830 - DIFERENTES PERFIS DE EXPRESSÃO DE MICRORNA EM ARTÉRIAS AORTA E CARÓTIDA DE MURINOS

Autor(es): Matheus Cardozo Janiques - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Debora Souza Faffe

Luísa Hoffmann

Ernesto Curty da Costa

Turan Peter Urmenyi

Rosane Silva

Área Temática: Doenças cardiovasculares e renais

Resumo:

Introdução: Aterosclerose, mecanismo básico das principais causas de morte no mundo, caracteriza-se por acometimento vascular difuso. Entretanto, determinados leitos vasculares são afetados preferencialmente. Recentemente, pequenos RNAs não codificantes, microRNAs, emergiram como reguladores chave da expressão gênica tanto em processos fisiológicos quanto patofisiológicos. Objetivo: Neste trabalho, investigamos se diferentes leitos vasculares, comumente afetados por aterosclerose, apresentam diferentes perfis de expressão de microRNA. Materiais e métodos: Artérias aorta (Ao) e carótidas (Ca) de dois ratos Wistar machos (200 g) foram dissecadas. RNA total foi extraído com Trizol e a fração de microRNA enriquecida utilizando-se esferas magnéticas. Em seguida, foi feito sequenciamento de última geração utilizando-se RNA-Seq em plataforma Ion Torrent PGM. Os dados foram analisados com o programa CLC Genomics Workbench software. Resultados: Identificamos 372 e 305 microRNAs em Ca e Ao, respectivamente, sendo 280 comuns em ambos os vasos. A maioria dos 20 microRNAs mais expressos foram similares entre as artérias: 90% dos mais expressos nas amostras de Ao também estavam entre os mais expressos em Ca, enquanto que 65% dos mais expressos em Ca também estavam entre os mais expressos em Ao. MicroRNAs associados à resposta mecânica (mechano-microRNA) e a plaquetas (platelet-microRNAs) foram identificados em ambas as artérias. O mechano-miR-21 - associado a menor acúmulo lipídico e inflamação, prevenindo o processo aterosclerótico - foi identificado apenas em Ao. Observamos 29 microRNAs com expressão significativamente diferente entre artérias aorta e carótidas de murinos ($p < 0.05$). Entre estes 29 microRNAs, 8 (28%) são relacionados com aterosclerose. Destes, 6 foram mais expressos em Ca (miR-181, miR-9a-1, miR-9a-2, miR-511, miR-146, miR-27), e 2 foram mais expressos em Ao (miR-144 and miR-322). Vale ressaltar que 3 dos 6 microRNAs mais expressos em Ca são relacionados à aterosclerose: miR-181 regula estresse e proliferação celular; miR-511 regula a síntese de colesterol, e miR-27 é um conhecido marcador da doença. Conclusão: Nossos resultados sugerem que padrões de expressão de microRNAs específicos podem exercer um papel no comportamento vascular durante o processo de aterosclerose.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1832 - ANÁLISE DA EXPRESSÃO IMUNO-HISTOQUÍMICA DAS ENZIMAS DE REPARO DE DNA HPMS2, HMLH1 E HMSH6 NO CARCINOMA HEPATOCELULAR E TECIDO CIRRÓTICO PERILESIONAL

Autor(es): Pedro Henrique Bastos Caetano - Bolsa: Sem Bolsa
Isadora Ortiz Cantarino Pereira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Osmar Damasceno Ribeiro
Nathalie Henriques Silva Canedo
Vera Lucia Nunes Pannain

Área Temática: Biologia tecidual e Patologia

Resumo:

INTRODUÇÃO O estudo da oncogênese avançou muito nas últimas décadas, com o desenvolvimento de métodos imuno-histoquímicos e de biologia celular. A oncogênese é devida, basicamente, a danos em algumas classes de genes reguladores normais, entre eles os proto-oncogenes, genes supressores de tumor, genes reguladores da apoptose e genes envolvidos no reparo do DNA. Defeitos nos genes relacionados ao reparo do DNA podem levar a mutações disseminadas no genoma e, dessa maneira, à transformação neoplásica. Dentre tais genes, existem os relacionados ao reparo do pareamento errôneo de nucleotídeos durante a replicação celular, processo que envolve enzimas denominadas MMR ("mismatch repair"), como as hPMS2, hMLH1 e hMSH6. O carcinoma hepatocelular (CHC) corresponde, hoje, a 85% dos tumores malignos primários do fígado, sendo a quinta neoplasia maligna mais comum no mundo e a terceira principal causa de mortalidade por câncer. Em cerca de 80% dos casos, o CHC aparece no contexto da cirrose hepática, o que indica que a inflamação crônica e a regeneração hepática possuem um importante papel no seu desenvolvimento. A cirrose, por sua vez, tem seu aparecimento relacionado a agentes como hepatites virais crônicas, autoimunidade, toxinas, fármacos e doenças metabólicas. Os CHC são classificados quanto à sua diferenciação, padrões histológicos e dimensões. Considera-se precoce aqueles tumores que medem até 2 cm de diâmetro e avançado quando o seu tamanho excede essa medida. Uma vez que pouco se sabe o papel das enzimas MMR na carcinogênese hepática, o presente trabalho visa, através da imuno-histoquímica, analisar a presença de alterações na sua expressão no CHC, correlacionando os achados com o mecanismo de oncogênese desses tumores e com fatores prognósticos histopatológicos. **MATERIAIS E MÉTODOS** Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo, onde foram estudados casos de CHC oriundos de ressecção parcial do fígado no período de 1999 a 2014 operados no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – UFRJ. Os CHC foram graduados quanto às suas diferenciações utilizando-se os critérios de Edmondson-Steiner (1954). Foram utilizados os anticorpos primários anti-hPMS2, hMLH1 e hMSH6 (BD PharMingen) e a revelação foi feita com o kit Novolink (Novocastra). Foi considerada para análise apenas positividade/negatividade nuclear. **RESULTADOS** Dos 19 casos estudados, 17 eram avançados e 2 precoces. Desses 19 casos, 11 (57,9%) foram negativos para PMS2, 14 (73,7%) dos casos foram negativos para MLH1 e 12 (63,2%) foram negativos para MSH6. Os dois casos precoces foram negativos para as três enzimas estudadas. **CONCLUSÃO** A ausência de expressão das enzimas de reparo de DNA nos carcinomas hepatocelulares foi observada em grande parte dos casos, indicando um possível envolvimento na gênese dessa neoplasia.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1996 - MODULAÇÃO DA EXPRESSÃO E POSSÍVEL AUMENTO NA ATIVIDADE DE DEPURAÇÃO DO RECEPTOR PARA MANOSE NO CÓRTEX DE RATOS SUBMETIDOS AO EXERCÍCIO FÍSICO.

Autor(es): Fernanda Araujo dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Wagner Baetas da Cruz

Hugo Macêdo Ramos

João Paulo Albuquerque Cavalcanti de Albuquerque

Alberto Schanaider

Área Temática: Neurociências

Resumo:

O exercício físico (EF), relacionado ao benefício terapêutico em lesões do sistema nervoso central (SNC), tem sido alvo de estudo por parte da comunidade neurocientífica mundial devido a sua comprovada influência sobre a plasticidade neural, assim como na indução da síntese de fatores neurotróficos. Além disso, foi observado recentemente que o EF é capaz de aumentar a expressão da Proteína Ácida Fibrilar Glial (GFAP) observada pela maior reatividade astrocítica no hipocampo. Os astrócitos e a microglia compõem as principais células imunologicamente ativas do SNC, sendo capazes de alterar a expressão de receptores imuno-inflamatórios. O receptor para manose (RM) é uma glicoproteína de membrana que se liga especificamente, por meio do seu domínio CTLD-4, a resíduos de manose, fucose e N-acetilglicosamina presentes em padrões moleculares associados a danos (DAMPs). No sistema nervoso, o RM tem sido descrito como expresso na microglia, astrócitos, neurônios imaturos, células de Schwann e glia embainhante olfatória, porém não sendo detectado em oligodendrócitos maduros e precursores. Desta forma, decidimos investigar a expressão do RM no encéfalo de Ratos Wistar submetidos ao EF de corrida de baixa e moderada intensidade. Um total de 15 animais foram divididos em 3 grupos: I) sedentário, II) EF de baixa intensidade (EFBI) e III) EF de moderada intensidade (EFMI) com 50% e 70% do teste de esforço máximo, respectivamente, utilizando uma esteira motorizada. Os animais pertencentes aos grupos II e III foram submetidos ao protocolo diário de exercício físico com 30 min/dia, durante duas semanas. Ao final deste ciclo de exercício, os animais foram eutanasiados, sendo a expressão do RM avaliada por Western blot e imunohistoquímica. Os sítios CTLD-4 ativos do RM foram avaliados através de histoquímica para Albumina de soro bovino manossilada conjugada a isotiocianato de fluoresceína (Man-BSA FITC). Os astrócitos foram identificados pela expressão dos marcadores fenotípicos GFAP. Nossos resultados revelaram uma maior expressão do RM no córtex dos animais submetidos ao exercício quando comparados aos animais sedentários. No entanto, os animais do grupo EFBI apresentaram uma tendência ao aumento da expressão do RM quando comparados ao grupo EFMI. Além disso, uma maior quantidade de células GFAP-positivas e duplamente marcadas para o RM foi encontrada no córtex dos animais submetidos ao EFBI quando comparados aos demais grupos. As análises da atividade dos sítios CTLD-4 do RM revelaram um aumento substancial da depuração de resíduos manossilados no córtex de ratos do grupo EFBI. Como conclusão, podemos supor que o EFBI foi capaz de modular a expressão do RM e também do seu sítio ativo CTLD-4, indicando um possível papel deste receptor na manutenção do metabolismo celular e depuração de resíduos neurotóxicos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2088 - EFEITOS DAS TERAPIAS COM CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS DERIVADAS DE MEDULA ÓSSEA, TECIDO ADIPOSEO E TECIDO PULMONAR NO PROCESSO INFLAMATÓRIO E NO REMODELAMENTO EM MODELO MURINO DE ASMA ALÉRGICA CRÔNICA

Autor(es): Bruno Lourenco Diaz - Bolsa: CNPq/PIBIC

Débora Gonçalves Xisto - Bolsa: FAPERJ

Vivian Alves Castelo Branco da Silva - Bolsa: FAPERJ

Mariana Alves Antunes - Bolsa: CNPq/PIBIC

Tainá Batista de Oliveira - Bolsa: Bolsa de Projeto

Marcelo Marcos Morales - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Soraia Carvalho Abreu

Patricia Rieken Macedo Rocco

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: Atualmente, muitos estudos têm mostrado os efeitos benéficos das células-tronco mesenquimais derivadas de medula óssea (BM-MSC). Entretanto, a quantidade de células-tronco obtidas da medula óssea é limitada, e assim, o número de MO-MSC disponível para o transplante não é suficiente para proporcionar efeitos benéficos. A fim de ultrapassar esta limitação, células mesenquimais de outras fontes podem ser uma opção, tais como: tecido adiposo e pulmões. Objetivo: Portanto, o presente estudo visa investigar os efeitos das células MSC derivadas de medula óssea, tecido adiposo e tecido pulmonar no processo inflamatório e no remodelamento em modelos experimental de asma alérgica. Métodos: 48 camundongos fêmeas C57BL/6 foram divididas em 8 grupos. No grupo ovalbumina (OVA), os camundongos foram sensibilizados e desafiados com ovalbumina, enquanto o grupo controle (C) recebeu solução salina sob o mesmo protocolo. Os grupos OVA e C foram randomizados em 4 subgrupos que receberam salina (50 µL, SAL, n=6/cada), células-tronco mesenquimais derivadas de medula óssea (105, BM-MSC, n=6/cada), células-tronco mesenquimais derivadas de tecido adiposo (105, AD-MSC, n=6/cada) ou células-tronco mesenquimais derivadas de tecido pulmonar (105, L-MSC, n=6/cada) via intratraqueal após 24 horas do último desafio intratraqueal. O remodelamento das vias aéreas e de parênquima pulmonar foi avaliado através da análise quantitativa de fibras colágenas. Os níveis de interleucina (IL)-4, (IL)-13, fator transformador de crescimento (TGF)- β e o fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) no tecido pulmonar, assim como a resistência de vias aéreas, pressão viscoelástica e elastância estática e a polarização de macrófagos foram analisadas. Resultados: As terapias com MSCs levaram a uma redução significativa nas pressões resistivas e viscoelásticas (BM-MSC: 45% e 73%; AD-MSC: 32% e 56%; L-MSC: 31% e 58%), no colapso alveolar, no índice de broncoconstrição, no infiltrado de células inflamatórias, na hiperresponsividade das vias aéreas e na concentração de colágeno no parênquima pulmonar (mas não nas vias aéreas) associado a uma polarização dos macrófagos para um fenótipo M2 quando comparado ao grupo OVA-SAL. No entanto, estas reduções foram mais pronunciadas após a administração de BM-MSC quando comparada às terapias com AD-MSC e L-MSC. Os níveis de IL-4, IL-13, TGF- β e VEGF foram reduzidos apenas com a terapia com BM-MSC. Conclusão: No presente modelo de asma alérgica, as terapias com células-tronco mesenquimais foram efetivas no sentido de modular o processo inflamatório e de remodelamento característico da asma. Entretanto, a mecânica respiratória e o processo de remodelamento mostraram melhora mais significativa após a terapia com BM-MSC quando comparada às terapias com AD-MSC e L-MSC. PRONEX-FAPERJ, CNPq, FAPERJ, CAPES, INCT.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2172 - PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NA GRADUAÇÃO DE MEDICINA:
EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM NA ESTRATEGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

Autor(es): Bernardo Dacier Lobato de Mattos Teixeira - Bolsa: Sem Bolsa

Diogo Nogueira Fiuza - Bolsa: Sem Bolsa

Nathalia Lopez Duarte - Bolsa: Sem Bolsa

Rafael Lani Louzada - Bolsa: Sem Bolsa

Guilherme Furtado Bilro - Bolsa: Sem Bolsa

Heyne Midori Minamoto - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Cristina Dias da Silva

Julio Cesar Quaresma Magalhães

Marcia Augusta Pereira da Silva

Área Temática: Medicina de família e atenção integral à saúde

Resumo:

Introdução: No Brasil, as Práticas Integrativas e Complementares (PICs) tiveram como marco, em 2006, a edição da Política Nacional das PICs, a qual enfatiza a inserção das PICs na Atenção Primária à Saúde, contribuindo para o aumento da resolubilidade do sistema, com um cuidado continuado, humanizado e integral. No tocante à universidade, surge a premissa da abordagem das PICs nos cursos de graduação de medicina, para que oportunidades de aprendizagem sejam oferecidas aos alunos. Objetivos: Refletir sobre a experiência de inserção do acadêmico de medicina em práticas de promoção de saúde sobre plantas medicinais em uma unidade de Saúde da Família do município do Rio de Janeiro. Metodologia: Trata-se de um estudo qualitativo no modelo de relato de experiência ocorrido no segundo semestre de 2014, com a imersão de dez alunos do terceiro período de medicina, numa unidade de Saúde da Família, sob supervisão de docentes vinculados à Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Os alunos e docentes consideraram relevante, para a formação do aluno, sua inserção nas atividades Práticas Integrativas Complementares existentes na unidade e, em parceria com a equipe de saúde intensificaram o manejo da horta de plantas medicinais. Os alunos participaram ativamente das seguintes atividades: oficinas com os usuários sobre a identificação botânica e produção de mudas, oficinas de temperos medicinais; grupo de reflexão sobre as vivências; construção de portfólio com foco na reflexão crítica e apresentação da experiência para a equipe multiprofissional. Resultados: Os alunos tiveram oportunidade de ampliar o conhecimento e desenvolver práticas sobre ação e manipulação das plantas medicinais; conhecimentos e dúvidas dos usuários sobre a temática e diálogo com os usuários e profissionais da equipe multidisciplinar. Conclusão: A inserção do acadêmico de Medicina na Saúde da Família pode possibilitar a construção de experiências de ensino-aprendizagem no âmbito das PICs. O contato dos alunos com as narrativas dos usuários sobre o uso de plantas medicinais propicia o conhecimento sobre a cultura local e direciona o olhar para o cuidado e a prevenção em saúde. Bibliografia: 1. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), Portaria nº 971, de 03 de maio de 2006. Brasília. 2006. 2. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), Decreto lei nº 5.813, de 22 de junho de 2006. Brasília. 2006. 3. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política nacional de atenção básica. Portaria nº 648, 28 de março de 2006. Série Pactos pela Saúde 2006, v. 4. Brasília: Ministério da Saúde, 2006f. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). 4. MATOS, F. J. A.. Farmácias Vivas: Sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades, 2 ed., Fortaleza, CE: UFC, 1996.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2223 - O EMPREGO TERAPÊUTICO DA HEPARINA NÃO FRACIONADA ALÉM DE SEU POTENCIAL ANTICOAGULANTE.

Autor(es): erto Pereira Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Ana Maria Freire Tovar

Paulo Antonio de Souza Mourao

Área Temática: Biologia tecidual e Patologia

Resumo:

A aplicação terapêutica da heparina não se resume ao seu potencial anticoagulante, e a associação de seu uso com efeitos anti-inflamatório e antitumoral têm sido descritos. Entretanto, seu emprego nessas situações é limitado por sua ação anticoagulante, devido principalmente às complicações hemorrágicas. O presente estudo teve como principal objetivo avaliar o potencial terapêutico, independente da ação anticoagulante, das cadeias de heparina que exibem baixa atividade anticoagulante, obtidas através do fracionamento por cromatografia de troca iônica da heparina de intestino bovino. As preparações farmacêuticas de heparina bovina foram fracionadas em populações de cadeias polissacarídicas estruturalmente distintas, aqui denominadas de F1 e F2, que apresentaram diferenças na atividade anticoagulante. A fração F1, exibindo menor grau de sulfatação e atividade anticoagulante, foi testada quanto a seu potencial anti-inflamatório. Neste projeto, foi nosso interesse testar a via subcutânea (s.c.) como via de administração de heparina, avaliando a atividade anti-inflamatória das amostras, visando seu emprego em tratamento domiciliar. Utilizamos o modelo de inflamação aguda induzida, realizando a contagem de leucócitos no lavado peritoneal 3 horas após injeção intraperitoneal de tioglicolato a 4%, em camundongos C57Bl/6. Neste protocolo, heparina s.c. foi administrada 2 horas antes do início da indução da inflamação. Com os animais sob anestesia, o lavado peritoneal foi realizado com 5 mL de salina, sendo os animais sacrificados logo após, por exsanguinação. Os resultados apontam para uma discreta ou nenhuma inibição da migração dos leucócitos polimorfonucleares para o líquido peritoneal, no modelo de peritonite induzida por tioglicolato. O modelo testado exhibe alta dependência da interação da P-selectina com seu ligante na superfície do leucócito polimorfonuclear. Os dados iniciais apontam para uma fraca capacidade de competição da fração F1 com os ligantes de P-selectina. Entretanto, lembramos que esses são resultados preliminares, utilizando modelos e condições bem restritos. Desse modo, também seria interessante ampliar os estudos para outros modelos experimentais e aplicação em outras propriedades como, por exemplo, a antiviral.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2352 - SITUAÇÃO ATUAL DA SÍFILIS CONGÊNITA NO BRASIL

Autor(es): Isabel Cristina Melo Mendes - Bolsa: Sem Bolsa

Thamiris Lemgruber dos Santos Marçal - Bolsa: Sem Bolsa

Ricardo Mannato Bolelli - Bolsa: Sem Bolsa

Daniela Mayumi Yamamoto - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Maria Jose Conceicao

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Introdução:A sífilis tem como agente patogênico o *Treponema pallidum*, um parasita humano que equilibra uma alta infecciosidade, com baixa virulência, longos períodos de latência e persistência por toda a vida em hospedeiros não tratados. A sífilis é uma doença venérea furtiva. Isso porque, nos estágios primários da doença, os sintomas não são muito perturbadores. A doença pode entrar em estado de latência por anos ou décadas e ser seguida pelo terceiro estágio com suas lesões fatais. As manifestações localizam-se nos sistemas cardiovascular e nervoso central, porém, outros órgãos são afetados. A relação sexual é a principal forma de contaminação, porém, as secreções carregadas de bactérias também podem transferir a doença por outros contatos íntimos. A transmissão transplacentária ocorre prontamente e a doença ativa durante a gestação resulta em sífilis congênita no feto. A sífilis congênita (SC) pode ser contraída por um feto nascido até cinco anos após a infecção inicial materna. Os treponemas invadem o tecido placentário a partir do quinto mês de gestação. A sífilis congênita pode ser tratada, uma vez que a terapia adequada e precoce durante a gestação protege completamente a criança. O presente trabalho visa relacionar o número crescente de sífilis congênita no Brasil. Materiais e Métodos: Artigos "Incidência da sífilis congênita no Brasil e sua relação com a Estratégia Saúde da Família" e "Sífilis Congênita como Indicador de Assistência Pré-natal". Dados do boletim epidemiológicos do boletim epidemiológico de sífilis em 2012 disponibilizado pelo ministério da saúde também foram utilizados, afim de traçar um perfil da doença de 2005 à 2012. Os dados encontrados de 1998 a 2004 - taxa de incidência de sífilis congênita em menores de 1 ano de idade (por 1.000 nascidos vivos) por região de residência e ano de diagnóstico, - Casos notificados de sífilis congênita (número e percentual), segundo características dos casos por aonde diagnóstico. Brasil; Casos notificados de sífilis congênita (número e percentual), segundo variáveis selecionadas por ano de diagnóstico e - Óbitos por sífilis congênita (número e coeficiente por 100.000 nascidos vivos), segundo UF e região de residência por ano - não foram considerados. Resultados: Apesar de a cobertura a gestantes tenha aumentado nos últimos anos, a sua relação com a diminuição dos casos de sífilis congênita no Brasil não foi identificada. Além disso, mesmo com o acompanhamento pré-natal, o mesmo nem sempre foi seguido pelo tratamento adequado da sífilis congênita, indicando que a elevada prevalência de SC observada nos convida a questionar a qualidade da atenção pré natal disponível para a população estudada

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2374 - AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL EM PACIENTES COM PARALISIA UNILATERAL DE PREGA VOCAL

Autor(es): Nayani da Silva Cardoso - Bolsa: Sem Bolsa

Anna Carolina Noronha Dias - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Lidia becker

Angela Albuquerque Garcia

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Objetivo: Avaliar a qualidade de vida em voz, a qualidade vocal e determinar o tempo máximo de fonação de sujeitos com paralisia unilateral de prega vocal. Metodologia: Estudo retrospectivo com dados coletados nos prontuários do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF-UFRJ), ambulatório de Fonoaudiologia, dos pacientes atendidos entre 2007 e 2013. Foram utilizados como critérios de inclusão: pacientes com paralisia unilateral confirmada através do exame laringoscópico (laudo ORL); possuir a gravação da voz e o questionário de qualidade de vida em voz (QVV) no início do tratamento fonoaudiológico. A qualidade vocal foi analisada pela vogal /e/ sustentada para os parâmetros de: frequência fundamental média (Fo.); intensidade média e as medidas de ruído jitter e shimmer.. Resultados: O estudo foi composto por 13 indivíduos, sendo 84,62% (N=11) do sexo feminino e 15,38% (N=2) do sexo masculino, com idade média de 58,53 anos, variando entre 39 a 80 anos. A etiologia prevalente da paralisia foi a tireoidectomia (61,54% N=8). A média do tempo de fonação deste grupo foi de 6,09 segundos, variando de 2,15 a 10,65 segundos. Quanto ao QVV, a média da pontuação total foi de 62,31%; no domínio sócio-emocional a média foi de 65,08% e para o domínio funcional-físico foi de 58,97%. Quanto a qualidade vocal, a Fo. média no sexo feminino foi de 230,27Hz, variando entre 124,74 e 321,76Hz, já no grupo masculino foi de 91,54Hz, variando entre 79,68 a 103,41Hz.; como intensidade média encontrou-se 61,91dB, variando entre 43,14 a 66,68dB; a média de jitter foi 0,61%, variando de 0,09 a 2,42%; shimmer médio foi 5,42%, variando de 0,88 a 16,38%. Discussão: Gama et al. (2011) num estudo com 12 indivíduos com paralisia unilateral de prega vocal encontrou tempo máximo de fonação de 4,99 segundos. Esses resultados encontram-se muito baixo quando comparados a uma população com laringe saudável. Segundo o programa Vox Metria, os valores considerados normais são de 0 a 0,6% para jitter e de 0 a 6,5% para shimmer (ARAKAWA-SUGUENO, 2007). Na paralisia vocal unilateral, Hartl et al. (2001) relatam que a glote assimétrica modifica os índices de jitter e shimmer. Em nosso estudo encontramos um valor médio de jitter limítrofe entre normalidade e alteração e o shimmer dentro da normalidade. Isso talvez esteja relacionado a posição mediana da prega vocal paralisada presente na maioria dos indivíduos. Todos os valores do QVV são compatíveis com os encontrados em indivíduos disfônicos, o indica que esse grupo tem prejuízos na qualidade de vida por causa de sua voz. Conclusão: A qualidade de vida em voz está prejudicada em todos os domínios. Quanto à qualidade vocal shimmer, jitter e a frequência fundamental estão dentro dos padrões da normalidade. O tempo máximo de fonação encontra-se abaixo do esperado para indivíduos com voz saudável.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2556 - EFEITOS DO PROPOFOL OU DEXMEDETOMIDINA SOBRE AS ALTERAÇÕES MORFOFUNCIONAIS E INFLAMATÓRIAS PULMONARES EM MODELO EXPERIMENTAL DE OBESIDADE EM RATOS

Autor(es): Lígia de Albuquerque Maia - Bolsa: FAPERJ

Isis Hara Trevenzoli - Bolsa: Outra

Mariana Coelho da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Mariana Moraes Pereira das Neves - Bolsa: Sem Bolsa

Cíntia Lourenço Santos - Bolsa: Outra

Pedro Leme Silva - Bolsa: Outra

Cynthia dos Santos Samary - Bolsa: Outra

Vinicius Carneiro Morais Cavalcanti - Bolsa: Sem Bolsa

R

Orientador(es): Luciana Boavista Barros Heil

Patricia Rieken Macedo Rocco

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

A administração de anestésicos na população obesa requer cautela pela possível interação com o processo inflamatório presente na obesidade. Propofol e dexmedetomidina têm efeitos protetores na função pulmonar, sendo utilizados em procedimentos de curta duração na população não obesa. Os efeitos funcionais e biológicos destes fármacos na obesidade demandam maior conhecimento. Portanto, foi desenvolvido modelo de obesidade experimental em ratos e comparados os efeitos do propofol ou dexmedetomidina na morfometria, função, marcadores biológicos pró-inflamatórios e do estresse oxidativo pulmonares. Métodos: Ratos Wistar (n=56) aleatoriamente receberam dieta convencional para roedores (grupo Ctrl) ou dieta experimental [grupo obeso (Ob)] por 12 semanas. Após esse período, animais obesos (n=28) receberam tiopental sódico intraperitoneal e foram aleatoriamente agrupados em: 1) grupo não ventilado (n=4) para análise da biologia molecular; 2) tiopental sódico; 3) propofol; e 4) dexmedetomidina (n=8 em cada subgrupo), os quais receberam infusão contínua dos correspondentes agentes e ventilados mecanicamente (VCi_u = 6 ml.kg⁻¹, PEEP = 3 cmH₂O e FiO₂ = 0,4) por 1 hora. Resultados: Comparados a animais controle, ratos obesos apresentaram: maior percentual de gordura corporal total e visceral; maior peso do compartimento de gordura visceral (p=0,02); maior resistência de vias aéreas (p<0,01); e maiores níveis de interleucina (IL)-6 (p=0,01) nos tecidos pulmonar e adiposo. Em ratos obesos, a administração de propofol, mas não da dexmedetomidina, resultou em aumento adicional da resistência aérea (p<0,01), maiores índice de broncoconstrição (p=0,02), níveis de fator de necrose tumoral (TNF)-α e IL-6, bem como menores níveis do fator de transcrição Nrf2 e da enzima glutathione peroxidase (p=0,001). Conclusões: Neste modelo de obesidade, a administração de propofol aumentou a resistência de via aérea, atelectasia e inflamação pulmonar com depleção de enzimas antioxidantes. Diferente do propofol, a dexmedetomidina não apresentou impacto nos parâmetros morfofuncionais e biológicos pulmonares.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2565 - ESTABELECIMENTO DE UM NOVO MÉTODO DE OCLUSÃO INTRALUMINAL DA ARTÉRIA CARÓTIDA COMUM DE RATOS COM MÍNIMO IMPACTO NA VASCULARIZAÇÃO PERIFÉRICA.

Autor(es): Susana Ruiz Mendoza - Bolsa: Outra

Maria Margarida Canan Drehmer - Bolsa: Sem Bolsa

Evelyn de Souza Palmeira - Bolsa: FAPERJ

Vinicius Sechim - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Rafael Alves de Souza Vinagre - Bolsa: Sem Bolsa

Luisa Silva Coutinho de Assunção - Bolsa: Outra

Marco Antônio - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Wagner Baetas da Cruz

Paulo Cesar Silva

Alberto Schanaider

Área Temática: Cirurgia

Resumo:

Segundo dados do Ministério da Saúde, as doenças cerebrovasculares estão no segundo lugar na categoria de doenças que mais acometem vítimas com óbitos no mundo, perdendo a posição apenas para as doenças cardiovasculares. Os eventos isquêmicos cerebrais representam um fenômeno grave e de difícil solução, sendo a primeira causa de incapacitação em humanos em idade produtiva, com significativo impacto nos custos sociais de assistência à saúde. Desta forma, modelos animais de estudo das patologias cerebrovasculares tornam-se fundamentais para a compreensão dos eventos iniciais e tardios de sua fisiopatogenia. O presente trabalho foi realizado com o objetivo de analisar as alterações somatossensoriais apresentadas por animais submetidos à isquemia cerebral focal através da nova técnica cirúrgica de oclusão intraluminal com fio de sutura, da artéria cerebral média (ACM) via artéria carótida comum (ACC). Foram utilizados ratos Wistar, 250g, SPF, isogênicos. Após anestesia com cetamina 5% e xilasina 2% e cuidados de assepsia e antisepsia, realizou-se incisão mediana da região cervical, de três centímetros, com acesso à artéria carótida comum esquerda. O fio progrediu dentro da luz arterial por cerca de 3,0 cm. Após hemostasia por compressão, fez-se a síntese da ferida operatória. Este método difere dos já estabelecidos, que preconizam a transecção da artéria carótida externa (ACE) com rechaçamento da mesma, a fim de acessar a artéria carótida interna (ACI) para progressão do fio. O método tradicional apresenta fatores deletérios relevantes, tais como, a lesão endotelial, a isquemia do leito de irrigação da ACE e aumento do fluxo sanguíneo na região isquêmica após revascularização. Soma-se ainda, o fato deste método ser anti-anatômico, podendo originar turbilhonamento sanguíneo ao longo do trajeto. Em contrapartida, o nosso método de estudo visa eliminar os fatores deletérios mencionados. Para avaliar as alterações sensoriais apresentadas pelos animais operados, submetemos os animais ao teste do adesivo e a avaliação neurológica no período pré- e pós-operatório. Os resultados obtidos após a isquemia focal, revelaram déficit neurológico e negligência da pata, contralateral à oclusão intraluminal, pelo método do adesivo, demonstrando a redução da resposta somatossensorial. Esses dados são compatíveis com a área de infarto revelado pela técnica do TTC. Concluímos, portanto, que a nova técnica proposta mostrou-se eficiente na elaboração de um novo modelo de isquemia intraluminal focal em ratos, aumentando a possibilidade de um teste mais fidedigno aos eventos tromboembólicos ocorridos em humanos.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2609 - MICROULTRASSOM FUNCIONAL COMO POSSÍVEL FERRAMENTA DIAGNÓSTICA
PARA O ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO**

Autor(es): Maria Margarida Canan Drehmer - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Wagner Baetas da Cruz

Aline Silva da Cruz

Joao Carlos Machado

Alberto Schanaider

Área Temática: Cirurgia

Resumo:

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é a segunda maior causa de morte entre a população e a principal causa de incapacidade no mundo. O tratamento clínico de AVE isquêmico (AVEi) conta principalmente com um medicamento, o ativador de plasminogênio tecidual (tPA). No entanto, para ter eficácia, o tPA tem que ser administrado em até 4,5 horas após início dos sintomas. O diagnóstico tardio reduz as chances de recuperação do paciente. Desta forma, o estudo de modelos animais é imprescindível para compreensão e obtenção de novos medicamentos para o AVEi. Para isso, algumas técnicas de imagem utilizadas em humanos, estão sendo reprojatadas para estudos diagnósticos em pequenos animais. No entanto, estas técnicas ainda possuem um alto custo. Recentemente, uma nova técnica foi descrita para realizar imagens de microultrassom funcional (fMUS) no córtex somatossensorial de ratos. Esse método baseia-se na obtenção de imagens de ultrassom numa frequência elevada (30 MHz), o que garante uma resolução em escala adequada para o tamanho dos órgãos de pequenos animais (rato ou camundongo). Adicionalmente, a fMUS permite a visualização in vivo da topologia microvascular e da hemodinâmica cerebral, com a vantagem de possuir baixo custo quando comparado a outras técnicas. Assim, este trabalho tem como objetivo utilizar o fMUS para o diagnóstico em um modelo de isquemia cerebral focal em ratos através de uma nova técnica cirúrgica de oclusão intraluminal por inserção, via artéria carótida comum (ACC), de fio de sutura na artéria cerebral média (ACM). Foram utilizados ratos Wistar, 250g, SPF, isogênicos. Após anestesia com cetamina 5% e xilasina 2%, os ratos foram fixados e uma incisão foi realizada acima da fissura craniana medial. Após um corte retangular, o osso do crânio foi removido (-4,0 até 2,5 mm eixo antero-posterior e 2,0 até 5,0 mm do eixo medial-lateral) sobre o córtex somatossensorial, mantendo-se a dura-máter intacta. Após a craniectomia, a incisão foi fechada com o fio monofilamentar de náilon 4-0. As imagens de microultrassom funcional do córtex somatossensorial dos ratos, anestesiados, foram obtidas 24 horas após esse procedimento. Os resultados preliminares realizados em animais controle (sem AVEi) permitiram a localização do leito vascular da artéria cerebral média, com avaliação da intensidade de fluxo e padrão de distribuição da irrigação colateral. Conclui-se que esse método poderá ser eficaz nas avaliações de doenças circulatórias do sistema nervoso, tais como o AVE.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2612 - AVALIAÇÃO DA DETECÇÃO IMUNO-HISTOQUÍMICA DAS PROTEÍNAS CATEPSINA D E ALFA1 ANTITRIPSINA EM GLIOMAS PARA FINS DIAGNÓSTICOS

Autor(es): Greice Kelly Viel - Bolsa: Sem Bolsa
Julia de Paula Vaz Pessanha - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Paulo Costa Carvalho
Nathalie Henriques Silva Canedo
Ana Helena Pereira Correia Carneiro
Juliana de Saldanha da Gama Fischer Carvalho
Bárbara Cristina Almeida
Leila Maria Cardao Chimelli
Maria da Gloria da Costa Carvalho

Área Temática: Biologia tecidual e Patologia

Resumo:

Introdução: Gliomas são neoplasias malignas originadas em células gliais que formam um grupo heterogêneo, responsável por mais de 70% das neoplasias encefálicas e que, em geral, tem baixa expectativa de vida. Embora o diagnóstico definitivo dos gliomas seja feito pelo exame Histopatológico, critérios como morfologia e infiltração podem ser subjetivos, possibilitando discordância diagnóstica entre diferentes patologistas sobre a gradação do tumor na Classificação da OMS, que vai do Grau I ao IV. A gradação determina comportamento biológico do tumor, prognóstico e tratamento, demonstrando a importância da busca por ferramentas complementares. Assim, com base na análise proteômica de materiais embebidos em parafina realizada previamente por nosso grupo em amostras de gliomas, foram escolhidas duas proteínas que se destacaram: Catepsina D e Alfa 1 antitripsina (A1AT). Ambas atuam na cadeia de apoptose celular e a A1AT age em processos de metástase, aumentando a invasividade tumoral. A Catepsina D foi identificada inicialmente em glioma de baixo grau e a A1AT em glioma de alto grau. O objetivo do trabalho foi validar, por imuno-histoquímica, a utilidade destas proteínas na gradação de gliomas de alto e baixo grau, comparando-os entre si e com tecido cerebral não neoplásico, e no auxílio à classificação histológica. Material e Métodos: A análise da imuno-histoquímica foi feita da seguinte maneira: 110 casos entre amostras neoplásicas e não neoplásicas foram dispostas em cortes de TMA, nos quais foram feitas as reações de imuno-histoquímica para as proteínas citadas. As lâminas resultantes foram vistas ao microscópio óptico por dois observadores em separado, foram comparadas as impressões, sem que se soubessem os diagnósticos (duplo-cego), sendo estes revelados após concordância sobre o padrão de marcação, para compilação de dados. Resultados: O resultado da análise de imunopositividade foi agrupado por grau histológico: Grau I com 25 casos, sendo 20 casos Catepsina D (+) e 10 casos A1AT (+); Grau II com 20 casos, sendo 17 casos Catepsina D (+) e 2 A1AT (+); Grau III com 19 casos, sendo 18 Catepsina D (+) e 7 casos A1AT (+); Grau IV com 31 casos, sendo 30 casos Catepsina D (+) e 13 casos A1AT (+). Conclusão: Após análise estatística, podemos sugerir que a Catepsina D pode auxiliar na diferenciação das neoplasias em alto e baixo grau, e que a A1AT pode auxiliar na diferenciação de tecido não neoplásico e neoplásico, sendo uma importante ferramenta na identificação de neoplasia em casos de material escasso para diagnóstico. Esse resultado também mostra que a análise proteômica é uma aliada poderosa para identificar constituintes celulares, desde que seja feita validação posterior com maior amostragem.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2643 - ESTUDO DA MUTAÇÃO DA IDH1 POR IMUNO-HISTOQUÍMICA EM NEOPLASIAS DE SNC: PAPEL NO DIAGNÓSTICO E GRADUAÇÃO

Autor(es): Vinicius Sechim - Bolsa: Sem Bolsa

Jessica Borba Coutinho - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Nathalie Henriques Silva Canedo

Ana Helena Pereira Correia Carneiro

Bárbara Cristina Almeida

Leila Maria Cardao Chimelli

Área Temática: Biologia tecidual e Patologia

Resumo:

Introdução: Mutações somáticas no códon 132 do gene da isocitrato desidrogenase 1 (IDH1) podem ser encontradas em aproximadamente 12% dos glioblastomas primários e na maioria dos glioblastomas secundários, além de ocorrer em aproximadamente 70% dos astrocitomas difusos e oligodendrogliomas. Assim, o gene IDH1 mutado teria valor para a identificação de gliomas, principalmente em amostras escassas ou de morfologia duvidosa, além de ser ainda alvo de estudo sua utilidade na graduação dessas neoplasias. Objetivo: Neste projeto utilizou-se técnica padronizada de microarranjos teciduais (TMA) para pesquisar por imuno-histoquímica através do uso de anticorpo específico para proteína IDH1 que carrega a mutação R132H em material histológico cerebral e avaliar sua validade enquanto ferramenta classificatória para neoplasias gliais intracranianas. Materiais e Métodos: selecionaram-se 193 peças histopatológicas englobando neoplasias primárias e secundárias do sistema nervoso central, doenças infecciosas, e tecido normal. Foi realizada a imuno-histoquímica com o anticorpo primário anti-IDH1 R132H, clone H09 (Dianova) nos blocos de TMA e comparou-se os resultados com os respectivos diagnósticos laudados pelos métodos tradicionais. Resultados: Obteve-se 85,7% de positividade para Astrocitoma Difuso Grau 3, 70,0% para Artrocitoma Difuso Grau 2, 57,1% para Oligodendroglioma Grau 2, 54,5% para Oligoastrocitoma, 28,5 % para Oligodendroglioma Anaplásico e 20,0% para DNT. Não se observou positividade para Glioblastoma Multiforme, Astrocitoma Pilocítico, Ganglioglioma, Tumor Glioneuronal Maligno, Meduloblastoma, Ependimoma e Subependimoma, Infecção de SNC e Tecido Normal. Discussão: A identificação da mutação da IDH-1 mostrou-se de grande utilidade na identificação de tecido neoplásico principalmente nos casos de gliomas difusos e anaplásicos, embora sua utilidade na distinção da graduação dessas neoplasias não tenha sido observada. Constitui então poderosa ferramenta a ser utilizada em biópsias de pequena amostragem onde a morfologia seja duvidosa.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3050 - EFEITOS DA AYAHUASCA NA NEUROFISIOLOGIA DAS EMOÇÕES: UM ESTUDO POR NEUROIMAGEM

Autor(es): Tiago Arruda Sanches - Bolsa: Sem Bolsa

Jéssica Mothé - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Tiago Arruda Sanches

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Ayahuasca é uma bebida de origem amazônica, de uso religioso e tem sido associada a tratamentos de ordem psiquiátricas, como: alcoolismo, abuso de drogas, violência doméstica (Grob et al., 1996) e, mais recentemente, tratamento de depressão refratária (Osório et al., 2015). Ela tem ação serotoninérgica, por possuir em sua composição: N,N-Dimethyltryptamina (DMT), que é agonista de receptores 5HT_{2A}; harmina and harmalina, que são inibidoras da monoamina oxidase A (iMAO-A) ; e ainda, a Tetrahydroharmina (THH) que inibe fracamente a receptação de serotonina. A serotonina é elevada em usuários frequentes da ayahuasca e especula-se que a bebida pode reverter os déficits serotoninérgicos com o tempo de uso (Callaway et al., 1994). O objetivo deste estudo foi avaliar se o uso agudo de uma baixa dose de Ayahuasca tem efeito na neurofisiologia das emoções através da ressonância magnética funcional (RMf). Dois exames de RMf foram feitos em 16 voluntários experientes, antes e após a ingestão da Ayahuasca, enquanto observavam imagens de faces com expressão neutra (r) e de faces com expressão emocional aversiva (A): medo e asco (Facial Affect Series - Ekman e Friesen, 1976). As faces foram apresentadas em 8 blocos de atividade (A) e 10 blocos de repouso (r), com duração de 30 s para cada bloco e em uma sequência do tipo rArArAr separados em dois testes. A dose dos compostos da Ayahuasca foram medidos por Cromatografia gasosa. Todos os resultados foram obtidos a partir de análises tipo whole-brain com limiar estatístico $qFDR < 0.05$ (corrigido para múltiplas comparações). Na condição controle, antes da ingestão, observamos uma atividade bilateral da Amígdala , que está associada à respostas emocionais defensivas, e nenhuma atividade no córtex pré-frontal. Porém, após a ingestão, não houve resposta da Amígdala para os estímulos aversivos, representando uma diminuição das respostas defensivas e que é algo observado tanto no uso de medicamentos moduladores do humor e da ansiedade em transtornos psiquiátricos quanto em estratégias cognitivas de regulação emocional. Também foram observadas respostas no córtex pré-frontal dorsolateral (Direito), ventromedial (Direito), e Ínsula (Bilateral), que estão envolvidos em processamento emocional de mais alta ordem, tal como mecanismos de interocepção, consciência corporal, regulação emocional e tomadas de decisão. Considerando a hipótese de que a Ayahuasca possa reverter os sintomas relacionados aos déficits serotoninérgicos, existem trabalhos mostrando que transtornos psiquiátricos, como de ansiedade e depressão, estão associados à hiper-reatividade da Amygdala e à uma menor atividade na Ínsula (Wiebking et al., 2015). Ao contrário, o uso de Citalopram (Anderson et al., 2007) assim como a regulação emocional pela prática de meditação (Lutz et al., 2008) podem reverter este processo, especialmente na Ínsula favorecendo a psicoterapia através de uma maior consciência corporal.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3124 - AUTISMO - DISCUSSÃO SOBRE A LEI FEDERAL DE Nº 12.764 QUE INSTITUI A "POLÍTICA NACIONAL DE PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA PESSOA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA" E OS SEUS DESDOBRAMENTOS. PALAVRAS-CHAVE: AUTISMO, POLÍTICA PÚBLICA, REABILITAÇÃO.

Autor(es): Sheyla Bello Jardim - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Rejane Soares

Monica Moreira Rocha

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Introdução: Esse estudo é decorrente do OBSERVATÓRIO MICROVETORIAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE E EDUCAÇÃO EM SAÚDE, aprovado e financiado pelo CNPq e com a aprovação do CEP nº 876415 – 11/014, sob a coordenação do Professor Emerson Elias Merhy. O presente estudo diz respeito ao projeto sobre a Lei Nº 12.764 – 27/12/2012, que institui a "Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista-TEA", sob a coordenação da Professora Monica Rocha. Objetivo: Observar os desdobramentos no âmbito do Estado do Rio de Janeiro, da referida Lei Federal. Método: Pesquisa dos registros em órgãos oficiais e não oficiais do Estado do Rio de Janeiro, que disponibilizam informações sobre leis, projetos de leis e emendas. Foram colhidos dados relativos a acontecimentos e movimentos de atores sociais envolvidos nos debates e ações decorrentes da promulgação da Lei, neste Estado. Resultado: Observa-se a partir do dispositivo da referida Lei Federal o desdobramento de outros dispositivos no Estado do Rio de Janeiro, são eles: a) Lei nº 6749 – 14/4/2014 que prevê a implantação dos centros de reabilitação integral para deficientes mentais e autistas. b) Lei nº 6708 – 13/4/2014 que prevê a criação do Programa de Conscientização e obrigatoriedade à inclusão e reserva de vagas na rede pública e privada de educação para crianças e adolescentes portadores de TEA; c) Lei nº 6801 - 10/6/2014 que prevê a inclusão no Calendário Oficial do Estado do Rio de Janeiro da Semana Estadual de Conscientização do Autismo. Conclusão: É notório o dispositivo da Lei Federal como efeito direto na criação de outros dispositivos, no âmbito Estadual. Tais dispositivos teriam as finalidades de: assegurar o direito a tratamentos especializados de reabilitação, tomando o autismo no campo da "deficiência"; assegurar acessibilidade à educação; e reconhecer a condição de "sujeito social" a partir do dia de Conscientização do Autismo, com vários eventos científicos e com intensa programação sociocultural. Discussão: A análise desses dispositivos em âmbito estadual colocam em confronto de interesses e em disputas políticas públicas para infância e adolescência, como: (a) produzir cuidado em saúde mental versus criar centros de reabilitação, (b) assegurar educação para todos através do estatuto da criança e adolescente versus obrigatoriedade à inclusão através de reserva de vaga. Outro aspecto a ser investigado é se, de fato, há eficácia das políticas "identitárias", em detrimento do direito universal a educação e saúde, assegurado pela Carta Constituinte de 1988.

REFERENCIA

BIBLIOGRÁFICA

http://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2013/06_jun_14_publicada_resolucao.html

http://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2013/06_jun_14_publicada_resolucao.html GOMES, Maria Paula Cerqueira e MERHY, Emerson Elias – (Orgs.) Pesquisadores In-Mundo – Um estudo da produção do acesso e barreira em Saúde Mental. MERHY, E. E. Como temos armado e efetivado nossos estudos,

que fundamentalmente investigam políticas e práticas sociais de gestão e de saúde? In MATTOS, R. A.; BAPTISTA, T. W. F. Caminhos para análise das políticas de saúde, 2011. p. 290-305. HUCITEC, 2013.

Gohn, MG. O protagonismo da sociedade civil: movimentos sociais, ONGs e redes solidárias. São Paulo: Cortez, 2005.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3125 - AVALIAÇÃO DA POTÊNCIA DE UM EQUIPAMENTO DE ULTRASSOM TERAPÊUTICO
AO LONGO DE 12 MESES DE USO NO LABORATÓRIO**

Autor(es): Catarina Pires Jatobá Figueiredo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): José Francisco Silva Costa Júnior

Rejane Medeiros Costa

Thaís Pionório Omena

Wagner Coelho de Albuquerque Pereira

Marco Antonio Von Kruger

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

A utilização do Ultrassom Terapêutico na Fisioterapia auxilia na diminuição de espasmos musculares, regeneração tecidual, rigidez articular e na analgesia. É necessário que a dose terapêutica (relação entre intensidade e tempo) seja alta o suficiente para aumentar a temperatura até a faixa de 40 a 45°C, por, no mínimo, 5 minutos, para que os efeitos desejados sejam alcançados. Um dos parâmetros ajustáveis para aplicação da terapia é a intensidade que é a razão entre a potência emitida [W] e a área de radiação efetiva (ERA) [cm²]. Os equipamentos comerciais de UST possuem uma faixa de valores de intensidade de 0,1 a 2,0W/cm², normalmente. Entretanto, é sabido que há diferença entre os valores nominais e os mensurados de potência e de ERA, mesmo em equipamentos novos. Schabrun et al. (2008) verificaram que a idade é importante para que haja fidedignidade entre as potências aferidas e nominais. O presente estudo tem como objetivo verificar a se houve alteração na potência aferida de um equipamento de UST de 1MHz (Proseven/Quark), após 12 meses de utilização no Laboratório de Ultrassom na COPPE da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Foi utilizado como arranjo experimental, baseado na norma IEC 61689 (2013): uma balança de força de radiação (UPMDT-1/ Ohmic), termômetro digital (MTH 1362W MINIPA) e um equipamento de ultrassom fisioterapêutico (Proseven/Quark) usado em experimentos no Laboratório. Durante um ano, foram realizadas 3 medições (3 curvas de potência) a cada dois meses: maio, julho, setembro, novembro, janeiro e março. A faixa de potência estudada foram todas as potências que o aparelho fornece, ou seja, de 0,5 a 7,0 W. Foi calculada a média das 3 medições mensais e o dados foram analisados em planilha Excel®. Também foi verificado se os valores de potência obtidos encontravam-se dentro da faixa de $\pm 20\%$, conforme a norma IEC 61689 (2013). O resultado do teste de exatidão da potência de saída (para todas as 90 medições realizadas com uma mesma potência ao longo do ano) está em conformidade com a norma IEC 61689 (2013), sendo que o maior erro relativo foi obtido com a potência nominal de 0,5 W (15,6 %). O erro relativo da potência para as potências nominais de 4 a 7 W foi menor que 4 %. Inicialmente o teste de Shapiro-Wilk foi empregado para avaliar a normalidade das distribuições dos 144 grupos (3 dias, 6 meses e 8 valores de potência), seguido do teste ANOVA ou Kruskal-Wallis, para verificar se havia diferença significativa (valor $p < 0,05$) entre os valores de potência medidos em duas situações: no mesmo mês e ao longo do ano. Os testes estatísticos mostraram que havia diferença significativa entre as medições realizadas em um mesmo mês, exceto para as potências nominais de 1, 2 e 3W do mês de janeiro. Por outro lado, os testes indicaram que só havia diferença significativa nos valores de potência ao longo do ano para a potência de 1W. O aparelho manteve-se estável, portanto, ao longo de um ano.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3147 - QUAL A REAL SITUAÇÃO DA DENGUE NO BRASIL E DE SEU PRINCIPAL VETOR, O
AEDES AEGYPTI?**

Autor(es): Letícia Croce Stephani - Bolsa: Sem Bolsa

Isabel Cristina Melo Mendes - Bolsa: Sem Bolsa

Daniela Mayumi Yamamoto - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Maria Jose Conceicao

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

INTRODUÇÃO: Atualmente, a dengue é considerada um problema de Saúde Pública no Brasil, uma vez que a doença se manifesta de forma ampla, disseminada e descontrolada pelo país, provocando grandes surtos epidêmicos. Tal enfermidade, apresenta prevalência mundial, principalmente, nos grandes centros urbanos de diversos países, podendo se manifestar de forma epidêmica ou hiperendêmica. A progressão da dengue depende de condições sócio-ambientais e ecológicas, que facilitam a dispersão e reprodução de seu principal vetor, o "Aedes aegypti ". E, por esse motivo, as principais campanhas do Ministério da Saúde voltam seus esforços para o controle e combate ao vetor. MATERIAL E MÉTODOS: Realizou-se revisão bibliográfica sobre o tema em artigos de referência, bem como o acompanhamento da situação da epidemia, a partir de dados obtidos em Boletins Epidemiológicos atuais, comparados aos resultados publicados em anos anteriores. RESULTADOS: O ano de 2015 tem sido marcado por grandes aumentos na incidência da doença em todas as regiões do Brasil. Já foram registrados 745.957 casos de dengue no país, até a semana epidemiológica 15, sendo as regiões Sudeste (66,2%) e Centro-Oeste (12,4%) as mais acometidas, seguidas pelas regiões Nordeste (11,5%), Sul (5,8%) e Norte (4,1%). Em Recife, três em cada 100 imóveis apresentam focos de Aedes aegypti, segundo levantamento. Além disso, houve aumento da notificação de casos graves (49,7% a mais em relação a 2014) e óbitos (aumento de 45% em relação a 2014) em todas as regiões do Brasil, sendo a mais afetada a Sudeste. Acompanhando a maior incidência dos casos, observou-se, também, redução das campanhas de prevenção dengue e do trabalho de vigilância epidemiológica, além disso, ocorreram, ainda, variações climáticas no país, favorecendo a proliferação do "Aedes aegypti" e aumento dos casos não só de dengue, como da Chikungunya e casos inéditos do Zika Vírus, incluindo São Paulo e Rio de Janeiro. CONCLUSÃO: Este estudo, portanto, tem como objetivo destacar a situação real que o país enfrenta com relação à dengue e à proliferação descontrolada do vetor, além de analisar as consequências que o aumento do número de casos de dengue pode provocar nos serviços de saúde e refletir sobre a verdadeira eficácia das ações de vigilância epidemiológica relacionadas à doença. o controle do vetor e da doença.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3184 - CARACTERIZAÇÃO DAS CAMADAS DO TECIDO DÉRMICO, SEM E COM PRESENÇA DE ESTRIAS ATRÓFICAS ALBAS UTILIZANDO A ECOGRAFIA DE 18 MHZ

Autor(es): Pamela Alves Pinto - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Fernanda Catelani Miguel

Thaís Pionório Omena

Wagner Coelho de Albuquerque Pereira

Marco Antonio Von Kruger

Cátia Pinto Carvalho

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

As estrias atróficas (*Striae distensae*) são afecções dermatológicas causadas por tensão tecidual ou alterações hormonais que provocam distensibilidade cutânea gerando lesão do conectivo dérmico e ruptura das fibras elásticas, e como conseqüência, dilaceração e atrofia tegumentar adquirida. Ocorrem em ambos os sexos, sendo 2,5 vezes maior nas mulheres e está localizada na segunda camada da pele. Apresentam um ou mais milímetros de largura e iniciam de forma avermelhada (rubra), depois evoluem para cor esbranquiçada (alba) e finalmente tornam-se abrihantadas (narcadas). O estudo tem como objetivo caracterizar, in vivo, as camadas do tecido dérmico, sem e com presença de estrias atróficas (EA) albas, utilizando a ecografia a 18 MHz. Foi utilizado para o experimento Ultrassom (US) MayLab™ 25 Gold (Esaote S.p.A, Gênova, Itália), transdutor operando na frequência de 18 MHz. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e pesquisa da UFRJ (CAAE 36921214.9.0000.5257) em 21/11/2014. A amostra contou com 08 voluntários, 20 a 30 anos, de ambos os sexos. O critério de inclusão foi presença de EA albas em qualquer região do corpo e de exclusão idade menor de 20 anos, gestantes, indivíduos com EA rubras (avermelhadas), lesões dérmicas, e outras enfermidades dérmicas. Os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O protocolo de aquisição foi realizado por 2 examinadores que selecionaram a região dérmica com EAs mais evidentes e em maior quantidade. As regiões corporais analisadas no estudo foram quadril e glúteo que foram delimitadas por marcadores. As imagens obtidas permitiram mensurar e observar a ecogenicidade das camadas da pele, sendo a epiderme a camada de menor espessura e mais hiperecótica, a derme de espessura intermediária e a hipoderme, de maior espessura e mais hipoecótica. A camada que apresentou maior dispersão dos valores de espessura foi a hipoderme tanto nas regiões com estrias (0,738 a 0,912mm) e sem estrias (0,611 a 0,885), fato que pode ser justificado pela variação das regiões corporais para análises. Apenas a epiderme não apresentou variação significativa de sua espessura tanto na região com estrias (0,021 a 0,025mm) e sem estrias (0,024 a 0,025mm). Variações nas demais camadas seriam explicadas pelos elementos que as compõem como vasos sanguíneos, folículos capilares, glândulas sebáceas, estrias, gordura e etc. Comparando a região sem e com estria, não houve diferença significativa entre as espessuras da epiderme e da derme. A hipoderme, foi a única a apresentar diferença significativa com maiores espessuras na região com EA, podendo indicar relação com gordura localizada. A ecografia com frequência de 18 MHz possibilitou mensurar e visualizar in vivo as espessuras das camadas da pele sem e com EA, todavia neste estudo não foi possível caracterizar as EAs dérmicas. A maior espessura da hipoderme na presença de EA sugere possível associação desta com o maior acúmulo de gordura local.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3209 - EFEITOS DA ASSOCIAÇÃO DE TERAPIA CELULAR À DIFERENTES PROTOCOLOS DE EXERCÍCIO AERÓBICO NA RECUPERAÇÃO FUNCIONAL APÓS TRANSECÇÃO DE NERVO ISQUIÁTICO EM CAMUNDONGOS

Autor(es): Allana Souto dos Santos - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Camila de Oliveira Goulart
Ana Maria Blanco Martinez

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Lesões nervosas periféricas estão entre os problemas clínicos mais comuns. Ainda assim, são poucas as terapias e intervenções para minimizar, ou reverter, os danos associados. As células de Schwann (CS) são responsáveis pela mielinização das fibras nervosas periféricas, e essa característica faz com que essas células sejam potencialmente importantes para tal finalidade. A tubulização é uma técnica interessante, pois permite o crescimento direcionado do nervo, além de proporcionar a concentração dos fatores tróficos na área lesionada, protegendo-a. O exercício físico está associado à recuperação funcional por incentivar a regeneração axonal e estimular a liberação de fatores tróficos. Um estudo anterior demonstrou que o exercício, quando aplicado 7 dias antes da lesão, condiciona os neurônios dos gânglios da raiz dorsal e promove a regeneração axonal (Molteni et al., 2004). O objetivo do presente trabalho é avaliar e comparar os efeitos funcionais e morfológicos da utilização de próteses tubulares, associadas à aplicação de diferentes protocolos de exercício físico em esteira, como ferramentas terapêuticas após lesão de nervo isquiático em camundongos. Os objetivos específicos incluem avaliar a recuperação funcional dos animais através dos testes funcionais Índice de Função do Isquiático e Teste de Mobilidade global, após treinamento em esteira, com e sem transplante de CS e analisar a regeneração do nervo isquiático, através da microscopia de luz e eletrônica de transmissão, em todos os grupos tratados. Em nosso estudo foram utilizados camundongos de linhagem C57BL / 6 GFP +. Os animais foram anestesiados e o nervo isquiático esquerdo foi exposto e seccionado. Os cotos proximal e distal foram suturados à prótese tubular onde foi injetado 2 µL de DMEM puro ou contendo uma densidade de 3x10⁵ Células de Schwann (CS). Seis grupos, com tratamentos distintos, foram analisados: DMEM/Exercício 1 (n=5), cujo treinamento é feito no pré-operatório; DMEM/Exercício 2 (n = 5), cujo treinamento é feito no pós-operatório; DMEM+Exercício 3 (n = 5), cujo treinamento é uma associação dos protocolos, feito no pré e pós-operatório; CS/Exercício 1 (n=5), CS/Exercício 2 (n=5) e CS/Exercício 3 (n=5). A função motora foi avaliada semanalmente pelos testes Índice de Função do Isquiático (IFI) e Teste de Mobilidade Global (GMT). Depois de oito semanas, os animais foram anestesiados e o nervo isquiático de ambos os lados foram dissecados para análise eletrofisiológica e morfológica. A análise estatística do IFI revelou que não houve diferença significativa entre os grupos DMEM/Exercício 1, DMEM/Exercício 2 e DMEM/Exercício 3. A eletrofisiologia mostrou que o grupo DMEM/Exercício 3 apresentou correntes de amplitude, do potencial de ação composto do músculo gastrocnêmio, ligeiramente maiores que o grupo DMEM/Exercício 1. A próxima etapa do nosso projeto será operar os animais tratados com células de Schwann; realizar os testes funcionais desses grupos para posterior quantificação; dar continuidade ao processamento dos materiais para microscopia óptica e microscopia eletrônica de transmissão de rotina e realizar as análises histológicas e morfométricas em todos os grupos tratados. A partir de nossos resultados esperamos desenvolver uma nova estratégia terapêutica, como uma alternativa às utilizadas atualmente, visando uma potencialização da regeneração do sistema nervoso periférico, após lesões.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3267 - COMPULSÃO ALIMENTAR PERIÓDICA E COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE*

Autor(es): Carla Moreira Furtado - Bolsa: Sem Bolsa

Viviane Pinheiro Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Rebecca de Almeida Maravalhas - Bolsa: Sem Bolsa

Clara Lira de Araujo - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Valeria Cristina Soares Furtado

Nelson do Rosário Caldas

Valeria Bender Braulio

Área Temática: Doenças metabólicas

Resumo:

Introdução: Apesar da gravidade do problema da obesidade no Brasil e no mundo, é amplamente reconhecida a baixa efetividade do tratamento para redução de peso, seja pela escassa adesão, como pela baixa eficácia terapêutica. Dentre os principais fatores envolvidos nos resultados limitados da redução de peso, encontram-se os transtornos psiquiátricos, tais como a depressão, a ansiedade e os transtornos alimentares. Para os profissionais de saúde é, muitas vezes, difícil distinguir entre hábitos alimentares exagerados, estilos de vida não saudáveis ou padrões culturais onde a comida passa a ser o elemento de maior importância nas relações sociais e transtornos alimentares específicos. Temos ainda situações onde indivíduos portadores de transtornos alimentares podem apresentar maior prevalência de alterações nos hábitos e estilos de vida. Objetivo: O objetivo do estudo é avaliar se existem diferenças significativas entre indivíduos com obesidade portadores ou não de compulsão alimentar periódica em relação a características clínicas, comorbidades psiquiátricas e aspectos emocionais relacionados ao comportamento alimentar. Método: Foram avaliados 39 pacientes com obesidade (35 mulheres e 4 homens) homogêneos em relação ao IMC e circunferência abdominal. Foram divididos em dois grupos com e sem Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica (TCAP) mediante avaliação psiquiátrica (SCIP) e comparados frente a comorbidade psiquiátrica, comportamento alimentar através de questionário (QEWPR); escalas (ECAP e HAD) e entrevista semi-estruturada sobre história da obesidade e hábitos alimentares, elaborada pelos autores. Resultados: Os pacientes com TCAP apresentaram diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$) quando comparados aos pacientes sem TCAP em relação aos parâmetros: perda de controle em relação à alimentação ($p = 0,029$); percepção de que a comida domina sua vida ($p = 0,009$); sensação de culpa após um exagero alimentar ($p = 0,009$); deixar de sair pelo constrangimento em relação ao peso e forma do corpo ($p = 0,021$); sintomas ansiosos e depressivos ($p = 0,006$). Observou-se diferenças com tendência à significação entre os dois grupos de pacientes quanto ao número de refeições durante por dia ($p = 0,071$) e à sensação de empanzimento ao comer ($p = 0,087$). Conclusões: Os pacientes com TCAP apresentaram comportamento alimentar com maior gravidade nos parâmetros relacionados tanto a hábitos e estilos de vida como psicossociais. Os achados deste estudo apontam para a relevância da avaliação do comportamento alimentar nos programas de redução de peso.

* Resultados preliminares do projeto de doutorado: Avaliação da relação do Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica e comorbidades psiquiátricas com marcadores metabólicos e inflamatórios em indivíduos com obesidade, no ambulatório do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho / HUCFF – Universidade Federal do Rio de Janeiro / UFRJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3404 - A REGULAMENTAÇÃO DA DISPENSAÇÃO DE FITAS REAGENTES PARA AFERIÇÃO DE GLICEMIA CAPILAR REDUZIU A HbA1c EM PACIENTES COM DM 1 ATENDIDOS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

Autor(es): Eduardo Zanatta Kawahara - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Melanie Rodacki

Joana Rodrigues Dantas Pereira

Lenita Zajdenverg

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

O controle glicêmico de pacientes com diabetes mellitus tipo 1 (DM1) ainda é inadequado tanto no Brasil quanto nos demais países, conforme demonstrado pela medida de hemoglobina glicada (HbA1c) acima das metas estipuladas. Estratégias para redução de HbA1c estão sendo estudadas em diversas populações. O objetivo deste estudo foi avaliar se houve queda da HbA1c em pacientes com DM 1 atendidos num ambulatório especializado de DM 1 em um centro terciário, após implantação de um atendimento multidisciplinar e início de dispensação de fitas reagentes para aferição de glicemia capilar pelo Sistema único de Saúde (SUS). Foram avaliados pacientes com DM1 acompanhados no ambulatório de Nutrologia através de revisão de prontuário. Avaliamos 147 pacientes, sendo 58% do sexo feminino e 42% do sexo masculino, com idade média, idade média ao diagnóstico e duração média do DM de, respectivamente, $30,8 \pm 9,3$, $12,07 \pm 8,62$ e $19,01 \pm 6,85$ anos. Houve uma queda da Hb1Ac em 64,1% dos pacientes, com variação de $-0,8 \pm -1,91$ no período de 2006 a 2013. Essa queda da Hb1Ac não foi relacionada à idade, idade de diagnóstico e variação de peso no período de 2006 a 2013 ($p=0,897$, $p=0,744$ e $p=0,410$, respectivamente), mas sim à HbA1c inicial ($p<0,0001$). Pacientes com HbA1c mais elevadas obtiveram queda mais acentuada da HbA1c. Para concluir, houve redução significativa da HbA1c em pacientes com DM 1 atendidos em um centro terciário após implementação de um atendimento multidisciplinar e dispensação e fitas reagentes para monitorização da glicemia capilar pelo SUS, especialmente em pacientes com controle glicêmico inadequado.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3552 - AS CÉLULAS T REGULADORAS COMO UM POTENCIAL MECANISMO DE AÇÃO DA TERAPIA DE CÉLULAS MESENQUIMAIS DERIVADAS DE TECIDO ADIPOSEO NA ASMA ALÉRGICA EXPERIMENTAL INDUZIDA POR ÁCAROS

Autor(es): Flávia Regina Greiffo - Bolsa: Outra

Débora Gonçalves Xisto - Bolsa: Sem Bolsa

Vivian Alves Castelo Branco da Silva - Bolsa: FAPERJ

Soraia Carvalho Abreu - Bolsa: FAPERJ

Lígia Lins de Castro - Bolsa: Outra

Jamil Zola Kitoko - Bolsa: Outra

Rodolfo de Paula Vieira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Priscilla C. Olsen

Patricia Rieken Macedo Rocco

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Justificativa: A asma é uma doença inflamatória crônica que acomete tanto as vias aéreas e parênquima pulmonar, causando alterações estruturais que aceleram o declínio da função pulmonar. Atualmente, a terapia padrão para a asma com corticosteróides inalatórios está associada à diversos efeitos colaterais. Portanto, novas estratégias terapêuticas que possam atenuar a inflamação e o remodelamento das vias aéreas são necessárias. Portanto, o presente estudo visa investigar se as células mesenquimais derivadas de tecido adiposo (AD-MSC) reduzem a inflamação pulmonar, modulando as células reguladoras (por exemplo, Treg), em modelo experimental de asma alérgica. Métodos: Camundongos C57BL/6 (n = 24) foram divididos aleatoriamente em dois grupos. O grupo HDM (House dust mite – extrato de ácaro caseiro), foi desafiado 3 vezes com HDM (100 µg em 50 µL intratraquealmente) uma vez por semana, enquanto que os controles (C) receberam solução salina (SAL) sob o mesmo protocolo. Os grupos HDM e C foram subdivididos, sendo tratados com SAL (50 µL) ou AD-MSC (105, i.t.) 3 dias após o último desafio. Sete dias depois da terapia, os animais foram sacrificados. Resultados: O grupo HDM-SAL exibiu um aumento da elastância estática (28%), do colapso alveolar (500%), dos leucócitos totais (114%) e células dendríticas (50%). Já no grupo HDM tratado com AD-MSCs ocorreu uma redução significativa da elastância estática do pulmão (25%) e colapso alveolar (300%), não havendo diferença na contagem de células T reguladoras (Treg). Conclusão: A terapia com AD-MSC não foi eficaz na redução da inflamação pulmonar neste modelo de asma induzida por HDM, apesar de promover melhoria na função pulmonar. Deste modo, estudos adicionais devem ser realizados para avaliar outros potenciais mecanismos de ação que expliquem o efeito benéfico do tratamento com AD-MSCs no presente modelo de asma. Supported by: CAPES, CNPq, FAPERJ, MS/DECIT

Centro de Ciências da Saúde

Código: 523 - TRANSDUÇÃO GÊNICA POR NANOCARREADORES DE DERIVADOS DE QUITOSANA

Autor(es): Mariana Santana Dias - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Hilda Petrs-Silva

Marcio José Tiera

Rafael Linden

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

A terapia gênica consiste em métodos de transdução de material genético exógeno para células alvo com uma finalidade terapêutica. Os vetores atualmente mais estudados para este tipo de terapia são os vetores virais, devido à alta capacidade de transdução. Entretanto, sua segurança e imunogenicidade ainda são preocupações recorrentes. Desta forma, tecnologias associadas ao desenvolvimento de vetores não-virais surgem na busca de alternativas para estratégias de transfecção. A quitosana (CH) é um polímero catiônico polissacarídico biodegradável obtido pela desacetilação da quitina, componente do exoesqueleto de crustáceos, e capaz de formar complexos em escala nanométrica em associação com o DNA. Apesar de sua baixa citotoxicidade e imunogenicidade, sua capacidade de transfecção é ainda bastante limitada, devido ao seu baixo grau de protonação. O desenvolvimento de derivados de quitosana através da incorporação de grupamentos dietilaminoetila (DEAE) surge como uma forma de aumentar o número de cargas positivas nos polímeros na tentativa de elevar a estabilidade e capacidade de transdução das nanopartículas. Tendo isto em vista, o objetivo deste trabalho foi avaliar a capacidade de transfecção *in vitro* de um derivado DEAE-CH com 13% de substituição quando complexado a um plasmídeo codificante da enzima b-galactosidase, e em diferentes proporções amina/fosfato. Células HeLa foram transfectadas com complexos CH/DNA e DEAE13-CH/DNA 24h após semeadas, e 72h pós-transfecção preparou-se o lisado celular para medição da atividade b-galactosidase. Para comparação, utilizou-se a Lipofectamina 2000 como controle positivo de transfecção *in vitro*. Após transfecção com o derivado DEAE13-CH foi obtida atividade média de beta-galactosidase de 30.23 mU/mg de proteína total, consideravelmente menor que a de 1566 mU/mg obtida com a lipofectamina. Mesmo com variações do pH ou força iônica de preparo das partículas, foi obtida ainda baixa atividade, com a máxima sendo de 32.36 mU/mg para pH 5.5. Portanto, foi observado que esta preparação de derivados de quitosana apresentou baixa capacidade de transdução, não demonstrando potencial para futuros testes como vetor *in vivo*. Desta forma, torna-se necessário testar outro lote destes derivados, assim como outros derivados com diferentes graus de substituição por DEAE. (Apoio financeiro: PIBIC-UFRJ, CNPq, FAPERJ).

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3760 - COMO INFECÇÃO EM DIFERENTES ESTÁGIOS DO DESENVOLVIMENTO AFETAM O ESTABELECIMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER

Autor(es): Paula da Silva Frost - Bolsa: CNPq-IC Balção

Bianca Mattos Barbosa Guimarães - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Danielle Cozachenco Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Giselle Fazzioni Passos

Júlia Rosauo Clarke

Fernanda Guarino de Felice

Claudia Pinto Figueiredo

Grasielle Clotildes Kincheski

Sergio Teixeira Ferreira

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Experiências vividas no período perinatal alteram de forma persistente os circuitos neurais em desenvolvimento, levando a alterações que podem persistir durante toda a vida, um fenômeno chamado de “programação”. Insultos inflamatórios nesse período levam a uma sobre-resposta desencadeada por um segundo estímulo inflamatório na vida adulta. A doença de Alzheimer (DA) é caracterizada pela presença de agregados proteicos de beta-amilóide (A β) no meio extracelular, sendo que a inflamação parece desempenhar um papel central na degeneração crônica que acompanha a doença. Acredita-se que a DA é multifatorial e vários eventos ao longo da vida podem facilitar seu desenvolvimento. Recentemente investigamos se um evento inflamatório no início da vida pode aumentar a susceptibilidade à DA durante a vida adulta. Camundongos Swiss foram acasalados e seus filhotes receberam injeções subcutâneas de *Escherichia coli* (0,5x10⁶ UFC) ou PBS aos 4 ou aos 21 dias de vida. Observamos que ao atingirem a idade adulta, os animais infectados aos 4 dias são mais susceptíveis à toxicidade induzida por A β , enquanto que os infectados na adolescência não o são. Isso sugere que existe uma janela de tempo específica no desenvolvimento em que os animais são mais susceptíveis aos efeitos da infecção. Assim, o objetivo deste trabalho é avaliar as diferenças entre os animais infectados na adolescência e infância, investigando que modificações tornam os animais infectados na infância mais susceptíveis a toxicidade de A β na idade adulta. Para avaliar o sucesso da indução da infecção, foram coletadas amostras de cérebro dos filhotes 1 h, 6 h, 24 h ou 7 dias após a injeção de *E. coli* ou PBS. Foi realizado o ensaio de ELISA, para apurar os níveis de TNF- α e IL-1 β . O grupo que recebeu *E. coli* apresentou aumento de TNF- α cerebral 1 e 6h após a injeção, enquanto que os níveis de IL-1 β foram semelhantes entre os grupos tratados com *E. coli* e PBS. Com isto, concluímos que a infecção subcutânea por *E. coli* aos 4 dias de vida leva a um aumento do perfil pró-inflamatório no SNC. Em outro grupo de animais realizaremos injeções subcutâneas de *E. coli* ou PBS quando os animais completarem 22 dias de vida. Recolheremos amostras dos cérebros logo após a infecção e avaliaremos níveis de marcadores de neurogênese (doublecortina e Brdu), mielinização de neurônios hipocâmpais (imunohistoquímica, Nissl), integridade da barreira hemato-encefálica e número de células da micróglia (imunohistoquímica, IBA-1). Até o presente momento conclui-se que a injeção de *E. coli* no início da vida leva a um insulto inflamatório que durante a vida adulta aumenta a sensibilidade dos animais aos efeitos neurotóxicos de A β , levando a um prejuízo na memória declarativa dependente de hipocampo. Com novos experimentos, esperamos concluir quais modificações presentes no cérebro dos animais em P4, mas não em P22, faz com que sejam mais sensíveis a toxicidade de A β .

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3822 - MODELO AGUDO DA DOENÇA DE PARKINSON USANDO MONÔMEROS DE α -SINUCLEÍNA

Autor(es): Julia Senna Campos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Júlia Rosauo Clarke

Fernanda Guarino de Felice

Claudia Pinto Figueiredo

Matthias Daniel Gralle

Juliana Tiemi Sato Fortuna

Sergio Teixeira Ferreira

Área Temática: Neurociências

Resumo:

A doença de Parkinson é uma doença neurodegenerativa de idade tardia conhecida, classicamente, pela deficiência causada no controle motor. A histopatologia é descrita pela perda progressiva de neurônios dopaminérgicos na substância nigra e pela presença de agregados proteicos insolúveis denominados corpúsculos de Lewy. Esses corpúsculos são formados principalmente pela proteína α -sinucleína (α S), a qual já teve envolvimento descrito tanto em casos familiares quanto em esporádicos. Já foi mostrado que a duplicação de seu gene e mutações gênicas em vias que levam ao acúmulo de α S monomérica (α SM) estão relacionadas ao aparecimento de sintomas parkinsonianos. Assim, o objetivo do trabalho firmou-se em expandir os conhecimentos acerca dos efeitos de um aumento de α SM através de injeção intracerebroventricular (i.c.v.). A proteína α S recombinante humana foi expressa na cepa BL21(DE3)pLysS e purificada por precipitação com $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ e cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). As amostras foram liofilizadas e armazenadas a -80°C . Alíquotas foram ressuspensas em PBS comercial pH 7,4 filtrado esterilmente a 6g/l e incubadas a 65°C por 3 dias (para oligômeros de α S – α SO) ou 37°C por 24h (para α SM). Purificação de α SO e α SM foram feitas por exclusão de tamanho em CLAE e a dosagem de proteínas foi realizada com reagentes BCA. Camundongos do tipo suíço machos de 3 meses de idade formaram os grupos injetados i.c.v. a mão livre com veículo (PBS), 48pmol de α SO e 48pmol, 100pmol e 300pmol de α SM. Na clínica, um dos primeiros sintomas a aparecer é a anosmia. Para verificar a perda do olfato foi realizado o teste de discriminação olfatória (DO), onde o animal pôde explorar livremente um lado com maravalha limpa e outro com maravalha suja da própria caixa do animal. A tendência é de que ele passe tempo significativamente maior no compartimento de cheiro familiar. O dado foi mostrado em porcentagem de tempo e fez-se teste t de Student contra o valor fixo de 50%. Esse teste foi feito com 3, 20 e 40 DPI e apenas o grupo injetado com α SO mostrou déficit olfatório. Para medição de perfil do tipo ansioso foi utilizado o teste de campo aberto onde foi medido o tempo passado na periferia e no centro da caixa, sendo mais forte o perfil quanto maior o tempo na área central. Em 10 DPI não foi vista nenhuma alteração na média para nenhum dos grupos (ANOVA de uma via). Para detecção de lentidão no início e na realização do movimento foi realizado o pole test. Neste teste, o animal foi colocado no topo de uma haste com o focinho para cima e o tempo para direcionar o corpo para baixo e para deixar a haste foram medidos. Assim como no DO, apenas o grupo injetado com α SO obteve diferença significativa em comparação com a média do grupo injetado com veículo. Amostras do estriado e bulbo olfatório foram coletadas para avaliação da quantidade de células tirosina-hidroxilase positivas, por imunohistoquímica, e da quantidade de dopamina, por CLAE.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 6 - O CONDROITIN SULFATO FUCOSILADO DO PEPINO DO MAR DIFERE NO PADRÃO DE SULFATAÇÃO DOS RAMOS DE FUCOSE

Autor(es): Gustavo Ramalho Cardoso dos Santos - Bolsa: Bolsa de Projeto

Ana Carolina Oliveira Porto - Bolsa: CNPq-IC Balção

Paulo Antonio de Souza Mourao - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Gustavo Ramalho Cardoso dos Santos

Paulo Antonio de Souza Mourao

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

INTRODUÇÃO: O condroitin sulfato fucosilado (FucCS) é um glicosaminoglicano único encontrado exclusivamente em pepinos do mar. Este polímero é composto por uma cadeia central do tipo condroitin sulfato e ramificações de fucose sulfatada. FucCS tem várias atividades biológicas. Tais atividades estão, geralmente, relacionadas a essas ramificações de fucose. Nós agora analisamos com mais detalhe a estrutura dos ramos de fucose, usando FucCS a proveniente de duas espécies de pepino do mar. **MATERIAL E MÉTODO:** Os pepinos *Ludwigothurea grisea* e *Isostichopus badiotus* foram adquiridos de um fornecedor local de frutos do mar. Após a extração do FucCS por precipitação seletiva com etanol, os produtos foram submetidos a hidrólise ácida branda e as moléculas formadas foram purificadas por cromatografia de gel filtração. A estrutura dos FucCS nativos e dos produtos formados após hidrólise ácida branda foram caracterizados por uma análise bidimensional de RMN. A composição de açúcar foi determinada por GC-MS. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A hidrólise ácida branda de FucCS libera, preferencialmente, as ramificações de fucose sulfatada. Além disso também é gerado cadeias de condroitin sulfato semelhante a de mamíferos. A RMN demonstrou que este núcleo é semelhante para o FucCSs proveniente das duas espécies de pepino do mar. Em contraste, os resíduos de fucose liberados durante a hidrólise ácida branda, diferem nos seus padrões de sulfatação. A fucose proveniente do *I.badianotus* mostra uma preponderância de sulfatação na posição 2 e 4, enquanto que a do *L.grisea* contém uma mistura mais complexa de resíduos de fucose (não-sulfato, 2,4 e 3,4-dissulfatado e 4-sulfatado). Estudamos também o curso de tempo da liberação de sulfato de fucose sulfatados durante a hidrólise ácida suave. Claramente, fucose 2,4-dissulfatada é mais susceptível a hidrólise ácida branda do que os açúcares mono-sulfatado. **CONCLUSÃO:** O FucCSs das duas espécies de pepino do mar têm uma cadeia principal semelhante ao condroitin sulfato, mas diferem significativamente na sulfatação dos seus ramos de fucose. Esta diferença estrutural pode afetar as atividades biológicas destes glicosaminoglicanos. A metodologia que nós descrevemos é um novo método para estudar a estrutura complexa destes polissacarídeos e um modo distinto para preparar derivados de FucCS com estruturas diferentes.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 813 - REGULAÇÃO DA OLIGOMERIZAÇÃO E AGREGAÇÃO AMILOIDE DE AMILINA
MURINA POR ZINCO**

Autor(es): Adriana Fonseca Marques - Bolsa: Outra
Gustavo Leite Magalhães de Melo - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Luiza Erthal Cardoso dos Santos - Bolsa: Outra
Camila Machado Carvalho - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Luiz Maurício Trambaioli da Rocha E Lima

Área Temática: Doenças metabólicas

Resumo:

A amilina é um hormônio de 37 aminoácidos produzido, armazenado e secretado pelas células β das ilhotas de Langerhans junto com a insulina. Este peptídeo age, entre outros locais, no trato gastro intestinal, inibindo a secreção de ácido no estômago e o esvaziamento gástrico. Além disso, possui uma ação parácrina, através da inibição da secreção de glucagon e enzimas digestivas. Indivíduos diabéticos tipo 2 costumam apresentar depósitos agregados fibrilares amiloides no pâncreas, os quais são identificados como sendo de amilina. Alguns modelos animais ainda não tiveram reportados depósitos amiloides ou aglomerados de amilina, como por exemplo murinos. Entretanto, nosso grupo demonstrou que amilina murina forma fibras, oligômeros e agregados amiloides in vitro (Lima e colaboradores, *Biophysical Chemistry*, 2013). A descoberta de sítios de ligação de metais em outras proteínas amiloides levou a correlação entre a desregulação da homeostase de íons metálicos e a formação de fibras. Além disso, a insulina presente nos grânulos secretórios é descrita por estar na forma hexamérica coordenada a dois íons zinco, um elemento presente nos grânulos secretórios em alta faixa milimolar de concentração. Já foi mostrado que a agregação amiloide de amilina humana in vitro pode ser modulada por zinco, mediada pelo resíduo de His18, ausente na amilina murina. Sendo assim, este estudo tem como objetivo investigar o eventual papel de zinco sobre o processo de oligomerização e agregação amiloide de amilina murina. Realizamos ensaios de ligação isotérmicas da amilina murina marcada com uma sonda fluorescente. Observamos o fenômeno de oligomerização de amilina em função do aumento da concentração desta. A afinidade e a extensão de oligomerização diminuem com o aumento da concentração de zinco (na forma de $ZnCl_2$). A oligomerização e agregação amiloide de amilina também foram diminuídos em função da presença de zinco, conforme relevados por thioflavina T (corante de fibras amiloide), por microscopia eletrônica de transmissão e por ensaios de imunomarcagem com anticorpos A11 (imunoreativos a material tipo oligômero) e OC (imunoreativos a material tipo fibra). Estes ensaios validaram a especificidade dos anticorpos, demonstrando serem insensíveis à fibra madura. Em conjunto, concluímos que a associação e formação de oligômeros e fibras amiloides de amilina murina são fenômenos modulados por zinco.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1327 - I CURSO DE FÉRIAS DE FARMÁCIA COMO ESTRATÉGIA PARA APROXIMAÇÃO ESCOLA-UNIVERSIDADE.

Autor(es): Francisco Alexandrino Junior - Bolsa: Outra
Karen Cybelle de Holanda e Silva - Bolsa: Outra
Elisama Azevedo Cardoso - Bolsa: Bolsa de Projeto
Talita Carvalho Castiglione - Bolsa: Sem Bolsa
Marcella Garcia de Castillo Schmidt - Bolsa: EM - Ensino Médio
Tayná do Carmo Santanna Cardoso - Bolsa: Bolsa de Projeto
Gustavo Silva Diniz - Bolsa: Bo

Orientador(es): Kattya Gyselle de Holanda e Silva
Viviane de Oliveira Freitas Lione

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

O pouco entendimento sobre a natureza e a importância do conhecimento científico mesmo entre pessoas formalmente mais educadas, se traduz no número reduzido de jovens que se orientam para as carreiras de natureza científica e tecnológica. Nessa diretriz, é consenso que seja dada prioridade a atividades que sejam socialmente úteis e culturalmente relevantes, e para isso sugere-se ser necessário promover a introdução, a compreensão e a valorização da Ciências na vida cotidiana. A utilização de métodos mais interativos de ensino de Ciências tem sido expostos em vários trabalhos na área de educação, e a proposta é tornar a “aula” mais agradável, juntamente com a participação dos alunos e como consequência atingir o desenvolvimento da curiosidade pelo assunto. Neste contexto, atividades que utilizam problemas cotidianos são importantes pois proporcionam a oportunidade dos alunos experimentarem novas metodologias de ensino-aprendizagem. O curso de férias de Farmácia é uma proposta de diminuir a distância entre a escola e a universidade, bem como a distância entre o conhecimento teórico, a aplicação prática e a experimentação. Este trabalho tem o objetivo de divulgar a experiência do I Curso de Férias de Farmácia que aconteceu no período de 21 à 25 de Julho de 2014, na Faculdade de Farmácia da UFRJ. O mesmo foi destinado à alunos e professores de escolas públicas da cidade do Rio de Janeiro e da baixada fluminense, com o intuito de estimular uma maior interação entre a universidade e seu cotidiano acadêmico com a realidade da educação básico e fundamental. Para isso várias escolas foram visitadas e fichas de inscrição foram distribuídas. Semanas depois essas fichas foram recolhidas e uma comissão formada por 3 professores (UFRJ e Ensino Médio) foi criada para avaliação das mesmas. O critério de seleção foi baseado na criatividade da resposta à questão proposta na ficha, e na autorização do pai ou responsável. Dos 40 participantes selecionados, entre alunos e professores, apenas 38 participaram de todas as atividades do curso. Durante todo o curso uma comissão avaliadora externa acompanhou as atividades desenvolvidas. Os resultados quantitativos dessa atividade podem ser expressos como: (I) 5 Escolas atendidas (33 alunos e 5 professores), (II) Formação de 10 monitores (Graduação e pós-graduação), (III) Seleção de 6 alunos para bolsas PIBIC-EM-UFRJ, os quais atualmente participam de atividades nos laboratório dos professores envolvidos no curso, (IV) Formação de um novo grupo de divulgação científica na UFRJ com professores de vários institutos, (V) Aprovação de projeto no edital FAPERJ. Essa geração do benefício mútuo entre aluno-professor-escola-sociedade-universidade, pode permitir um fluxo contínuo e inovador do conhecimento, fazendo das escolas públicas um ambiente agradável para que os docentes e discentes façam uso das fontes do saber.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3916 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PROFESSORES DE CIÊNCIAS DE ESCOLAS
PUBLICAS DO RIO DE JANEIRO**

Autor(es): Roberta Flávia Ribeiro Rolando - Bolsa: FAPERJ

Elisama Azevedo Cardoso - Bolsa: FAPERJ

Tayná do Carmo Santanna Cardoso - Bolsa: FAPERJ

Gustavo Silva Diniz - Bolsa: FAPERJ

Carla Carolina N de Almeida - Bolsa: EM - Ensino Médio

Pedro Henrique Rocha - Bolsa: FAPERJ

Gabriela Cristina de Carvalho Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Aline Guerra Manssour Fraga

Katty Gyselle de Holanda e Silva

Viviane de Oliveira Freitas Lione

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

O século XXI é marcado pela Revolução do Conhecimento com estabelecimento de uma nova Era em Ciência e Tecnologia (C&T). Nesse sentido, a formação de crianças e jovens com conhecimentos científicos, com estratégias de estudo que os capacitem para serem cidadãos ativos e críticos a sociedade é crucial. Entretanto, a difusão da ciência para o público em geral é bastante deficiente no Brasil, principalmente, devido à falta de uma educação científica abrangente e de qualidade no Ensino Básico. É possível observar uma grande defasagem entre o conhecimento universitário e a realidade da sala de aula. Os conceitos, incluindo métodos de trabalho e avaliação do conteúdo, mudam rapidamente, e isso contribui para que o ensino ministrado por um professor que não se atualize, torne-se obsoleto. Assim, o objetivo desse trabalho foi promover a Popularização das Ciências, através da participação de professores de Ciências e Biologia da Rede Estadual de Ensino em Cursos de Capacitação de Curta Duração em parceria com o CEDERJ, buscando uma educação dinâmica e interativa com custos acessíveis, além da atualização das atividades pedagógicas com a formação continuada de professores do Ensino Básico de Escolas Públicas do Estado do Rio de Janeiro. Para isso, organizamos os Cursos de Curta duração em escolas pólos da Rede Pública do Estado do Rio de Janeiro localizadas em regiões distintas e indicadas pelo CEDERJ. A metodologia aplicada nos cursos consistiu na elaboração de experimentos correlacionados ao ensino desenvolvido em cada bimestre escolar, balizados no Currículo Mínimo do Estado e Descritores do Município, acessíveis e realizáveis mesmo em escola que não apresentem laboratório de Ciências, específico para tal. Para avaliação entregamos questionários aos professores participantes com o objetivo de avaliar a infraestrutura da escola, quanto a espaço para aulas práticas e recursos financeiros disponíveis para compra de material para esse fim. Como resultados, observamos uma boa participação dos professores, onde tivemos 90 presentes na 1º capacitação e 99 na 2º capacitação. Observamos que 55% dos professores atestaram não ter incentivo da escola para realização de aulas práticas, embora 63% afirmarem que os colégios possuam espaço físico para tal. Também foi relatado pelos professores a facilidade dos experimentos propostos e seu baixo custo, bem com a possibilidade de aplicação/correlação com diferentes temas do currículo mínimo do Estado. Com esse trabalho concluímos que as atividades práticas são de suma importância para o aprendizado dos

alunos, pois desconstrói os conhecimentos prévios estabelecidos pelos livros e os reconstrói através de experimentação e métodos científicos. Também concluímos que a falta de incentivo e infraestrutura financeira, são os principais limitadores para aplicação de aulas práticas no Ensino de Ciências, Biologia e Química.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3859 - PROJETO: NA FARMÁCIA A CIÊNCIA É POSTA EM PRÁTICA - DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E POPULARIZAÇÃO DAS CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Autor(es): Roberta Flávia Ribeiro Rolando - Bolsa: FAPERJ

Elisama Azevedo Cardoso - Bolsa: FAPERJ

Tayná do Carmo Santanna Cardoso - Bolsa: FAPERJ

Gustavo Silva Diniz - Bolsa: FAPERJ

Pedro Henrique Rocha - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Aline Guerra Manssour Fraga

Kattya Gyselle de Holanda e Silva

Viviane de Oliveira Freitas Lione

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

A necessidade de introduzir ou melhorar a educação em ciências desde os primeiros anos da escola é hoje reconhecida, inclusive nos países mais desenvolvidos. Nesse sentido, é consenso que seja dada prioridade a atividades que sejam socialmente úteis e culturalmente relevantes. Para isso, sugere-se promover a introdução, a compreensão e a valorização das Ciências na vida cotidiana. Este trabalho teve como objetivo promover a popularização das Ciências Naturais, utilizando-se como ferramenta as Ciências Farmacêuticas, através de atividades de divulgação científica com os alunos de escolas públicas e particulares que participaram da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), no período de 14 a 17 de Outubro de 2014, na Reitoria da UFRJ. Como metodologia usamos a dinâmica das feiras de ciências para a exposição de experimentos simples com o enfoque no tema do estande: Como agem os medicamentos?, com o intuito de focar na experimentação científica e demonstração de bioensaios farmacêuticos para divulgar o universo das Ciências Farmacêuticas e o papel do Farmacêutico na sociedade. Também organizamos a exposição de algumas aparelhagens para a explicação da origem dos medicamentos e o seu desenvolvimento, realizada pelos monitores, além do processo de descobrimento de um fármaco, tirando as dúvidas com relação a todo e finalizando com a visualização de células humanas no microscópio óptico, como alvo final de ação dos medicamentos. Durante toda a atividade buscou-se aumentar o interesse dos estudantes pelo conhecimento científico e pode-se perceber que muitos alunos se interessaram pelo universo das Ciências. Assim, os estudantes que participaram puderam refletir, expor suas dúvidas e debater o conhecimento adquirido nas atividades apresentadas, respondendo a várias perguntas relacionadas aos medicamentos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3169 - TABELA PERIÓDICA: UMA FORMA CRIATIVA DE BRINCAR E ENSINAR O MUNDO DOS ELEMENTOS!

Autor(es): Kattya Gyselle de Holanda e Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Viviane de Oliveira Freitas Lione - Bolsa: Sem Bolsa

Elisama Azevedo Cardoso - Bolsa: Sem Bolsa

Larissa da Silva Alves - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Aline Guerra Manssour Fraga

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

O PISA, Programa Internacional de Avaliação dos Estudantes é um dos principais parâmetros avaliativos da qualidade do ensino. Apesar de o Brasil melhorar, comparativamente aos demais anos de participação, a sua pontuação no PISA ainda ocupa a 53ª lugar dentre as 65 nações participantes. Sabe-se que os principais problemas enfrentados pelos docentes que buscam a melhoria deste quadro, incluem a limitação de tempo e conteúdo de suas aulas e o mais importante, a competição pela atenção com tecnologias disponíveis no momento que nem sempre ele pode empregar à seu favor. Desta forma, o principal desafio ainda encontrado é basicamente conseguir desenvolver aulas atraentes, que sejam capazes de abordar o conteúdo programático proposto, prendendo a atenção dos discentes e incitando a participação e o prazer de fazer parte dela. A quase inexistência de aulas práticas ou de novas abordagens de exposição dos temas na área das Ciências, que engloba três disciplinas fundamentais na formação do aluno, química, física e biologia, contribui sobremaneira para a piora deste quadro. Desta forma fica claro a necessidade de criação de novos modos de exposição do conteúdo que possam auxiliar na aprendizagem ampliando a capacidade do aluno para lidar com as exigências e os desafios mais simples da vida cotidiana. Para isso o objetivo deste trabalho é desenvolver um novo modo de exposição do tema "Elementos Químicos" abordado na disciplina de química do Ensino Médio, através da construção da tabela periódica com elementos retirados do próprio cotidiano do aluno, usando os conhecimentos obtidos de suas aulas teóricas. Para o desenvolvimento deste trabalho conta-se com a participação de alunos integrantes do programa PIBIC-Ensino Médio do Colégio Estadual Stuart Edgart Angel Jones, sob a supervisão da orientadora do projeto. Como metodologia desenvolveu-se as seguintes etapas: -a pesquisa básica dos elementos inicialmente mais comuns representados na tabela periódica, identificando a presença destes em objetos e utilidades do dia-a-dia; - uma vez identificados, coleta-se uma amostra e constrói-se um mosaico da tabela periódica, incitando o pensamento científico; - uma vez identificados, coleta-se uma amostra e constrói-se um mosaico da tabela periódica, incitando o pensamento científico; -apresentação ao fim do semestre da construção da tabela e ao fim do ano apresentação do trabalho em feira de ciências. Os alunos participantes atuam como agentes multiplicadores do desenvolvimento de novas abordagens visando a melhoria da prática pedagógica, preparo teórico/prático e habilidade pessoal. Como resultados preliminares alguns elementos químicos já foram montados e através de curiosidades descobertas destes elementos inicia-se a etapa de elaboração de algumas cartas do jogo de charadas. Para construção do mosaico da tabela periódica, elegeu-se como base tecido ou lona reciclada e selecionaram-se garrafas de água mineral de plástico que funcionarão como nichos para alocar os materiais. Como conclusão, a construção de um novo modelo de exposição

do tema “Elementos Químicos” pelos alunos confirma a consolidação do conteúdo exposto através da aula teórica, amplia a percepção do aluno quanto a presença da química, específico neste experimento, em várias situações e momentos de sua vida cotidiana, desmistificando o conceito compartimentalizado de aprendizado.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3216 - IDENTIFICAÇÃO DE NOVOS AMILOIDES FUNCIONAIS

Autor(es): Thamires Pimenta - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Fernando Lucas Palhano Soares

Área Temática: Estrutura e função de proteínas

Resumo:

Doenças como o Alzheimer e o Parkinson são causadas devido a deposição de proteínas que formam agregados organizados, chamadas proteínas amiloides. Apesar de estarem associados à doenças, algumas proteínas amiloides, como Pmel 17 já descrita, podem ter papéis fisiológicos fazendo delas, amiloides funcionais. Se novos amiloides funcionais fossem descobertos eles poderiam nos permitir entender a toxicidade de algumas proteínas amiloides, enquanto outras são funcionais. Também, repensar as terapias que tem por objetivo desagregar as fibras amiloides. Nessa busca por novos amiloides funcionais foi utilizado um protocolo no qual musculo e cérebro de ratos foram processados com o objetivo de identificar as proteínas resistentes a proteases, insolúveis e com meia vida longa, características presentes em fibra amiloides. Dentre as 400 proteínas identificadas por técnicas de espectrometria de massas 7 são proteínas que preenchem os critérios avaliados. Das 7 proteínas com meia vida longa 5 foram clonadas e 1 foi purificada em sistema recombinante. A proteína FKBP4 purificada foi incubada in vitro e foi verificado que ela agrega em condições não desnaturantes. Os agregados da proteína FKBP4 foram positivos para tioflavina T, uma molécula capaz em se ligar a amiloides e aumentar sua fluorescência. Nossos próximos passos serão caracterizar por outras técnicas, como microscopia de força atômica, microscopia eletrônica de transmissão, a morfologia desses agregados. Também pretendemos investigar no futuro se essa proteína é capaz de formar fibra amiloides em tecidos musculares de ratos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 86 - CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE OS ACHADOS CLÍNICOS PREVALENTES EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO AMBULATÓRIO DE PEDIATRIA GERAL

Autor(es): Catherine Crespo Cordeiro - Bolsa: Sem Bolsa

Mariana Godoy Franco - Bolsa: Sem Bolsa

Raquel Gomes Lot - Bolsa: Sem Bolsa

Milena Rasche - Bolsa: Sem Bolsa

Maria de Oliveira Buffara - Bolsa: Sem Bolsa

Tabatha Pires Chagas Braga - Bolsa: Sem Bolsa

Jordana Pereira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Sofia Januzzi Zequi - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Carlos Eduardo Schettino de Azevedo

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

A valorização da soberania da semiologia torna-se muito importante na prática médica rotineira, para formulação de um diagnóstico rápido e adequado. Com o advento de novos exames complementares rápidos e eficientes, parecia que os médicos estavam relegando a anamnese e o exame físico a um segundo plano. A clínica geral e a pediatria em particular, colaboravam nesse quadro, permitindo ao médico dispor de recursos, na garantia de diagnósticos precisos. As faculdades de medicina, entretanto, sustentaram seus cursos, motivando os alunos a valorizar a clínica e, através da sintomatologia, a identificar as principais síndromes, favorecendo diagnósticos imediatos. Um bom exame semiológico pode dispensar exames complementares, nem sempre acessíveis economicamente. Com o objetivo de conhecer a prevalência dos sinais e sintomas nos pacientes do Ambulatório Geral de Pediatria no IPPMG, elaborou-se um questionário relacionado à semiologia e dirigido aos pais das crianças. Os questionários foram aplicados por alunos do PINC, sob orientação docente, no período de março de 2010 a junho de 2012. Foram avaliados 394 pacientes, com a idade variando de 3 meses a 14 anos; 209 (53%) masculino e 185 (47%) feminino. Estado nutricional: 273 eutróficos, 71 DI-Gomez, 18 DII-Gomez e 32 obesos. Quanto às queixas, 252 (64%) pacientes as tinham no dia da consulta e outros 91 (43%) estavam assintomáticos. 228 (58%) haviam tomado medicamento prescrito nos últimos 6 meses, sendo que 86 (22%) usaram sulfato ferroso. Dentre as principais queixas apresentadas, as mais frequentes foram: 138 (35%) – distúrbios respiratórios; 51 (13%) – anemia; 35 (9%) – dor abdominal; 43 (11%) – cefaleia e 20 (5%) – disúria. No exame clínico dirigido, os cinco achados mais frequentes foram: 177 (45%) – flatos; 162 (41%) – respiração bucal; 146 (37%) – irritabilidade; 110 (28%) – anorexia e 98 (25%) – coriza. Na análise dos resultados, destaca-se uma acentuada incidência (35%), bem superior às demais, de queixas relacionadas a distúrbios respiratórios agudos, o que está plenamente de acordo com os dados referidos na literatura recente do nosso país. Interessante notar a elevada presença de flatulência – 177 (45%), geralmente relacionada à dor abdominal comumente referida nas consultas. Ressalta-se ainda uma quantidade elevada de crianças sem queixas (91 casos = 23%) que compareceram apenas para consulta de puericultura. Conclui-se que esses achados semiológicos são muito importantes sobretudo na formulação de diagnósticos e também podem possibilitar o traçado de um perfil da demanda dos pacientes de um ambulatório geral de pediatria.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1362 - DUAS MUTAÇÕES INÉDITAS NO GENE PTPN11 EM PACIENTES COM SÍNDROME DE NOONAN E LEOPARD.

Autor(es): Gabrielle Rodrigues Conceição - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Cecília Ribeiro Menks

Sandra Alves Peixoto Pellegrini

Márcia Gonçalves Ribeiro

Área Temática: Genética

Resumo:

Introdução: As RASopatias constituem grupo de desordens do desenvolvimento descrito como resultado de mutações em genes da via de sinalização RAS/MAPK. As síndromes de Noonan (SN) e de Leopard (SL) são exemplos, ambas com herança autossômica dominante. A SN é caracterizada por baixa estatura (BE), defeitos cardíacos e dismorfismo facial. LEOPARD é acrômio para Lentigens, Defeitos de condução ao Eletrocardiograma, hipertelorismo Ocular, estenose da válvula Pulmonar, Anomalias genitais, Retardo do crescimento e surdez (Deafness). Mutações têm sido descritas em alguns genes da via RAS/MAPK, sendo que o gene PTPN11 contribui com mais de 50% dos casos na SN. Objetivo: relatar duas mutações novas no gene PTPN11 em pacientes com fenótipo da SN e SL. Metodologia: Estudo descritivo tipo relato de caso. Resultados: Caso 1: sexo feminino, treze anos, filha de pais não consanguíneos. Parto cesáreo, 33a semana, deslocamento de placenta e pré-eclampsia. PN=2.150g; EN=46cm. Evoluiu com BE (proporcionada) e ao exame apresentava dismorfias craniofaciais, pectus excavatum, hipertelorismo mamilar e cubitus valgus. Múltiplos lentigos (face, tórax). Exames de imagem normais. Caso 2: sexo masculino, sete anos, filho de pais não consanguíneos. Parto vaginal, a termo, eutócico. PN=4.270g; EN=56cm. Evoluiu com atraso do desenvolvimento, convulsões até cinco anos e perda de 30% da visão. Ao exame: dismorfias craniofaciais, pectus excavatum, quatro manchas café com leite e múltiplos lentigos (tronco, dorso). Ecocardiografia: hipertrofia do ventrículo esquerdo e septal, comunicação interventricular, valva aórtica espessada. Investigação Molecular: DNA genômico amplificado com primers específicos para os éxons do gene PTPN11. Éxons 3 e 13 analisados no sequenciador automático ABI Prisma 3130. Resultados: Caso 1, fenótipo de SN, duas mutações no éxon 3: uma mutação inédita c.192C>T, p.Asp64= e uma mutação já descrita na posição c.228G>C, p.Glu76Asp. No caso 2, com fenótipo de SL, mutações missense não descritas: duas transições e uma transversão no éxon 13: c.1455C>T, c.1493G>A, c.1494G>T, respectivamente correspondendo a p.Asp485= e p.Arg498His. Discussão: No caso 1, a mutação inédita do tipo transição, não foi responsável pelo fenótipo SN, com códon sinônimo (Asp64=) e sim a mutação missense já descrita. No caso 2, a primeira mutação foi silenciosa, com códon sinônimo (p.Asp485=). As outras mutações no segundo e terceiro nucleotídeos do códon, com substituição do aminoácido (p.Arg498His), têm natureza química similar. Os resíduos do éxon 3 estão localizados no domínio N-SH2 e os do éxon 13 no domínio PTP, provavelmente perturbando a fosforilação da proteína, podendo resultar em ativação constitutiva ou prolongada da proteína. Conclusões: as síndromes relacionadas às RASopatias apresentam heterogeneidade genética e expressividade variável. Está indicada a pesquisa de mutações, principalmente no gene PTPN11, que pode contribuir para a etiopatogenia destas condições.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1374 - PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ATENDIDOS NO
AMBULATÓRIO DE FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDIÁTRICO
NO RIO DE JANEIRO**

Autor(es): Jacqueline Mendes da Cruz - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Humberto Leal Cruz Neto
Clemax Couto Sant Anna

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Introdução: A fisioterapia respiratória desempenha um papel importante na reabilitação de pessoas com disfunções respiratórias, pois ajuda a desenvolver ou restaurar o padrão respiratório. Objetivo: Conhecer o perfil sociodemográfico e nosológico dos usuários do serviço ambulatorial de fisioterapia respiratória. Métodos: Estudo Observacional, com caráter transversal e desenho descritivo realizado através da análise e coleta de dados dos prontuários de pacientes atendidos entre maio de 2013 e maio de 2015. Foram coletadas informações clínicas e sócio-demográficas dos prontuários e os dados coletados foram submetidos a análise estatística por meio do software Excel. Resultados: Para fins de submissão para o congresso, são apresentados resultados preliminares. Foram coletados dados de 29 prontuários (72,5% do total), onde foi verificado que 17 pacientes residem no município do Rio de Janeiro, e destes, 27,6% residem na área programática do hospital (n=8). A média de idade na primeira avaliação foi de 5,1 anos ($\pm 3,8$), sendo a maior parte da amostra composta por indivíduos do sexo masculino (n=18). O diagnóstico mais frequente foi Pneumonia de repetição, presente em 9 pacientes, seguido por Asma (n=4), Bronquiectasia (n=4) e 23 pacientes estiveram internados por complicações respiratórias antes do início do tratamento ambulatorial e 12 estiveram internados após o início do tratamento. Distúrbio respiratório esteve presente em 4 pacientes, sendo 2 pacientes com distúrbio restritivo e 2 pacientes com distúrbio obstrutivo. O uso de suporte ventilatório foi verificado em 4 pacientes que realizam o uso de BIPAP à noite e 1 faz uso de oxigenoterapia. Ostomias estavam presentes em 13 pacientes, sendo gastrostomia a mais frequente (n=10) e traqueostomia (n=3). A comorbidade associada mais frequente foi Encefalopatia Crônica Não Progressiva (ECNP) presente em 10 pacientes. O tempo médio de tratamento no ambulatório foi de 10 meses ($\pm 7,98$) e o motivo de alta mais frequente foi abandono (n=6). Conclusões: A alta frequência de diagnósticos de pneumonia de repetição, ECNP como a principal comorbidade associada e presença de ostomias sugere que pacientes atendidos possuem, em geral, alterações crônicas. A redução na taxa de internações por complicações respiratórias após o início do tratamento ambulatorial sugere que o acompanhamento desses pacientes pela fisioterapia respiratória teve resultados positivos no reestabelecimento da função respiratória. A população assistida não se restringe a área programática em que se encontra o hospital, demonstrando que o IPPMG é um hospital de referência em pediatria no Estado do Rio de Janeiro.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1746 - AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA VIGILÂNCIA CONTÍNUA DE VIOLÊNCIAS EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Larissa Santos de Oliveira - Bolsa: FAPERJ

Kamila Correa da Costa Santos - Bolsa: FAPERJ

Léia Silva Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ana Lucia Eppinghaus

Jacqueline Ramos de Almeida

Mariana Ramos Guimarães

Suely Cotta

Maria de Lourdes T Cavalcanti

Área Temática: Medicina Preventiva, Epidemiologia e Saúde coletiva

Resumo:

As situações de violência interpessoal, especialmente contra crianças, adolescentes, mulheres e idosos são reconhecidas como um importante problema de saúde pública. Causam lesões, ocasionam danos à saúde física e psíquica, e implicam no atendimento às vítimas pelos serviços de saúde. A violência interpessoal exprime relações desiguais de poder entre pessoas com vínculos de dependência, e, caso não haja uma intervenção clara com vistas a sua interrupção, as agressões, negligências ou abusos, comumente podem se estender ao longo do tempo. A precariedade das informações relativas à violência interpessoal e suas consequências para a saúde, concomitante a necessidade de traçar uma linha de intervenção com base em informações confiáveis, levou o Ministério da Saúde a criar, em 2006, o Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA). Neste projeto pretende-se monitorar e avaliar o processo de implantação da vigilância às violências em municípios do estado do Rio de Janeiro, considerados prioritários para as ações contra a violência, com foco na implantação do componente de vigilância contínua do VIVA. Trata-se de uma pesquisa estratégica e avaliativa articulada aos serviços de saúde, com base nas técnicas e procedimentos da avaliação de programas. Abrangerá as fases de planejamento, proposição e implementação da vigilância às violências nos municípios estudados, constituindo uma avaliação de processo. Serão priorizadas as abordagens qualitativas (entrevistas, grupos de discussão, observação direta e análise documental, entre outros). O processo avaliativo será norteado pela construção do modelo lógico e do plano de avaliação da vigilância às violências nos municípios estudados. Espera-se contribuir para a ampliação do conhecimento, para a sensibilização e instrumentalização dos estudantes e profissionais de saúde, para a melhoria da informação e da atenção nas situações de violência interpessoal.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1807 - FATORES ASSOCIADOS À MORBIDADE GRAVE E MORTALIDADE NEONATAL

Autor(es): Thamires de Fátima Maciel de Nantes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Pauline Lorena Kale

Fernanda Morena dos Santos Barbeiro

Rosanna Iozzi da Silva

Área Temática: Medicina Preventiva, Epidemiologia e Saúde coletiva

Resumo:

INTRODUÇÃO: Conhecer a frequência de recém-nascidos com morbidade grave, mortes neonatais e os fatores associados são de extrema importância para o planejamento dos serviços de saúde de assistência perinatal e para subsidiar políticas de saúde materno-infantil. O objetivo deste estudo é descrever recém-nascidos com morbidade grave e óbitos de zero a 27 dias de vida e fatores maternos, da gravidez e do parto associados em maternidades públicas do estado do Rio de Janeiro. **MATERIAL E MÉTODOS:** Estudo seccional de base hospitalar em duas maternidades públicas de maior frequência de nascimento no Rio de Janeiro e Niterói, RJ, em 2011. Foi considerado desfecho grave quando o recém-nascido possuía pelo menos 1 critério de situação de risco (peso ao nascer <1500g, idade gestacional <30 semanas e Apgar5'<7) mas não evoluiu para óbito de 0 a 27 dias e óbitos neonatais, independentemente da situação de risco. Foram descritas as frequências de recém-nascidos segundo características maternas: faixa etária; cor; companheiro; escolaridade; renda per capita familiar e características da história reprodutiva, gravidez e parto: paridade; tabagismo materno na gravidez; adequação do pré-natal e tipo de parto e para testar associação com desfechos graves neonatais foram calculadas razões de prevalências (RP) e realizado o Teste Chi-Quadrado. **RESULTADOS:** Foram analisados 1.783 recém-nascidos. Predominaram mães de 20-34 anos, sendo elevado o percentual de adolescentes (26,4%), pardas (48,3%), com escolaridade maior ou igual a 8 anos (70,2%) e com companheiro (70,2%). Apenas cerca de 14% possuíam renda per capita familiar igual ou superior a R\$750,00. A frequência de múltiparas foi superior ao de primíparas (58,9%). A prevalência de tabagismo na gestação foi alta (20,1%). De todas as mulheres analisadas, apenas 344 (21,0%) realizaram o pré natal adequado, predominando as que realizaram inadequadamente. Observou-se um alto percentual de cesarianas (43,5%). Cor, renda per capita familiar e adequação ao pré-natal apresentaram associação estatisticamente significativa com o desfecho (p-valor <0,05). Cor preta foi um fator de risco para a morbi-mortalidade dos bebês (RP=1,6); baixa renda e inadequação do pré-natal representaram fatores de proteção. **CONCLUSÃO:** A associação com cor pode estar refletindo dificuldade de acesso a serviços de saúde de qualidade e/ou discriminação racial. A interpretação dos resultados deve ser cautelosa, pois na literatura, baixa renda, inadequação do pré-natal e além da cor preta são fatores de risco. A análise multivariada faz-se necessária.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1814 - NEAR MISS NEONATAL EM DUAS MATERNIDADES PÚBLICAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Thamires de Fátima Maciel de Nantes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Pauline Lorena Kale

Fernanda Morena dos Santos Barbeiro

Rosanna Iozzi da Silva

Área Temática: Medicina Preventiva, Epidemiologia e Saúde coletiva

Resumo:

INTRODUÇÃO: Um caso de near miss neonatal ocorre quando um recém-nascido com complicação grave, quase vai a óbito, mas sobrevive ao período neonatal precoce (primeiros 6 dias). Este conceito está sendo cada vez mais utilizado para avaliar e melhorar a qualidade do atendimento materno-infantil. **OBJETIVO:** Validar a definição de near miss neonatal e analisar a qualidade da assistência neonatal em maternidades de Niterói e Rio de Janeiro, no estado do Rio de Janeiro. **METODOLOGIA:** Estudo seccional realizado em maternidades públicas com maior frequência de nascidos vivos (NV) em Niterói (maternidade A: MA) e no Rio de Janeiro (maternidade B: MB) de setembro a novembro de 2011. Para definição pragmática de near miss neonatal (NMN) o recém-nascido deve apresentar pelo menos um dos seguintes critérios: asfixia (Apgar5'), muito baixo peso ao nascer (MBPN) (<1500 gramas) e prematuridade (<30 semanas). Foram calculados sensibilidade, especificidade (padrão-ouro:óbito), taxas por 1000 NV: mortalidade neonatal precoce (TMN), near miss neonatal (TNM) e desfechos neonatais precoces graves (TDNG) e o índice de mortalidade neonatal precoce (IMN %). **RESULTADOS:** Entre os 1.783 NV, 56 apresentaram pelo menos um dos critérios pragmáticos e 46 sobreviveram aos seis primeiros dias de vida. Os critérios pré-termo, MBPN, Apgar5' e os critérios combinados apresentaram sensibilidades iguais a 46,2%, 61,5%, 58,3% e 76,9% e especificidades 98,4%, 98,6%, 98,1% e 97,4%, respectivamente. As TNM foram semelhantes: 25 (MA) e 26,1 (MB) ‰ NV. O risco de morte (TMN) foi cerca de sete vezes maior na MA (17,9‰ NV) quando comparada a MB (2,5‰ NV). Considerando-se casos de NM e óbitos, a TDNG foi 42,9‰ (MA) e 28,6‰ (MB) NV. A proporção de óbitos neonatais precoces entre os nascidos vivos com pelo menos um critério (IMN) foi 36,4% (MA) e 5,9% (MB). **DISCUSSÃO/CONCLUSÃO:** A definição pragmática de near miss neonatal foi válida. Na maternidade A (Niterói) nasceram e morreram recém-nascidos em situação de risco com maior frequência do que na maternidade B (Rio de Janeiro). A mortalidade neonatal precoce também foi mais elevada na MA, refletindo um pior desempenho dos serviços de atenção à saúde neonatal. Há necessidade de maior investimento para melhorar a qualidade da assistência neonatal.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3585 - ARCABOUÇO INFRALEGAL DA POLÍTICA PÚBLICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO: ANÁLISE DAS RESOLUÇÕES DA COMISSÃO INTERGESTORA BIPARTITE.

Autor(es): Juliana Domênico Queiroz - Bolsa: Bolsa de Projeto

Isabela Cardoso Nascimento - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Miriam Ventura da Silva

Área Temática: Medicina Preventiva, Epidemiologia e Saúde coletiva

Resumo:

O estudo financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) é resultado parcial do Projeto Multicêntrico Arcabouço Infralegal da Política Pública de Saúde e sua Observância pelo Poder Judiciário, coordenado no nível nacional pelo PRODISA/FIOCRUZ - Brasília, e no Sudeste pelo IESC/UFRJ, que tem como objetivo analisar a aplicação pelo Judiciário das normas expedidas pelas Comissões Intergestoras Bipartites. As CIB possui papel fundamental nas pactuações entre o nível estadual e os municípios na organização dos serviços e repasse de verbas do SUS. Metodologia: Pesquisa documental das CIBs aprovadas dos anos 2012 e 2013 referente ao sistema municipal de saúde do Rio de Janeiro. A partir da busca no site da Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro constitui-se um banco (Excel) com as resoluções CIB aprovadas no período, seguida de análise do conteúdo dos documentos, e classificação por conteúdo preponderante conforme categorização da Tabela da Saúde, criada pela FIOCRUZ e Ministério Público do Rio de Janeiro a partir do projeto Monitoração. Objetivo: Analisar o conteúdo das normas expedidas pelas Comissões Intergestoras Bipartites do Sistema Único de Saúde no período de 01/01/2012 a 31/12/2013 referente ao Município do Rio de Janeiro para comparação das deliberações dos gestores e do Poder Judiciário. A unidade de análise é a ata das reuniões realizadas no período.. Resultados: Foram identificadas 304 deliberações no período analisado de todo o Estado, das quais 155 (51%) tinham como objeto o município do Rio de Janeiro. Foram identificadas 64 deliberações (41,30%) sobre tratamento médico hospitalar (atenção oftalmológica, oncológica, cardiovascular, entre outros). Sobre a Gestão do Sistema de Saúde foram identificadas 38 deliberações (24,51%) que envolviam gestão do trabalho em saúde e regulação do acesso aos serviços. O terceiro tema mais frequente, com 15 deliberações (9,67%), refere-se à organização e gestão de unidades de saúde específicas e seu papel da rede como um todo. A pesquisa de Judicialização da Saúde (PRODISA/FIOCRUZ-Brasília) está em andamento, estando os dados sujeitos a ajustes posteriores em análise mais profundas, linkando o achado deste trabalho com o banco coletado da pesquisa.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3598 - ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DE ÓBITOS POR CAUSAS INDETERMINADAS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO NOS ANOS DE 2006 A 2012.

Autor(es): Renata Mota Lima - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Antonio Jose Leal Costa

Área Temática: Medicina Preventiva, Epidemiologia e Saúde coletiva

Resumo:

Introdução: A certificação da causa básica de morte tem grande influência sobre a qualidade das estatísticas de mortalidade e a condução de políticas de saúde. Uma vez que as informações sobre mortalidade são utilizadas na elaboração de indicadores de saúde e os dados estão no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), é de fundamental importância a avaliação da qualidade dessas informações. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo analisar a distribuição de óbitos por causas indeterminadas no estado do Rio de Janeiro (ERJ) e sua associação com variáveis demográficas e socioeconômicas, relacionadas ao local de ocorrência, à assistência no momento da morte e ao tempo. **Materiais e Métodos:** Foram utilizados os dados do SIM do Ministério da Saúde (DATASUS). Foram selecionados os óbitos de residentes no ERJ, ocorridos nos anos de 2006 a 2012. A causa básica foi estratificada em dois grupos, a saber, causas bem definidas e causas indeterminadas. Entre as causas indeterminadas foram incluídas as causas residuais, dispersas por toda a 10ª revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID10), e as causas mal definidas (capítulo XVIII da CID10), de acordo com a classificação de Naghavi et al (2010). Compreendeu-se como desfecho o óbito por causas indeterminadas. Dessa forma, calculou-se a razão de chances (Odds Ratio – OR) de causas indeterminadas segundo categorias das variáveis selecionadas. Os aspectos éticos foram respeitados, uma vez que as fontes de dados são de acesso público, dispensando, portanto, a avaliação por Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados e Discussão:** No período estudado foram encontrados 865.956 óbitos, sendo 29,13% por causas indeterminadas. Verificou-se associação entre a ocorrência de causas de morte indeterminadas e as variáveis sexo (feminino; OR=0,90), faixa etária (10 a 49 anos; OR= 3,44), raça/cor (indígena; OR=1,33), estado civil (Viúvo; OR=0,82), escolaridade (1 a 3 anos; OR=0,94), local de ocorrência (via pública; OR=2,00), assistência médica (sem assistência; OR= 2,43) e ano de ocorrência (2007; OR= 1,04). **Conclusões:** As associações observadas indicam que a distribuição das mortes por causas indeterminadas no ERJ, no período analisado, não é explicada pelo acaso. A identificação das características associadas às causas indeterminadas auxiliam a seleção de mortes mais sujeitas a erros de certificação da causa básica, contribuindo para a otimização das investigações de óbitos com vistas ao aprimoramento da qualidade do SIM.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3666 - MORTALIDADE POR CAUSAS INDETERMINADAS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
CLEMENTINO FRAGA FILHO (HUCFF/UFRJ) DE 2006 A 2012**

Autor(es): Mariana Araujo Neves Lima - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Antonio Jose Leal Costa

Maria Stella de Castro Lobo

Área Temática: Medicina Preventiva, Epidemiologia e Saúde coletiva

Resumo:

A mortalidade é um importante indicador da saúde das populações, sendo, portanto, muito utilizado em estudos epidemiológicos, planejamento e avaliação de ações e serviços de saúde. No entanto, o seu registro pode apresentar erros relacionados às causas das mortes. No estado do Rio de Janeiro (ERJ) o maior número de óbitos ocorre na rede hospitalar. O objetivo deste estudo é analisar a ocorrência de óbitos por causas indeterminadas e sua associação com fatores demográficos, socioeconômicos e relacionados ao tempo. Trata-se de um estudo de registros de óbitos de base hospitalar. A fonte de dados foi o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS). Foram selecionados os óbitos de residentes no ERJ ocorridos no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), no período de 2006 a 2012. Para processamento e análise de dados foram utilizados os softwares Stata 12 e OpenEpi 3.03. Compreendeu-se como desfecho o óbito por causas indeterminadas. De acordo com a classificação de Naghavi et al (2010), foram incluídas no grupo de causas indeterminadas as causas residuais, dispersas por toda a 10ª revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID10), além das causas mal definidas (capítulo XVIII da CID10). A medida de associação calculada foi o odds ratio (OR) de óbitos por causas indeterminadas segundo as variáveis demográficas e socioeconômicas (sexo, faixas etárias, raça e cor da pele, estado civil, escolaridade) e relacionadas ao tempo (ano e mês de ocorrência). Por se tratarem de dados não identificados, de acesso público, não foi necessária a avaliação por Comitê de Ética em Pesquisa. No período estudado foram encontrados 4.426 óbitos, sendo 673 (15,21%) por causas indeterminadas. Os resultados que apresentaram associação foram: A categoria sexo feminino (OR=1,14); a faixa etária 90 e mais anos (OR=1,97), sendo observado acréscimo ao longo do aumento das faixas etárias, a cor preta para a variável raça e cor da pele (OR=1,22), solteiro para a variável estado civil (OR=1,16), nenhuma escolaridade (OR=1,63), o ano de ocorrência 2011 (OR=1,44) e o mês de março (OR=1,50). Concluiu-se que a investigação de fatores associados à mortalidade por causas indeterminadas no HUCFF é importante para a melhoria da informação em saúde e para o próprio planejamento do hospital. Tendo em vista as associações observadas, pode-se desenvolver medidas voltadas para a melhoria do preenchimento da declaração de óbito, como parte da educação continuada dos médicos do hospital.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2719 - IMPACTO DAS ADVERTÊNCIAS NA BUSCA PELO TRATAMENTO DO TABAGISMO

Autor(es): Mayara Cardoso Barros - Bolsa: Outra

Rafael da Silva Barros - Bolsa: Sem Bolsa

Carine Carrijo de Faria - Bolsa: Sem Bolsa

Ana Carolina Felippe da Cruz Pacheco - Bolsa: Sem Bolsa

Danielle Mejido Pimentel - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Alberto José de Araújo

Fatima Marcial Castro Ortolan

Área Temática: Medicina Preventiva, Epidemiologia e Saúde coletiva

Resumo:

Introdução: O uso das advertências com imagens nos maços é uma das diretrizes recomendadas pela Convenção Quadro de Controle do Tabaco (CQCT) da OMS. O Brasil foi o 2º país a adotar esta política para chamar atenção dos consumidores quanto aos efeitos mortais e graves das doenças relacionadas ao tabaco. Em 2009, “Mostre a verdade. Advertências salvam vidas” foi o tema da campanha do Dia Mundial sem Tabaco, época que iniciou a 3ª série, consideradas as mais aversivas e possivelmente mais impactantes para a cessação do tabaco. Objetivos: Conhecer o impacto das imagens de advertências dos maços de cigarros em relação à iniciativa de buscar ajuda para a cessação do tabagismo. Material & Métodos: Estudo piloto, transversal com 87 pacientes fumantes e ex-fumantes do IDT/UFRJ. Após termo de consentimento, eram submetidos a um questionário com perguntas semi estruturadas, sobre as imagens e seus efeitos na cessação. Na 1ª etapa as respostas eram espontâneas e na 2ª etapa eram estimuladas, a partir de painel com as 12 imagens da 3ª série de advertências dos maços, para que identificassem aquelas com maior ou menor aversão. Resultados: Amostra: 57 (65,5%) mulheres e 30 (34,5%) homens; idade: 55±10,5 (23-86) anos; escolaridade: 57,5% (fundamental), 25% (básico) e 17,2% (superior); 65,5% estavam em tratamento para cessação. Escala de Fagerström: 55,2% (48) com elevado grau de dependência. Em relação às imagens, 39% evitavam olhar; 35,6% olhavam de vez em quando; 24,1% sempre olhavam. Imagens mais chocantes: Sofrimento (44,8%), Gangrena (39,1%), Feto (21,8%) e Fumaça Tóxica (13,8%). Maço com imagens chocantes: 10,3% evitam comprar; 5,7% eventualmente evitam e para 83,9% é indiferente. Quando apresentados a um painel com as imagens, as mais chocantes foram: Gangrena (57,4%), Feto (49,4%) e Sofrimento (40%). Imagens menos chocantes: Impotência (30%), Fumaça Tóxica (17,2%) e Horror (16%). Para 38 (43,7%) dos pacientes a visualização das imagens influenciou na decisão de procurar ajuda para deixar de fumar, em uma escala crescente de 0-5, 76% deste subgrupo considerou que o peso das imagens foi elevado na decisão de parar. Conclusões: O estudo mostrou similaridades entre a manifestação espontânea e a provocada pelo painel de imagens, quanto ao grau de aversão das advertências nos maços, sendo o sofrimento mais evocado espontaneamente e a gangrena com o painel. Apenas 60% olhavam as imagens quando compravam os maços. Para 44% dos pacientes a visualização das imagens teve um peso na busca do tratamento. O que chamou atenção é que muitos pacientes relataram que não tinham ainda visto as imagens da morte, do perigo (derrame cerebral) e do infarto, apesar da exigência legal que as mesmas sejam apresentadas nos maços há 1ano. Apesar das limitações do estudo, o uso das imagens chocantes nas advertências dos maços demonstrou neste estudo que exerceram uma influência considerável na busca pelo tratamento do tabagismo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2748 - ABORDAGEM MÉDICA PARA A CESSAÇÃO DO TABAGISMO NO BRASIL: ESTUDO COM GESTORES.

Autor(es): Mayara Cardoso Barros - Bolsa: Outra
Rafael da Silva Barros - Bolsa: Sem Bolsa
Carine Carrijo de Faria - Bolsa: Sem Bolsa
Ana Carolina Felippe da Cruz Pacheco - Bolsa: Sem Bolsa
Danielle Mejido Pimentel - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Carolina Barros Ferreira da Costa
Alberto José de Araújo

Área Temática: Medicina Preventiva, Epidemiologia e Saúde coletiva

Resumo:

Introdução: O tabagismo é reconhecido como doença neurocomportamental que se inicia no período da infância e da adolescência e se estende com todo o seu cortejo de complicações pela vida adulta. Entretanto, ainda que esta informação esteja sendo disseminada nos meios científicos e na sociedade, fumar é ainda reconhecido como um hábito ou um estilo de vida, crença esta que minimiza os seus efeitos e dificulta uma eficiente abordagem do fumante, principalmente pelos médicos. Objetivos: Analisar a opinião dos gestores sobre como veem a atitude dos médicos – de diversas especialidades – em suas instituições, que têm contato regular com pacientes fumantes e, que possam realizar intervenções breves e ou específicas dirigidas ao tabagismo. Material & Métodos: A pesquisa utilizou o método semi-qualitativo, com perguntas semi estruturadas, em questionário padronizado da rede International Clinical Epidemiology Network (INCLEN), traduzido e validado para aplicação no Brasil, visando à obtenção de informações sobre indicadores de desempenho em cada serviço e a opinião dos gestores dos sobre aspectos relacionados ao desenvolvimento dos mesmos. Foi selecionado, aleatoriamente, um grupo com 16 gestores para os quais foi enviado o instrumento de pesquisa, resultando em 10 questionários que atenderam aos critérios. Resultados: Os gestores dos programas de controle do tabagismo eram de instituições públicas (8) e filantrópicas (2), localizadas nas diversas regiões do Brasil. Os principais indicadores sobre a abordagem do médico ao paciente fumante foram sistematizados em uma planilha utilizando o modelo Delphi que será mostrada na apresentação. Os indicadores demonstraram que 2/3 dos médicos indagam sobre o tabagismo nas consultas, porém têm dificuldade de avaliar a motivação do paciente (31,2%), e de encorajar o paciente a deixar de fumar (22,8%). Apenas 17% dos médicos se sentem em condições de conduzir o tratamento com as medicações disponíveis, o que se correlaciona com o percentual que se considera apto a manejar o tratamento (12,6%). Embora 62,4% dos médicos registrem na história clínica se o paciente é fumante ou não, esta informação é muito preocupante, pois em 1/3 dos pacientes sequer o estado do tabagismo é indagado pelos médicos. Conclusões: Quando o próprio médico tem dificuldade em considerar o consumo de tabaco por si só como uma doença, isto é um motivo de grande preocupação para os gestores, planejadores, professores e técnicos da área de saúde. As crenças e atitudes dos médicos em relação ao tabaco se constituem em informação qualitativa útil para subsidiar as políticas institucionais de controle e tratamento do tabagismo. Além disso, este conhecimento possibilita uma ação mais direcionada e personalizada na instituição no tocante à sensibilização, capacitação e treinamento de médicos e outros profissionais de saúde em relação ao tabaco.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1558 - ATUAÇÃO DE UMA EQUIPE DE FISIOTERAPIA EM INVESTIGAÇÃO DA EFICÁCIA
MEDICAMENTOSA EM CRIANÇAS COM DISTROFIA MUSCULAR DE DUCHENNE.**

Autor(es): Monica Soares Penha - Bolsa: Sem Bolsa

Juliana Pôjo Amaral - Bolsa: Sem Bolsa

Samantha dos Santos Rocha - Bolsa: Sem Bolsa

Ana Carolina da Silva Lira - Bolsa: Sem Bolsa

Lia Mello Brasil - Bolsa: Sem Bolsa

Thayna Silva Corrêa - Bolsa: Sem Bolsa

Ana Beatriz Pacheco Dias - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Jaqueline Almeida Pereira

Marcos Ferreira Rebel

Jocelene de Fátima Landgraf

Alexandra Prufer de Queiroz Campos Arauj

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

A Distrofia Muscular de Duchenne (DMD) é um distúrbio genético ligado ao cromossomo X, que afeta principalmente crianças do sexo masculino. Caracteriza-se pela degeneração progressiva e irreversível da musculatura esquelética, levando à fraqueza muscular generalizada. Desta forma, tornam-se relevantes intervenções fisioterapêuticas para a avaliação e acompanhamento mais preciso da evolução da doença. Apesar de poucos estudos, a fisioterapia vem apresentando crescimento e consolidação em campos de atuação dentro de pesquisas sobre DMD, como os de intervenção medicamentosa. Existem vários centros de pesquisa distribuídos pelo mundo, podendo-se destacar os centros de pesquisa da América Latina, representados pelo Brasil, Chile e Argentina. No Brasil, encontram-se seis centros que, em sua maioria, localizam-se em São Paulo (USP) e no Rio de Janeiro (UFRJ). O objetivo desse estudo é descrever o papel de uma equipe de fisioterapia na investigação da eficácia medicamentosa em crianças com DMD. Foram analisados dois estudos randomizados, multicêntricos, aleatorizados, controlados por placebo, que realizaram intervenção medicamentosa em crianças com DMD, sendo que nas equipes de atuação do estudo faziam parte fisioterapeutas. Esses estudos avaliaram crianças do sexo masculino dos 5 aos 16 anos. A partir disso, buscou-se determinar o papel da equipe de fisioterapia, além de levantar os testes fisioterapêuticos específicos para a avaliação da funcionalidade do indivíduo, aptidão física e mecânica respiratória. Os fisioterapeutas atuantes nas pesquisas, passaram por um treinamento capacitacional com fisioterapeutas de várias nacionalidades a fim de padronizar a aplicação dos testes. Os resultados mostraram a realização de testes de função respiratória (FVC, PEF, PCF FEV1), Testes de Força Muscular (miometria), Testes de função física (NSAA), Teste de Caminhada de 6 minutos, Testes de funções cronometradas (subir e descer escadas, levantar do chão, caminhada). Nossos resultados sugerem que a atuação de uma equipe de fisioterapia dentro de estudos de intervenção medicamentosa faz-se necessária para aplicar testes específicos e acompanhar a evolução da doença, auxiliando na comprovação da eficácia de tais medicamentos. Além de ser primordial nos parâmetros da avaliação final do estudo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1937 - CARACTERIZAÇÃO DAS HABILIDADES FUNCIONAIS DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL ATENDIDAS NO NÚCLEO DE REABILITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR DO INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA

Autor(es): Monica Soares Penha - Bolsa: Sem Bolsa

Lilian Silva Aguilera - Bolsa: Sem Bolsa

Juliana Pôjo Amaral - Bolsa: Sem Bolsa

Bruna Ferreira Alvares - Bolsa: Sem Bolsa

Samantha dos Santos Rocha - Bolsa: Sem Bolsa

Juliana Vieira Campos - Bolsa: Sem Bolsa

Ana Carolina da Silva Lira - Bolsa: Sem Bolsa

Lia Mello Brasil - Bolsa: Sem Bolsa

Thayna Silva

Orientador(es): Jaqueline Almeida Pereira

Marcos Ferreira Rebel

Jocelene de Fátima Landgraf

Alice Yuriko Shinohara Hassano

Livia Rangel Lopes Borgneth

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Segundo o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF, 2005), estima-se que aproximadamente 10% das crianças nasçam ou adquiram alguma deficiência física, mental ou sensorial, resultando no comprometimento de seu desenvolvimento neuropsicomotor. Esse comprometimento faz com que as crianças com necessidades especiais tenham limitações em realizar suas habilidades funcionais e precisem da ajuda de seus pais ou de equipamentos de adaptação para auxiliá-las. Desta forma, o objetivo deste estudo é caracterizar as habilidades funcionais de crianças com paralisia cerebral atendidas no Núcleo de Reabilitação e Desenvolvimento Neuropsicomotor (Núcleo RDN) do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Participaram do estudo, 14 crianças com paralisia cerebral espástica grave com idades entre seis meses e sete anos e meio, atendidas no Setor de Fisioterapia do Núcleo RDN do IPPMG-UFRJ. A avaliação de cada criança foi realizada por meio de entrevista com a mãe ou responsável pela criança utilizando a versão brasileira do Inventário de Avaliação Pediátrica (PEDI). O PEDI avalia a criança nas áreas de autocuidado, mobilidade e função social, tanto nas habilidades funcionais quanto para a assistência do cuidador. Através dos dados coletados pelo PEDI foram obtidos os escores normativo e contínuo. O escore normativo informa o desempenho da criança em comparação com crianças da mesma faixa etária, com desenvolvimento típico. Quando o resultado está entre 30 e 70, considera-se que a criança está na faixa de normalidade; quando é abaixo de 30, considera-se que o desempenho da criança está abaixo do esperado; e quando está acima de 70, considera-se que o desempenho está acima do esperado para a idade. Os resultados demonstraram que, para todas as crianças do nosso estudo, os escores normativos das habilidades funcionais e da assistência do cuidador foram inferiores a 10. Além do escore normativo, o PEDI considera o escore contínuo, que avalia o nível da capacidade da criança sem considerar a idade.

As médias dos escores contínuos das habilidades funcionais foram de 28,28 na área de autocuidado; 16,90 na área de mobilidade; e 32,02 na área de função social. As médias dos escores contínuos da assistência do cuidador foram de 7,69 para a área de autocuidado; 10,11 na área de mobilidade; e 17,99 na área de função social. Com base nestas informações, é possível considerar que as crianças apresentaram desempenho funcional abaixo do esperado para a idade e que elas realizam tarefas de baixa complexidade. Com esses resultados, o examinador pode orientar a prática terapêutica quanto ao planejamento da intervenção mais efetiva para cada criança, bem como orientar o cuidador a estimulá-la, colaborando com o tratamento e levando à melhora da autonomia e da qualidade de vida.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1980 - REVISÃO DE BIOMARCADORES SÉRICOS NA DETECÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO MALIGNA NA NEUROFIBROMATOSE TIPO 1

Autor(es): Ricardo Mannato Bolelli - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Cecília Ribeiro Menks

Juliany Lima Estefan

Sandra Alves Peixoto Pellegrini

Mauro Geller

Márcia Gonçalves Ribeiro

Área Temática: Genética

Resumo:

Introdução: Neurofibromatose (NF1) é uma doença genética de caráter autossômico dominante, caracterizada por mutações no gene NF1, responsável pela produção da proteína neurofibromina, envolvida na supressão tumoral. Logo, pacientes com essa deficiência apresentam um amplo espectro de manifestações tumorais que afetam primariamente as células de crescimento do tecido nervoso. De acordo com o Centro Nacional de Neurofibromatose, 26,9% dos adolescentes cadastrados apresentam neurofibroma plexiforme, o qual é um tumor benigno da bainha dos nervos periféricos. Pacientes com esse tipo de tumor apresentam um risco em torno de 10% de desenvolver tumores malignos da bainha de nervos periféricos (MPNSTs), que podem metastatizar extensamente e são frequentemente sinal de mal prognóstico. Em doenças oncológicas, biomarcadores e análise de RNA mensageiro (mRNA) são ferramentas importantes de diagnóstico precoce e tratamento. Objetivos: O estudo buscou, por meio de levantamento bibliográfico, artigos que contribuam para a identificação de biomarcadores séricos que apontem para a possibilidade de transformação maligna em indivíduos com neurofibromas plexiformes relacionados à NF1 que possam ser usados na prática clínica. Metodologia: Levantamento bibliográfico na plataforma PubMed de artigos dos últimos cinco anos que relacionassem biomarcadores sérios e microRNAs com transformação maligna em neurofibromas plexiformes de pacientes com NF1. Resultados: Foram publicados 38 artigos sobre o assunto pesquisado. Discussão e Conclusões: Podemos notar que foram constatadas expressividades diferenciadas de diversas proteínas em pacientes com MPNSTs relacionados à NF1 quando comparados com neurofibromas plexiformes. Logo, tais proteínas poderiam atuar como biomarcadores séricos para a malignização. Entre elas, estão a adrenomedulina, a translationally controlled tumor protein (TCTP), aurora kinase A (AURKA), insulin-like growth factor binding protein 1 (IGFBP1) e regulated upon activation, normal T-cell expressed and secreted (RANTES). De forma semelhante, foram descobertos os microRNAs miR-801, miR-214, e miR-24 que, quando encontrados de forma combinada, podem distinguir com alta sensibilidade e especificidade pacientes NF1 com MPNSTs de pacientes NF1 não malignizados. Além disso, foram feitos achados importantes em expressividades diferenciadas de proteínas envolvidas em vias de sinalização já previamente atribuídas à malignização em NF1 e em novas vias que possivelmente possam estar envolvidas nesse processo. Um exemplo é a proteína RASSF2 que se encontra diminuída em pacientes com MPNSTs e está envolvida na via RAS, a qual é supressora de tumor e é sabidamente desregulada em NF1. A elevação de expressão dos genes SHH, IGF2, GLI1 e H19 e a desregulação de proteínas da via WNT quando comparados neurofibromas benignos e MPNSTs também pode indicar, respectivamente, a nova atribuição da via Hedgehog-Gli e da via WNT à transformação maligna em NF1.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2037 - SÍNDROMES DE MICRODELEÇÃO NO SERVIÇO DE GENÉTICA MÉDICA DO
INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA**

Autor(es): Gabrielle Tantos Nunes - Bolsa: Outra
Sara Roberta Antunes da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Maria Cecília Ribeiro Menks
Sandra Alves Peixoto Pellegrini
Márcia Gonçalves Ribeiro
Marcelo Paula Coutinho

Área Temática: Genética

Resumo:

Introdução: O Serviço de Genética Médica (SGM) do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG) presta assistência à população através da investigação diagnóstica, aconselhamento genético (AG), acompanhamento e tratamento de doenças de origem genética. O SGM utiliza a plataforma do Datagenno para cadastro dos pacientes e constituição de seu arquivo nosológico. Entre as condições clínicas decorrentes de microdeleções cromossômicas, encontram-se a Síndrome Velocardiofacial (VCF), Síndrome de Prader-Willi/Angelman (SPWA) e a Síndrome de Williams-Beuren (SWB). Através da anamnese, ectoscopia e exame físico, podem-se levantar hipóteses diagnósticas em que o diagnóstico clínico precisa ser confirmado através de exames complementares. O Laboratório de Genética (LabGen) do IPPMG, fundado em 1988, introduziu técnicas moleculares como o FISH em caráter experimental para suspeitas de microdeleções (MD) desde 2012. As técnicas moleculares são fundamentais para identificação das alterações dos pacientes com MD. Objetivo: Identificar o percentual de alterações na região crítica em pacientes com suspeita clínica de MD através da técnica de FISH no SGM do IPPMG. Metodologia: Estudo descritivo e transversal, com coleta retrospectiva de dados do LabGen do IPPMG e do banco de dados existente no website www.datagenno.com. Análise descritiva com elaboração de tabelas de frequência. Resultados: A partir do Datagenno foram identificados 3980 pacientes: 1777 (44,6%) do sexo feminino e 2203 (55,4%) do sexo masculino. Em relação às suspeitas de MD foram encontradas: SPW: 36 (0,9%), SWB: 17 (0,4%). Nessa plataforma ainda não foram cadastrados pacientes com suspeita para síndrome VCF. Os resultados a partir da FISH são: a) para SPWA: dos 19 pacientes analisados, cinco apresentaram alterações (26,3%); b) para SWB, dos 17 pacientes analisados, 10 apresentaram alterações (58,8%); c) para síndrome VCF, dos 14 pacientes, quatro apresentaram alterações (28,5%). Discussão: O maior percentual de positividade da FISH provavelmente ocorreu na SWB por esta síndrome apresentar um fenótipo bastante sugestivo. A síndrome VCF foi a segunda em frequência e por apresentar um espectro fenotípico mais amplo, a solicitação do exame deve ter sido também para diagnóstico diferencial. Na SPWA, de menor positividade, o exame provavelmente foi solicitado não só para confirmação, mas também para exclusão do diagnóstico de Prader-Willi, pois a obesidade e a deficiência intelectual são duas características presentes também em outras síndromes. Conclusões: As técnicas moleculares, como a FISH, permitem a integração clínico-laboratorial ao possibilitar a confirmação do diagnóstico síndrômico, exclusão de diagnóstico, diagnóstico diferencial e AG.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2520 - NEUROFIBROMATOSE TIPO 1 E VITAMINA D EM CRIANÇAS: REVISÃO NÃO SISTEMÁTICA

Autor(es): Gabriela Bueno Loria - Bolsa: Sem Bolsa
Alessandra de Aguiar Loureiro dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Alessandra de Aguiar Loureiro dos Santos
Mauro Geller
Márcia Gonçalves Ribeiro

Área Temática: Genética

Resumo:

INTRODUÇÃO: Neurofibromatose tipo 1 (NF1) é uma das doenças genéticas mais comuns na população. O quadro clínico pode estar presente desde o nascimento ou se desenvolver em qualquer idade, sendo o diagnóstico, mais comumente feito na infância. As características mais prevalentes da NF1 são os neurofibromas, plexiformes, tumores do sistema nervoso e déficit neurológico. Alterações ortopédicas também estão presentes. A hipovitaminose D não é um achado incomum nesses pacientes na fase adulta, podendo essa diminuição vitamínica estar associada à fraqueza musculoesquelética, baixa massa óssea e fraturas. Níveis baixos de vitamina D podem estar relacionados com o número de neurofibromas cutâneos, já que esses pacientes tendem a cobrir a pele e por isso não ocorre exposição solar adequada. Uma eventual evidenciação de níveis abaixo dos limites da normalidade pode ter impactos clínicos no desenvolvimento ósseo e metabólico de crianças. **HIPÓTESE:** É possível que pacientes com múltiplos neurofibromas cutâneos sejam mais propensos a cobrir a pele e por isso não ocorre exposição solar adequada, fazendo com que ocorra diminuição sérica dos níveis de vitamina D. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Identificar artigos que versem sobre níveis de vitamina D em pacientes com NF1. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão não sistemática nas principais bases de dados: Pubmed, Bireme e Scielo no período de 2000 a 2014. Todos os tipos de estudo foram levados em consideração. Como descritores utilizamos: neurofibromatosis; vitamin D; neurofibromatosis complications. **RESULTADOS:** No total foram encontrados sete artigos relacionando os níveis séricos de vitamina D com pacientes com Neurofibromatose tipo 1. **DISCUSSÃO:** Após a revisão da literatura, observamos a descrição de níveis de vitamina D abaixo dos limites da normalidade em numero significativo de pacientes adultos, entretanto, não foram identificados trabalhos prospectivos com metodologia comparativa em crianças e adolescentes. **CONCLUSÃO:** Como destacado em trabalhos da revisão da literatura, a vitamina D possui ação antitumoral. Postulamos ser relevante a avaliação dos níveis de vitamina D em crianças pela potencial ação moduladora no crescimento dos neurofibromas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2803 - INVESTIGAÇÃO DIAGNÓSTICA DE DEFEITOS POR REDUÇÃO DE MEMBROS

Autor(es): Lucas Eduardo Akaishi - Bolsa: Sem Bolsa

Cristopher Kelvin Ramos dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Paula De Almeida Ramos - Bolsa: Sem Bolsa

Bernardo de Mello Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Lívia Coutinho de Souza Biagio - Bolsa: Sem Bolsa

Fagner Faria Franco de Abreu - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Gustavo Guida

João Gabriel Daher

Márcia Gonçalves Ribeiro

Área Temática: Genética

Resumo:

Introdução: Os defeitos congênitos têm se apresentado como significativa causa de prejuízos à saúde da população. Por esse motivo, é preciso que uma discussão seja feita sobre os defeitos congênitos, de origem genética ou não, e seus impactos na sociedade, pois como a Genética Médica é uma especialidade relativamente recente, no Brasil ainda há falhas na prevenção, detecção e tratamento precoce dessas anomalias. Algumas medidas preventivas já foram tomadas, como a suplementação de farinhas com ácido fólico com objetivos de melhor nutrir a população e diminuir a incidência de defeitos de fechamento do tubo neural. Podemos citar também a realização de pré-natal adequado e orientação pré-concepcional. Melhora no conhecimento dos defeitos congênitos, possibilitando maior efetividade na investigação diagnóstica contribuirá para melhor orientação e suporte ao longo da vida dos indivíduos acometidos. Os defeitos congênitos podem se encontrar isoladamente ou fazer parte de síndromes genéticas, que podem cursar com limitações mentais ou físicas. Os defeitos por redução de membros podem ser transversais ou longitudinais, acometer todo ou parte dos membros. Podem ser observados em algumas síndromes genéticas, tais como síndromes de Holt-Oram e de Poland. Objetivo: Relatar o caso de uma paciente que compareceu ao Serviço de Genética Médica do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira com agenesia bilateral do 1º quirodáctilo. Metodologia: Estudo descritivo tipo relato de caso. Resultados: SVSP, sexo feminino, 11 anos, filha de casal não consanguíneo, caso índice. Gestação e nascimento sem intercorrências; nega etilismo, tabagismo e uso de drogas. História de evento convulsivo único. Apresentou atraso na fala e há suspeita de dificuldade auditiva. Ao exame físico: assimetria crânio-facial, olho esquerdo com fenda palpebral menor que a direita, palato ogival, implantação baixa de cabelos na nuca, escoliose, agenesia bilateral do 1º quirodáctilo. Exame radiológico: luxação de ulna e rádio, sinostose óssea de 4º e 5º metacarpeanos à esquerda. Discussão: Nem sempre o diagnóstico é obtido na primeira avaliação. Acreditamos se tratar da síndrome de Holt-Oram. Entretanto o diagnóstico diferencial é amplo e foram arroladas outras hipóteses como: síndrome de Goldenhar, Síndrome de Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser e síndrome de focomelia Al-awadi/Raas-Rothschild/Schinzel. A investigação prosseguiu com solicitação de outros exames complementares: hemograma com contagem de plaquetas, avaliação auditiva, radiografias de crânio, coluna e bacia, ultrassonografia de abdome e pareceres da cardiologia e ortopedia. Conclusões: É importante que o diagnóstico correto do paciente seja feito, porém, tão importante quanto, é conhecer a etiologia do defeito congênito, para melhor esclarecimento à família e realização de aconselhamento genético adequado.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3115 - TERAPIA DE REPOSIÇÃO ENZIMÁTICA EM PACIENTE COM MUCOPOLISSACARIDOSE TIPO VI - OITO ANOS DE ACOMPANHAMENTO.

Autor(es): Renan Machado Martins - Bolsa: Outra

Orientador(es): Gustavo Guida

João Gabriel Daher

Márcia Gonçalves Ribeiro

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Introdução: As Mucopolissacaridoses constituem um grupo de doenças multissistêmicas, de caráter progressivo e origem genética que ocorrem por deficiência enzimática lisossômica com conseqüente acúmulo do substrato, o mucopolissacarídeo. Há seis tipos bem estabelecidos que apresentam heterogeneidade clínica e genética: I, II, III, IV, VI e VII. O quadro clínico compreende uma gama de manifestações, onde pode haver ou não comprometimento do sistema nervoso central (deficiência intelectual). Limitação da movimentação articular, disostose múltipla, baixa estatura, opacificação corneana, infecções repetidas, doença valvar, visceromegalias, síndrome da apnéia do sono, hirsutismo, pele "endurecida", fácies grosseiro e hipoacusia fazem parte do quadro clínico. No início do século XXI foram publicados estudos sobre a Terapia de Reposição Enzimática (TRE) na Mucopolissacaridose (MPS) tipo I e posteriormente foram englobados os tipos VI e II e recentemente IV. Os resultados principais são a melhora da mobilidade articular com melhor resistência aos deslocamentos, redução das visceromegalias e diminuição do número de infecções. Ao longo destes anos tem sido observado provável aumento da sobrevida. Objetivo: Relatar a evolução de uma paciente com MPS VI (síndrome de Maroteaux-Lamy) em TRE durante oito anos. Metodologia: Estudo descritivo e transversal, tipo relato de caso com coleta retrospectiva de dados no prontuário. Resultados: MDS, sexo feminino, branca, nascida em 15 de março de 1991, Natural do Rio de Janeiro, filha de pais consanguíneos (primos em segundo grau), iniciou quadro de crise convulsiva aos três anos e limitação articular; o diagnóstico de MPS foi concluído aos quatro anos de idade. Evoluiu com doença valvar importante, baixa estatura, limitação progressiva da movimentação articular, visceromegalias, opacificação corneana e fenótipo característico da doença. Iniciou TRE aos 15 anos de idade. Após três meses apresentou menarca e até o momento seus ciclos são regulares. Melhora progressiva da mobilidade articular e resistência, que permite com que ela caminhe por mais tempo e percorra maiores distâncias. Não apresenta mais visceromegalias e sua condição cardiovascular encontra-se estável. Discussão: A TRE tem mostrado efeitos benéficos no tratamento de algumas doenças de depósito, como a MPS I, II, IV e VI, a Doença de Pompe, Doença de Gaucher e Doença de Fabry. Dependendo do tempo de doença, não é possível reversão do quadro clínico, mas a estabilização da condição em conjunto com os benefícios descritos na literatura já podem ser considerados satisfatórios. Alguns sistemas/órgãos não são atingidos pela enzima administrada via endovenosa, como por exemplo os olhos, ossos e sistema nervoso central. Apesar das limitações, a TRE tem contribuído para a mudança da história natural da MPS. Conclusão: Apesar da eficiência da TRE, ainda temos um longo caminho no tratamento desta doença que nos mostra tanta complexidade.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3414 - VIROSES RESPIRATÓRIAS AGUDAS EM CRIANÇAS INTERNADAS EM SERVIÇO DE EMERGÊNCIA

Autor(es): Rafaela Beatriz de Paula - Bolsa: Sem Bolsa

Veronica Batista Vieira - Bolsa: Sem Bolsa

Sheila Marisa Jardim Lopes Jesus - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Clemax Couto Sant Anna

Maria Angelica Arpon Marandino Guimaraes

Maria de Fátima Bazhuni Pombo March

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Introdução: As infecções respiratórias são frequentes na infância e constituem uma causa importante de morbidade e mortalidade em países em desenvolvimento. São responsáveis por 30% a 60% das consultas ambulatoriais, apresentam uma etiologia variada e nem sempre devidamente identificada. **Métodos:** estudo transversal descritivo com amostra de conveniência de aspirado de nasofaringe (ANF) de crianças internadas na emergência do IPPMG-UFRJ no período de 2012 a 2013. Aprovado pelo CEP em dezembro de 2006. Empregou-se a técnica de PCR real time. Incluídas crianças < 2 anos com quadro de infecção respiratória aguda; excluídos pacientes com dados incompletos nos prontuários. Os dados foram analisados por estatística descritiva com a planilha Excell. **Resultados:** Foram coletadas amostras de 29 crianças no ano de 2012 e 27 no ano de 2013. As idades variaram de 1 mês a 22 meses; média = 8,2 meses. Os vírus identificados foram: adenovirus (ADV), virus sincicial respiratorio (VSR); metapneumovirus (MPV) e para influenza 1(PIV1). Em 2012 houve maior prevalência de ADV (62,96%), seguido de VSR (59,26%), MPV (44,44) e PIV1 (7,41%). Em 2013 houve predomínio de infecções pelo VSR (48,48%), seguido de MPV (39,39%) e ADV (12,12%). Os principais sinais e sintomas foram: tosse, febre, coriza e congestão nasal, sem diferença em relação aos diferentes virus (n.s.). **Conclusão:** houve maior circulação de ADV em 2012 em relação a 2013, sugerindo variação sazonal, sem repercussão na gravidade dos casos

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3457 - SÍNDROME DE RUSSELL-SILVER: RELATOS DE CASOS E REVISÃO DA LITERATURA

Autor(es): Matheus Meloni da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Lucas Roussenq Daibert - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Eduardo Vieira Neto

Márcia Gonçalves Ribeiro

Área Temática: Genética

Resumo:

Introdução: A síndrome de Russell-Silver (SRS) é uma condição genética caracterizada por retardo do crescimento intrauterino e pós-natal, baixo peso, dismorfias craniofaciais peculiares (macrocefalia relativa, face triangular, fronte proeminente, micrognatia e cantos da boca voltados para baixo) e assimetria de membros. Outros achados variáveis são sudorese excessiva, hipoglicemia de jejum e escleróticas azuladas nos primeiros anos de vida, clinodactilia dos quintos quirodáctilos, problemas digestórios (refluxo gastroesofágico, esofagite, aversão à alimentação) e renais. A maioria dos casos é esporádica, mas alguns casos familiares têm sido relatados. Cerca de 10%-20% dos pacientes apresentam dissomia uniparental materna do cromossomo 7. Objetivos: Relatar três casos esporádicos da SRS acompanhados no Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira/UFRJ. A partir desses casos, discutir os aspectos clínicos desta síndrome. Metodologia: Estudo descritivo tipo relato de caso, baseado em revisão de prontuários e exame físico dos pacientes. Resultados: Os três pacientes apresentaram baixa estatura (abaixo do percentil 1% na curva da OMS) de início pré-natal e retardo do crescimento pós-natal. Caso 1: sexo feminino, 5 anos, nascida de parto prematuro (28s), FIG. Ao exame preencheu os critérios diagnósticos clássicos de SRS. Além disso, apresentou baixo peso, clinodactilia dos quintos quirodáctilos, sudorese excessiva noturna, relato de crises prévias de hipoglicemia extrema. GH basal e após estímulo com clonidina e glucagon normal. Caso 2: sexo masculino, 4 anos, filho de pais consanguíneos e mãe usuária de drogas e álcool durante a gestação. Preencheu os critérios diagnósticos clássicos de SRS. Ao exame: baixo peso, clinodactilia dos quintos quirodáctilos, manchas café-com-leite distribuídas especialmente no tronco e nos membros. Deficiência de GH. Caso 3: sexo feminino, 7 anos, preencheu os critérios diagnósticos clássicos de SRS. Igualmente apresentou baixo peso (acentuado por deficiência nutricional de natureza socioeconômica), sintomas gastrointestinais, manchas café-com-leite, deficiência de GH, porém com velocidade de crescimento relativamente normal. Radiografia de coluna evidenciou escoliose da coluna tóraco-lombar e acentuação da lordose lombar. Discussão: O estudo destes casos permitiu observar que a síndrome de Russell-Silver apresenta um impacto expressivo no crescimento e ganho de peso, que resulta em baixa estatura significativa e, em menor grau, baixo peso. As repercussões para o sistema digestório (refluxo gastroesofágico e rejeição da alimentação, acentuando o baixo peso) e sistêmicas (crises de hipoglicemia) já haviam sido superadas nos três casos relatados. Nota-se que a capacidade cognitiva não é comumente afetada, com os pacientes apresentando bom convívio social e participação nas atividades em grupo. Os problemas relatados pelos pais e crianças foram sempre relacionados ao impacto social da baixa estatura.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3487 - AVALIAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS COM ANEMIA FALCIFORME INTERNADOS COM PNEUMONIA ADQUIRIDA NA COMUNIDADE

Autor(es): Andressa Cortez - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Paula do Nascimento Maia

Paula Radmacker Itagiba

Priscilla Aguiar de Araujo

Clarissa Martins Pinheiro dos Santos

Clemax Couto Sant Anna

Maria de Fátima Bazhuni Pombo March

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Introdução: a anemia falciforme (AF) é a doença hereditária mais comum no mundo. No Brasil, acomete 1:1.200 nascidos-vivos. Os falcêmicos apresentam maior propensão a infecções devido a asplenia funcional. A pneumonia adquirida na comunidade (PAC), geralmente bacteriana é uma das principais complicações pulmonares agudas da AF. Objetivo: descrever o perfil clínico de crianças e adolescentes até 12 anos com AF internados por PAC no período de 2008 a 2011. Métodos: estudo descritivo retrospectivo transversal. As informações epidemiológicas, clínicas e de evolução foram obtidas dos prontuários médicos. Incluídos todos os pacientes do período. Empregou-se estatística descritiva. Trabalho aprovado pelo CEP em 2011. Resultados: identificaram-se 472 pacientes com PAC das quais 76 (16%) tinham AF, cuja idade média foi 8 anos; houve predomínio do sexo masculino (60,53%); 43 (56,58%) pacientes já tinham internação prévia por PAC. Na história clínica, 62 (81,58%) pacientes apresentaram febre, cuja duração média foi 1,59 dias. O padrão radiológico predominante foi o de preenchimento alveolar (63,16%). Catorze (18,42%) pacientes apresentaram derrame pleural e 3 (3,95%) atelectasia. Com relação à antibioticoterapia, a penicilina cristalina foi a mais utilizada (58% das vezes), seguida de cefalosporinas de segunda geração (47% das vezes). Não houve óbitos. Discussão: enfatiza-se a necessidade de se ampliar o conhecimento do atendimento hospitalar a crianças com AF e PAC. Na última revisão atualizada (Cochrane 2013) não havia nenhum estudo controlado randomizado sobre o manejo hospitalar de crianças com AF e PAC; nossos achados poderiam auxiliar em futuros protocolos de atendimento a tais pacientes.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3494 - PNEUMONIA ADQUIRIDA NA COMUNIDADE (PAC) EM CRIANÇAS
ENCEFALOPATAS INTERNADAS**

Autor(es): Ilana Campos - Bolsa: Sem Bolsa

Alice Meano Cruz - Bolsa: Sem Bolsa

Ana Cristina Cartágenes Pinto - Bolsa: Sem Bolsa

Ana Cláudia Borghi de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Amanda Medeiros de Menezes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Paula do Nascimento Maia

Clemax Couto Sant Anna

Maria de Fátima Bazhuni Pombo March

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Introdução: A pneumonia adquirida na comunidade (PAC) é uma das principais causas de morbidade e mortalidade em crianças, principalmente em menores de cinco anos de idade e em pacientes com comorbidades. Objetivos: Determinar o perfil clínico de crianças com encefalopatias internadas por PAC. Métodos: Estudo prospectivo, longitudinal descritivo. Foram coletados dados dos prontuários e incluídas todas as crianças internadas em 2014 e 2015 e excluídas as sem informação. As variáveis coletadas foram: data de nascimento, sexo, peso, febre e tosse, frequência respiratória, data da internação e da alta ou óbito, presença de encefalopatias, padrão radiológico de tórax, tempo de internação e uso de penicilina. Analisaram-se dois grupos: com encefalopatias (E) e não encefalopatas (NE). Os dados foram analisados por estatística descritiva na planilha Excell. Projeto aprovado no CEP em 2010. Resultados: Havia 36 pacientes (18 do sexo feminino-50%); 19 (52,8%) com < 5 anos; 15 (41,7%) encefalopatas. Do total, 19 (52,8%) apresentaram tosse; 25 (69,4%) febre; 11(30,6%) usaram penicilina; 14 (38,9) tiveram pneumonia alveolar; 21 pacientes ficaram < 11 dias internados(58,3%). Ao comparar os grupos, observou-se: a tosse ocorreu em 5 (33,3%) E e em 14 (66,7%)NE; a pneumonia alveolar em 5 (33,3%) E e em 9 (42,9%) NE; internação por < 11 dias em 8 (53,3%) E e em 13 (61,9%) NE. A média do tempo de internação no grupo E foi de 16 dias (excluída uma internação social de 330 dias) e no grupo NE de 11 dias. Não houve óbitos. Conclusão: a PAC em pacientes E teve quadro clínico menos exuberante embora com maior tempo de hospitalização em relação aos NE, o que sugere maior gravidade e ressalta a importância dos cuidados hospitalares em crianças encefalopatas com PAC.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2098 - AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS DE 12 A 18 MESES ATRAVÉS DE DUAS ESCALAS.

Autor(es): Magda Valentim Palassi Quintela - Bolsa: Sem Bolsa

Christine Castinheiras Tobias - Bolsa: Sem Bolsa

Gabriela Almeida de Mendonça Soares - Bolsa: Outra

Beatriz Xavier de Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa

Alayne Maria da Silva de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa

Nayara Silva dos Reis - Bolsa: Outra

Rhaine Figueiredo Sardinha - Bolsa: Sem Bolsa

Taíssa F

Orientador(es): Karla da Costa Seabra

Halina Cidrini Ferreira

Rosana Silva dos Santos

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

INTRODUÇÃO: A detecção precoce de anormalidades relacionadas ao desenvolvimento da criança pode evitar o agravamento e perpetuação dessas condições, contribuindo para uma melhor inserção biopsicossocial da criança na sociedade. Uma vigilância mais adequada do desenvolvimento da criança de zero a dezoito meses pode auxiliar em medidas preventivas e orientar programas de saúde específicos voltados para cada período particular do desenvolvimento. Além disso, o acompanhamento próximo das práticas parentais e educacionais nesta faixa etária poderá facilitar as relações da criança com os diferentes meios em que está inserida e entre as relações e interações interpessoais que a mesma estabelece. **OBJETIVO:** Descrever avaliações do desenvolvimento motor de crianças de doze a dezoito meses através do uso de dois diferentes instrumentos: Escala Motora Infantil de Alberta (AIMS) e Teste Denver II. **MATERIAIS E MÉTODOS:** 20 crianças aparentemente saudáveis de doze a dezoito meses, frequentadores de creche particular no município do Rio de Janeiro, foram avaliadas através de dois instrumentos para avaliação do desenvolvimento motor: AIMS e o Teste de Denver II. As crianças foram observadas durante as atividades diárias da creche e tiveram seu comportamento motor quantificado. De acordo com a AIMS, calculam-se escores e, posteriormente, classificam-se as crianças de acordo com uma tabela de percentis. O percentil 25-90%, demonstra parâmetros de desenvolvimento normal e percentis $\leq 10\%$ indicam desenvolvimento suspeito de anormalidades. O Teste Denver II avalia quatro áreas: linguagem, motricidade grossa, motricidade fina adaptativa e pessoal social. A classificação é dada como suspeita de anormalidade quando são computadas duas falhas (não realização de um comportamento esperado para 90% das crianças) em mais de uma área avaliada ou mais de duas falhas em qualquer área. **RESULTADOS:** 7 crianças (35%) foram classificadas como suspeitas de anormalidades pelo Teste Denver II, em contraste com a AIMS, que só apontou 4 crianças (20%) com tal comportamento. Dos 35% suspeitos no Teste Denver II, 100% delas apresentaram falhas na linguagem, e 43% com falhas em mais de uma área. Somente uma criança (5%) apresentou um resultado suspeito nas duas escalas simultaneamente. **CONCLUSÃO:** Na amostra estudada, os dois instrumentos de avaliação do desenvolvimento motor foram capazes de detectar possíveis anormalidades no desenvolvimento em

crianças aparentemente saudáveis. Embora não tenham demonstrado resultados equivalentes, o estudo aponta para a necessidade do uso de instrumentos específicos de avaliação nas unidades educacionais a fim de que as crianças sejam mais detalhadamente observadas. A amostra está sendo ampliada a fim de confirmar tais achados.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2311 - SURDEZ - O TRABALHO FONOAUDIOLÓGICO COM O GRUPO DE FAMILIARES DE CRIANÇAS ATENDIDAS NO AMBULATÓRIO DE SURDEZ DA UFRJ

Autor(es): Luciana Pedroso da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Rita de Cassia Oliveira Gomes
Carolina Magalhães de Pinho Ferreira

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

Temos como objetivo apresentar o trabalho realizado atualmente com os pais no Ambulatório Bilíngue de Surdez do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), localizado no Instituto de Neurologia Deolindo Couto (INDC). O ambulatório foi fundado em 1997, pela Fonoaudióloga Márcia Goldfeld, seguindo a proposta bilíngue. Atualmente, é supervisionado pela fonoaudióloga Carolina Magalhães. O ambulatório conta com a participação da pedagoga Marlene Prado, que, enquanto representante da Comunidade Surda, oferece interação em LIBRAS às crianças visando a aquisição de linguagem e de conceitos básicos da educação infantil, bem como a socialização com a cultura surda. Já os atendimentos fonoaudiológicos visam ao desenvolvimento infantil e a aquisição de português como segunda língua (PL2). Crianças com perda auditiva pré-linguística, que nascem surdas ou se tornam surdas até 2 ou 3 anos de idade recebem terapia de linguagem, atendimento pedagógico em Libras e habilitação auditiva, uma vez por semana. O objetivo do Ambulatório é de atender às necessidades da população surda e de suas famílias, e de oferecer estágio curricular aos graduandos do último ano de fonoaudiologia. Para atender às famílias, realizamos reuniões semanais, onde os familiares se manifestam em narrativas coconstruídas em relação ao cotidiano de cuidado de uma criança surda, seus conhecimentos e memórias de interação com a criança. O grupo é mediado pela graduanda em fonoaudiologia e estudante de LIBRAS Luciana Pedroso da Silva, bolsista PIBIC, com base na revisão bibliográfica e na pesquisa de Doutorado da supervisora do ambulatório (Ferreira, 2013). A mediadora procura promover reflexão sobre o processo de comunicação e observar que mudanças há em relação aos entendimentos desses familiares após iniciarem sua participação no grupo. O objetivo central do trabalho é focalizar a interação entre pais e filhos, buscando coconstruir entendimentos sobre a importância da comunicação familiar para o desenvolvimento da criança surda, enfocando a necessidade do uso da LIBRAS, orientar e gerar reflexividade, através da mediação e promover a interação entre os familiares, compartilhando experiências. Através das reuniões semanais de pais é possível perceber que o momento de interação no grupo é valorizado e aguardado pelos pais. Os relatos dos pais no grupo ajudam os profissionais a compreenderem aspectos da dinâmica familiar, bem como abre possibilidades de orientação. Notamos, também, melhora na comunicação e na qualidade de vida dessas famílias. Algumas mães, por exemplo, se recusavam a aprender LIBRAS e após as orientações nas reuniões, entenderam que esse aprendizado só traria benefícios para uma melhor comunicação e aumento do vínculo mãe e filho. Também houve uma maior integração entre terapeutas e mães através do que é tematizado no grupo e discutido na supervisão. Esta é uma pesquisa de viés interpretativo e qualitativo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3361 - MAPA EPIDEMIOLÓGICO : TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA -TEA.

Autor(es): Tayane Franco Villas Bôas - Bolsa: Sem Bolsa

Taynara de Jesus Souza Teixeira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Monica Moreira Rocha

Área Temática: Medicina Preventiva, Epidemiologia e Saúde coletiva

Resumo:

INTRODUÇÃO: O interesse desse estudo é apresentar um mapa dos dados epidemiológicos de crianças com Transtornos do Espectro Autista-TEA. Desenvolvido no OBSERVATÓRIO MICROVETORIAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE E EDUCAÇÃO EM SAÚDE, CNPq 41/2013-1, com aprovação do CEP nº 876415 – 11/014, sob a coordenação do Professor Emerson Elias Merhy, este estudo terá como mote a Lei Nº 12.764 -27/12/2012, que institui a "Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista", a qual tomaremos como dispositivo de análise.**OBJETIVO:** Apresentar os achados epidemiológicos de diversos países, a saber: EUA, Holanda, Austrália, Coréia do Sul, Reino Unido e Brasil. Discutir o aumento do público com diagnóstico de TEA ou com os ditos "traços autistas". **METODOLOGIA:**1.Definição do objeto de estudo; 2.Definições dos termos livres, palavras-chaves e- DeCS (Descritores em Ciências da Saúde); 3.Definição das fontes de pesquisa; 4.Seleção dos estudos, avaliação dos títulos e dos resumos identificados na busca inicial; 6- Discussão e análise dos resultados. **ANÁLISE:** Nas últimas duas décadas de pesquisa epidemiológica, as estimativas mais sensíveis de prevalência do TEA variou, em termos gerais, segundo proporções adaptadas, na média de 4/10.000 a 6/1000. Recentemente a prevalência nos EUA e em outras nações ocidentais indicam que quase 1% das crianças estão incluídas TEA. Com base nessas estimativas internacionais é concebível que até 1,5 milhão de brasileiros sejam identificados como portadores de TEA. (DE PAULA, 2011) **CONCLUSÃO:** A análise dos dados apresentados aponta um impacto significativo na incidência de crianças portadores de TEA como um fenômeno mundial. Porém é pertinente ressaltar que alguns estudos analisados apresentaram vieses não ideais e diferenças metodológicas significativas. **DISCUSSÃO:** Outros transtornos no desenvolvimento da linguagem que apresentam ausência de oralidade podem ser diagnosticados com TEA. A recente "Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista", que prevê a identificação precoce do TEA pode igualmente influir nos dados epidemiológicos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3513 - DESENHO UNIVERSAL DE APRENDIZAGEM: JOGOS EDUCATIVOS

Autor(es): Nathalya Herzer Reis - Bolsa: Sem Bolsa

Júlia De Oliveira Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Elis Brito Lima - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Gladis dos Santos

Renata Mousinho Pereira da Silva

Área Temática: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia ocupacional

Resumo:

No Desenho Universal para Aprendizagem (DUA), buscam-se adaptações nas formas de apresentar o conteúdo educativo a alunos considerando suas individualidades. Para haver proficiência nas habilidades de leitura e escrita, é essencial desenvolvimento de consciência fonológica que envolve: percepção global do tamanho das palavras, semelhanças fonológicas, segmentação e manipulação de sílabas e fonemas (M. Maluf, 1997). A proposta deste trabalho é julgamento de jogos, baseados no DUA, criados para estimulação da aquisição de leitura e escrita. Desenvolvidos por estudantes do 7º período da graduação de fonoaudiologia os jogos produzidos, foram aplicados por diferentes profissionais, dentre eles: Dois estudantes de fonoaudiologia, um fonoaudiólogo e dois Terapeutas ocupacionais, num grupo de 4 crianças com déficit intelectual, participantes do projeto TO brincando desenvolvido na Brinquedoteca do curso de Terapia Ocupacional do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG/UFRJ) Foi solicitado que o profissional aplicador dos jogos respondesse a um questionário a respeito da conduta do jogo. O levantamento do resultado foi feito através da contagem dos itens do questionário que apresenta pontuação de 0 como nota mínima e 5 como nota máxima. E uma avaliação global do jogo que poderia variar de 0 a 10. Os jogos foram construídos baseados no vocabulário do livro “O pato e o Sapo”, da coleção Estrelinhas, autora Sônia Junqueira, Editora Ática. E são estes: • Na Cantiga do Sapo: Trabalha Consciência Fonológica, Memória de trabalho, Noção de Rima e Temporalidade. • Quebra-Cabeça Silábico: Trabalha Consciência fonológica através da segmentação silábica e coordenação motora fina. • O que não pertence: Trabalha Aliteração e Consciência Fonológica através de segmentação silábica. • Bingo de Palavras: Trabalha Aliteração, Consciência Fonológica e Atenção Sustentada. Os jogos foram pontuados pelos avaliadores tendo como média máxima 45. O jogo mais bem pontuado foi a “Cantiga do sapo” onde a média da pontuação total foi 43,00 (DP 1,225), enquanto o menos pontuado “o que não pertence” obteve Médias 33,00 (DP 5.050). Os resultados coletados a partir dos formulários representaram avaliação positiva dos jogos, apesar de terem sido identificados falhas na produção, com destaque o uso do vocabulário inadequado à fase de alfabetização de criança, como uso de palavras do tipo regra e irregulares. Deve-se ressaltar que os jogos foram aplicados em crianças com dificuldades de aprendizado, mas que podem ser usados para estimulação de leitura e escrita de crianças com ou sem dificuldades, que é o objetivo primordial do DUA. Os resultados obtidos a partir da avaliação dos jogos apresentaram através das pontuações falhas e acertos durante a produção dos jogos, os itens que obtiveram pontuação inferior a cinco como médias serão revistos, com objetivo de readaptação e melhora do jogo, assim como comentários e sugestões dos aplicadores. O uso do material após o reajuste também será avaliado. A avaliação dos jogos por Terapeutas Ocupacionais permitiu a possibilidade de aperfeiçoamento dos jogos para uso destes em projetos terapêuticos de diversas áreas, a fim de

estimulação de linguagem, consciência fonológica, e conseqüentemente leitura e escrita. Os resultados obtidos sugerem a importância de implantação de disciplinas com oficina de produção de materiais no curso de fonoaudiologia. Referencias Bibliográficas: Maria Regina Maluf, Sylvia Domingos Barrera; Consciência fonológica e linguagem escrita em pré- escolares Universidade de São Paulo (1997).

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1886 - EFEITOS DE JOGOS VIRTUAIS NA ATENÇÃO.

Autor(es): Tamires Marinho Pessoa - Bolsa: Outra

Rafaella Moreira Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Thaísa Amaral Furtado de Mendonça - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Adriana Cardoso de Oliveira Silva

Área Temática: Psiquiatria

Resumo:

A atenção envolve redes neurais especializadas que executam funções como manter o estado de alerta, orientando para eventos sensoriais, e controlar sentimentos e pensamentos. A atenção inclui a sua sustentação por um determinado período de tempo, relacionada com o estado de alerta ou vigilância, além de inibição de estímulos distratores, com consequente focalização nos estímulos de interesse, denominada de atenção seletiva. No que diz respeito à atenção, as pesquisas têm revelado que a interação entre o homem e os jogos de videogame resulta em alterações na percepção e na cognição de extrema importância. Os dados da literatura demonstram que os jogadores de vídeo game apresentam melhor desempenho em tarefas que medem os diversos processos atencionais, como atenção visuoespacial (quantidade de recursos de atenção para o processamento de informações espaciais), atenção seletiva visual (habilidade de buscar estímulos ambientais eficientemente) e capacidade de busca visual diante de distratores. Foram avaliadas atenção sustentada (AS) e dividida (AD) de 40 participantes em dois grupos, jogadores de jogos de vídeo, grupo composto por 21 participantes com média de idade de 23,9 e não jogadores composto por 19 participantes com a média etária de 24,5 anos. Tanto para atenção dividida (AD) quanto sustentada (AS) foram avaliadas "concentração" e "velocidade com qualidade". No grupo de não jogadores os resultados variaram bastante, porém a pontuação média de "concentração" em AD foi de 31 pontos, sendo assim classificado como médio inferior, já a "velocidade com qualidade" apresentou média de 23 pontos, classificada como inferior. Essas classificações seguem a tabela normativa do instrumento para população brasileira e considera a faixa etária. Na atenção sustentada (AS) a média de "concentração" foi de 48 pontos indicando classificação médio inferior e na "velocidade com qualidade", 34 pontos, correspondendo igualmente à classificação médio inferior. O grupo de jogadores obteve as seguintes pontuações: Na AD em "concentração" a média de pontuação foi de 45 pontos, com classificação em médio inferior e, na "velocidade com qualidade" de 50 pontos, classificado como média. Já na AS a média dos resultados foi 48 pontos classificando em médio inferior e de "velocidade com qualidade" 52 pontos indicando classificação em médio superior. Os nossos resultados mostraram um desempenho melhor nos jogadores de jogos de vídeo tanto na atenção dividida como na atenção sustentada, esse resultado pode indicar efeitos benéficos desse tipo de jogo na atenção em adultos jovens. Apesar disso, é necessária a continuação e ampliação do trabalho para resultados mais precisos.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2245 - SAÚDE DE ADOLESCENTES ESCOLARES EM ÁREA IMPACTADA POR ATERRO
SANITÁRIO: AVALIAÇÃO DO RISCO PARA SAÚDE E ESTUDO DA APLICABILIDADE DE UM
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE**

Autor(es): Esdras dos Santos Pinheiro Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Volney de Magalhaes Camara

Área Temática: Medicina Preventiva, Epidemiologia e Saúde coletiva

Resumo:

Introdução: Entre os elementos dos processos produtivos que incluem a extração das matérias primas, a produção em si, o consumo dos produtos e os seus resíduos, é relevante para a Saúde Coletiva a geração destes resíduos, quer sejam urbanos, industriais e hospitalares (Tambellini & Câmara, 1998; Acselrad, 2006; Mucelin & Bellini 2008; França & Ruaro, 2009). A preocupação com estes resíduos é antiga. Estudos citam que o homem lida com estas questões e suas conseqüências desde a pré-história. Na Idade Média o lixo era depositado de forma aleatória, no solo, água, enterrados ou mesmo queimados. No século XIX, que os resíduos sólidos entram para a agenda do contexto ambiental, devido aos avanços tecnológicos que possibilitaram ao homem produzir alterações no ambiente natural, com efeitos negativos sobre a qualidade de vida e da saúde das populações, comprometendo a sustentabilidade do planeta (Siqueira & Moraes 2009; Guizard et al., 2006; Schneider 2004; Velloso, 2008; Ferreira, 1997). Objetivos: analisar o perfil de morbidade e sócio-demográfico de pessoas que trabalham com lixo, especialmente nas ocupações que correspondem aos códigos 5192 e 5142. Método: A base de dados utilizada foi a PNAD que é [...] e pertence ao IGBE. Os dados procurados faziam referência às ocupações 5192 (Catador de Material reciclável) e 5142 (Coleta de resíduos, limpeza e conservação de áreas públicas) que estão listadas no CBO (Código Brasileiro de Ocupação) e melhor se enquadra para o grupo estudado. O ano escolhido foi o de 2008, pois é o ano mais recente que a PNAD disponibiliza e a população escolhida foi o Brasil inteiro para ter um N significativo, pois ao separar o Brasil por regiões ou estados, esse número ficava diluído ao ponto de inviabilizar a análise. Resultados: Foram encontradas 5000 pessoas, sendo que 463 pessoas correspondiam ao CBO 5192 e 4537 pessoas ao CBO 5142. Os demais resultados parciais ainda não foram concluídos. Conclusões: Novos passos serão tomados, de forma que ajude essa população que trabalha com o lixo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 148 - ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL REDUZIU O COMPORTAMENTO RELACIONADO À ANSIEDADE EM UM MODELO ANIMAL DE TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA

Autor(es): Anna Claudia Domingos da Silveira da Luz - Bolsa: FAPERJ

Gisele Pereira Dias - Bolsa: Outra

Mário Cesar do Nascimento Bevilaqua - Bolsa: Sem Bolsa

Alessandra Aparecida Marques - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Antonio Egidio Nardi

Área Temática: Psiquiatria

Resumo:

Introdução: A ansiedade é um processo psicobiológico complexo que frequentemente surge depois de experiências percebidas como ameaçadoras. Se as respostas ansiosas forem excessivas em magnitude ou frequência, ou se ocorrerem na ausência de estressores, pode-se dar origem a uma condição patológica, como o transtorno de ansiedade generalizada (TAG). Em estudos anteriores, descrevemos algumas das características comportamentais de um modelo animal para o estudo de TAG, os Cariocas de Alto Congelamento (CAC). Este modelo foi gerado após a seleção de ratos Wistar com alta resposta de congelamento no condicionamento contextual do medo. Verificamos que estes animais apresentavam elevado comportamento ansioso no labirinto em cruz elevado (LCE) e reduzida interação social, sem diferenças no comportamento relacionado à depressão ou no teste de reconhecimento de objetos. Nós também mostramos que estes animais apresentavam aumento dos níveis plasmáticos de corticosterona, reduzido número de neuroblastos no hipocampo, bem como aumento da expressão do fator neurotrófico derivado de cérebro (BDNF) nesta estrutura cerebral, e espículas dendríticas. Entretanto, a busca por intervenções que pudessem potencialmente modular estes aspectos e restaurar o comportamento precisava ainda ser feita. Para este propósito, investigamos os efeitos do enriquecimento ambiental (EA) sobre o comportamento ansioso de ratos CAC e controles. Métodos: Machos com um mês de idade foram submetidos ao ambiente enriquecido por dois meses. O AE consistia de uma gaiola grande, com plataformas e brinquedos estimulantes, com 12 animais por gaiola para aumentar a interação social. Depois do período de dois meses no AE os animais foram submetidos a uma única sessão de teste no LCE, com duração de 5 minutos. Resultados e discussão: O tempo que os ratos CAC - EA passaram nos braços abertos do LCE foi significativamente maior em comparação aos ratos CAC e semelhante aos ratos controles e os controles AE. Apesar de mais testes serem necessários em outros paradigmas, observamos que o AE em ratos adultos foi uma intervenção efetiva na reparação do comportamento ansioso em nosso modelo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1935 - AVALIAÇÃO DE ATENÇÃO E RACIOCÍNIO EM PACIENTES COM TRANSTORNO DE PÂNICO EM TRATAMENTO COM CLONAZEPAM.

Autor(es): Alexandre R. M. Schier - Bolsa: Outra
Tamires Marinho Pessoa - Bolsa: Outra
Rafaella Moreira Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Thaisa Amaral Furtado de Mendonça - Bolsa: Sem Bolsa
Antonio Egidio Nardi - Bolsa: Outra

Orientador(es): Adriana Cardoso de Oliveira Silva

Área Temática: Psiquiatria

Resumo:

O transtorno de pânico (TP), segundo o DSM-IV-TR, é caracterizado por ataques de pânico inesperados e recorrentes, sendo ao menos um deles seguido por um mês ou mais de preocupações que podem ser relacionadas ao medo de ter novos ataques ou às implicações geradas pelos ataques. Também pode haver alterações comportamentais significativas relacionadas aos ataques, podendo haver ou não presença de agorafobia associada ao pânico. Para o diagnóstico de transtorno de pânico os ataques não devem ser melhor explicados pelo uso de substâncias ou pela presença de outros transtornos. O paciente com TP pode apresentar os seguintes sinais e sintomas: sudorese, tremores, sensação de “sufocação”, desconforto torácico, náuseas, cólicas abdominais, tonteira, sensação de desmaio, parestesias, temor de perder o controle, medo de morrer, desrealização, calafrios ou ondas de calor, além da taquicardia. Déficits de função executiva, encontrados não apenas em pacientes com depressão, mas também em sujeitos com transtornos de ansiedade, podem fazer parte do quadro. Embora existam estudos envolvendo avaliações neuropsicológicas de pacientes com transtornos do humor e esquizofrenia, ao considerar a população de sujeitos com transtornos ansiosos, faltam estudos quanto a esse aspecto. O clonazepam, um benzodiazepínico de alta potência, tem sido utilizado no tratamento farmacológico de pacientes com TP sendo considerado seguro e eficaz, é atualmente considerado tratamento de primeira linha tanto na fase aguda do transtorno quanto na fase de manutenção. Entre suas reações adversas e efeitos colaterais cita-se ataxia, déficit de atenção, fadiga, sedação, tontura e sonolência. Até o momento participam do estudo 15 pacientes, todos com diagnóstico de transtorno de pânico, com idades variando de 21 a 73 anos. O grau de escolaridade variou de 6 a 18 anos de estudo, sendo que 20% dos pacientes tinham até o primeiro grau completo e os demais, escolaridade de ensino médio ou superior. Dentre os pacientes que participaram 12 mulheres e 3 homens. Como medicação, os pacientes utilizavam: sertralina (13,3%), paroxetina (6,7%), imipramina (6,7%), diazepam (13,3%), clonazepam (46,7%) e alprazolam (13,3%). A medida da ansiedade variou de 6 a 18 pontos, sendo 86,7% pacientes classificados como com provável ansiedade. Com 73,3% tendo atingido critérios para determinação de provável depressão, a medida da depressão oscilou entre 2 e 17 pontos. No TTC forma 1, houve variação de pontuação, sendo que 6 participantes obtiveram pontuação inferior, 2 com médio inferior, 2 médio, 4 médio superior e 1 superior. Na forma dois, 5 participantes obtiveram pontuação inferior, 4 médio inferior, 1 médio, 4 médio superior e 1 superior. No teste BETA-III matricial, 8 participantes alcançaram pontuação inferior, 2 médio inferior, 2 médio e 3 médio superior. No subteste códigos, seis participantes com pontuação inferior, 7 médio e 2 médio superior. Os resultados sugerem que um nível de atenção desses pacientes rebaixado corroborando com a literatura sobre o clonazepam, assim com o resultado dos teste de raciocínio, porém ainda é necessário mais testes para associar esse déficit a utilização do medicamento.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3698 - ARCABOUÇO INFRALEGAL DA POLÍTICA PÚBLICA DE SAÚDE E SUA
OBSERVÂNCIA PELO PODER JUDICIÁRIO: ANÁLISE DA DEMANDA JUDICIAL DO MUNICÍPIO DE
BELO HORIZONTE E REGIÃO METROPOLITANA NO ANO DE 2013.**

Autor(es): Juliana Domênico Queiroz - Bolsa: Bolsa de Projeto

Iacinete Pamplona da Cruz - Bolsa: Outra

Luciana Simas Chaves de Moraes - Bolsa: Outra

Elaneide Antonio Antunes - Bolsa: Sem Bolsa

Érika Fernandes Tritany - Bolsa: Sem Bolsa

Leilane Rodrigues - Bolsa: CNPq/PIBIC

Isabela Cardoso Nascimento - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Miriam Ventura da Silva

Área Temática: Medicina Preventiva, Epidemiologia e Saúde coletiva

Resumo:

APRESENTAÇÃO: A alta intensidade de determinada demanda judicial de saúde sugere a existência de problemas referentes à absorção de tais demandas no Sistema Único de Saúde, o que pode caracterizar obstáculos no acesso à assistência do cidadão. O projeto multicêntrico ora apresentado analisa a demanda judicial de saúde no Brasil, buscando identificar suas mudanças, diferenças regionais e características. É coordenado no nível nacional pelo Prodisa/Fiocruz - Brasília, e na região Sudeste, pelo IESC/UFRJ. O projeto foi aprovado pelo CEP e é financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). **OBJETIVO:** Caracterizar a demanda judicial de saúde no Município de Belo Horizonte e Região Metropolitana, no período 01 de janeiro de 2013 a 31 de dezembro de 2013, a partir dos processos judiciais movidos em face dos poderes públicos. **METODOLOGIA:** Este resumo é resultado parcial do estudo supra referido, que tem como unidade de análise o processo administrativo originado do processo judicial com pedidos de prestações de saúde contra entes públicos. Para seleção dos processos com sentença no ano de 2013 foi utilizada a base de dados da Procuradoria Geral do Estado (PGE), e selecionados 172 processos a partir de amostra aleatória simples. O universo informado pela PGE é de cerca de 4000 processos sentenciados no ano. Foi aplicado instrumento de coleta e constituído um banco de dados com variáveis de interesses para análise de frequência de elementos processuais e características dos autores, réus e dos pedidos para caracterização da demanda. **RESULTADO PARCIAL:** Da análise parcial do tipo de pedido judicial e a acessibilidade do insumo no SUS identificou-se do total da amostra (171) de processos analisados, 115 (67,44%) são pedidos de medicamentos; os demais se referem à internação, tratamento de saúde, cirurgia, exames diagnósticos e outros. Do total de pedidos de medicamentos (115), 93,91% (108) há informação no processo de que os medicamentos requeridos não constam nas listas de fornecimento padronizadas no SUS; em 5 processos (4,34%) consta a informação de que os medicamentos demandados são padronizados e em 2 (1,73%) continham solicitação de medicamentos (mais de um por processo) os quais foram aludidos como padronizados e não padronizados. **CONCLUSÃO:** A amostra analisada no ano de 2013 aponta que há prevalência de pedidos individuais de medicamentos não padronizados no SUS. A pesquisa prosseguirá para investigar se havia alternativas terapêuticas disponíveis no SUS no mesmo período, ou se a demanda de medicamentos não padronizados revela uma insuficiência da política de assistência farmacêutica local.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3934 - IMPLEMENTAÇÃO DE ALGORITMO PARA AUXÍLIO DA ETAPA DE REVISÃO
MANUAL DO PROCESSO DE RECORD LINKAGE**

Autor(es): Jonas Medeiros Bertrand - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Rejane Sobrino Pinheiro

Área Temática: Medicina Preventiva, Epidemiologia e Saúde coletiva

Resumo:

A informação é fundamental no processo de tomada de decisão do setor de saúde. O Brasil conta com importantes sistemas de informação em saúde que não possuem códigos que identifiquem univocamente o indivíduo nas diferentes bases de dados, sendo necessária a utilização de estratégias de relacionamento que geram elevado número de ligações a serem classificadas em pares ou não pares de registros como pertencentes a um mesmo indivíduo. Esta tarefa é árdua e demorada. O presente trabalho consiste na implementação de um algoritmo que visa auxiliar no processo de julgamento dessas ligações oriundas do relacionamento probabilístico de banco de dados. O algoritmo implementado foi desenvolvido na dissertação de mestrado de Francisca de Fátima de Araújo Lucena (Lucena, 2013) e consiste na aplicação de 19 critérios distintos, gerando uma nota final para cada ligação analisada. O algoritmo foi implementado na linguagem de programação Java e recebe de entrada um arquivo .csv de pares formado pelo RecLink, onde realiza comparações de certos campos para a pontuação dos critérios, sendo alguns destes valores fixos (0 ou 1) e outros entre 0 e 1 baseandose na semelhança dos campos. Ao final do algoritmo, um novo arquivo .csv é criado, contendo todos os campos do arquivo original, um campo para cada critério (19 campos ao todo) e um para a nota final, que consiste na soma das notas de cada critério. A partir da nota final gerado pelo algoritmo, foi possível priorizar os pares de registros a serem revisados. Obtendo essas notas, os revisores podem descartar ou recuperar pares comparando bases previamente revisadas (padrão ouro) com essas notas geradas, aumentando a eficiência do processo de classificação das ligações.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2689 - CUSTO DE DOENÇAS RELACIONADAS COM O TABAGISMO PASSIVO NO BRASIL.

Autor(es): Mayara Cardoso Barros - Bolsa: Outra

Rafael da Silva Barros - Bolsa: Sem Bolsa

Carine Carrijo de Faria - Bolsa: Sem Bolsa

Ana Carolina Felipe da Cruz Pacheco - Bolsa: Sem Bolsa

Danielle Mejido Pimentel - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Alberto José de Araújo

Fatima Marcial Castro Ortolan

Área Temática: Medicina Preventiva, Epidemiologia e Saúde coletiva

Resumo:

Introdução: A exposição à poluição tabágica ambiental (PTA) é a 3a. principal causa evitável de adoecimento e mortes no mundo (OMS). Há robustas evidências científicas de que o tabagismo passivo provoca diversas doenças, muitas similares àquelas do tabagismo ativo. As principais vítimas são os fetos, crianças, mulheres e trabalhadores do ramo de hospitalidade. No Brasil, de 25 de cada mil óbitos, em domicílios urbanos, por Câncer de Pulmão, Isquemia Coronariana e Doença Cerebrovascular, são produzidos pelo tabagismo passivo. A partir da aprovação e entrada em vigor da lei antitabaco (12.546/11), espera-se que este cenário possa ser modificado. Objetivos: Estimar os custos anuais para o Sistema Único de Saúde (SUS) e para a Previdência Social (INSS), de 3 doenças relacionadas à exposição à PTA, que levaram ao óbito 2655 pessoas, de ambos os sexos, acima de 35 anos, ao nível domiciliar, em 2003. As doenças objeto das estimativas foram o Câncer de Pulmão (CP), a Doença Isquêmica Coronariana (DIC) e a Doença Cerebrovascular (DCV). Material & Métodos: As fontes foram a "Estimativa de Mortalidade Atribuível à Exposição Passiva à PTA em população urbana, Brasil, 2003 (INCA; IESC/UFRJ; 2008); Custo-efetividade das intervenções de controle do tabaco no Brasil (COPPE/UFRJ, 2008), Boletim Epidemiológico do INSS, DATASUS (AIH; SIA/SUS) e SIM. A análise baseou-se em estimativas dos gastos anuais com procedimentos médicos para as 3 doenças. Foram utilizadas equações de custo para cada uma das doenças, construídas a partir de um painel de expertos; MBE (Revisão Cochrane) e dados da tabela de procedimentos do SUS. Resultados: A partir das informações referentes à mortalidade atribuível à exposição passiva à PTA, foram calculados os gastos decorrentes da assistência médica no SUS para 2655 (1054 homens e 1601 mulheres) pessoas que vieram a falecer em decorrência das três doenças, assim como os gastos médios para o pagamento de pensões. Os gastos medico-hospitalares em um ano, com os fumantes passivos que faleceram em decorrência de DIC (n:1224); DCV (n:1359) e CP (n:72) foram respectivamente 12,24; 6,70 e 0,30 milhões de reais. O montante de gastos anuais para o SUS foi de 19,2 milhões de reais. Enquanto os custos para o pagamento de pensões pelo INSS (valor médio=R\$529,70) alcançaram o montante de 18,2 milhões de reais. Conclusões: Os custos diretos da assistência médica aos fumantes passivos que faleceram em 2003, em decorrência de eventos agudos e/ou complicações de DIC, DCV e CP representaram cerca de 20 milhões de reais para o SUS, recursos estes que poderiam ser investidos em outros programas de promoção da saúde. Por outro lado, o INSS é obrigado a despendar 18 milhões de reais, por ano, para custear as pensões decorrentes das mortes de fumantes passivos, considerando apenas o nível domiciliar urbano. As projeções para 5 anos representariam gastos de R\$91,5 milhões (SUS) e R\$439,2 milhões (INSS). Estas doenças evitáveis foram adquiridas em função da exposição involuntária à PTA. Certamente, se incorporarmos a exposição nos ambientes de trabalho e nos recintos coletivos este custo seria bem maior.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2791 - AVALIAÇÃO DE EFETIVIDADE DE PROGRAMAS DE CESSAÇÃO DO TABAGISMO NO BRASIL.

Autor(es): Rafael da Silva Barros - Bolsa: Sem Bolsa

Carolina Barros Ferreira da Costa - Bolsa: Sem Bolsa

Carine Carrijo de Faria - Bolsa: Sem Bolsa

Ana Carolina Felipe da Cruz Pacheco - Bolsa: Sem Bolsa

Danielle Mejido Pimentel - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Alberto José de Araújo

Alexandre Schreiner Ramos da Silva

Área Temática: Medicina Preventiva, Epidemiologia e Saúde coletiva

Resumo:

Introdução: O tabagismo vem sendo tratado no Brasil como uma questão prioritária para a saúde pública. Como parte integrante deste esforço para reduzir o impacto da epidemia de tabagismo, o INCA/MS criou em 2003, o Programa Nacional de Controle do Tabagismo (PNCT). A partir de 2004 o programa foi estendido para a rede básica de saúde, com oferta de insumos e medicamentos, fazendo parte da linha do cuidado básico em saúde a partir de 2013. Objetivos: Conhecer os principais aspectos relacionados à cobertura e impactos dos programas de cessação do tabagismo, a partir da opinião de gestores em dez centros de tratamento no Brasil. Material & Métodos: A pesquisa utilizou um questionário padronizado da rede International Clinical Epidemiology Network (INCLIN), traduzido e validado para aplicação no Brasil. Foram selecionados aleatoriamente, 16 gestores para a pesquisa, resultando em 10 que atenderam aos critérios, em 2006, utilizando o modelo Delphi. Foi usado o método semi-qualitativo, com perguntas sobre indicadores de desempenho do programa e opinião dos gestores sobre o grau de importância atribuível aos diferentes aspectos do problema para a tomada de decisões, com respeito à política de cada instituição sobre a cobertura contra o tabagismo, a partir de um cenário hipotético, onde a política de cobertura estivesse sendo modificada. Foi apresentado um conjunto de assertivas e solicitado ao gestor que pontuasse em escala crescente 1-10, o quanto a informação seria relevante para tomar uma decisão. Resultados: A prevalência média do tabagismo nas unidades pesquisadas foi de $20,8 \pm 6,5$ (10-29); 90% realizam ações de prevenção do tabagismo; 40% registram o tabagismo na história clínica. Os programas de cessação começaram entre 1993-2004. A demanda média anual é de 484 ± 555 (150-1810) pacientes; em 90% é oferecida terapia individual e ou em grupo; 60% disponibilizam material de apoio; 2/3 dos serviços são credenciados ao SUS e recebem somente TRN (adesivo e goma). A taxa média de abstinência em 1 ano foi $37,7 \pm 10,4$ (19-51); a mediana para recaída foi de 40%. Os impactos dos programas são demonstrados na tabela abaixo. Conclusões: Os programas demonstraram bons indicadores de desempenho na cessação do tabagismo, embora houvesse suprimento irregular da bupropiona naquele período. A taxa média de cessação em um ano é considerável e a de recaída esperada. Quanto às informações sobre os impactos do tabagismo, a maior parte considerou que todas as assertivas apresentadas eram relevantes, sendo a eficácia dos tratamentos oferecidos ao fumante; o custo por ano de vida salvo e as hospitalizações evitadas as mais importantes para justificar uma tomada de decisão no tocante ao aumento de cobertura do tratamento.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2414 - APRENDENDO BIOLOGIA POR CANAL DE VÍDEO AULAS

Autor(es): Mariana da Silva e Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Luiz Augusto Coimbra de Rezende Filho
Marcia Bastos de Sá

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Saúde

Resumo:

Em pesquisa exploratória sobre materiais audiovisuais com finalidades pedagógicas voltados à área de ciências e saúde disponibilizados em canais educativos do YouTube, observou-se que os modelos estéticos predominantes nos vídeos desses canais fundamentam-se nas concepções de educação tradicional e comportamentalista (MIZUKAMI, 2005), assumindo formatos que se assemelham à aula expositiva centrada na fala do professor, amparada por textos escritos e ilustrada por imagens e gráficos. (Rezende et al. 2015) Contudo, e apesar do padrão tradicional assumido por esses vídeos, avaliou-se também que os sites, repositórios e portais que os veiculam têm crescido rapidamente porque parecem atender e corresponder à demanda real dos concursos de fim de ensino médio, seja com vistas à inserção no mercado de trabalho, seja para o ingresso no ensino superior. (id., ibid.) Assim, para entender por que os alunos usam esses canais e que expectativas ou necessidades estes atendem, foi feita uma pesquisa com ex-estudantes do Ensino Médio, atualmente alunos do 1º período de graduações da área de Ciências da Saúde. Investigou-se como esses alunos usaram canais de vídeo aulas e como as avaliam como recurso preparatório para ingresso na universidade. Dentre todas as graduações da área referida, optou-se por iniciar esse estudo piloto com estudantes dos cursos de Fonoaudiologia, Farmácia e Fisioterapia da UFRJ, devido à sua experiência como usuários desse tipo de material à época em que eram alunos do ensino médio e à relevância de saber como os alunos desses cursos atribuem valor pedagógico ao uso desses materiais para aprender disciplinas que fundamentam os cursos de graduação na área da saúde. O Canal Paulo Jubilut, veiculado pelo YouTube, dedicado à Biologia, foi selecionado porque entendemos que estudantes que buscam cursos das Ciências da Saúde privilegiam o estudo dessa disciplina; além disso, o canal possui expressivo número de acessos e de inscritos. Na primeira etapa deste estudo foram selecionados e analisados os diferentes formatos de vídeo aula disponíveis no canal. Para a investigação do uso, da opinião sobre as vídeo aulas do Canal e do delineamento do perfil socioeconômico dos participantes foi elaborado questionário a partir de contribuições de Günther (2003) e Sorlin (1985). O instrumento foi aplicado a 20 sujeitos, amostra considerada ideal para futuro aperfeiçoamento do mesmo (Günther, 2003). Os dados obtidos foram analisados à luz de contribuições dos estudos de recepção (Hall, 1980; Ellsworth, 2001) e de contribuições de pesquisadores da área da Educação (Barrère, 2014; Dominguez, 2014; Gerbase, 2006; Pretto, 2005). Os resultados apontam para uma variedade de usos e concepções sobre o valor pedagógico dos materiais educativos, mas observou-se uma ênfase positiva sobre a facilidade de acesso aos conteúdos e a possibilidade de personalização do aprendizado, ou seja, de um estudo na ordem e no ritmo que o estudante escolher, incluindo a possibilidade de revisão e/ou retomada de determinadas aulas. Referências: BARRÉRE, E. Videoaulas: aspectos técnicos, pedagógicos, aplicações e bricolagem. In: Anais da 3ª Jornada de Atualização em Informática na Educação (JAIE 2014). 3º Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2014) e 3ª Jornada de Atualização em Informática na Educação (JAIE 2014), Dourados/MS: Universidade Federal

da Grande Dourados, 03 a 06 de Novembro de 2014. Disponível em: <http://www.br-ie.org/jaie>. Acesso em 16/03/2015. pp. 70-105. DOMINGUEZ, C. R. O saber na tela: apropriação de gêneros e formatos televisivos em videoaulas para EAD. (Dissertação). São Caetano do Sul: USCS / Universidade Municipal de São Caetano do Sul, 2014. ELLSWORTH, E. Modos de endereçamento: uma coisa de cinema; uma coisa de educação também. In: SILVA, Tomaz Tadeu. (Org.) Nunca fomos humanos: nos rastros do sujeito. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. pp. 07-76 GERBASE, C. Desafios na construção de uma estética audiovisual para educação a distância (EAD). In: LOGOS 24: cinema, imagens e imaginário. Ano 13, 1º semestre 2006. GÜNTHER, H. Como elaborar um questionário. In: Pasquali (Org.). Planejamento de Pesquisa em Ciências Sociais, n.1. Brasília: Laboratório de Psicologia Ambiental/UNB, 2003. HALL, S. Codificação/decodificação. In: SOVIK, Liv (Org.). Da Diáspora: identidades e mediações culturais. Belo Horizonte: UFMG, 2003. MIZUKAMI, M. G. N. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986. 120p. PRETTO, N. de L. Uma escola sem/com futuro. Campinas: Papyrus, 6. ed., 2005. 254p. REZENDE FILHO L.A.C.; SÁ, M.B.; PEREIRA, M.V.; BASTOS, W.G.; PASTOR JUNIOR, A.A.; PINHEIRO, A.R.; KUPERSZMITT, E.D.N.; SILVA, M.S. Canais de vídeo para ensino de ciências: um estudo exploratório. Trabalho submetido ao X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – X ENPEC.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3660 - ARCABOUÇO INFRALEGAL DA POLÍTICA PÚBLICA DE SAÚDE E SUA
OBSERVÂNCIA PELO PODER JUDICIÁRIO: ANÁLISE DA DEMANDA JUDICIAL DO MUNICÍPIO DE
BELO HORIZONTE E REGIÃO METROPOLITANA NO ANO DE 2013.**

Autor(es): Juliana Domênico Queiroz - Bolsa: Bolsa de Projeto

Iacinete Pamplona da Cruz - Bolsa: Sem Bolsa

Luciana Simas Chaves de Moraes - Bolsa: Bolsa de Projeto

Elaneide Antonio Antunes - Bolsa: Sem Bolsa

Érika Fernandes Tritany - Bolsa: Sem Bolsa

Leilane Rodrigues - Bolsa: Bolsa de Projeto

Mariana Inacio Porfirio Silva - Bolsa: Outra

Isabela Card

Orientador(es): Miriam Ventura da Silva

Área Temática: Medicina Preventiva, Epidemiologia e Saúde coletiva

Resumo:

APRESENTAÇÃO: A alta intensidade de determinada demanda judicial de saúde sugere a existência de problemas referentes à absorção de tais demandas no Sistema Único de Saúde, o que pode caracterizar obstáculos no acesso à assistência do cidadão. O projeto multicêntrico ora apresentado analisa a demanda judicial de saúde no Brasil, buscando identificar suas mudanças, diferenças regionais e características. É coordenado no nível nacional pelo Prodisa/Fiocruz - Brasília, e na região Sudeste, pelo IESC/UFRJ. O projeto foi aprovado pelo CEP e é financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). **OBJETIVO:** Caracterizar a demanda judicial de saúde no Município de Belo Horizonte e Região Metropolitana, no período 01 de janeiro de 2013 a 31 de dezembro de 2013, a partir dos processos judiciais movidos em face dos poderes públicos. **METODOLOGIA:** Este resumo é resultado parcial do estudo supra referido, que tem como unidade de análise o processo administrativo originado do processo judicial com pedidos de prestações de saúde contra entes públicos. Para seleção dos processos com sentença no ano de 2013 foi utilizada a base de dados da Procuradoria Geral do Estado (PGE), e selecionados 172 processos a partir de amostra aleatória simples. O universo informado pela PGE é de cerca de 4000 processos sentenciados no ano. Foi aplicado instrumento de coleta e constituído um banco de dados com variáveis de interesses para análise de frequência de elementos processuais e características dos autores, réus e dos pedidos para caracterização da demanda. **RESULTADO PARCIAL:** Da análise parcial do tipo de pedido judicial e a acessibilidade do insumo no SUS identificou-se do total da amostra (171) de processos analisados, 115 (67,44%) são pedidos de medicamentos; os demais se referem à internação, tratamento de saúde, cirurgia, exames diagnósticos e outros. Do total de pedidos de medicamentos (115), 93,91% (108) há informação no processo de que os medicamentos requeridos não constam nas listas de fornecimento padronizadas no SUS; em 5 processos (4,34%) consta a informação de que os medicamentos demandados são padronizados e em 2 (1,73%) continham solicitação de medicamentos (mais de um por processo) os quais foram aludidos como padronizados e não padronizados. **CONCLUSÃO:** A amostra analisada no ano de 2013 aponta que há prevalência de pedidos individuais de medicamentos não padronizados no SUS. A pesquisa prosseguirá para investigar se havia alternativas terapêuticas disponíveis no SUS no mesmo período, ou se a demanda de medicamentos não padronizados revela uma insuficiência da política de assistência farmacêutica local.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 529 - VITANOLIDOS DE AURELIANA FASCICULATA (VELL.) SENDTNER VAR.
FASCICULATA**

Autor(es): Lucas Malvezzi de Macedo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Maria Auxiliadora Coelho Kaplan

Simone Cristina de Moura Lima

Maria Raquel Figueiredo

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Aureliana fasciculata (Vell.) Sendtner var. fasciculata é uma espécie da família Solanaceae, encontrada na região de Mata Atlântica do Estado do Rio de Janeiro. A família Solanaceae possui cerca de 96 gêneros e 2300 espécies (DARCY, 1991). As espécies dessa família apresentam grande importância na alimentação e nas indústrias de medicamentos (KNAPP et al, 2004). O estudo químico de plantas deste Bioma visa contribuir com a sua conservação e com a utilização sustentável da diversidade biológica brasileira, através do isolamento, caracterização e avaliação de atividades biológicas de seus metabolitos especiais. A partir dos extratos metanólicos de folhas e de caules de *A. fasciculata* var. *fasciculata* foram realizados processos de fracionamentos visando a sua composição química. Através de partições líquido-líquido usando água e solventes orgânicos de polaridades crescentes na seguinte ordem: hexano, diclorometano, acetato de etila e butanol foi possível fracionar os extratos metanólicos conduzindo às frações hexânica, diclorometânica, em acetato de etila e butanólica, para cada órgão vegetal, que mostraram conter uma química micromolecular diferenciada. Fracionamentos cromatográficos diversificados tais como: cromatografia em coluna sobre gel de sílica, cromatografia em coluna em gel Sephadex LH-20, cromatografia em camada delgada sobre sílica foram feitos com o objetivo de separação e purificação das substâncias extraídas. A fração hexânica de folhas de *Aureliana fasciculata* var. *fasciculata* forneceu uma mistura de ácidos graxos de cadeias longas, além dos fitoesteróis sitosterol, estigmasterol e campesterol. A fração diclorometânica de folhas forneceu, após fracionamentos cromatográficos, duas substâncias identificadas como aurelianólido A e aurelianólido B. Análises das substâncias isoladas por Ressonância Magnética Nuclear de ¹H e de ¹³C e por Espectrometria de Massas permitiram caracterizar inequivocamente os produtos da extração como aurelianólido A e aurelianólido B. A fração diclorometânica dos caules levou ao isolamento de somente aurelianólido B, que foi também caracterizado através de análises espectrométricas. O estudo fitoquímico de *A. fasciculata* (Vell.) Sendtner var. *fasciculata* resultou no isolamento e caracterização estrutural de dois vitanolídeos: aurelianólido A e aurelianólido B, substâncias que já demonstraram possuir atividade leishmanicida (LIMA, 2013). DARCY, W. G. The Solanaceae since 1976, with a review of its biogeography. United Kingdom: Royal Botanic Gardens Kew, p. 75- 137, 1991. KNAPP, S.; BOHS, L.; NEE, M.; SPOONER, D.M. Solanaceae – a model for linking genomics with biodiversity. Comparative and Functional Genomics, v. 5, p. 285-291, 2004. LIMA, S.C.M.; Aspecto químico e potencial biológico de *Aureliana fasciculata* (Vell.) Sendtner var. *fasciculata* (Solanaceae).96f. Dissertação. Mestrado em Química de Produtos Naturais. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2013. PIBIC/UFRJ/CNPq.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 650 - SÍNTESE DE ORGANOCATALISADORES PARA IMOBILIZAÇÃO EM MATRIZES DE COF

Autor(es): Camila Reis Gama - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Fernanda Gadini Finelli

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Há algumas décadas, o uso de catalisadores orgânicos quirais vêm se tornando cada vez mais comum e cada vez mais estudado. A organocatálise, vem se tornando uma ferramenta importante e amplamente aplicável para reações enantiosseletivas. Por serem não-tóxicos, estáveis e apresentaram uma grande variedade de aplicabilidade nos mais diversos modelos de reação, os catalisadores orgânicos quirais têm chamado a atenção de muitos ramos industriais, incluindo o da indústria farmacêutica.¹ Dentre os inúmeros avanços da área nas últimas décadas, podemos destacar a catálise orgânica heterogênea, onde o catalisador é suportado em diferentes matrizes sólidas como sílica e polímeros, permitindo a sua reutilização. Estruturas orgânicas covalentes, (do inglês "Covalent Organic Frameworks" (COFs)), são uma classe de polímeros cristalinos porosos que permitem uma precisa integração atômica de unidades orgânicas, formando assim esqueletos e nanoporos. O catalisador orgânico quiral imobilizado em COF apresenta múltiplas vantagens em relação ao catalisador livre, como o aumento da atividade catalítica, vasta aplicabilidade em reações e, principalmente, a alta capacidade de realizar transformações catalíticas sob condições de fluxo contínuo. Sendo assim, o nosso projeto tem como objetivo a síntese de imidazolidinonas, também conhecidas como catalisadores orgânicos quirais de MacMillan, contendo em suas estruturas grupos que possam ser conectados às matrizes sólidas através de reações simples e eficientes. Iniciamos nossa síntese através da esterificação da L-fenilalanina na presença de cloreto de tionila previamente destilado, em metanol anidro a 0 °C por 12 horas a temperatura ambiente. Em seguida o bruto reacional foi submetido à reação de amidação na presença de etanolamina, sob agitação magnética vigorosa a temperatura ambiente por 24 horas fornecendo a amida desejada em 85% de rendimento (após duas etapas). A amida foi então tratada com acetona e ácido p-toluenossulfônico em isopropanol, sob refluxo, na presença de Dean-Stark, por 24 horas. Em seguida, o bruto reacional foi tratado com HCl anidro, formado in situ através da reação entre metanol e cloreto de acetila, levando à imidazolidinona desejada em 54% de rendimento após as etapas de ciclização e protonação. Tendo a vista a transformação da hidroxila presente na cadeia lateral da imidazolidinona no grupo azida, realizamos primeiramente a reação de cloração, através da reação de Appel, tratando a imidazolidinona obtida com tetracloreto de carbono e trifenilfosfina em THF, sob agitação vigorosa a 70 °C durante 24 horas. Esta reação forneceu o produto desejado em 60% de rendimento, porém ainda impuro. Como perspectivas, pretendemos otimizar as condições reacionais da reação de Appel e posteriormente preparar o intermediário azida, para que este catalisador orgânico quiral modificado possa ser imobilizado na matriz de COF. ¹ (a) MacMillan, D. W. C. Nature 2008, 18, 455; (b) Dondoni, A.; Massi, A. Ang. Chem. Int. Ed. 2008, 47, 4638.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 912 - DIFERENCIAÇÃO DE DIASTEREISÔMEROS DE PRODUTOS NATURAIS ATRAVÉS DO CÁLCULO DE DESLOCAMENTOS QUÍMICOS DE RMN DE ¹³C

Autor(es): Daniel Joras Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ana Carolina Ferreira de Albuquerque
Mauro Barbosa de Amorim

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Introdução A estereoquímica de produtos naturais tem profundo impacto nas suas atividades biológica e farmacológica. Consequentemente, a determinação da configuração relativa destas moléculas possui grande importância para o estudo da química medicinal. Nesse cenário, a espectroscopia de RMN se destaca como uma das ferramentas mais poderosas para a determinação da constituição e configuração de moléculas complexas. No entanto, mesmo com os recentes avanços, ainda podem ser encontrados na literatura casos de assinalamentos incorretos ou incompletos através dessa técnica. Desse modo, tem crescido o interesse na utilização da modelagem molecular para cálculos de deslocamentos químicos como ferramenta auxiliar na determinação da configuração relativa dessas substâncias. O objetivo deste trabalho é o de avaliar o uso de um protocolo de cálculo de deslocamentos químicos de RMN de ¹³C, previamente criado em nosso grupo,[1] para diferenciar o sesquiterpeno Centraterina (com atividade antitumoral e configuração relativa relatadas na literatura)[2] de seus diastereoisômeros Budleína A e Licnoforolido B.[3] Metodologia Utilizamos um protocolo para o cálculo dos deslocamentos químicos de RMN ¹³C, da Centraterina e seus dois isômeros que consiste em 4 etapas: análise conformacional (campo de forças MMFF e método de Monte Carlo); cálculos de "Single Point", em nível de teoria B3LYP/6-31G(d); cálculos de otimização de geometria e frequência vibracional em nível mPW1PW91/6-31G(d); cálculos de tensores de proteção magnética, em nível GIAO/mPW1PW91/6-31G(d). Os deslocamentos químicos calculados foram escalonados com uso da equação desc=1,0564dcalc-2,1945. Para avaliação do protocolo foram usados os parâmetros estatísticos MAD e RMSD e a medida de probabilidade DP4.[4] Resultados e Discussão Os deslocamentos químicos teóricos dos três isômeros foram comparados com os dados experimentais da Centraterina. A partir dos valores de MAD e RMSD obtidos, não foi possível diferenciar os diastereoisômeros Budleína A e Licnoforolido B do sesquiterpeno de interesse. Porém, o método DP4 permitiu a distinção dos isômeros, correlacionando com precisão os conjuntos de deslocamentos químicos teórico e experimental da Centraterina. Dessa forma, o protocolo de cálculo se mostrou uma ferramenta de baixo custo computacional e eficiente para a distinção de diastereoisômeros dessa classe de produtos naturais. [1]DE ALBUQUERQUE, A. C. F. Determinação da estrutura de produtos naturais através da modelagem molecular: sesquiterpenos e análogos. 2015, 130 f. Dissertação de Mestrado, IPPN, UFRJ. [2]LOBO, J. F. R. Investigação fitoquímica e avaliação da atividade antitumoral em glioblastoma multiforme de *Eremanthus crotonoides* (DC.) Sch. Bip. 2012, 53 f. Dissertação de Mestrado, IQ, UFRJ [3]HERZ, W.; GOEDKEN, V. L. J. *Org. Chem.*, v. 47, p. 2798-2800, 1982. [4]SMITH, S. G.; GOODMAN, J. M. J. *Am. Chem. Soc.*, v. 132, p. 12946-12959, 2010.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 976 - ANÁLISE DE EXTRATOS COMERCIAIS DE ESPÉCIES DE ALÇAÇUZ

Autor(es): Drielly Maciel Guedes - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Bernadete Pereira da Silva

Maria de Fátima Simão Jucá Cruz

Jose Paz Parente

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

INTRODUÇÃO: O alcaçuz é uma das ervas medicinais mais antigas e populares do mundo, que está registrado nas farmacopéias de muitos países dos continentes asiático e europeu [1]. As espécies de alcaçuz apresentam diferentes propriedades medicinais, como antiulcerogênica, hepatoprotetora e antitumoral [2]. Além de sua utilização na medicina tradicional, também é empregada como aditivo aromatizante na indústria de alimentos. O alcaçuz é derivado das raízes e rizomas de diferentes espécies de *Glycyrrhiza*. O gênero *Glycyrrhiza* (Leguminosae) contém cerca de 30 espécies, sendo amplamente distribuído em todo o mundo. Os principais componentes característicos das espécies deste gênero são saponinas triterpenoidais e flavonóides, metabólitos secundários conhecidos como seus princípios ativos [1]. O presente trabalho teve como objetivo detectar as classes dos constituintes químicos presentes na espécie *Glycyrrhiza glabra*, utilizada comercialmente como fitoterápico. **RESULTADOS:** As raízes de *Glycyrrhiza glabra* obtidas comercialmente, na quantidade de 30g, foram submetidas à extração com metanol em temperatura ambiente. Uma vez que o teste de espuma é característico para a detecção de saponinas, tubos de ensaio contendo 1g das raízes em 5ml de água foram agitados onde observou-se uma quantidade significativa de espuma, indicando a presença destes constituintes. A partir de uma triagem dos extratos de alcaçuz, foi utilizada a cromatografia por adsorção em camada delgada para avaliar o perfil cromatográfico das substâncias presentes nas raízes desta espécie. Padrões da saponina glicirrizina e da sapogenina de ácido glicirrético foram utilizados como marcadores fitoquímicos. Na cromatografia por adsorção em camada delgada utilizando sílica como fase estacionária, foi utilizado um sistema de solventes CHCl₃, CH₃OH e H₂O (65:35:10) como fase móvel. A placa foi submetida à revelação com orcinol sulfúrico, reagente característico para carboidratos. O extrato de *Glycyrrhiza glabra* (2ml) foi filtrado e submetido a cromatografia por exclusão molecular, utilizando uma coluna de Sephacryl S-100 HR (fase estacionária) e metanol (fase móvel), que foi monitorada por cromatografia por adsorção em camada delgada e também através de teste de espuma, para detecção da presença de saponinas no extrato. **CONCLUSÃO:** A partir dos ensaios de detecção e das técnicas cromatográficas utilizadas pode-se confirmar a presença de saponinas no extrato comercial de alcaçuz. **REFERÊNCIAS:** [1] ZHANG, Q. et al. (2009). Chemical analysis of the Chinese herbal medicine Gan-Cao (licorice). *Journal of Chromatography A*, 1216, 1954-1969. [2] JO, E.H. et al. (2005). Chemopreventive properties of the ethanol extract of chinese licorice (*Glycyrrhiza uralensis*) root: induction of apoptosis and G1 cell cycle arrest in MCF-7 human breast cancer cells. *Cancer Letters*, 230, 239-247.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 979 - INVESTIGAÇÃO FITOQUÍMICA DE AGAVE INAEQUIDENS

Autor(es): Isabela Beserra Jorge Lulay - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Bernadete Pereira da Silva

Gabriela Moysés Pereira Alves

Jose Paz Parente

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

INTRODUÇÃO: Agave inaequidens é uma espécie originária das Américas Tropicais, utilizada como planta ornamental amplamente cultivada em parques e jardins. A espécie é também empregada na preparação de bebidas artesanais e na fabricação de utensílios domésticos [1]. Outras espécies do gênero são também utilizadas com finalidades medicinais, como Agave cantala, que é considerada um eficiente anticâncer. Agave sisalana é utilizada no tratamento de infecções cutâneas, enquanto Agave americana apresenta propriedades antiinflamatórias [2]. Segundo a literatura científica, os principais marcadores fitoquímicos deste gênero são as saponinas esteroidais, metabólitos secundários com caráter anfipático e diferentes atividades biológicas [3]. No entanto, não existem informações sobre os constituintes presentes na espécie em questão. Assim sendo, o objetivo do presente trabalho é a investigação das substâncias presentes na espécie Agave inaequidens. **RESULTADOS:** Aproximadamente 1 Kg das folhas de Agave inaequidens foram submetidos à extração com metanol em temperatura ambiente por um período de seis meses. Com o propósito de verificar a presença de saponinas, foi realizado o teste de espuma, onde 1g da folha foi colocada em tubo de ensaio contendo 5 ml de água, o qual foi agitado durante 60 segundos. A fim de avaliar o perfil cromatográfico das substâncias presentes no extrato, foi realizada uma cromatografia por adsorção utilizando-se uma placa contendo sílica como fase estacionária e como eluente, uma mistura de solventes contendo clorofórmio, metanol e água na proporção 65:35:10. Posteriormente, a placa foi submetida à revelação com orcinol sulfúrico, que é um revelador característico para carboidratos. Com a finalidade de separação dos componentes, 2 ml do extrato obtido foi filtrado e cromatografado utilizando-se uma coluna cromatográfica por exclusão molecular, preenchida com Sephacryl S-100 HR como fase estacionária, e metanol como fase móvel. As frações coletadas foram submetidas ao teste de espuma a monitoração foi realizada através de cromatografia por adsorção em camada delgada. **CONCLUSÃO:** Através da cromatografia em coluna por exclusão molecular monitorada pela cromatografia por adsorção em camada, foi possível detectar nos extratos de Agave inaequidens a presença de duas saponinas com considerável grau de pureza. **REFERÊNCIAS:** [1] Gentry, H.S. (1982). Agaves of Continental Americas. University of Arizona Press: Tucson. [2] . (Morton, 1981). Morton, J.F. (1981). Atlas of Medicinal Plants of Middle America. Charles Thomas Publisher: Illinois. [3] SPARG, S. G. et al. (2004). Biological activities and distribution of plant saponins. Journal of Ethnopharmacology, cap. 94, p. 219-243.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 982 - INVESTIGAÇÃO FITOQUÍMICA DAS FOLHAS DE JUSTICIA SECUNDA VAHL.
(ACANTHACEAE)**

Autor(es): Isabelle Lemos Liesner - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Cristina Borges Viana

Flávia Cristina Araújo Lucas

Roberto Carlos Campos Martins

Ana Cláudia Caldeira Tavares Martins

Ivanete Cardoso Palheta

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Justicia secunda VAHL. é uma planta pertencente à família Acanthaceae de ampla distribuição na América Latina, distribuída pela América do Sul e alguns países africanos tropicais e subtropicais (Koffi, 2013). Preparações utilizando folhas desta espécie são relatadas na medicina popular para o tratamento de anemia, incluindo a falciforme e hipertensão (Theiler et al, 2014). Também foi comprovada atividade antimicrobiana contra diversas cepas de bactérias (Herrera-Mata et al., 2002 e Rojas et al., 2006). No Brasil é conhecida pelos nomes de “correntinha”, “vissangue” e “luftal” em comunidades do Nordeste do Pará e o chá de suas folhas é usado no tratamento de distúrbios estomacais e anemia. Este dado etnofarmacológico motivou a investigação fitoquímica desta espécie visando a descoberta de seus princípios ativos. Em estudos químicos prévios de extratos de folhas e caules foram identificados alcalóides pirrolidônicos e quinolínicos, além de taninos, quinonas e flavonóides, (Theiler et al, 2014). Para o presente estudo, folhas de J. secunda foram coletadas na cidade de Abaetetuba-PA, secadas em estufa, trituradas e submetidas à extração exaustiva por percolação com etanol por 5 dias. O extrato alcoólico resultante foi submetido à partição com hexano, diclorometano e acetato de etila, sendo o resíduo aquoso preservado para estudos posteriores. A fração hexânica, após análise qualitativa de sua constituição química por CCD, foi submetida a diversas etapas de cromatografia em coluna de gel de sílica utilizando como fase móvel, gradientes de polaridade crescente de hexano:acetato de etila e acetato de etila: metanol até metanol puro. Como resultado destas etapas de purificação, foram isoladas três substâncias puras (D1, D2 e F). Resultados preliminares de RMN 1H e 13C, além do perfil em CCD, indicam que D1 e F podem ser diterpenos e D2, um carotenóide. Experimentos para a obtenção de dados espectrométricos mais conclusivos estão sendo realizados para que se possa caracterizar corretamente suas estruturas químicas. Até o momento não foram relatados na literatura a presença de carotenóides e diterpenos nesta espécie vegetal. Herrera-Mata, H.; Rosas-Romero, A.; Crescente, O. Biological activity of Sanguinaria (Justicia secunda) Extracts. *Pharmaceutical Biology* (2002), 40(3), 206-212. Koffi, E. N., Le Guernevé, C., Lozano, P. R., Meudec, R., Adjé, F. A., Bekro, Y., Lozano, Y. F. Polyphenol extraction and characterization of Justicia secunda Vahl. leaves for traditional medicinal uses. *Industrial Crops and Products*, 49, 682-689. 2013. Rojas, J., Ochoa, V., Ocampo, S., Munoz, J. Screening for antimicrobial activity of ten medicinal plants used in Colombian folkloric medicine: A possible alternative in the treatment of non-nosocomial infections. *BMC Complement Altern Med.* 6:2. 2006. Theiler, B. A.; Revoltella, S.; Zehl, M.; Dangl, C.; Caisa, L. O. E.; Koenig, J.; Winkler, J.; Urban, E.; Glasl, S. Secundarellone A, B, and C from the leaves of Justicia secunda VAHL. *Phytochemistry Letters* (2014)10, cxxix-cxxxii.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1060 - IDENTIFICAÇÃO DO ALCALÓIDE APLISNOPSINA EM TUBASTRAEA COCCINEA E TUBASTRAEA TAGUSENSIS POR LC-MS.

Autor(es): Katharine Augusto da Silva Monteiro - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Silvia Siag Oigman

Lidilhone Hamerski Carbonezi

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Os corais *Tubastraea coccinea* e *T. tagusensis* são conhecidos por serem uma espécie exótica, invasora em nosso litoral e representarem uma séria ameaça a organismos nativos, incluindo corais da costa brasileira. Foram provavelmente introduzidos no Brasil através de plataformas de petróleo e gás. Essa espécie também é largamente utilizada em aquarofilia, outro potencial vetor de introdução. Espécies de *Tubastraea* foram inicialmente observadas na Baía da Ilha Grande, mas hoje esses corais já colonizaram várias regiões do litoral do Brasil. O limite de invasão de uma espécie exótica depende de fatores como a história de vida dos invasores, incluindo sua biologia reprodutiva, taxas de crescimento e a competição com espécies nativas. O coral *Tubastraea* não depende diretamente da luz solar para seu desenvolvimento e por causa de suas formas e coloração intensa, *T. coccinea* (laranja a avermelhado) e *T. tagusensis* (amarelo), são conhecidos popularmente como Coral Sol e Coral Tubo. O estudo do metabolismo secundário de corais das espécies *Tubastraea* indicou a presença de uma grande diversidade de alcaloides da classe das aplisinopsinas [1], que tem apresentado diferentes atividades farmacológicas, incluindo no sistema nervoso central [2]. Assim, com o objetivo de averiguar a variabilidade qualitativa e quantitativa destes alcaloides nas espécies de *T. coccinea* e *T. tagusensis*, fez-se a coleta deste material na Ilha dos Macacos-RJ em setembro de 2014. Os corais foram limpos em água corrente e submetidos a extração com etanol, após filtração e concentração em rotaevaporador, obteve-se os extratos brutos de ambas as espécies, denominadas T02 e T01, respectivamente. Os extratos brutos foram pesados e fez-se uma solução de 2mg/mL (m:v), após ser filtrada, foi analisada por HPLC. A condição analítica estabelecida foi em gradiente (20 min) de 5-75% de acetonitrila, água acidificada (0,005% HOAc), fluxo de 0,7mL/min, $\lambda=254$ e 280 nm/1, coluna fenil-hexil, Phenomenex, 5 μ m, 4.6X250mm. Esta condição foi utilizada para a análise por LC-MS, sendo que o extrato T01 apresentou, além de uma maior concentração de aplisinopsina, uma maior diversidade destes alcaloides, incluindo as substâncias bromadas, já descritas para este gênero [1]. O extrato T01 será fracionado como objetivo de isolar a aplisinopsina e, encaminhá-la para estudos posteriores de modificação estrutural e averiguação da atividade biológica (tripanocida e antileishmania). Referências: 1.Bialonska, D.; Zjawiony, J. K..Aplisinopsins - Marine Indole Alkaloids: Chemistry, Bioactivity and Ecological Significance. *Marine Drugs*, 7, 166-183, 2009. 2. Cummings, David F. Canseco, Diana C. Sheth, Pratikkumar Johnson, James E. Schetz, John A. Synthesis and structure-affinity relationships of novel small molecule natural product derivatives capable of discriminating between serotonin 5-HT1A, 5-HT2A, 5-HT2C receptor subtypes. *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, 18 (13), 4783-4792, 2010.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1311 - ESTUDOS DIRECIONADOS À SÍNTESE DO ÁCIDO CAÍNICO E ANÁLOGOS

Autor(es): Marcelo de Abreu Corrêa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Artur Serpa Coelho

Fernanda Gadini Finelli

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

O (-)- α -ácido caínico foi isolado em 1953 junto com o seu epímero em C4, o (+)-ácido allo-caínico, da alga marinha japonesa *Digenea simplex*; sendo posteriormente encontrado em algas *Centrocerus clavulatum* e musgos *Alsidium helminthocorton*. Eles possuem em sua estrutura um anel pirrolidínico com três centros estereogênicos contíguos e são estruturalmente similares ao ácido glutâmico. O (-)- α -ácido caínico e seus derivados compõem um grupo de aminoácidos não proteínogênicos com um grande interesse acadêmico e industrial, devido às suas propriedades inseticidas, anti-helmínticas e principalmente pela pronunciada ação neuroexcitatória, sendo o ácido caínico o primeiro agonista descoberto para o receptor glutâmico do tipo cainato. O projeto de pesquisa em que este trabalho está inserido tem como objetivo geral a síntese assimétrica do ácido caínico e análogos, buscando uma alternativa eficiente para a preparação dessas substâncias a partir de materiais de partida baratos e utilizando como etapa-chave uma reação de ciclização α -carbonílica organocatalisada. O objetivo específico deste trabalho consiste na síntese do intermediário chave, um anel pirrolidínico substituído contendo três centros estereogênicos, partindo da L-metionina. Iniciamos a nossa síntese com a reação de S-alkilação da L-metionina utilizando iodeto de metila em água a 40 °C e após 12 horas o produto desejado foi obtido em 99% de rendimento. Em seguida, realizamos a reação de substituição intramolecular para a formação da lactona da homoserina e subsequente hidrólise para a obtenção da L-homoserina. Para isso, o produto alquilado foi solubilizado em água e agitado em refluxo, em experimentos onde realizamos a adição bicarbonato de potássio sem controle de pH e obtivemos uma mistura impura da lactona da homoserina e homoserina que não nos permite purificação. Em contrapartida, quando o pH é controlado na faixa de 5-6 através do tratamento com solução aquosa de bicarbonato de sódio e auxílio de funil de adição de líquidos para a adição lenta, obtivemos a L-homoserina em 89% de rendimento. Entretanto, estamos encontrando dificuldades para reproduzir esse resultado. Além disso, tentativas de proteção do nitrogênio e esterificação da L-homoserina levaram a uma complexa mistura de produtos após o tratamento com (Boc)₂O e bicarbonato de potássio em água/acetona, seguido por tratamento com iodeto de metila em DMF. Como perspectivas, pretendemos reavaliar essas reações, tentando reproduzir os resultados satisfatórios e otimizar as condições reacionais para a obtenção do intermediário desejado.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1373 - ESTUDO QUÍMICO E BIOLÓGICO DE XYLOPIA BRASILIENSIS (ANNONACEAE)

Autor(es): Deivid Costa Soares - Bolsa: Outra

Christian Ferreira - Bolsa: Outra

Caroline Evangelista Nogueira dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Carlos Luan Alves Passos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Elvira Maria Saraiva Chequer Bou Habib - Bolsa: Outra

Orientador(es): Adriana Quintella Lobão

Lidilhone Hamerski Carbonezi

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Resumo *Xylopia brasiliensis* pertence à família Annonaceae, que apresenta aproximadamente 2500 espécies distribuídas em 135 gêneros. O gênero *Xylopia* compreende aproximadamente 160 espécies, das quais 25 foram identificadas no Brasil. *Xylopia brasiliensis* é popularmente utilizada por suas propriedades analgésicas e antifúngicas, sendo também descrito o seu uso para o tratamento de pneumoconiose e enfisema pulmonar. No gênero *Xylopia* foram identificados diversos metabólitos secundários, como diterpenos, sesquiterpenos e alcalóides aporfínicos [1-3]. Diversas espécies de Annonaceae foram coletadas na Mata Atlântica fluminense, e após obtenção dos extratos em etanol, os mesmos foram encaminhados para testes de triagem biológica. O extrato etanólico das folhas de *X. brasiliensis* apresentou potente atividade antileishmania (IC₅₀ <5µg/mL). A leishmaniose é uma das doenças negligenciadas de maior significância, sendo uma doença endêmica em 88 países e registrando cerca de 1 milhão de novos casos de sua forma cutânea por ano, segundo a Organização Mundial de Saúde. Os tratamentos disponíveis apresentam limitações, como o número de efeitos adversos e alto custo, sendo então de grande importância a descoberta de novos compostos que possam ser usados como alternativa de tratamento. O extrato etanólico das folhas de *X. brasiliensis* foi então submetido a uma partição líquido-líquido, gerando as fases hidrometanólica e hexânica. Essas fases foram avaliadas quanto a seu potencial antileishmania. A fase hexânica apresentou um melhor resultado e prosseguiu-se seu fracionamento sendo submetida a uma partição líquido-líquido, gerando as frações acetonitrila e hexânica. As duas frações resultantes foram avaliadas quanto a seu potencial antileishmania e a fração acetonitrila apresentou um resultado significativo. A fração acetonitrila foi submetida a cromatografia em coluna de sílica, gerando 6 frações que em seguida foram avaliadas quanto o potencial antileishmania. A fração 2 apresentou um resultado significativo e foi purificada, isolando-se uma substância que, por análise de seus dados espectrais e comparação com dados disponíveis na literatura foram compatíveis com o ácido caurenóico, um diterpeno já isolado em espécies de *Xylopia*. 1. Moreira, I. C.; Lago, J. H. G.; Roque, N.F. *Biochemical Systematics and Ecology*. V.33, p. 948-951, 2005. 2. Moreira, I. C.; Lago, J. H. G.; Young, M. C. M.; Roque, N. F.. *Journal of Brazilian Chemical Society*. V. 14, p. 828-831, 2003. 3. Jeremias, I. C.; Ferreira, G. K.; Panatto, J. P.; Scaini, G.; Rezin, G. T.; Pinho, R. A.; Amaral, P. A.; Rossato, A. E.; Streck, E. L.. *Revista Inova Saúde, Criciúma*, vol. 1, nov. 2012

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1383 - IDENTIFICAÇÃO DE ALCALOIDES APORFÍNICOS E OXIAPORFÍNICOS EM ESPÉCIES DE ANNONACEAE POR LC-MS.

Autor(es): Thaiza Fernandes Rodrigues - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Adriana Quintella Lobão
Lidilhone Hamerski Carbonezi

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

A família Annonaceae é constituída por aproximadamente 135 gêneros e 2500 espécies, distribuídas principalmente pelas regiões tropicais e subtropicais do globo terrestre. Espécies dessa família são conhecidas por produzirem alcaloides do tipo aporfínicos e oxiaporfínicos, principalmente [Moreira, 2013]. Os alcaloides constituem um grupo heterogêneo de substâncias nitrogenadas, geralmente de origem vegetal, de caráter básico e que apresentam acentuada ação farmacológica. Dentre os gêneros mais reconhecidos desta família estão *Annona*, *Guatteria* e *Xylopia* [Andrade, 2004]. Diferentes espécies de Annonaceae foram coletadas na Mata Atlântica do Rio de Janeiro, como parte do projeto *i_flora*, coordenado pelo Prof. Angelo da Cunha Pinto. O material coletado foi seco, moído e submetido a extração por maceração com EtOH/H₂O (9:1). O extrato obtido foi concentrado e seco. Os extratos obtidos de folhas, caules, frutos e/ou sementes foram pesados e uma solução de concentração 2mg/mL, foi preparada e, após ser filtrada, analisada por LC-MS utilizando como condição analítica um gradiente de 5-100% de acetonitrila (20min), fluxo de 1mL/min, $\lambda=254$ e 280 nm/1. A análise foi feita em coluna fenil-hexil, Phenomenex, 5 μ m, 4.6X250mm. O Objetivo principal é identificar os alcaloides já descritos na literatura para estas espécies e averiguar a ocorrência ou não de variabilidade química (sazonal e/ou populacional). Os resultados obtidos estão sendo analisados, e até o momento os alcaloides Dicentrina e Danguyellina foram identificados. Os demais resultados estão em fase final de análise. A ocorrência e o tipo de alcaloide presente nestas espécies em estudo poderá determinar qual(is) será(ão) selecionada(s) para estudo fitoquímico com a finalidade de se obter alcaloides inéditos com atividade antileishmania, antifúngica e antibacteriana. Referências Andrade, NZ; Barbosa-Filho, JM; Silva, MS da Cunha, EVL da; Maia, JES. *Biochemical Systematics and Ecology*. 32, 1055–1058, 2004 Moreira, IC; Roque, NF; Vilegas, W; Zalewski, CA; Lago, JHG; Funasaki, M. *Chemistry & Biodiversity*, 10 (11), 1921-1943, 2013

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1487 - DETERMINAÇÃO DA CONFIGURAÇÃO ABSOLUTA DO BIFLAVONOIDE
TETRAHIDROAMENTOFLAVONA POR SIMULAÇÃO TEÓRICA DO ESPECTRO DE DICROÍSMO
CIRCULAR ELETRÔNICO E VIBRACIONAL**

Autor(es): Tadeu Santos Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Fernando Martins dos Santos Junior
Mauro Barbosa de Amorim

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Introdução Os biflavonoides são flavonoides diméricos que possuem ocorrência limitada a apenas algumas famílias vegetais. No entanto, formam uma das principais classes de metabolitos secundários que apresentam esqueleto complexo [1]. Alguns biflavonoides podem se destacar por apresentar quiralidade axial (atividade ótica promovida pelo impedimento à rotação livre em torno de uma ligação simples), fenômeno que também é conhecido como atropoisomerismo [2-3]. A Tetrahidroamentoflavona (8-[5,7-dihydroxy-2-(4-hydroxyphenyl)-4-oxochromen-6-yl]-5,7-dihydroxy-2-(4-hydroxyphenyl)chromen-4-one) é um biflavonoide que apresenta dois centros estereogênicos em sua estrutura e, mais do que isso, acreditamos, é potencialmente capaz de apresentar o fenômeno do atropoisomerismo. Essa junção de diferentes elementos geradores de quiralidade na mesma molécula é um fenômeno raro que gera uma grande dificuldade na determinação de sua configuração absoluta através de metodologias quirópticas e muitas divergências na literatura [4-5]. Este estudo tem como objetivo não só o de comprovar nossa teoria de que esta molécula apresenta o fenômeno do atropoisomerismo, como também o de realizar a primeira determinação da sua estereoquímica absoluta pela análise comparativa de seus espectros de Dicroísmo Circular Eletrônico (DCE) e de Dicroísmo Circular Vibracional (DCV) obtidos experimental e teoricamente (simulados com utilização de métodos quânticos confiáveis). Metodologia Na análise da barreira rotacional do biflavonoide foi utilizada a Teoria do Funcional da Densidade (DFT) em nível B3LYP/6-31G(d). As estruturas dos mínimos de energia e dos estados de transição para a enantiomerização foram então otimizadas e caracterizadas como pontos estacionários por cálculos de frequência vibracional no mesmo nível de teoria. Para simular os espectros DCE e DCV foram utilizadas, respectivamente, a Teoria do Funcional de Densidade Dependente do Tempo (TDDFT) e a Teoria do Funcional de Densidade, ambos em nível B3LYP e com as funções de base de triplo ζ de valência de Dunning (cc-pVTZ). Os efeitos do solvente serão simulados utilizando a metodologia Polarizable Continuum Method (PCM) [6]. Os espectros de DCE e DCV foram simulados para todas as oito possíveis configurações absolutas (quatro diastereoisômeros para cada atropoisômero). Todos os cálculos serão realizados por meio do programa GAUSSIAN09 [7]. Referências [1] SUZART L. R. et al., *Quim. Nova*, 30 (2007) 984. [2] BRINGMANN G. et al. *Prog. Chem. Org. Nat. Prod.* 82, (2001) 1. [3] HARADA N., et al. *J. Am. Chem. Soc.*, 114, (1992) 7687. [4] POLAVARAPU P.L., et al. *Chirality*, 21, (2009) E202. [5] BARA R., et al. *J. Med. Chem.* 56, (2013), 3257. [6] MENNUCCI B., et al. *Chirality*, 23, (2011), 717. [7] FRISCH M. J. et al., *Gaussian 09, Revision A.01*, Gaussian, Inc., Wallingford CT, (2009).

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1501 - IDENTIFICAÇÃO DE NOVOS INIBIDORES DE NUCLEOSÍDEO HIDROLASE DE LEISHMANIA DONOVANI A PARTIR DE EXTRATOS DA BIOTA BRASILEIRA.

Autor(es): Mayara Monteiro Moreira - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Charlotte Nirma

Marina Amaral Alves

Lidilhone Hamerski Carbonezi

Luzineide Wanderley Tinoco

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

A leishmaniose é a segunda doença parasitária que mais mata no mundo [1], causada pelo protozoário do gênero leishmania, da família trypanosomatidae, e é transmitida através da picada da fêmea do inseto díptero flebotomíneo. O tratamento da leishmaniose no Brasil é feito através de medicamentos a base de antimônio, anfoterecina B e pentamidina, que possuem alta toxicidade, são pouco seletivos e têm baixa eficácia terapêutica, fatores esses que vêm impulsionando o desenvolvimento de novos fármacos leishmanicidas [2]. Na busca de fármacos mais seguros para o tratamento da leishmaniose, se destaca como alvo terapêutico a enzima nucleosídeo hidrolase (NH). Esta enzima é responsável pela captação de bases nitrogenadas, essenciais para síntese de DNA dos parasitas, tem alto grau de homologia entre diversos tripanossomastídeos e até o momento não foi detectada em mamíferos, sendo por isso um importante alvo para o planejamento de novos fármacos [3]. O projeto Biota, que possui a finalidade de mapear e analisar toda biodiversidade de plantas, animais, microrganismos, incluindo a fauna e a flora brasileira vem propondo que, na matéria prima do seu banco de dados, podem conter moléculas com novos padrões estruturais que poderão auxiliar na etapa de planejamento de novos fármacos, incluindo novos agentes leishmanicidas. Este trabalho teve como objetivo avaliar a inibição da enzima nucleosídeo hidrolase de *L. donovani* (LdNH), a partir dos extratos selecionados pelo projeto Biota. Atualmente, estão disponíveis 300 extratos de plantas coletados na Mata Atlântica do estado do Rio de Janeiro (RJ). A primeira etapa deste trabalho consistiu em expressar a enzima LdNH, que servirá como alvo biológico para a triagem dos extratos. A proteína recombinante foi expressa em *E. coli* BL21(DE3) previamente transformada pelo plasmídeo pET28b-LDNH. Após a expressão, a enzima foi purificada por cromatografia de afinidade (Ni-NTA), concentrada e quantificada pelo método de Lowry. Com a enzima purificada, foi feita a triagem biológica dos extratos, com o intuito de avaliar a atividade inibitória da enzima LdNH. As triagens foram feitas através de ensaio enzimático com a enzima xantina oxidase acoplada [4], que mede a velocidade da reação enzimática com cada extrato com relação ao substrato inosina a 293 nm. Desta forma, os extratos que apresentaram atividade maior ou igual a 60% de inibição da LdNH foram selecionados para um fracionamento bioquímico, e posteriormente, será feita caracterização das moléculas bioativas. Até o momento, feita uma triagem biológica com 165 extratos, e se destacaram 6 extratos com uma atividade maior ou igual a 60% de inibição da LdNH. Esses extratos ativos estão na etapa de estudo fitoquímico, para isolar as moléculas ativas e identificá-los. Referências: 1. <http://www.who.int/leishmaniasis/en/> 2. <http://www.agencia.fiocruz.br/leishmaniose> 3. Cui, L.; Rajasekariah, G. R.; Martin, S. K. (2001) A Nonspecific Nucleoside Hydrolase from *Leishmania donovani*: implications for purine salvage by the parasite. *Gene* 280:153-162. 4. Rennó, M. N.; França, T. C. C.; Nico, D.; Palatnik-de-Souza, C. B.; Tinoco, L. W.; Figueroa-Villar, J. D. *Eur. J. Med. Chem.* 2012, 56, 301.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1504 - UMA SÍNTESE EFICIENTE PARA 1,3-DINITRO COMPOSTOS UTILIZANDO CETONAS COMO ELETRÓFILOS E CATÁLISE POR DBU.

Autor(es): Alex de Oliveira Gomes - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Douglas Lopes Ferreira de Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Jeronimo da Silva Costa

Vera Lucia Patrocinio Pereira

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

INTRODUÇÃO: Os 1,3-dinitros compostos consistem numa classe de substâncias que agem como versáteis espécies nucleofílicas em um grande número de reações com diversificados eletrófilos [1]. Estes são precursores de uma variedade de compostos 1,3-difuncionalizados [2,3] alguns sendo produtos complexos da química fina [1]. Esses compostos dinitrados podem ser produzidos por duas rotas distintas, ambas catalisadas por bases [1]: Uma por adição de Michael de nitroalcenos a nitroalcenos e a outra uma nitroaldol, onde o íon nitronato adicionado à carbonila gera um nitroálcool, que por subsequente eliminação de água fornece o nitroalceno que sofre nova adição do íon nitronato levando aos 1,3-dinitro compostos desejados. **OBJETIVOS:** Nossa proposta é no mesmo balão reacional realizar as três reações (nitroaldol-eliminação-Michael) e para isso o excesso de nitrometano foi empregado. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Neste trabalho foram investigadas essas reações com cetonas como eletrófilos e DBU como catalisador básico. Várias bases foram investigadas, tais como Amberlyst-A21, TBAF, KOt-Bu e DBU. Somente DBU foi eficiente em catalisar a reação. As cetonas testadas foram a propanona, butanona, ciclohexanona, ciclopentanona, acetofenona. O uso de uma razão cetona:nitrometano 1:1, assim como concentrações menores que 50% de DBU levou à recuperação da cetona de partida, o nitroaldol e o 1,3-dinitro desejado. Depois de vários experimentos, descobriu-se que DBU 50% e uma razão cetona:nitrometano de 1:20 era a condição ótima para a metodologia. Em todos os casos essas condições foram usadas e conduziram a rendimentos que variaram de 32-80%. A razão inversa 20:1 (cetona:nitrometano) foi usada para butanona, uma cetona de baixo ponto de ebulição e um rendimento similar foi obtido. As outras cetonas têm ponto de ebulição mais elevado o que dificultam a sua retirada no isolamento. A metil fenil cetona não reagiu, por ser menos eletrofílica. A propanona embora tenha reagido com Amberlyst-A21, uma resina fracamente básica, em 80% de rendimento, mostrou escassa reprodutibilidade nessa condição. A propanona não foi reativa com todas as outras condições básicas investigadas (TBAF, KOt-Bu, DBU e Al₂O₃ básica), similarmente aos resultados já descritos na literatura [2] que sugerem uma alta reversibilidade para esta reação. Todos os dados espectrométricos estão de acordo com as estruturas propostas para os 1,3-dinitroalcenos. **CONCLUSÃO:** A nova rota mostrou-se eficiente e reprodutiva para as cetonas empregadas, outras cetonas mais funcionalizadas estão sendo investigadas com objetivo de aumentar a abrangência do método. **REFERÊNCIAS** 1 Ballini, R.; Gabrielli, S.; Palmieri, A. Eur. J. Org. Chem. 2014, 9, 1805-1816. 2 Tulam, V. K; Kotte, S. C. B.; Chinta, R. K. R.; Mainkar, P. S.; Murali, P. M.; Mukkanti, K. IJRPC.2012, 2, 254-257. 3 Pereira, V. L. P.; Moura, A. L. S.; Vieira, D. P. P.; Carvalho, L. L.; Torres, E. R. B.; Costa, J. S. Beilstein J. Org. Chem. 2013, 9, 832-837.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1514 - ANÁLISE METABOLÔMICA E ATIVIDADE BIOLÓGICA POR RMN 1H DE COMPOSTOS LEISHMANICIDAS EM FORMAS PROMASTIGOTA DE LEISHMANIA AMAZONENSIS

Autor(es): Carlos Luan Alves Passos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Gabriel Azevedo Sales - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Carolina Galvão Sarzedas

Deivid Costa Soares

Deivid Costa Soares

Christian Ferreira

Elvira Maria Saraiva Chequer Bou Habib

Luzineide Wanderley Tinoco

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

As leishmanioses são doenças endêmicas em várias partes do mundo [1], mas poucos avanços foram feitos em sua quimioterapia, com exceção da introdução de novos protocolos de tratamentos ou a reformulação de fármacos antigos como o encapsulamento da anfotericina B [2]. Exceto pela miltefosina, um fármaco já utilizado no tratamento do câncer de mama, nenhum novo medicamento foi introduzido para o tratamento da leishmaniose desde a introdução dos antimoniais há mais de 80 anos. O parasita possui duas formas celulares, a promastigota e a amastigota, sendo a segunda responsável pela manifestação clínica da leishmaniose. A variação metabólica entre as formas do parasita pode ser aferida por diversos métodos espectrofotométricos, sendo essa diferença mais quantitativa do que qualitativa. A análise metabólica realizada mostrou variações principalmente em lipídeos de membrana de promastigotas, sugerindo que este tipo de análise pode ser utilizado para investigar o mecanismo de ação de compostos químicos através da alteração dos principais componentes que atuam no metabolismo do parasito. Este projeto tem como objetivo identificar as alterações metabólicas em *L. amazonensis* provocadas pelo tratamento com resveratrol e outros estilbenos, na presença ou não de ergosterol, além de avaliar seu efeito, tóxico ou protetor, nos parasitos. As análises metabólicas são feitas por RMN de 1H através da identificação das alterações nos metabólitos da forma promastigota de *L. amazonensis* tratadas com os compostos, com a finalidade de indicar a possível via metabólica afetada pelo tratamento. Os parasitos tratados ou não, foram centrifugados a 3000 RPM por 5 min a 4 °C, lavados com PBS e sonificados para o rompimento da membrana. O extrato celular foi centrifugado e o sobrenadante liofilizado, suspenso em 1 mL de D2O e centrifugado a 4000 RPM por 10 min. O sobrenadante foi usado para as análises por RMN. Os espectros de RMN de 1H são adquiridos em um espectrômetro Agilent (499,78 MHz para 1H) a 25 °C. Os nossos resultados demonstram o efeito anti-*L. amazonensis* do resveratrol, polydatin e oxyresveratrol com os valores de IC50 de 27µM, 95,47µM e 65µM, respectivamente, mensuradas pela contagem dos parasitos em câmara de Neubauer. No momento, estão sendo feitas as análises para a identificação de metabólitos específicos em promastigotas de *L. amazonensis*, tratadas ou não com anfotericina B e análogos do resveratrol, e a investigação da interação dos mesmos com ergosterol. Referências: 1-Alvar J, Vélez ID, Bern C, Herrero M, Desjeux P, Cano J, Jannin J, den Boer M;WHO Leishmaniasis Control Team. Leishmaniasis worldwide and global estimates of its incidence. PLoS One. 2012;7(5):e35671. 2- Croft SL, Seifert K, Yardley V. Current scenario of drug development for leishmaniasis. Indian J Med Res. 2006 Mar;123(3):399-410. Review. PubMed PMID: 16778319.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1680 - "ESTUDO QUÍMICO DO EXTRATO DE FOLHAS DE SIPHONEUGENA DENSIFLORA (MYRTACEAE)"

Autor(es): Aline de Souza dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Cristina Borges Viana

Fernando Cotinguiba da Silva

Roberto Carlos Campos Martins

Margareth Borges Coutinho Gallo

Patrícia Homobono Brito de Moura

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

A espécie *Siphoneugena densiflora* é uma árvore de porte médio que ocorre desde Porto Rico até o centro da Argentina e pertence à família Myrtaceae. Sob o ponto de vista fitoquímico e biológico, *S. densiflora* é uma espécie ainda pouco estudada, sendo assim, um alvo interessante para investigação. A família Myrtaceae é composta por vários exemplares que possuem compostos com atividades inseticidas (1) e de inibição enzimática (2). Em estudos químicos realizados anteriormente, foram isolados e identificados flavonoides, flavonoides glicosilados, taninos hidrolisáveis e terpenoides (3). A partir do exposto anteriormente, a proposta deste projeto de pesquisa é isolar compostos de folhas de *S. densiflora* e identificar o potencial biológico frente a alvos ainda não testados. Dentre esses alvos, o primeiro a teste a ser realizado será ensaio anti-leishmanicida, em parceria com o grupo do pesquisador Eduardo Caio Torres dos Santos, do Laboratório de Bioquímica de Tripanosomatídeos (FIOCRUZ). As folhas dessa planta foram coletadas na reserva da empresa ALCOA, em Poços de Caldas, MG. As folhas foram secas, pulverizadas e submetidas à maceração com metanol. Obteve-se 54 g de extrato bruto e parte foi reservada para futuros testes biológicos bem como obtenção de dados espectroscópicos e espectrométricos. 23 gramas desse extrato foram dissolvidos em 500 mL de uma solução 3:7 de metanol e água. Foram realizados partições com o extrato já solubilizado, usando 2x300 mL de hexano, 2x300 mL de diclorometano e 2x300 mL acetato de etila. Obteve-se então 3,84 g de partição hexanânica, 1,91 g de partição diclorometânica, 4,44 g de partição acetato de etila e um 9,54 g de uma fração hidrometanólica. Nesse momento, os extratos e frações serão analisados por RMN 1H e 13C e submetidos a processos cromatográficos em seguida. (1) Gallo et al. *Pest Management Sciences*, v. 62, n. 11, p. 1072-1081, 2006. (2) Gallo et al. *Zeitschrift für Naturforschung. C, A Journal of Biosciences*, v. 63, n. 5, p. 371-382, 2008. (3) Gallo et al. *Journal of the Brazilian Chemical Society*, v. 17, n.2, p. 279-288, 2006.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1940 - A CROMATOGRAFIA CONTRACORRENTE NO ESTUDO FITOQUÍMICO DA ESPÉCIE
AMPELOZIZYPHUS AMAZONICUS**

Autor(es): Mariana Nascimento Ferreira da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Fabiana de Souza Figueiredo

Gilda Guimaraes Leitao

Suzana Guimaraes Leitao

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

A Cromatografia Contracorrente (CCC) é uma técnica cromatográfica do tipo partição líquido-líquido, a qual possui como vantagens a capacidade de separação nas escalas semi-preparativa e preparativa e a reprodutibilidade ao utilizar diferentes colunas, portanto, é uma técnica de separação largamente utilizada na química de produtos naturais. *Ampelozizyphus amazonicus* (Rhamnaceae) é uma árvore nativa do estado do Amazonas, a qual é conhecida popularmente como Saracura-mirá. Na medicina tradicional é utilizada no tratamento e na prevenção da malária. Possui ações estimulante, fortificante e depurativa (OLIVEIRA et al, 2011). As principais substâncias relatadas na literatura para essa espécie são as saponinas, 3-O-[β -D-glucopiranosil(1 \rightarrow 2) α -L-arabinopiranosil]-20-O- α -L-ramnopiranosiljubogenina e a ampelozigenina (BRANDÃO et al, 1992; BRANDÃO et al, 1993). OBJETIVOS: Isolamento de metabólitos secundários presentes na partição em acetato de etila do extrato etanólico das cascas de *A. amazonicus* por cromatografia contracorrente. METODOLOGIA: O fracionamento da partição em acetato de etila (482,10 mg) do extrato etanólico das cascas de *A. amazonicus* foi realizado no aparelho Quattro HT Prep, coluna de 98 ml e diâmetro interno de 2,0 mm, rotação de 850-860 rpm e alça de injeção de 5 ml (8,10% da coluna). O fluxo estabelecido foi de 2 ml/min tanto na eluição clássica quanto na eluição por extrusão (-98 frações ao todo). O sistema de solventes escolhido foi o hexano – AcOEt – BuOH – EtOH – H₂O (1:6:1:1:6), onde a fase superior foi usada como fase estacionária e a fase inferior como fase móvel. O modo de eluição foi o inverso (cabeça-cauda). Nessas condições a fase estacionária teve uma retenção de 74,5%, com o volume de deslocamento de 25 ml. Um segundo fracionamento do mesmo extrato foi realizado com aumento de escala (953,3 mg), no mesmo aparelho, porém na coluna de 224 ml (diâmetro interno de 3,2 mm), rotação de 850-860 rpm e alça de injeção de 10 ml (4,4% do volume da coluna). Nesse segundo fracionamento o fluxo foi de 3,2 ml/min e foram coletadas 98 frações ao todo. O sistema de solvente utilizado foi o mesmo do fracionamento anterior. O modo de eluição foi o inverso (cabeça-cauda). Nestas condições a fase estacionária teve uma retenção de 73% com volume de deslocamento de 60 ml. RESULTADOS: O perfil de eluição das substâncias no fracionamento em escala preparativa se manteve o mesmo em relação à escala semi-preparativa, reproduzindo os resultados do primeiro fracionamento. CONCLUSÃO: O aumento de escala é vantajoso, pois é possível se obter uma quantidade maior de massa, para um futuro isolamento dos metabólitos secundários.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2329 - ISOLAMENTO DOS METABÓLITOS SECUNDÁRIOS DE AVICENNIA SCHAUERIANA
POR CROMATOGRAFIA CONTRACORRENTE**

Autor(es): André Athayde de Figueiredo Freire - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Fernanda das Neves Costa

Gilda Guimaraes Leitao

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

A *Avicennia schaueriana* (Avicenniaceae) é conhecida como mangue preto ou siriúba e ocorre em manguezais por todo o litoral brasileiro, estendendo-se do Amapá até Santa Catarina. A planta é utilizada para o tratamento de erupções cutâneas e de diversas moléstias por ser bactericida e adstringente. Diversas outras espécies do gênero *Avicennia* já foram estudadas do ponto de vista fitoquímico, sendo relatada a ocorrência de naftoquinonas, iridoides e diterpenos, principalmente [1]. A cromatografia contracorrente (CCC) tem se mostrado bastante útil no isolamento de produtos naturais. É uma técnica de partição líquido-líquido caracterizada pela ausência de suporte sólido para manter a fase estacionária no aparelho. Ela utiliza sistema de solventes bifásico composto por duas fases imiscíveis, onde uma atua como fase móvel e a outra, como fase estacionária [2]. O presente trabalho utilizou a CCC para o isolamento de metabólitos secundários de *A. schaueriana*. As folhas, após submetidas à secagem e moagem, procederam a maceração estática a frio. O extrato bruto foi fracionado por partição líquido-líquido entre água, hexano, clorofórmio e acetato de etila. A análise preliminar da partição hexânica foi feita por CCD utilizando hexano-acetato de etila (9:1) como eluente e revelação sob radiação UV e solução de vanilina sulfúrica a 10% e aquecimento. Após diversos testes de sistemas de solventes para CCC, o sistema escolhido foi hexano-acetato de etila-metanol-água (1,5:6:1,5:6). O fracionamento foi realizado em coluna de 80 mL e 1,6 mm d.i. (Equipamento PC Inc), com rotação de 900 rpm, coletando-se 78 frações. As frações foram reunidas de acordo com a semelhança cromatográfica por CCD. Foi isolado, dentre outras substâncias, o lupeol, componente majoritário do extrato, nas frações 32-65. Sua estrutura foi elucidada por espectrometria de ¹H e ¹³C RMN e confirmada por EM. Todos os dados obtidos foram comparados aos da literatura. Outras substâncias estão em fase de elucidação. [1] *Natural Products Reports* 25 (2008) 955 [2] *Journal Chromatography A* 1065 (2005) 145

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2341 - SÍNTESE DE FLUORENONA-IMINOQUINONAS. AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTI-LEISHMANIA

Autor(es): Bianca Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Alcides Jose Monteiro da Silva

Bartira Rossi Bergmann

Wallace Pacienza Lima

Karina Pena Del Rio

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

A Leishmaniose é uma doença endêmica, cujas manifestações clínicas dependem de fatores de virulência da espécie e da resposta imune do hospedeiro. O tratamento convencional envolve um arsenal terapêutico limitado que vem perdendo eficácia. A busca por novos candidatos a fármacos mais eficientes e seletivos são destaques em vários trabalhos científicos, dentre eles as moléculas oxoisoaporfina que foram descritas como tendo importante atividade anti-Leishmania. Este trabalho tem como objetivo a síntese de fluorenona- iminoquinonas através de reações de Buchwald-Hartwig para formação de novas ligações C-N utilizando como substratos reacionais, os derivados do p-bromoanisol e anilinas substituídas com grupos doadores e atratores de elétrons. As substâncias aril aminadas, oriundas da formação da ligação C-N, foram obtidas em ótimos rendimentos químicos (84–95%). A próxima etapa foi a oxidação das aril aminas correspondentes, com o uso do CAN fornecendo as respectivas fluorenona-iminoquinonas em bons rendimentos químicos. Inicialmente, duas substâncias obtidas a LCO-6 e a LCO-7 foram avaliadas quanto à atividade anti-Leishmania em promastigotas de *L. amazonensis* GFP e em macrófagos peritoneais infectados com amastigota de *L. amazonensis* GFP. Destaca-se a LCO 06 que apresentou in vitro um IC₅₀ = 1,9 microM e IC₅₀ = 4,9 microM, respectivamente para as formas promastigota e amastigota. Novas fluorenona-iminoquinonas estão sendo sintetizadas no laboratório, e em seguida terão seus perfis anti-leishmania avaliados.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2573 - ESTUDO METODOLÓGICO PARA OBTENÇÃO DE 2H-CROMENOS -
INTERMEDIÁRIOS-CHAVE NA SÍNTESE TOTAL DE PTEROCARPANOS, CUMESTANOS E
DERIVADOS**

Autor(es): João Victor Machado Murad - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Talita de Almeida Fernandes

Francisco Vilaça Gaspar

Paulo Roberto Ribeiro Costa

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Os cromenos são estruturas orgânicas bicíclicas com um anel benzênico fundido a um anel pirânico. Na natureza, sua estrutura está presente como parte de isoflavonóides como pterocarpanos, pterocarpenos e cumestanos. Diversos destes compostos, naturais e sintéticos, apresentam elevadas atividades biológicas.¹ Estamos estudando a síntese de 2H-cromenos em nosso laboratório; a primeira etapa do processo consiste na reação de fenóis substituídos com brometo de propargila. Estas reações (propargilações) foram realizadas em condições brandas com excelentes rendimentos (>90%), em condições que envolvem 1 equiv K₂CO₃, DMF, t.a. 24hs. O escopo desta reação se mostrou compatível com uma ampla gama de fenóis substituídos, tanto por grupos ativadores quanto desativadores do anel aromático. Torna-se possível a avaliação da reatividade das reações subsequentes em função dos substratos. A segunda e última etapa da síntese se refere à ciclização do aril-propargil-eter, sendo utilizados dois métodos. O primeiro se trata da catálise metálica com o complexo de Ph₃PAuNTf₂ em CH₂Cl₂, t.a. 24hs.² O segundo método utiliza a ciclização térmica com DEA (Diethyl Anilina) em altas temperaturas (120oC- 220oC).³ Em conclusão, uma série de 2H-cromenos foi sintetizada em 2 etapas. O método térmico se mostrou mais economicamente viável e permitiu a síntese da maioria dos cromenos almejados. Referências: C. D. Netto, E. S. .J. Santos, V. M. Rumjanek, C. P. Castro, A. J.M. da Silva, P. R.R. Costa. *European Journal of Medicinal Chemistry*, 2009, 44, 920-925 I. N. Lykakis, C. Efe, C. Gryparis, M. Stratakis. *Eur. J. Org. Chem.* 2011, 2334–2338 Actelion Pharmaceuticals LTD. A. Hamed. *Trans-3-aza-bicyclo [3.1.0] hexane derivatives*. WO 2009/016560 A2 05 Fev 2009.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2750 - SUBSTÂNCIAS VOLÁTEIS DE INFLORESCÊNCIAS DE PIPER LUCAEANUM
(PIPERACEAE)**

Autor(es): Marcos Raphael Barbosa Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Auxiliadora Coelho Kaplan
Ana Clarissa Cardoso Peixoto

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Piperaceae é uma família formada por 4 gêneros: Piper, Peperomia, Manekia e Zippelia, com cerca de 3000 espécies. Algumas dessas plantas são utilizadas pelas pessoas, na alimentação como Piper nigrum (pimenta do reino), como fitoterápico como Piper methysticum (kava-kava), ou na área de cosméticos como Piper umbellata (parapiroba), porém, muitas outras espécies ainda não foram estudadas e são objetos de trabalho para os fitoquímicos^{1,2}. Piper lucaeanum é uma espécie endêmica do Brasil e o seu óleo essencial de folhas tem atividade contra o Plasmodium falciparum³. Os óleos essenciais são formados principalmente por terpenos e arilpropanóides. Alguns terpenos já possuem atividades biológicas comprovadas, tais como: o α -terpineno, α -pineno e artemisinina para atividade inseticida, antimicrobiana e antimalárica, respectivamente^{1,4}. Com o intuito de identificar os componentes voláteis das inflorescências de P. lucaeanum foi realizada a extração do seu óleo essencial. A obtenção do óleo essencial foi realizada através da hidrodestilação. Em seguida, sua análise foi feita por cromatografia com fase gasosa associada à espectrometria de massas (CG-EM) realizada em aparelho GC-MS QP5000 Shimadzu, a 70 eV provido de uma coluna ZB-MS (30m x 0,25mm x 0,25 μ m), injetor a 260°C, interface a 200°C, operando com variação de temperatura de 60°C a 240°C (3°C/min) sendo hélio o gás de arraste (1ml/min). A análise dos dados possibilitou a identificação de 98,09% dos componentes da fração volátil de inflorescências de Piper lucaeanum destacando a presença de monoterpenos como α -pineno, terpinoleno e γ -terpineno como seus constituintes principais. Através da metodologia empregada foi possível identificar pela primeira vez as substâncias presentes no óleo essencial de inflorescências de P. lucaeanum determinando quase que a totalidade dos seus componentes concluindo que se trata de um óleo essencial rico em substâncias monoterpenoídicas. O perfil químico do óleo essencial de inflorescências é bastante similar ao do óleo essencial de folhas da mesma espécie que apresenta atividade antimalárica. Referências: 1Peixoto, A. C. C.; 2012, Aspectos químicos e atividade biológica de Piper lucaeanum var. grandifolium Yuncck.. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 2Baldoqui, D.C., Bolzani, V.S., Furlan, M., Kato, M.J., Marques M.O.M.; 2009, Flavonas, lignanas e terpeno de Piper umbellata (Piperaceae). Química Nova, 32 (5), 1107-1109. 3Marques, M.A., Peixoto, A.C.C., Paula, R.C., Nascimento, M.F.A., Soares, L.F., Velozo, L.S.M., Guimarães, E.F., Kaplan, M.A.C.; 2015, Phytochemical investigation of Anti-plasmodial Metabolites from Brazilian Native Piper species. Journal of Essential Oil Bearing Plants, 18 (1), 74-81. 4Viegas Júnior, C., 2003, Terpenos com atividade inseticida: uma alternativa para o controle químico de insetos. Química Nova, 26 (3), 390-400.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2829 - CARACTERIZAÇÃO DE FLAVONOIDES C-GLICOSILADOS POR ESPECTROMETRIA DE MASSAS (ESI) DA FRAÇÃO BUTANÓLICA DE ELEUSINE INDICA (L.) GAERTN E POTENCIAL ANTI-HEMOSTÁTICO DA ESPÉCIE.

Autor(es): Yves Oliveira Araujo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Alessandra Lyra Guedes - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Flávia Serra Frattani Ferreira

Russolina Benedeta Zingali

Jacqueline Elis de Souza

Sonia Soares Costa

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Eleusine indica (L.) Gaertn, conhecida popularmente como capim pé-de-galinha, é utilizada para o tratamento de afecções respiratórias [1]. Em estudos prévios de nosso grupo foi possível confirmar a atividade de E. indica (EI) contra a inflamação pulmonar aguda em camundongos e identificar as substâncias ativas, os flavonoides vitexina e schaftosídeo [2]. Flavonoides são conhecidos por interferir em processos hemostáticos [3]. Com base no potencial da espécie para a produção de fenólicos, este trabalho pretende avaliar o potencial antitrombótico e anticoagulante do extrato e frações. Para isso, fez-se uma decocção a 10% p/v das partes aéreas da planta. Parte do extrato foi particionada em butanol e gerou duas frações, aquosa (FA) e butanólica (FBuOH). O extrato e a fração FBuOH foram analisados por CCD (sílica gel 60 F254; BAW 8:1:1; revelação sob luz UV e revelador NP-PEG) e CLAE-DAD (10 mg/ml; coluna C-18; gradiente H₂O 0,01% de H₃PO₄/ACN, λ máx: 256-356 nm). Na cromatoplaça da fração FBuOH revelada com NP-PEG sobe luz UV (365 nm) podem ser observados quatro manchas amarelas indicativas de flavonoides (FR= 0,59; 0,69; 0,76 e 0,85). O cromatograma da FBuOH apresentou 4 substâncias com perfil de absorção e formato de UV compatíveis a flavonas. O espectro por EM-TOF-ESI (modo negativo) da fração FBuOH exibiu picos de 563, 431 e 447 que podem ser atribuídas a íons moleculares de algumas flavonas C-glicosiladas, schaftosídeo ou isoschaftosídeo, vitexina ou isovitexina, orientina ou isorientina, respectivamente [4]. Outros fragmentos referentes a esses flavonoides foram encontrados no espectro, entretanto as informações obtidas por EM ainda não são suficientes para distinguir os isômeros destas flavonas. Os dados químicos obtidos nas análises por CCD, CLAE-DAD, EM são compatíveis com a presença majoritária de flavonas C-glicosiladas nessa fração, quando comparados com a literatura. Diante das diversas possibilidades de isômeros, este estudo deverá prosseguir para obtenção e correta identificação destas flavonas. A atividade anticoagulante do extrato e fração BuOH foi avaliada por meio do ensaio de Tempo de Recalcificação (plasma incoagulável – t > 5 vezes o tempo controle (segundos). Em concentrações de 1,58 - 6,3 mg não se observou o prolongamento do tempo de coagulação. Os ensaios preliminares com o extrato na agregação plaquetária (plaqueta lavada, agonista: trombina 10 nM) mostrou 94,2% de inibição na concentração de 1 mg/ml. A fração BuOH e as substâncias posteriormente isoladas serão testadas em uma próxima etapa uma vez que flavonoides podem possuir atividade antiagregante [3]. Esses resultados promissores justificam a continuidade deste trabalho. Agradecimentos: CNPq, CAPES. Referência: [1] Lorenzi. Plantas daninhas do Brasil: terrestres aquáticas, parasitas e tóxicas. p. 504, 2008. [2] De Mello et al. Planta Medica, 71, 362, 2005. (3) Chaves et al. Química Nova, v. 33, p. 172, 2010. [4] Cuyckens and Claeys. Journal of Mass Spectrom, v. 39, p. 1-15, 2004.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2875 - ESTUDO QUÍMICO DE UMA FRAÇÃO ANTICOAGULANTE DO EXTRATO AQUOSO DE MARSYPIANTHES CHAMAEDRYS (LAMIACEAE)

Autor(es): Luisa Figueira Quintão - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Flávia Serra Frattani Ferreira

Russolina Benedeta Zingali

Mariana Neubarth Coelho

Sonia Soares Costa

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

A planta *Marsypianthes chamaedrys*, conhecida por boia-caá, hortelã de boi ou bamburral rasteiro, é utilizada popularmente contra mordida de serpentes [1]. A capacidade de seu extrato aquoso (McEA) de inibir a fibrinocoagulação causada pelo veneno de *Bothrops jararaca*, bem como pela presença de trombina, já foi confirmada, indicando sua importância antiofídica e também anticoagulante [2]. Os anticoagulantes são importantes na prevenção e tratamento de doenças como embolia pulmonar e trombose venosa ou coronariana [3]. O objetivo deste trabalho consiste no estudo químico de uma fração ativa de McEA obtida por fracionamento bioguiado *in vitro* de sua atividade anticoagulante. Essa fração, denominada McP, foi obtida pela técnica de precipitação do extrato por adição de etanol. A purificação de McP (250 mg) foi iniciada em uma coluna Sephadex G-100, fornecendo duas frações: F1 (42 mg) e F2 (167 mg). Em seguida, 17 mg de F1 e 137 mg de F2 foram injetados, separadamente, em uma coluna Sephadex G-50. O agrupamento de frações semelhantes originou 3 conjuntos: C1 (8 mg), C2 (70 mg) e C3 (46 mg). Essas amostras foram analisadas por CCD em placa de gel de sílica. A placa foi eluída com solução de butanol, ácido acético e água (1:1:1). Após observação sob luz UV ($\lambda=254$ e 360 nm) para detecção de substâncias fenólicas, a placa foi aspergida com solução de p-anisalaldeído para evidenciar açúcares. McEA e McP apresentaram substâncias fenólicas ($R_f=0,49;0,64;0,82$) e açúcares ($R_f=0$). O fracionamento promoveu a separação dessas classes entre C1, C2 e C3, sendo o primeiro enriquecido em açúcares e o último em fenólicos. Adicionalmente, McP (25,5 mg/mL), C1 e C3 (26 mg/mL) foram analisados por RMN de 1H . No espectro de McP encontram-se conjuntos de sinais entre: 6,5 e 7,1 ppm (1H aromáticos); 4,4 e 5,5 ppm (1H anoméricos); 3,2 e 4,0 ppm (demais 1H de açúcares); e entre 1,0 e 1,4 ppm (1H de metilas). Sinais referentes a hidrogênios aromáticos foram observados apenas em C3, indicando que os fenólicos concentraram-se preferencialmente nesse conjunto. Já no espectro de C1 visualizam-se sinais mais intensos nas regiões de hidrogênios de açúcares, inclusive o grupo de sinais referentes a hidrogênios de metilas, possivelmente relacionados à presença de ramnoses. Os espectros de RMN corroboram com o perfil observado por CCD e ainda com o mecanismo de separação por exclusão das colunas Sephadex, já que açúcares tendem a possuir maior tamanho molecular do que os fenólicos. Com base nessas evidências, conclui-se que a fração ativa McP é composta por substâncias fenólicas e carboidratos. O estudo da atividade anticoagulante dos conjuntos C1 a C3 encontra-se em andamento, assim como sua análise química aprofundada, buscando elucidar a estrutura das substâncias responsáveis pela atividade anticoagulante. Bibliografia: [1] Freire Allemão, M. Revista Brasileira, 12-16, 1860. [2] Castro et al. Toxicon 41, 929-932, 2003. [3] Aditya S. Journal of Postgraduate Medicine, 58(4), 275-285, 2012. Agradecimentos: CNPq

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2948 - ANÁLISE POR CLAE DA COMPOSIÇÃO OLIGOMÉRICA DE TANINOS
CONDENSADOS DAS SEMENTES DE AÇAÍ.**

Autor(es): Silesia Helena Barboteu Martins de Amorim - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Daniela Sales Alviano Moreno

Gabriel Rocha Martins

Daniel Luiz Reis Simas

Antonio Jorge Ribeiro da Silva

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Introdução: Euterpe oleracea Martius (açai), é uma palmeira endógena da América do Sul e abundante na região amazônica. O fruto apresenta um epicarpo fino de coloração roxa, do qual se faz a polpa comestível, um mesocarpo fibroso de 1 a 2 mm de espessura e uma única semente (cujo volume corresponde a 80-95% do fruto). A produção nacional de açai, em 2012, foi de aproximadamente 200.000 toneladas (IBGE, 2012), cuja semente não possui nenhum valor agregado. O extrato etanólico produzido a partir de sementes de açai apresentou atividade antiinflamatória contra fumaça de cigarro e uma composição rica em taninos condensados (Moura e colaboradores, 2012). Taninos condensados são a segunda maior classe de fenólicos no Reino Vegetal depois das ligninas. Objetivo: comparar as metodologias cromatográficas (Fase inversa X HILIC) para análise da composição em taninos condensados oligoméricos em extratos de açai. Metodologia: O extrato foi obtido pela metodologia publicada por de Moura et al, 2012, sendo, então, fracionado por partição líquido-líquido (AcOEt:H₂O 1:1), onde, após liofilização, a fração aquosa foi analisada por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE) em colunas de 250 x 4,6 mm, partículas de 5 µm, nas fases estacionárias C18 e Diol. Resultados e Discussão: A Cromatografia Líquida de Alta Eficiência em fase inversa (C18) foi proposta por Peng e cols (2001) para a caracterização de taninos condensados. Nas condições propostas por Peng poucos os monômeros (catequina, epicatequina) e alguns oligômeros (dímero, trímeros) eluem separadamente, enquanto a grande maioria dos outros taninos coeluem. A natureza hidrofóbica desta fase impede a separação dos taninos oligoméricos por tamanho, já que utiliza uma fase móvel altamente aquosa para reter os analitos polares na fase estacionária causando a coeluição mencionada. Já a Cromatografia por Interação Hidrofílica (HILIC) utiliza fases móveis binárias orgânicas (acetonitrila e metanol, normalmente) com baixa porcentagem de água na mistura (<5%) (Jian et al, 2010). Sendo assim, a cromatografia baseada em fases de interação hidrofílica (HILIC) oferece seletividade adequada para a separação dos oligômeros por tamanho. Com isso, é possível obter um perfil da composição oligomérica dos taninos condensados na amostra. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PEVS – Produção da Extração Vegetal e Silvicultura de 2012. <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2012/default.shtm> Acesso em 13 Abril 2015. De Moura, R.S.M e cols. (2012) Phytomedicine, 19, 262. Peng, Z. et al (2001) J. Agric. Food Chem., 49, 26. Jian, W et al (2010) J. Sep. Sci., 33, 681.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2966 - CONJUGAÇÃO X HIPERCONJUGAÇÃO

Autor(es): Vinícius Gomes do Nascimento - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Victor Augusto Vianna Ferreira
Mauro Barbosa de Amorim

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Introdução As interações de estabilização entre orbitais eletrônicos moleculares podem ser explicadas (principalmente) por dois efeitos: a hiperconjugação, definida como a interação entre orbitais σ e orbitais p (vagos ou preenchidos) ou π ,¹ e a hiperconjugação, definida como a interação entre orbitais p em um sistema π .² Estas interações contribuem para mudanças significativas na geometria, densidade eletrônica, energia dos orbitais moleculares, dentre outras propriedades, levando a alterações no equilíbrio conformacional e na reatividade das moléculas. Sua análise, como conceitos derivados da teoria de ligação de valência, exige a localização dos orbitais moleculares canônicos obtidos nos cálculos com base na teoria de orbitais moleculares. Diversos métodos foram propostos para isto, dentre os quais destacamos o da análise de decomposição de energia de orbitais moleculares localizados (LMO-EDA).³ Neste estudo visamos à análise teórica via LMO-EDA dos efeitos da conjugação e hiperconjugação nas moléculas do metoxibenzeno e dimetoximetano, respectivamente, de modo a avaliar sua qualidade e permitir sua aplicação em estudos de reatividade e atividade biológica de produtos naturais. Metodologia A análise LMO-EDA foi realizada em estruturas adequadamente selecionadas do perfil conformacional de ambas as estruturas. Os cálculos de busca no espaço conformacional (rotação em torno das ligações CH₃O-Ph e CH₃O-CH₂OCH₃), de otimização de geometrias e de LMO-EDA foram realizados no nível de teoria MP2/cc-pVDZ, utilizando os pacotes de programas Gaussian09 e GAMESS-US. Resultados A análise do LMO-EDA nos permite recuperar os dados energéticos presentes numa ligação, dentre eles a repulsão (de Pauli) e a polarização (referente à transferência de carga e polarização da ligação). Avaliando os dados geométricos e de LMO-EDA, observamos que para o metoxibenzeno a conjugação, como esperado, ocorre mais fortemente quando o diedro CH₃O-Ph é 0° (substituinte e anel aromático em um mesmo plano); no entanto, a energia de polarização é mais acentuada em um ângulo de aproximadamente 30°, o que não parece compreensível numa primeira análise. Por sua vez, os dados relativos ao dimetoximetano mostram uma maior polarização quando o diedro está em torno de 60°, em acordo ao senso comum da química para a existência desse efeito. Conclusão O método de LMO-EDA é capaz de fornecer dados compatíveis com a visão clássica de Lewis da estrutura molecular, gerando dados sobre os termos estabilizantes ou não das ligações. Os resultados nos mostram uma boa resposta do método quanto à análise de efeito hiperconjugativo, porém para o efeito conjugativo parece levar a conclusões não esperadas. Referências 1- Alabugin, I.V., et al., WIREs Comput. Mol. Sci., 1, p. 109-141, 2011. 2- Milián-Medina, B. & Gieshner, J., WIREs Comput. Mol. Sci., 2, 513-524, 2012. 3- Su, P. & Li, H., J. Chem. Phys., 131, 014102, 2009.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2973 - FLAVONOIDES ISOLADOS DE FOLHAS DE KALANCHOE FEDTSCHENKOI
R.HAMET & H. PERRIER (CRASSULACEAE)**

Autor(es): Raíssa Mara Kao Yien - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Jacqueline Elis de Souza

Sonia Soares Costa

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

A espécie *Kalanchoe fedtschenkoi*, conhecida como calancoê-fantasma, é utilizada na ornamentação. As informações sobre o seu potencial químico e farmacológico ainda são bastante incipientes. Em estudo anterior, o nosso grupo descreveu a presença de três flavonoides na espécie [1]. Diante deste panorama, buscou-se conhecer melhor a composição química da espécie. As folhas foram coletadas em jardim do campus do Fundão (UFRJ) e submetidas à infusão (20% p/v). O processo de fracionamento do extrato se deu por meio de partição com n-butanol e originou duas frações: butanólica (K_{BuOH}) e aquosa (K_{Aq1}). No cromatograma obtido por CLAE-DAD (10 mg/ml; coluna C-18; gradiente H₂O 0,01% de H₃PO₄/ACN, λ máx: 256-365 nm) da fração K_{BuOH} observamos a presença de 7 flavonoides. Assim, prosseguiu-se ao seu fracionamento por cromatografia em coluna de sílica silanizada RP-2, seguida de Sephadex LH-20. Foram obtidas duas substâncias (KF01, m= 33, 5 mg e KF02, m= 3,8 mg) que, posteriormente, foram identificadas com base em análises de ¹H, ¹³C e bidimensionais. O espectro de ¹H para KF01 (Tr: 29,87 min) mostrou sinais compatíveis para um flavonoide de natureza glicosídica. Os sinais em 7,87 ppm (J= 8,7 Hz) e 7,0 ppm (J= 8,7 Hz) podem ser atribuídos aos hidrogênios do anel B, enquanto os dupletos em 6,52 ppm (J=1,8 Hz, H-6) e 6,85 ppm (J=1,8 Hz, H-8) se referem ao anel A. De acordo com esses padrões de sinais, sugere-se a aglicona kaempferol. Os três sinais em 4,25 (J=7,7 Hz), 5,44 (J= 1,2 Hz) e 5,61 ppm (J=1,2 Hz) são característicos de hidrogênios anoméricos, logo, pode-se inferir três unidades de carboidrato na estrutura. Observam-se ainda dois simpletos com deslocamentos de 0,96 ppm e 1,19 ppm, sugestivos de duas metilas de ramnose. De acordo com nossos dados anteriores e mediante as informações obtidas nos espectros de ¹³C e bidimensionais, KF01 possui a estrutura de kaempferol 3-O-β-D-β-D-xilopiranosil (1-2)-O-α-L- ramnopiranosídeo. O espectro de ¹H da substância KF02 apresentou o mesmo padrão de sinais para a aglicona kaempferol observado para KF01. Entretanto, para KF02 (Tr: 41,68 min) foi visualizado um único sinal referente a hidrogênio anomérico (5,55 ppm), assim como um simpleto 1,14 ppm sugestivo de hidrogênios metílicos. A análise dos espectros mono e bidimensionais permitiu propor a estrutura do kaempferol 7-O-α-L- ramnopiranosídeo (α-ramnoisorobina) para KF02. Este flavonoide minoritário está sendo descrito para a espécie pela primeira vez. Encontra-se em andamento o processo de purificação das demais subfrações de F_{BuOH} enriquecidas em flavonoides para caracterização dessas substâncias. Pretende-se avaliar, em uma próxima etapa, o potencial terapêutico do extrato e das substâncias isoladas. Referência: [1] Castricini, S. D. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2004. Agradecimento: CNPq e CAPES.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1198 - AS SENSACIONES RELACIONADAS COM A INGESTÃO ALIMENTAR SÃO INFLUENCIADAS PELO GRAU DE SATURAÇÃO DOS LIPÍDIOS DA DIETA EM MULHERES COM OBESIDADE E DIABETES MELLITUS TIPO 2?

Autor(es): Isabela Pereira Vanelli - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Eliane Lopes Rosado
Carolina Garcia Monçôres

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Objetivo: Avaliar o efeito pós-prandial da qualidade dos lipídios da dieta no apetite e saciedade, de mulheres com obesidade e Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). Métodos: Trata-se de um ensaio clínico, crossover, randomizado e simples cego, com washout de 15 dias, conduzido com 6 mulheres adultas, as quais receberam quatro refeições teste hiperlipídicas ricas em ácido graxo (AG) monoinsaturado (azeite de oliva extra virgem), AG poli-insaturado n-6 (óleo de soja), AG poli-insaturado n-3 (óleo de peixe) e AG saturado (manteiga). Para todos os grupos, no período basal (jejum) e pós-prandial (180 minutos), foram avaliadas as sensações relacionadas à ingestão alimentar por meio da Escala Analógica Visual. Foram incluídas no estudo mulheres de qualquer etnia, cor, classe e grupo social, que concluíram o ensino fundamental, com diagnóstico de DM2 e obesidade, com concentrações de triglicerídeos de jejum inferiores ou iguais a 200 mg/dL, hemoglobina glicada inferior a 8% e menos de 10 anos de diagnóstico de DM2. Resultados: As mulheres apresentaram risco muito elevado de complicações metabólicas relacionadas à obesidade, hiperadiposidade, e controle glicêmico inadequado. Não houve influência do tipo de lipídio ingerido nas variáveis relacionadas com a ingestão alimentar, quais seja “fome”, “satisfação”, “saciedade” e “pensar que pode comer”. Conclusão: Independente do tipo de lipídio ingerido, saturado ou insaturado, não houve efeito agudo sobre as sensações relacionadas com a ingestão alimentar em mulheres com obesidade e DM2. Palavras-chave: obesidade, diabetes mellitus tipo 2, lipídios da dieta, apetite e saciedade.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 313 - FATORES ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DE SÍNDROMES HIPERTENSIVAS DA GRAVIDEZ EM MULHERES COM DIABETES MELLITUS GESTACIONAL.

Autor(es): Gladys Fontenele da Costa e Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Juliana Rebelo Dias - Bolsa: Sem Bolsa

Ana Carolina Vimercati Ximenes - Bolsa: Sem Bolsa

Livia Soares Veras - Bolsa: CNPq/PIBIC

Gabrielle Nascimento Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Cristiane Faria Moura Guimarães

Aline Bull Ferreira Campos

Luciana Lourenço Gomes dos Santos da Silva

Claudia Saunders

Sonaly Petronilho Heidelmann

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: as Síndromes Hipertensivas da Gravidez (SHG) são as principais causas de morbimortalidade materna e neonatal em todo o mundo. Os fatores de risco para as SHG são vários e podem relacionar-se à condição fisiopatológica da gestante, como a presença de Diabetes Mellitus Gestacional (DMG). Hipótese: características sociodemográficas, antropométricas e clínicas bem como o consumo dietético materno podem ser fatores associados ao desenvolvimento de SHG em mulheres com DMG. Objetivo: descrever os fatores associados ao desenvolvimento das SHG em gestantes com DMG, acompanhadas em Maternidade Pública do Rio de Janeiro. Métodos: estudo analítico, do tipo transversal, que envolveu 292 gestantes adultas com diagnóstico de DMG, acompanhadas pelo serviço de pré-natal da Maternidade até o puerpério imediato. Os dados coletados, obtidos por meio de análise dos prontuários e entrevista com nutricionista, corresponderam ao período de 2011 a 2014. Foram calculadas medidas descritivas (média e desvio padrão) das variáveis contínuas e o teste t-Student foi empregado para avaliação da igualdade entre duas médias. A análise bivariada, por meio da regressão logística simples, foi aplicada para testar a associação entre as variáveis independentes investigadas (local de moradia, saneamento da moradia, idade materna, situação marital, cor da pele, escolaridade, ocupação, número de pessoas da família; número de consultas de pré-natal e com o nutricionista, idade gestacional na 1ª. consulta de pré-natal; número de gestações, partos e abortos, comorbidades, história pessoal de SHG, classificação do IMC pré-gestacional, adequação do ganho de peso gestacional total; consumo de macronutrientes, de vitaminas – A e C, folato, tiamina, riboflavina e; de cálcio, magnésio, sódio e zinco) e o desfecho. Resultados: observou-se prevalência de SHG de 19,5%, sendo que destas, 9,2% tiveram hipertensão gestacional e 10,3% tiveram pré-eclâmpsia. Os fatores associados ao desenvolvimento das SHG foram história prévia de SHG e idade materna. A chance de SHG nas mulheres com DMG foi 3,7 vezes maior entre as gestantes com história de SHG (OR 3,79; IC 95% 1,12-12,81) e 3,2 vezes maior entre as mulheres com 35 anos ou mais (OR 3,26; IC 95% 1,22-8,73), controlando-se o efeito das variáveis estado nutricional pré-gestacional e, adequação do consumo dietético de cálcio, riboflavina, tiamina, vitamina A e proteína. Conclusão: as características biológicas maternas foram os fatores associados ao desenvolvimento das SHG. Tais achados poderão contribuir para a adequação das rotinas de assistência pré-natal das gestantes com DMG e para a prevenção das formas mais graves das SHG.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 315 - FATORES ASSOCIADOS AO BAIXO PESO AO NASCER EM FILHOS DE GESTANTES ADOLESCENTES DO RIO DE JANEIRO.

Autor(es): Juliana Rebelo Dias - Bolsa: Sem Bolsa
Ariane Cristine dos Santos Pereira - Bolsa: Sem Bolsa
Ana Carolina Vimercati Ximenes - Bolsa: Sem Bolsa
Livia Soares Veras - Bolsa: CNPq/PIBIC
Gabrielle Nascimento Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Rachel Brum Santana
Gabriella Pinto Belfort
Tainá Marques Moreira
Thelma Brandão
Marta Maria Antonieta de Souza Santos
Claudia Saunders
Tereza Cristina Campos D'Ambrosio Bessa

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Hipótese: os fatores sociodemográficos; dados da assistência pré-natal; dados biológicos, e obstétricos associam-se com o baixo peso ao nascer (BPN) em filhos de gestantes adolescentes. Objetivo: Identificar os fatores associados ao BPN em filhos de gestantes adolescentes. Métodos: Trata-se de um estudo transversal com 751 gestantes adolescentes atendidas em maternidade pública. Foram coletados por meio de consulta aos prontuários dados sociodemográficos, de assistência pré-natal, sobre os conceitos e condições biológicas e obstétricas maternas. Os fatores associados ao BPN foram identificados a partir da análise bivariada ($p < 0,20$) e em seguida, estes foram introduzidos no modelo de regressão logística, considerando como nível de significância valor de $p < 0,05$. Foram estimadas as odds ratio (OR) ajustadas e os intervalos de confiança (IC) de 95%. Resultados: A prevalência de BPN encontrada foi de 10%. Os fatores associados ao BPN encontrados no modelo final foram - a não aceitação da gravidez (OR= 10.19, IC95%= 1.09-39.53), realizar menos de seis consultas de pré-natal (OR= 4.29, IC95%= 1.55-11.83) e não receber assistência nutricional padronizada no pré-natal (OR= 3.18, IC95%= 1.18-8.55) e ter parto prematuro (OR= 10.19, IC95%= 2.12-49.01). Conclusões: Foi verificado que dentre as gestantes adolescentes, além da idade materna, existem fatores sociais modificáveis que são determinantes para ocorrência do BPN. Sugere-se a implementação do apoio psicológico e da assistência nutricional no cuidado pré-natal, além da melhoria da informação sobre este cuidado para adolescentes grávidas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 316 - FATORES ASSOCIADOS AO PESO AO NASCER EM FILHOS DE MULHERES COM DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

Autor(es): Juliana Rebelo Dias - Bolsa: Sem Bolsa
Ana Carolina Vimercati Ximenes - Bolsa: Sem Bolsa
Livia Soares Veras - Bolsa: CNPq/PIBIC
Gabrielle Nascimento Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Fernanda Pereira Teixeira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Daniele Reis da Cunha
Patrícia de Carvalho Padilha
Sara de Oliveira Corrêa da Silva
Caroline Costa Oliveira da Silva
Claudia Saunders
Elisabete Queiróz Caldeira Neves

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Hipótese: o índice de massa corporal pré-gestacional, o número de consultas pré-natais e o ganho de peso gestacional total são fatores preditivos do peso ao nascer (PN), em filhos de mulheres com Diabetes Mellitus Gestacional (DMG). Objetivo: avaliar a associação entre as características da assistência pré-natal, sociodemográficas, obstétricas, antropométricas e clínicas, além das características dos recém-nascidos com PN. Metodologia: trata-se de um estudo analítico transversal, realizado com 292 gestantes adultas com DMG que receberam a primeira consulta com nutricionista antes da 28ª semana gestacional. A população do estudo foi constituída por gestantes com DMG, atendidas no pré-natal, parto e puerpério em maternidade pública do Rio de Janeiro, no período de maio/2011 a março/2014. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista face a face com as mulheres e, consulta aos prontuários. Os fatores associados ao PN foram identificados por meio da regressão linear bivariada Resultados: a média de idade materna foi de 31 anos (desvio padrão – DP = 5,87), 94,8% tinham saneamento básico. Em relação ao IMC pré-gestacional, verificou-se 39,5 % (n=113), 30,1% (n=86) de sobrepeso e obesidade, respectivamente e; o ganho de peso total foi de 10,84 kg (DP=5,36). Dentre as variáveis estudadas, as associadas ao PN foram - ganho de peso gestacional total ($\beta = 19,038$; $p=0,001$), ganho de peso total no 1º, 2º e 3º trimestres ($\beta = 13,508$; $p=0,108$; $\beta = 40,003$; $p=0,001$; $\beta = 25,554$; $p=0,017$), glicemia de jejum no 1º trimestre ($\beta = 5,269$; $p=0,082$), idade gestacional no parto ($\beta = 163,609$; $p=0,000$), idade gestacional na 1ª consulta do pré-natal ($\beta = -20737$; $p=0,002$) e, estatura materna ($\beta = 1419,93$; $p=0,003$). Conclusão: os achados do presente estudo, embora preliminares, sugerem associação entre as características antropométricas maternas, a glicemia materna e a idade gestacional no início do pré-natal e no parto com o desfecho peso ao nascer. Pode-se sugerir que a assistência pré-natal com início precoce pode permitir o planejamento do ganho de peso gestacional, monitoramento da glicemia e diagnóstico precoce do DMG, favorecendo as condições ao nascer. Além disso, o parto à termo também pode contribuir para o peso ao nascer adequado dos filhos de gestantes com DMG.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 373 - ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES COM DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA.

Autor(es): Ana Carolina Lunes Marques - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Katia Cansação Correa de Oliveira

Juliana Moraes Coelho

Maria das Gracas Tavares do Carmo

Wilza Arantes Ferreira Peres

Nathalie Carvalho Leite

Área Temática: Nutrição

Resumo:

INTRODUÇÃO: A doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) é considerada atualmente a causa mais comum de doença hepática crônica nos Estados Unidos em adultos. Compreende desde esteatose hepática, esteato-hepatite não alcoólica com ou sem fibrose, podendo evoluir para cirrose e hepatocarcinoma. A prevalência de DHGNA é de 10-30%, aumentando para 50-55% em diabéticos tipo 2 e pacientes com hipertrigliceridemia e para 75% em indivíduos obesos. A resistência à insulina e a obesidade, principalmente abdominal são os principais mecanismos envolvidos na patogênese da DHGNA e contribuem para progressão da doença e dano hepático. **OBJETIVO:** Avaliar o estado nutricional de pacientes ambulatoriais com DHGNA. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo prospectivo descritivo do tipo transversal, composto por 40 pacientes de ambos os sexos com diagnóstico de DHGNA confirmado por ultrassonografia e elastografia hepática transitória (FibroScan®), acompanhados no ambulatório de hepatologia do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. Foram obtidas as medidas de peso (kg), estatura (m), circunferência da cintura, circunferência do quadril e circunferência do pescoço. A partir desses dados foram calculados o índice de massa corporal (IMC), índice de adiposidade corporal (IAC), relação cintura/quadril (RCQ), relação cintura/estatura (RCEst). Na análise de dados foi utilizada a estatística descritiva: média, desvio padrão e frequência percentual (%) utilizando software SPSS versão 21.0. **RESULTADOS:** A amostra foi representada por 77,5% de mulheres e 22,5% de homens com média de idade de $60,4 \pm 12,83$ anos. O IMC diagnosticou 5% (n=2) de pacientes eutróficos, 27,5% (n=11) de sobrepeso, 37,5% (n=15) com obesidade grau I, 22,5% (n=9) de obesidade grau II e 7,5% (n=3) de obesidade grau III. Com relação ao IAC no sexo masculino 22,22% foram classificados como eutróficos, 22,22% com sobrepeso e 55,56% obesos, no sexo feminino 23,87% eram eutróficos, 45,13% com sobrepeso e 31% obesas. A RCQ demonstrou-se elevada em ambos os gêneros com médias de 0,99 cm e 0,97 cm nas mulheres e nos homens, respectivamente. As médias da RCEst também estavam acima do ponto de corte de 0,5 cm em ambos os sexos, $0,67 \pm 0,08$ cm nas mulheres e $0,65 \pm 0,11$ cm nos homens. **CONCLUSÃO:** O IMC e o IAC demonstraram alta prevalência de sobrepeso e obesidade em ambos os sexos. A RCQ e a RCEst revelaram alto risco cardiometabólico em ambos os sexos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 516 - EFEITO DA DIETA ASSOCIADA AO CONSUMO DE GRANULADO PARCIALMENTE DESENGORDURADO DA CASTANHA-DO-BRASIL EM MARCADORES BIOQUÍMICOS E ATEROGÊNICOS DE PACIENTES COM DISLIPIDEMIA GRAVE.

Autor(es): Rafael Carvalho Sales - Bolsa: FAPERJ

Grazielle Vilas Boas Huguenin - Bolsa: Outra

Lara Rbeiro Pinto - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Annie Seixas Bello Moreira

Glorimar Rosa

Gláucia Maria Moraes de Oliveira

Área Temática: Doenças cardiovasculares e renais

Resumo:

Introdução: O consumo de castanhas tem demonstrado efeito positivo no controle da dislipidemia podendo auxiliar na redução de marcadores aterogênicos. Objetivo: Avaliar o efeito do granulado parcialmente desengordurado da castanha-do-brasil em marcadores aterogênicos em pacientes dislipidêmicos em tratamento medicamentoso. Métodos: Noventa e um pacientes adultos, hipertensos e dislipidêmicos de ambos os sexos, participaram de ensaio clínico crossover, randomizado, duplo cego, controlado por placebo. Os pacientes receberam dieta balanceada e individualizada, associada ou não, ao consumo de granulado parcialmente desengordurado de castanha-do-brasil (GCB) 13 g/dia ($\approx 227,5$ $\mu\text{g}/\text{dia}$ Se) ou placebo (GP), por três meses com intervalo de washout (1 mês). Foram analisados perfil lipídico, glicemia, Apolipoproteína A-1, Apolipoproteína B e calculou-se as razões CT / HDL-c, LDL-c/HDL-c, TG / HDL-c, Log (TG/HDL-c). Realizou-se teste de ANOVA-R ou Friedman para modificação ao longo do tempo do estudo (início, 1 mês, 2 meses e 3 meses) em cada grupo. E teste de ANOVA-R fator entre grupos ou Teste Mann-Whitney para taxa variação ao longo do tempo (variáveis não paramétricas). A avaliação estatística foi realizada por meio do programa SPSS 21 e considerou-se significativo $p < 0,05$. Resultados: Cerca de 51,6% dos participantes eram homens, com média de idade $62,1 \pm 9,3$ anos. As concentrações de glicose, colesterol total, LDL-c, triglicerídeos, Apo A1 e Apo B foram mantidas, independente da intervenção nutricional. Observou-se aumento significativo da concentração de o HDL-colesterol e redução significativa da Razão LDL-c/HDL-c no grupo GCB. . Por outro lado, o GP apresentou aumento significativo da razão TG/HDL-c. A glicemia de jejum e a concentração de os triglicerídeos apresentaram valores médios acima da normalidade no início e fim de ambos os grupos estudados. Contudo, dentre os pacientes que apresentavam concentração sérica de LDL-c $> 100\text{mg}/\text{dL}$ no início do estudo, 10,5% ($n = 6$) e 18,0% ($n = 11$) no GP e GCB , respectivamente, reduziram o LDL-c para menos de $100\text{mg}/\text{dL}$ E aqueles que apresentavam triglicerídeo sérico $\geq 150,0\text{mg}/\text{dL}$ no início do estudo, 18,9% ($n = 10$) e 13,0% ($n = 7$), no GP e GCB, respectivamente. reduziram o triglicerídeo para $\leq 150,0\text{mg}/\text{dL}$ Conclusão: Observou-se que o granulado parcialmente desengordurado da castanha-do-brasil auxiliou na melhora do perfil lipídico em pacientes dislipidêmicos. No entanto, este mesmo resultado não foi encontrado quando consideramos a glicemia, e as concentrações de Apo A-1 e Apo B.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 604 - PERFIL NUTRICIONAL DAS GESTANTES GEMELARES ASSISTIDAS EM UMA
MATERNIDADE PÚBLICA DO RIO DE JANEIRO**

Autor(es): Juliana Rebelo Dias - Bolsa: Sem Bolsa
Ana Carolina Vimercati Ximenes - Bolsa: Sem Bolsa
Karine Borges da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Livia Soares Veras - Bolsa: CNPq/PIBIC
Gabrielle Nascimento Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Ethel Cristina Souza Santos
Nathalia Ferreira Antunes
Juliana da Silva Lima
Letícia Barbosa Gabriel da Silva
Elisa Maria de Aquino Lacerda
Claudia Saunders

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Hipótese: não se aplica, pois, trata-se de estudo descritivo. Objetivo: Descrever o perfil sociodemográfico, obstétrico, bioquímico e antropométrico gestantes de gestação gemelar, além de conhecer as condições do pré-natal e a presença de intercorrências gestacionais, no parto e puerpério imediato. Metodologia: Trata-se de estudo descritivo, realizado a partir de consulta aos prontuários das gestantes. A amostra foi composta por 109 gestantes de gestação gemelar adultas e adolescentes que foram assistidas pelo serviço de pré-natal de uma Maternidade Pública do Rio de Janeiro, no período de Janeiro/2011 a Dezembro/2013. Todas as gestações eram duplas, mono ou dicoriônica, mono ou diamniótica, e foram acompanhadas durante o pré-natal e parto na maternidade estudada. Foi realizada uma análise exploratória dos dados preliminares do estudo com estimativa de médias e proporções das variáveis contínuas e foram utilizados os testes t-student e qui-quadrado para testar a igualdade entre as médias e proporções. A análise dos dados foi realizada no pacote estatístico SPSS® versão 21.0. Resultados: As gestantes adultas (n = 101) e adolescentes (n = 8) residiam, em sua maioria (n = 41; 37,6%), na zona sul do Rio de Janeiro, eram predominantemente não-brancas (n = 57; 52,3%), casadas ou viviam com o companheiro (n = 68; 62,4%), possuíam 11 anos ou mais de estudo (n = 65; 59,6%). Com relação às características clínicas e obstétricas, as gestantes eram, em sua maioria, múltíparas (n = 67; 61,5%), possuíam história familiar de gemelaridade (n = 60; 55,0%), fizeram uso de método contraceptivo antes da concepção (n = 79; 72,5%) e apresentavam gestação gemelar do tipo dicoriônica/diamniótica (n = 60; 55,0%). As intercorrências gestacionais mais prevalentes foram anemia (n = 50; 45,9%) e Síndrome Hipertensiva Gestacional (SHG) (n = 31; 28,4%). Observou-se que 80,7% das gestantes receberam seis ou mais consultas médicas no pré-natal (n = 88) e 75,2% foram assistidas pelo nutricionista (n = 82). O ganho ponderal gestacional total foi considerado, em sua maioria, inadequado para 74,3% das gestantes (n = 81), dentre as quais 61,5% (n = 67) apresentaram ganho abaixo da recomendação. A ocorrência de sintomatologia digestiva foi descrita para 69,9% das gestantes (n = 72) sendo a de maior repercussão a náusea e/ou vômitos em 41,7% (n = 43). A idade gestacional média ao parto foi de 35,7 semanas (DP ± 3,1) e o parto cirúrgico tipo cesáreo ocorreu em 101 gestantes (92,7%). Conclusão: O ganho ponderal inadequado e as intercorrências gestacionais, especialmente a SHG e a anemia, devem ser analisados com maior atenção na gravidez gemelar, para que estratégias de cuidado direcionadas possam ser traçadas.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 832 - AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE INDIVÍDUOS
COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DO HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO FRAGA FILHO**

Autor(es): Márcia da Silva Oliveira Lopes - Bolsa: Sem Bolsa

Joyce Siqueira Tavares - Bolsa: Sem Bolsa

Ednoan de Oliveira Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Luiza Berguinins Scancetti - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Avany Fernandes Pereira

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: A Insuficiência Cardíaca Crônica (ICC) é uma síndrome clínica e progressiva com etiologia multifatorial. A ingestão dietética inadequada de macro e micronutrientes é comum neste grupo e contribui para o aumento da morbimortalidade precoce. A hipótese é que o estado nutricional pode influenciar na evolução clínica da ICC. Objetivo: Avaliar a adequação dietética e o perfil antropométrico de indivíduos com ICC atendidos no ambulatório do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. Casuística e métodos: O estudo avaliou pacientes atendidos no período de março a novembro de 2013. A avaliação antropométrica constou de medidas de peso (kg), estatura (m), perímetro da cintura (PC), dobra cutânea tricipital (DCT) e cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). Para avaliação do consumo alimentar aplicou-se o questionário de frequência do consumo alimentar e recordatório 24h, analisados no Diet Pro 5.0i. A análise estatística considerou o cálculo das médias, desvio padrão e frequências para caracterizar a amostra, utilizando o programa Microsoft Office Excel 2007. Resultados: Foram avaliados 59 indivíduos com maior prevalência de adultos do sexo masculino (51%), com média de idade de 56 anos de idade (DP±10,54), com predominância de casados (57%), com ensino fundamental completo (47%) e renda familiar superior a 2 salários mínimos, não fumantes e com frequência de etilismo de 1 a 2 vezes/semana. O IMC médio foi de 30,4 kg/m² (DP±6,8), caracterizando obesidade grau I. A classificação da doença foi de grau I e II para cerca de 80% dos indivíduos. Em relação ao estado nutricional dos indivíduos, observou-se a prevalência de sobrepeso (39%) e obesidade (46%). O PC foi classificado como risco muito elevado para complicações metabólicas em 88,5% das mulheres e 55,6% dos homens. Observou-se que 61% dos pacientes apresentavam ingestão energética abaixo da recomendada. O consumo dietético foi inadequado em relação a recomendação para carboidratos (30,5%), proteínas (28,8%) e lipídios (67,8%). Para os micronutrientes foi inadequado para cálcio, magnésio e potássio. Conclusão: Os indivíduos com IC em seguimento ambulatorial apresentaram excesso de peso corporal e hiperadiposidade abdominal conferindo maior risco de complicações associadas à IC. Houve inadequações no consumo alimentar tanto para macro quanto para micronutrientes. Enfatiza-se a necessidade do acompanhamento nutricional para reduzir os riscos de complicações clínicas nestes indivíduos.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 870 - AVALIAÇÃO DO TEMPO DE INÍCIO DA TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL DE
PREMATUROS ATENDIDOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL**

Autor(es): Flávia Anacleto dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Juliana Rebelo Dias - Bolsa: Sem Bolsa

Ana Carolina Vimercati Ximenes - Bolsa: Sem Bolsa

Livia Soares Veras - Bolsa: CNPq/PIBIC

Gabrielle Nascimento Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Luciana Novaes Moreira

Patrícia de Carvalho Padilha

Raphaela Corrêa Monteiro Machado

Camila de Castro Lopes

Bruna Magalhães Lyrio Leal

Géssica Castor Fontes de Lima

Elizabeth Accioly

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Hipótese: Os recém-nascidos prematuros com início precoce da terapia nutricional enteral tem melhor progressão para dieta plena, menos complicações e menor tempo de internação. Objetivo: Avaliar o tempo de início terapia nutricional enteral em recém-nascidos prematuros atendidos em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Métodos: Estudo do tipo observacional, longitudinal realizado em uma Maternidade Pública do Rio de Janeiro. Os critérios de inclusão adotados foram: tempo de permanência na UTI neonatal igual ou maior que 3 dias e idade gestacional menor que 37 semanas. Foram excluídos os recém-nascidos com presença de malformações congênitas graves, cromossomopatias, síndromes genéticas, infecções congênitas e gemelaridade. Foram avaliadas as seguintes práticas nutricionais: tempo para início da terapia nutricional enteral e tempo para atingir a nutrição enteral plena. Utilizou-se a correlação de Pearson para avaliar o grau de correlação entre duas variáveis contínuas, sendo considerado como nível de significância estatística o valor de $p < 0,05$. Resultados: Foram elegíveis 34 recém-nascidos, sendo o tempo médio para início da terapia nutricional enteral de 22,4 (DP + 29,8) horas e o tempo médio para instituir nutrição enteral plena foi de 9,5 (DP + 3,2) dias. A via de administração da terapia nutricional enteral predominante foi a sonda orogástrica ou nasogástrica (100%), com regime de infusão intermitente (100%). O fracionamento da dieta no primeiro dia foi variado, sendo prescritos intervalos de 2 em 2 horas (29,4%) ou 3 em 3 horas (70,6%). O método de administração (100%) foi a gavagem simples (gravidade), sendo que 8,8% dos recém-nascidos receberam nutrição por meio de bomba de infusão no decorrer da internação; porém não de forma contínua. Os recém-nascidos com menor peso, idade gestacional e apgar de 1º minuto tiveram o maior tempo de início da terapia nutricional enteral ($r = - 0,58$; $r = - 0,55$; $r = - 0,55$; $p < 0,001$). Houve correlação positiva ($r = 0,41$; $p < 0,026$) entre o início da terapia nutricional enteral e tempo de permanência na UTI neonatal. Observou-se correlação positiva ($r = 0,47$; $p < 0,025$) entre o tempo médio para atingir aporte pleno e o tempo de permanência na UTI neonatal. A suspensão temporária da nutrição enteral ocorreu em 26,5% ($n = 9$) dos recém-nascidos com menos de 10 dias do seu início. Os principais motivos alegados foram resíduo gástrico (23,5%),

distensão abdominal (8,8%) e refluxo gastro-esofágico (2,9%). Houve uma tendência à correlação positiva, embora fraca ($r= 0,35$; $p < 0,066$) entre o início do leite materno e o tempo de permanência na UTI neonatal, mostrando uma tendência na alta da unidade de terapia intensiva mais rápida quando se iniciava o leite materno mais precocemente. Conclusão: A progressão da terapia nutricional ainda é lenta, porém os resultados encontrados são compatíveis com o esperado para prematuros situação de gravidade. Sugere-se investimentos na melhoria da terapia nutricional desses recém-nascidos, viabilizando o início precoce desta prática como um investimento na qualidade da assistência na UTI neonatal.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 883 - CONSUMO DE ADITIVOS ALIMENTARES PELA POPULAÇÃO INFANTIL NO BRASIL-
UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Autor(es): Juliana Rebelo Dias - Bolsa: Sem Bolsa

Ana Carolina Vimercati Ximenes - Bolsa: Sem Bolsa

Livia Soares Veras - Bolsa: CNPq/PIBIC

Vivian Westerfalem Santos de Lima - Bolsa: Outra

Gabrielle Nascimento Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Patrícia de Carvalho Padilha

Jailma Cardoso Ferreira Saraiva

Elizabeth Accioly

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Os aditivos alimentares têm sido cada vez mais utilizados no desenvolvimento de novos produtos alimentícios, com o objetivo de melhorar as características sensoriais, valor nutritivo e conservação. A mudança no hábito alimentar da população brasileira, ocorrida nas últimas décadas, tem atraído a atenção dos órgãos reguladores e da comunidade científica, pois a substituição de alimentos in natura por alimentos processados vem contribuindo de forma contundente para o empobrecimento da dieta e associa-se à ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis. O presente estudo teve por objetivo realizar uma revisão clássica da literatura sobre o consumo de aditivos na alimentação de crianças no Brasil e seus efeitos sobre a saúde infantil, por meio de busca bibliográfica nas bases de publicações científicas Scielo, Lilacs, Medline, Google acadêmico, no período de 2000 a 2014. Foram utilizados os seguintes descritores em língua portuguesa: [aditivos], [alimentação], [criança], [saúde]. Foram incluídos trabalhos completos correspondentes à revisões clássicas ou sistemáticas e casuísticas envolvendo crianças e trabalhos que apresentassem como objeto de estudo o consumo de aditivos alimentares por crianças brasileiras. Foram excluídos trabalhos com base em experiências em animais e aqueles na forma de resumos ou abstracts. Foram identificados, inicialmente, 110 artigos e, após verificação de títulos e resumos e aplicados os critérios de inclusão e exclusão foram selecionados para análise do estudo 07 artigos. Os resultados, no conjunto, apontaram a criança como sendo um consumidor vulnerável aos efeitos nocivos dos aditivos alimentares e do consumo regular de alimentos industrializados contendo aditivos químicos, em especial corantes artificiais. Os efeitos adversos estão relacionados à frequência e níveis de consumo por peso corporal e já que as crianças possuem um peso menor, sua tolerância também é menor, constituindo-se em grupo de risco para tais efeitos. Dentre os efeitos apontados pelos autores destacam-se desde reações tóxicas no metabolismo desencadeante de alergias, alterações no comportamento, dentre as quais o déficit de atenção e hiperatividade, reações adversas gastrointestinais, respiratórios, dermatológicos até carcinogenicidade, esta última, a longo prazo. Destaca-se o papel da família, sobretudo dos pais ou responsáveis pela alimentação das crianças, na escolha e preparo de alimentos saudáveis e na promoção de hábitos alimentares adequados desde etapas precoces da vida.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 949 - GANHO DE PESO INSUFICIENTE EM GESTANTES INFECTADAS PELO HIV.

Autor(es): Maria Vitória da Costa Rezende - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Elisa Maria de Aquino Lacerda

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: Gestantes infectadas pelo HIV (HIV+) têm maior chance de ganho de peso gestacional (GPG) insuficiente, aumentando o risco de desfechos adversos da gestação (1). No Brasil, há poucos estudos que avaliaram esta questão. Objetivo: Avaliar associação entre características obstétricas, sociodemográficas e clínica de gestantes HIV+ e o ganho de peso gestacional insuficiente, em um serviço público de saúde no Rio de Janeiro. Métodos: Estudo retrospectivo realizado com prontuários de gestantes HIV+ matriculadas nos anos de 2007 e 2009-2012 no Programa de Assistência Integral à Gestante HIV Positiva do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira. Foram excluídas gestantes sem informação do peso pré-gestacional, gemelares e as que resultaram em abortamento. Foram coletados dados sociodemográficos, obstétricos e antropométricos registrados no período gestacional. Foi realizada a descrição das características das gestantes de acordo com o GPG, segundo procedimentos descritivos clássicos (média e desvio-padrão). Utilizou-se o teste de qui-quadrado e t-Student para avaliar a associação entre as variáveis e o desfecho, a um nível de significância de 5%. Foram utilizados os programas EPI Info 7, para digitação e o SPSS 19, para análise de dados. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho/UFRJ. Resultados: Foram incluídas no estudo 149 gestantes. A maioria da amostra não fumava (79,7%), não consumia bebida alcoólica (83%), não utilizava drogas (93,2%) e era múltipara (76,9%). O GPG médio foi de 10,0 kg (DP= 5,9), o baixo peso pré-gestacional foi de 5,8% e o sobrepeso/obesidade pré-gestacional foi de 47,1%. O ganho de peso gestacional foi insuficiente para 38,9% e excessivo para 28,2% da amostra. Não foi encontrada associação entre presença de companheiro, cor da pele, fumo, consumo de bebida alcoólica e drogas, anemia no início da gestação, presença de vômitos, perda de peso no 1º trimestre e o GPG insuficiente. A frequência da perda de peso no 2º trimestre foi significativamente maior ($p=0.05$) entre as gestantes com o GPG insuficiente (42,3%) comparadas com as com GPG adequado (15%). A perda de peso no 2º trimestre, por sua vez, está associada ao óbito fetal em gestantes HIV+ (2). Conclusão: A frequência GPG insuficiente na amostra foi elevada e esteve associada com a perda de peso no 2º trimestre de gestação. Bibliografia: (1) Floridia et al. Body Mass Index and Weight Gain in Pregnant Women With HIV: A National Study in Italy. Clin Infect Dis. 2013 Apr;56(8):1190-3. (2) Villamor et al. Weight loss during pregnancy is associated with adverse pregnancy outcomes among HIV-1 infected women. J Nutr. 2004 Jun;134(6):1424-31.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1220 - AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS INTERNADOS NO HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO FRAGA FILHO**

Autor(es): Isabela Perez Alves - Bolsa: Sem Bolsa

Ana Luiza da Silva Saldanha - Bolsa: Sem Bolsa

João Paulo Andrade Fernandes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcia Soares da Mota E Silva Lopes

Avany Fernandes Pereira

Anna Carolina Coimbra de Souza

Janete de Azevedo Bonsanto

Área Temática: Nutrição

Resumo:

O crescimento da população idosa é um fenômeno mundial e as modificações populacionais ocorrem de forma intensa e promovem repercussões na saúde pública. As alterações fisiológicas, sociais, psicológicas e econômicas, assim como a perda da capacidade funcional são responsáveis pelos distúrbios nutricionais nos idosos. O objetivo do estudo foi avaliar o risco de desnutrição dos idosos hospitalizados no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF). Foi aplicado o protocolo da Mini Avaliação Nutricional (MAN) em 82 pacientes com até 72 horas de internação nas clínicas médica e cirúrgica no período de um ano. O questionário do MAN é composto de duas partes, sendo a primeira a triagem e a segunda é a avaliação global. Foram medidos peso (kg), estatura (m), circunferência de panturrilha (cm) e calculou-se o Índice de Massa Corporal (IMC) com a classificação proposta por Lipschitz (1994). Foram coletados dados complementares sobre tabagismo, etilismo e número refeições e medicamentos/dia. A análise estatística considerou o cálculo das médias, desvio padrão e frequências para caracterizar a amostra, utilizando o programa Microsoft Office Excel 2007. Os idosos estudados apresentaram média de idade de 71 ($\pm 7,5$) anos, de ambos os sexos na mesma proporção. Em relação ao tabagismo, 48% referiram ser ex-fumantes e 60% não eram etilistas. O consumo de medicamentos/dia revelou que 69% dos idosos ingeriam mais de três tipos de fármacos por dia. E 96% dos idosos relataram fazer três refeições por dia. No diagnóstico clínico houve maior prevalência 42% de doenças cardiovasculares, pulmonares e neoplasias e 7% de doenças associadas. Os resultados do MAN evidenciaram o risco de desnutrição em 42,5% e 36,5% das mulheres e homens, respectivamente e desnutrição em 20% do sexo feminino e 12,2% do masculino. A partir da análise dos resultados obtidos observou-se que dos indivíduos com IMC inferior a 22 kg/m², 23,5% foram classificados pelo MAN como em estado nutricional adequado, 70,6% em risco nutricional e 5,9% como desnutridos. Na amostra estudada, 75% dos idosos apresentaram circunferência de panturrilha (CP) inferior a 31cm, indicando depleção de compartimento proteico somático. Houve associação entre valores inadequados de CP e IMC inferior a 22 kg/m² em 65% dos idosos. Os indivíduos avaliados apresentaram elevada prevalência de risco nutricional. O MAN foi capaz de detectar o risco nutricional mesmo nos casos onde o IMC foi considerado adequado. Conclui-se que a utilização do MAN como forma de triagem no ambiente hospitalar é de extrema importância para identificação precoce de idosos em risco nutricional.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1397 - CARACTERIZAÇÃO DE LIPID RAFTS E ANÁLISE DO PERFIL LIPÍDICO DE CÉLULAS DE CÂNCER DE MAMA TRATADAS COM RESVERATROL.

Autor(es): Leidiane Borges Viana - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Georgia Correa Atella

Eliane Fialho de Oliveira

Nuccia Nicole Theodoro de Cicco

Luciana dos Santos Gomes

Jerson Lima da Silva

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução. Compostos bioativos de alimentos apresentam efeitos tanto no tratamento como na prevenção de diversos tipos de cânceres, incluindo o de mama, sendo este uma das principais causas de morte de mulheres. Dentre os compostos bioativos está o resveratrol, um polifenol, presente em maior teor nas cascas das uvas tintas e no vinho tinto. Porém, para que exerça o seu efeito é necessária sua captação por suas células alvo. Sugere-se que um dos mecanismos seja via lipid rafts, que são microdomínios de membrana ricos em colesterol e esfingolipídios. Estes rafts podem ser estimulados por compostos bioativos, com importante papel na ativação de vias de sinalização para morte celular. Objetivo. Caracterizar lipid rafts presentes em células de câncer de mama submetidas ao tratamento com resveratrol e analisar a composição lipídica das mesmas. Material e Métodos. Células de câncer de mama humano MCF-7 cultivadas em meio D-MEM e mantidas a 37 °C e 5% de CO₂, foram tratadas com etanol 0,1% (controle) e resveratrol 120 µM. Após 24 h, submeteu-se as células ao gradiente de sacarose (5%, 30% e 40%) para o isolamento dos lipid rafts, por meio de centrifugação por 20 h, à 4 °C, 38.000 rpm. Cada amostra foi fracionada em 12 alíquotas, as quais foram analisadas em refratômetro e o índice de refração obtido foi convertido em percentual de sacarose. Posteriormente, as frações foram submetidas ao ensaio de dot-blotting, para a detecção de flotilina-1 e à cromatografia líquida em camada fina de alta afinidade (HPTLC) para identificação de lipídios neutros e fosfolipídios. Resultados e Discussão. Ao analisar as frações obtidas verificou-se o aumento gradual das densidades ao longo do gradiente de sacarose. Os lipid rafts são visualmente detectáveis após centrifugação, no presente estudo, foi possível observar material flutuante na interface de 5-30% de sacarose nas células tratadas, sugerindo o adequado isolamento dos lipid rafts. Detectou-se a presença de flotilina-1, proteína residente dos lipid rafts, nas frações 4 e 5, para o controle e as células tratadas, e na fração 12, sendo esta não raft, somente para o controle, o que indica alterações desses microdomínios de membrana pelo resveratrol. Nas células tratadas, identificou-se os seguintes lipídios neutros: CHOE, TG, FA e MG. Observou-se maior percentual de FA na fração 12 e elevação de CHOE a partir da fração 4, em comparação ao controle. Não foi possível identificar os fosfolipídios por HTPLC. Conclusões. Os resultados indicam a presença de lipid rafts em células de câncer de mama tratadas com resveratrol, com distribuição diferente em relação ao controle. Foi possível identificar diferenças quanto ao perfil lipídico após o tratamento, no entanto, será necessário o uso de técnica mais sensível, como a cromatografia gasosa acoplada ao espectrômetro de massas, para a caracterização dos lipídios, uma vez que alguns apresentam padrão de corrida semelhante e outros não foram identificados, como os fosfolipídios. Apoio e financiamento. CAPES, CNPq, FAPERJ, Fundação do Câncer.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1812 - AVALIAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO, METABÓLICO E CONCENTRAÇÕES SÉRICAS DE NUTRIENTES COM FUNÇÃO ANTIOXIDANTE EM ADOLESCENTES COM OBESIDADE GRAVE.

Autor(es): Ana Carla Leocadio de Magalhães - Bolsa: Outra

Érica Tavares de Góes - Bolsa: FAPERJ

Suzana Albuquerque Caniné - Bolsa: Outra

Orientador(es): Jacqueline de Souza Silva

Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva

Aline Bull Ferreira Campos

Ana Paula de Oliveira Stenzel

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: A obesidade é uma doença crônica e progressiva que vem atingindo proporções alarmantes principalmente em crianças e adolescentes. Evidências apontam o envolvimento de micronutrientes com função antioxidante na regulação da massa adiposa, no combate ao estresse oxidativo e na instalação e agravamento de doenças associadas à obesidade. Objetivo: Avaliar o perfil clínico, metabólico e as concentrações séricas de nutrientes com função antioxidantes em adolescentes com obesidade grave. Metodologia: Estudo descritivo, observacional do tipo transversal com adolescentes com obesidade grave. Obteve-se dados de peso, estatura, perímetro da cintura (PC) e cálculo do IMC. Foi considerada obesidade grave o percentil $\geq 99,9$ de IMC/idade (WHO, 2007). O ponto de corte para o PC foi baseado no percentil 90 (Freedman et al, 1999). O colesterol total e suas frações e os triglicerídeos foram classificados segundo a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2013). O ponto de corte para inadequação da glicemia de jejum foi de $\geq 100,0$ mg/dL, (IDF 2007) e para resistência à insulina de $>3,16$ (KESKIN et al, 2005). A hipertensão arterial sistêmica (HAS) foi classificada segundo as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2010) e a síndrome metabólica (SM) conforme adaptação do NCEP-ATPIII (Cook et al.). Foram adotados como pontos de corte para deficiência de retinol, β -caroteno, vitamina E e zinco, os valores $< 1,05 \mu\text{mol/L}$, $\leq 40 \mu\text{g/dL}$, $< 0,5 \text{ mg/dl}$ e $< 580 \mu\text{g/dL}$, respectivamente. As análises estatísticas foram realizadas no pacote estatístico SPSS for windows versão 22. Resultados: Dos 40 indivíduos, 65% eram do sexo feminino e 35% do sexo masculino, média de idade de $17,1 \pm 1,4$ anos, peso de $127,1 \pm 22,4$ kg, estatura de $166,9 \pm 7,8$ cm, IMC de $45,4 \pm 5,6$, kg/m^2 e perímetro da cintura de $122,3 \pm 10,6$ cm. Foi encontrada uma prevalência de inadequação de 27,5%, 70,0%, 75,6% e 100% de retinol, β -caroteno, vitamina E e zinco, respectivamente. Em relação ao perfil lipídico todas as frações do colesterol tiveram mais de 70% de inadequação, exceto o HDL-c (45%), quanto ao perfil glicêmico houve uma prevalência de mais de 40% de inadequação de glicemia e resistência à insulina. Além disso, houve uma elevada prevalência de HAS (60%) e SM (74,1%). Foi observado que a média das concentrações séricas dos micronutrientes avaliados foram significativamente menores ($p < 0,05$) nos adolescentes com alteração do perfil lipídico, HAS, SM e resistência à insulina. Conclusão: A elevada prevalência de inadequação dos micronutrientes com função antioxidante no presente estudo corrobora os achados que demonstram uma relação entre a diminuição das concentrações séricas desses nutrientes e alteração do perfil metabólico. Chama-se atenção para a importância da adequação do estado nutricional dos nutrientes avaliados como forma de minimizar os agravos metabólicos encontrados.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1847 - AVALIAÇÃO DA RESERVA HEPÁTICA DE RETINOL EM IDOSOS FALECIDOS POR DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Ana Carla Leocadio de Magalhães - Bolsa: Outra

Suzana Albuquerque Caniné - Bolsa: Outra

Orientador(es): Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva

Aline Bull Ferreira Campos

Lilian Isídio de Oliveira Lima

Wilza Arantes Ferreira Peres

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: o papel antioxidante da vitamina A vem tornando importante a relação dessa vitamina com alterações metabólicas do processo de envelhecimento, e com o novo padrão de adoecimento da população, especialmente o relacionado com as doenças cardiovasculares (DCV). Objetivo: avaliar a reserva hepática de retinol em idosos falecidos por DCV e a sua relação com pesos corporal e hepático. Hipótese: idosos falecidos por DCV apresentam deficiência de reserva hepática de retinol e aumento do peso corporal e hepático. Metodologia: foram obtidos 5 gramas de fígado de indivíduos necropsiados, com idade ≥ 60 anos, que foram agrupados de acordo com as faixas etárias de 60 a 69 anos e maiores que 70 anos, até 48 horas post mortem no Instituto Médico Legal do município do Rio de Janeiro (IML/RJ). O retinol hepático, padrão ouro para avaliação da reserva hepática da vitamina A, foi quantificado por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência com detector ultravioleta, e o ponto de corte para inadequação foi < 20 microgramas de retinol/g de tecido. A causa de morte, sexo e idade foram coletados a partir da certidão de óbito, e os pesos corporal e hepático obtidos na necropsia. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética do IML/RJ. Resultados: foram avaliados 65 idosos, sendo 52,3% do sexo masculino ($n=34$) e 47,7% do sexo feminino ($n=31$). Em relação à faixa etária, 90,8% ($n=59$) da amostra apresentava idade na faixa de 60 a 69 anos. Foi encontrada uma inadequação de 20% ($n=13$) da reserva hepática de retinol em toda a amostra. Observou-se que os homens apresentaram medianas de reserva hepática de retinol significativamente menores do que as mulheres ($p=0,016$), e foi observado ainda maior peso corporal no sexo masculino quando comparado ao sexo feminino ($p= 0,050$). O teste de correlação entre o peso corporal ($R= - 2,26$; $p= 0,073$) e o peso hepático ($R= - 2,15$; $p = 0,088$) com a reserva de retinol hepático na amostra total, demonstrou uma tendência à correlação negativa, quando considerado um nível de significância de 5%. Conclusão: a DCV demonstrou ser uma causa mortis associada à diminuição da reserva hepática de retinol, acometendo principalmente o sexo masculino. Tais achados podem subsidiar novas estratégias dietéticas eficazes para o aumento da capacidade antioxidante, contribuindo para prevenção e tratamento das DCV, hoje tão prevalentes na população idosa.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1850 - RELAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DA VITAMINA D COM SINDROME METABÓLICA EM OBESOS CLASSE III NO PRÉ OPERATÓRIO DA GASTRECTOMIA VERTICAL (SLEEVE)

Autor(es): Ana Carla Leocadio de Magalhães - Bolsa: Outra

Nathália Gorni Moreira - Bolsa: Outra

Suzana Albuquerque Caniné - Bolsa: Outra

Orientador(es): Adryana Cordeiro da Silva

Silvia Elaine Pereira

Bruno Campos Rodrigues

Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva

Carlos Jose Saboya Sobrinho

Área Temática: Nutrição

Resumo:

INTRODUÇÃO: A grande maioria dos indivíduos obesos classe III tem associado agravos metabólicos significativos, dentre eles a Síndrome Metabólica (SM). E nesses indivíduos a presença de deficiências nutricionais é frequente, sobretudo de micronutrientes, merecendo destaque a vitamina D, uma vez que a obesidade e a deficiência desta vitamina vêm sendo consideradas como um dos principais problemas de saúde pública no início deste século. O tratamento clínico da obesidade geralmente é ineficaz nesses indivíduos e a cirurgia bariátrica é justificada como forma de controle, não só na perda de peso e sua manutenção, mas também na correção de doenças associadas, melhorando a qualidade de vida e reduzindo a mortalidade. **OBJETIVO:** Avaliar a relação do estado nutricional de vitamina D com SM em obesos classe III no pré-operatório da Gastrectomia Vertical (Sleeve). **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo descritivo do tipo transversal realizado pelo Núcleo de Pesquisa em Micronutrientes/INJC/UFRJ, com indivíduos de ambos os sexos com idade entre 21 e 55 anos, IMC $\geq 40,0$ kg/m² oriundos de uma clínica especializada no controle da obesidade no município do Rio de Janeiro. Obteve-se aferição da pressão arterial, dados de peso, altura, IMC, circunferência abdominal (CA), glicemia, hemoglobina glicada, insulina, HOMA-IR, HDL-c, triglicerídeos (TG) e vitamina D. Os pontos de corte adotados para deficiência de vitamina D (25(OH)D) foram ≤ 20 ng/ml e a análise foi por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência. O diagnóstico da SM foi realizado segundo o critério do National Cholesterol Education Program/Adult Treatment Panel III (NCEP/ATP III). **RESULTADOS:** Dos 60 indivíduos, 90% eram do sexo feminino e a média de idade foi de 39.9 ± 12.1 anos. A média do IMC foi de 43.7 ± 3.2 kg/m² e de peso foi 110.6 ± 15.6 kg. A distribuição da amostra segundo as concentrações séricas de 25(OH)D, mostrou que 40% apresentavam deficiência e 40% insuficiência dessa vitamina, com média de 23.3 ± 8.4 ng/mL. O diagnóstico de SM foi confirmado em 74% da amostra e foi constatada média das concentrações de vitamina D menor em portadores de SM ($18,2 \pm 4,3$ ng/mL; $p=0,039$). Dentre os componentes da SM, CA e TG apresentaram correlação negativa significativa com concentrações séricas de 25(OH)D, $r=-0,645/p=0,021$ e $r=-0,583/p=0,036$, respectivamente. **CONCLUSÃO:** Foi observada uma alta prevalência de reduzidas concentrações séricas de vitamina D (25(OH)D) nos indivíduos obesos classe III no pré-operatório da Gastrectomia Vertical (Sleeve) associada ao diagnóstico de SM. Importante a monitoração do estado nutricional da vitamina D no controle da obesidade e agravos metabólicos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2188 - CONSUMO DE GORDURA INTERESTERIFICADA, TRANS OU ÓLEO DE PALMA, DURANTE O PERÍODO PERINATAL E SEUS EFEITOS SOBRE A MASSA CORPORAL E ADIPOSIDADE DA PROLE ADULTA DE CAMUNDONGOS

Autor(es): João Pedro de Souza Bragança - Bolsa: Sem Bolsa
Caroline Mairink Hecht da Silva - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Patrícia Coelho de Velasco
Raísa Magno de Araújo Ramos dos Santos
Maria das Graças Tavares do Carmo

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: Estudos indicam que a qualidade dos lipídios da dieta materna durante períodos críticos de desenvolvimento, como gestação e lactação, é capaz de alterar parâmetros metabólicos na prole adulta (J Intern Med. 261(5):461, 2007). Neste contexto, já foram descritos os efeitos nocivos do consumo de gordura trans (GT), principalmente em relação à obesidade e suas comorbidades (Obesity. 15(7):1675, 2007). Diante dessas evidências, a indústria de alimentos reduziu o teor desses lipídios, substituindo-os por frações de óleo de palma (OP) e gordura interesterificada (GI), porém, seus efeitos em longo prazo ainda são controversos. Objetivos: Comparar o efeito do consumo de dieta isoenergética e normolipídica, contendo GT, OP, GI ou óleo de soja (OS/grupo controle), por fêmeas de camundongos C57BL/6, durante a gestação e lactação, sob a massa corporal e adiposidade em seus filhotes machos aos 90 dias de vida. Métodos: Fêmeas de camundongos, de 3 meses de idade, foram divididas em quatro grupos experimentais e passaram a consumir durante a gestação e lactação: Dieta controle (7% de OS); dieta GT (6% de GT + 1% de OS); dieta OP (5% de OP + 1% de OS) ou dieta GI (5% de GI + 1% de OS). Após o desmame, os filhotes receberam dieta controle (7% de OS). Foram aferidas, semanalmente, a massa corporal total (MCT) e diariamente o consumo de ração/ 100g MCT até a conclusão dos experimentos. Aos 90 dias de vida, os animais foram anestesiados com Ketamina (4mg/animal) e sedados com Xilazina (0,92 mg/animal) por via intraperitoneal e posteriormente submetidos à eutanásia, sendo coletados os tecidos adiposos epididimal (TAE), retroperitoneal (TARP), mesentérico (TAM) e inguinal (TAI) para caracterização da adiposidade central e visceral. Os dados foram submetidos à análise da variância (ANOVA) seguido de pós-teste Newman-Keuls, considerando valores de $p < 0,05$ como estatisticamente significativo. Este trabalho recebeu aprovação da Comissão de Ética no Uso de Animais da Universidade Federal do Rio de Janeiro, sob o número de referência INJC011. Resultados: Durante todo o período de acompanhamento dietético, os grupos OP e GI apresentaram maior MCT em relação aos grupos GT e OS. Houve variações pontuais de consumo alimentar do desmame aos 90 dias de vida nos grupos avaliados. Os animais do grupo OP acumularam maior quantidade de TAI, enquanto os animais do grupo GI, acumularam maior quantidade de TAE. Entretanto, quando avaliada a adiposidade central (somatório de TAE + TARP + TAM + TAI) e visceral (somatório de TAE + TARP + TAM) não foram identificadas diferenças significativas entre os grupos. Conclusão: O consumo materno de dieta contendo OP ou GI, durante a gestação e lactação, foi capaz de aumentar a MCT da prole adulta. Tendo em vista que a GI foi capaz de aumentar o TAE, e sendo este fator de risco para doenças metabólicas associadas à obesidade, são necessários maiores estudos sobre o efeito do consumo desse lipídio em longo prazo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2213 - EFEITO DO CONSUMO DE ÓLEO DE CHIA E ROSA MOSQUETA, COMO FONTES ALTERNATIVAS DE ÁCIDOS GRAXOS N3, SOBRE A INCORPORAÇÃO TECIDUAL E PARÂMETROS BIOQUÍMICOS PLASMÁTICOS EM CAMUNDONGOS

Autor(es): Amanda Gonçalves Troyack Vanzan - Bolsa: Sem Bolsa

Caroline Mairink Hecht da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Julie Ann Kemp - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Ana Ruth Mesquita Sampaio - Bolsa: EM - Ensino Médio

Orientador(es): Natalia Gomes Casanova de Oliveira e Castro

Daniela de Barros Mucci

Maria das Graças Tavares do Carmo

Flávia Spreafico Fernandes

Fatima Lucia de Carvalho Sardinha

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: o consumo de ácidos graxos polinsaturados de cadeia longa (AGPICL) n3 está associado à redução do colesterol e de triglicerídeos (TG) bem como da glicemia. A razão n6/n3 contribui para prevenir doenças crônicas não transmissíveis. Dados nacionais apontam redução no consumo de pescados (IBGE, 2010), fontes dos AGPICL n3 eicosapentaenoico (EPA) e docosahexaenoico (DHA). Sementes de chia e de rosa mosqueta apresentam elevada concentração do precursor ácido alfa-linolênico (ALA), podendo representar fonte alternativa desses ácidos graxos (AG). Hipótese: As razões n6/n3 interferem na bioconversão de ALA a EPA e DHA favorecendo o metabolismo de glicose em situações de sobrecarga. **Objetivos:** Avaliar, as razões n6/n3 dos óleos de chia e rosa mosqueta, sua incorporação e conversão no tecido hepático, assim como sua influência sobre parâmetros bioquímicos plasmáticos. **Métodos:** Camundongos machos C57Bl-6 de 42 dias foram alimentados com rações normolipídicas e isoenergéticas contendo óleos de Soja (GS); Chia (GCh); Rosa Mosqueta (GRM), Canola (GCa) ou Peixe (GP). Após 90 dias de intervenção, foi coletado sangue de veia facial para avaliação da glicemia, colesterol total e TG plasmáticos. Às 32 semanas de vida, os animais foram sacrificados para coleta de fígado e análise do perfil de AG por cromatografia gasosa. **Resultados:** Os AG incorporados no tecido hepático refletiram o perfil de AG das rações. Nenhum dos óleos foi capaz de favorecer a conversão a DHA, uma vez que o conteúdo deste AGPI-CL foi maior apenas no GP, cujo óleo é fonte de DHA (GS 5,5±1,0; GCh 8,8±0,4; GRM 7,9±0,9; GCa 9,1±0,8; GP 22,3±1,3 mg/100mg AG; p<0,05). Em relação à conversão a EPA, somente o GCh foi capaz de atingir valores semelhantes ao do GP (8,9±0,4 vs. 9,5±0,4 mg/100mg AG) enquanto os valores para os demais grupos foram inferiores (GS 0,28±0,06< GCa 1,16±0,10< GRM 2,74±0,13 mg/100mg AG; p<0,05). Estes resultados acompanharam a também decrescente razão n6/n3 das rações. A glicemia do GS foi superior à dos demais grupos (GS 209,6 ± 21,6; GCa 128,3±13,7; GCh 119,5±9,4; GRM 127,6±15,5; GP 117,7±7,8mg/dL; p<0,05), sugerindo que óleos ricos em AG n3 podem favorecer a redução deste parâmetro plasmático, em comparação ao de soja, que tem teores maiores de AG n6. O colesterol total do GP foi o menor de todos os grupos (53,1±4,4mg/dL;p<0,05). Estes resultados foram reforçados pelas correlações positivas entre colesterol e AGPI n6 (r=0,644; p<0,01), colesterol e razão n6/n3 (r=0,801;p<0,01), além de correlação

inversa entre colesterol e AGPI n3 ($r=-0,744$; $p<0,01$). Os teores plasmáticos de TG foram semelhantes entre os grupos, provavelmente porque as dietas eram isoenergéticas e normolipídicas. Conclusão: a manipulação das razões n6/n3 não favoreceu a conversão de ALA a DHA, embora a de EPA tenha sido eficaz, sugerindo ser esta a etapa limitante da biossíntese do DHA. Não foram detectadas alterações no colesterol plasmático, mas dietas ricas em AG n3 promoveram redução na glicemia.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2224 - EFEITOS DA OBESIDADE GRAVE SOBRE O PERFIL METABÓLICO DE ADOLESCENTES E ADULTOS

Autor(es): Nathália Gorni Moreira - Bolsa: Outra

Suelem Pereira da Cruz - Bolsa: CNPq/PIBIC

Érica Tavares de Góes - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Jacqueline de Souza Silva

Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva

Aline Bull Ferreira Campos

Jéssica Socas Teixeira

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: A presença da obesidade em crianças e adolescentes aumenta as chances do desenvolvimento precoce de doenças crônicas e redução da expectativa de vida. Nesse contexto, ressalta-se a importância da avaliação da magnitude das alterações metabólicas relacionadas aos efeitos da exposição à obesidade, na gravidade das complicações associadas a essa enfermidade. Objetivo: Analisar comparativamente o perfil metabólico de adolescentes e adultos obesos graves, buscando verificar associação das complicações clínicas, bioquímicas e metabólicas, segundo a exposição à obesidade. Metodologia: Realizou-se estudo observacional comparativo, do tipo transversal. A amostra foi constituída por 128 indivíduos com obesidade grave, sendo 60 adolescentes (G1) e 68 adultos, cuja obesidade se desenvolveu na infância e/ou na adolescência (G2). Foi realizada aferição do peso, estatura, perímetro da cintura (PC) e cálculo do índice de massa corporal (IMC). Nos adolescentes foi considerada obesidade grave o percentil $\geq 99,9$ de IMC/idade e nos adultos foi considerado o $IMC \geq 40 \text{ Kg/m}^2$ (obesidade classe III). Foram avaliadas as concentrações séricas de colesterol total, LDL-c, HDL-c, triglicérides, proteína c reativa (PCR), glicemia e insulinemia em jejum. Para avaliar o nível de sensibilidade à insulina foi realizado o cálculo do HOMA-IR. Realizou-se a aferição da pressão arterial e o diagnóstico de esteatose hepática e síndrome metabólica. Os pontos de corte das variáveis avaliadas foram definidos de acordo com valores pré-estabelecidos para cada faixa etária. As análises estatísticas foram realizadas no pacote estatístico SPSS for Windows versão 22. Resultado: Não houve diferenças significativas entre os grupos com relação ao peso, IMC e PC. Ambos os grupos apresentaram valores médios de PC com a classificação de risco muito elevado para doenças cardiovasculares. Com relação às variáveis bioquímicas, observou-se diferença significativa no HOMA-IR, com médias maiores nos adultos ($p=0,000$) e tendência de médias mais elevadas de glicemia neste mesmo grupo. O G1 apresentou média significativamente mais elevada das variáveis integrantes do perfil lipídico ($p=0,000$). As demais variáveis analisadas não apresentaram diferenças significativas. Destaca-se a elevada prevalência de esteatose hepática, síndrome metabólica, hipertensão arterial sistêmica e valores elevados de PCR em ambos os grupos. Conclusão: Observou-se que na obesidade grave os adolescentes já apresentaram um perfil similar daquele observado nos adultos obesos, no que diz respeito à gravidade das alterações antropométricas, clínicas, bioquímicas e metabólicas. Este fato reforça a necessidade de uma abordagem precoce, com foco na prevenção e no tratamento imediato, visando minimizar os efeitos da progressão da doença sobre o agravamento das alterações metabólicas em fases precoces da vida. Apois Faperj

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2225 - ASSOCIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE VITAMINA D COM O PERFIL METABÓLICO DE ADOLESCENTES E ADULTOS COM OBESIDADE GRAVE

Autor(es): Nathália Gorni Moreira - Bolsa: Outra

Suelem Pereira da Cruz - Bolsa: CNPq/PIBIC

Érica Tavares de Góes - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Jacqueline de Souza Silva

Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva

Aline Bull Ferreira Campos

Jéssica Socas Teixeira

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: A descoberta de que o receptor da vitamina D (VD) é expresso em quase todas as células do corpo sugere envolvimento dessa vitamina com algumas doenças metabólicas, com destaque para a obesidade. Objetivo: Considerando que o tempo de exposição à obesidade aumenta as chances do desenvolvimento precoce de doenças metabólicas, o estudo teve por objetivo avaliar o estado nutricional da VD e sua relação com as complicações decorrentes da classe mais extrema de obesidade, em adolescentes e adultos. Metodologia: Realizou-se estudo observacional comparativo. A amostra foi constituída por 128 indivíduos: 60 adolescentes (G1) e 68 adultos (G2). Foram avaliados adolescentes com obesidade grave (IMC/idade no percentil > 99) e adultos com obesidade classe III (IMC \geq 40 Kg/m²). Foi realizada aferição do peso, estatura, perímetro da cintura e cálculo do IMC. A deficiência de VD foi definida como valores \leq 20,0 ng/mL, a insuficiência entre \geq 21 ng/ml e \leq 29ng/ml e a suficiência entre \geq 30 ng/ml e <100 ng/ml. Foi avaliado o tempo de exposição solar e concentrações séricas de proteína c reativa (PCR), como marcador de inflamação, por método de nefelometria, além da glicemia e insulinemia em jejum. Para avaliar o nível de sensibilidade à insulina foi realizado cálculo do HOMA-IR. Os pontos de corte das variáveis avaliadas foram definidos de acordo com valores pré-estabelecidos para cada faixa etária. Resultados: Foi observada inadequação de VD (deficiência e insuficiência) em 90% e 79,4% no G1 e no G2, respectivamente, sem diferenças significantes entre os grupos. O tempo de exposição solar foi 17 minutos/dia no G1 e 13 minutos/dia no G2. Observou-se que no G2 houve correlação negativa e significativa entre IMC e concentrações séricas de 25(OH)D ($r=-0,244$; $p=0,045$). Esta correlação não apresentou significância estatística no G1. Indivíduos com inadequação de VD apresentaram maiores valores de PCR tanto no G1 ($p=0,000$) quanto no G2 ($p=0,000$). Foi observada correlação negativa e significativa entre as concentrações médias de 25(OH)D e PCR no G1 ($p=0,000$ / $R=-0,871$) e no G2 ($p=0,000$ / $R=-0,811$). Houve tendência de associação entre valores elevados de glicemia com inadequação de VD nos adolescentes ($p=0,080$), porém não evidenciada nos adultos. O HOMA-IR apresentou correlação negativa e significativa com as concentrações séricas de 25(OH)D no G1 ($r=-0,832$; $p=0,000$) e no G2 ($r=-0,589$; $p=0,000$). Além disto, foi observado que indivíduos com inadequação de VD apresentam maiores valores de HOMA-IR (G1: $p=0,000$ /G2: $p=0,000$). Conclusão: Foi observada prevalência elevada de deficiência e insuficiência de VD associada com alterações metabólicas, tanto em adultos quanto em adolescentes obesos. Considerando que a exposição à obesidade interfere no agravamento progressivo das complicações associadas, se faz necessário o desenvolvimento de estratégias de prevenção e controle da obesidade e ao combate à inadequação do estado nutricional de VD.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2481 - GASTROPLASTIA REDUTORA COM RECONSTITUIÇÃO EM Y DE ROUX E ESTADO NUTRICIONAL DE VITAMINA A: INFLUÊNCIA DO TERCEIRO TRIMESTRE DE GESTAÇÃO SOBRE MEDIADORES BIOQUÍMICOS E INTERCORRÊNCIAS NEONATAIS

Autor(es): Ana Carla Leocadio de Magalhães - Bolsa: Outra

Suelem Pereira da Cruz - Bolsa: CNPq/PIBIC

Érica Tavares de Góes - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva

Suzana Nunes Machado

Sabrina Pereira da Cruz

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Título: GASTROPLASTIA REDUTORA COM RECONSTITUIÇÃO EM Y DE ROUX E ESTADO NUTRICIONAL DE VITAMINA A: INFLUÊNCIA DO TERCEIRO TRIMESTRE DE GESTAÇÃO SOBRE MEDIADORES BIOQUÍMICOS E INTERCORRÊNCIAS NEONATAIS.(TÍTULO FOI ALTERADO)
INTRODUÇÃO:A maior parte dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica são mulheres em idade fértil, nas quais as alterações metabólicas facilitam a ocorrência da gestação e deficiências nutricionais, principalmente a de vitamina A(DVA), correlacionada com aumento da morbi-mortalidade materna e perinatal.**OBJETIVO:**Avaliar o estado nutricional de vitamina A por meio dos indicadores bioquímicos(retinol e beta-caroteno)entre mulheres submetidas à Gastroplastia Redutora com Reconstituição em Y de Roux (GRYR) que engravidaram ou não,em um mesmo intervalo pós-cirúrgico, além de analisar as intercorrências neonatais.**METODOLOGIA:**Estudo transversal do tipo analítico constituído por mulheres adultas com idade ≥ 20 anos submetidas à GRYR, que após um período $>$ que 12 e \leq a 24 meses da referida cirurgia foram subdivididas em dois grupos: (G1) 40 mulheres não gestantes e (G2) 20 gestantes no terceiro trimestre, sendo ambos pareados por idade e IMC (IMC pré-gestacional no caso das gestantes).Todas seguiram rotina da clínica com suplementação com 5000 UI de acetato de retinol.Foram realizadas avaliações antropométrica e bioquímica (retinol e beta-caroteno) por cromatografia líquida de alta eficiência.Para avaliação antropométrica do recém nascido (RNs),coletaram-se dos prontuários as informações sobre peso e idade gestacional.E considerada correlação entre peso/idade gestacional ao nascimento. Foram adotados como pontos de corte para deficiência de retinol e de β -caroteno os valores $< 1,05 \mu\text{mol/L}$ e ≤ 40 , respectivamente. **RESULTADOS:**A média de idade do G1 foi de $30,8 \pm 5,7$ e do G2 de $29,95 \pm 4,31$ anos ($p= 0,561$), sendo todas classificadas com sobrepeso.O intervalo de tempo em meses do pós-operatório em G1 foi de 24 e de G2 15,9 em que neste último foi considerado o tempo entre a cirurgia e data da última menstruação(DUM).A inadequação sérica de retinol no G1 foi de 37,5%, com média de $1,17 \pm 0,52 \mu\text{mol/L}$,e no G2 foi de 75,0%, com média de $0,95 \pm 0,54 \mu\text{mol/L}$ ($p=0,127$).Já a inadequação de beta-caroteno no G1 foi de 65%, com média de $43,3 \pm 39,45 \mu\text{g/dL}$ e de 85% no G2, com média de $26,0 \pm 15,49 \mu\text{g/dL}$ ($p=0,065$).Cerca de 20% dos recém nascidos foram classificados como pequeno para idade gestacional (PIG).Em relação à IGN e peso ao nascer,5% foram classificados como pré-termo e baixo peso ao nascer.**CONCLUSÃO:**Os resultados demonstram elevada inadequação dos nutrientes avaliados em ambos os grupos, com maior percentual de deficiência e menores médias de retinol e beta-caroteno no G2,podendo ser justificado pelo aumento

da demanda na gestação somadas as alterações do trato digestório decorrente da cirurgia. Além disso, observa-se que inadequação de beta-caroteno foi superior ao de retinol independentemente do grupo avaliado, sugerindo que quando há redução de retinol há maior mobilização de beta-caroteno para bioconversão nesse nutriente. Além disso, 20% dos RNs foram classificados como PIG, podendo estar relacionado ao curto tempo pós-cirúrgico em que houve gestação (15,9 \pm 3,27 meses).

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2601 - SUPLEMENTAÇÃO DE ROTINA NÃO GARANTE O ESTADO NUTRICIONAL ADEQUADO DE VITAMINA D E CÁLCIO EM ADOLESCENTES APÓS 1 ANO DO BYPASS GÁSTRICO EM Y DE ROUX

Autor(es): Ana Carla Leocadio de Magalhães - Bolsa: Outra

Suelem Pereira da Cruz - Bolsa: CNPq/PIBIC

Érica Tavares de Góes - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Jacqueline de Souza Silva

Silvia Elaine Pereira

Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva

Carlos Jose Saboya Sobrinho

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: A cirurgia bariátrica é uma forma de controle da obesidade grave, mas alterações no sistema digestório podem provocar deficiências nutricionais. Objetivo: Avaliar as concentrações séricas de vitamina D, cálcio e hormônio paratireoide (PTH) em adolescentes antes e após o Bypass Gástrico em Y de Roux (BGYR) e a suplementação de rotina. Desenho: Estudo prospectivo longitudinal com adolescentes de ambos os sexos, avaliados antes (T0), 6 (T1) e 12 meses (T2) após o BGYR em hospital privado no Rio de Janeiro. A análise da 25(OH)D foi por cromatografia líquida de alta eficiência e os pontos de corte adotados foram: deficiência de vitamina D (DVD) $\leq 20,0$ ng/mL, insuficiência ≥ 21 ng/mL e suficiência ≥ 30 ng/mL. O cálcio e PTH foram considerados inadequados valores $< 1,20$ mmol/L e $\geq 53,0$ pg/mL, respectivamente. Para avaliação de exposição solar foi utilizado protocolo validado. Após o BGYR todos os adolescentes receberam suplementação diária padrão de 1.400 UI de colecalciferol e 850 mg de carbonato de cálcio. A análise estatística foi efetuada no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows versão 20 e o nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). Resultados: Dos 64 adolescentes avaliados, 65,6% do sexo feminino, com média de idade de $17,36 \pm 1,38$ anos. O índice de massa corporal (IMC) foi no T0, T1 e T2 respectivamente, $45,9 \pm 7,1$; $30,2 \pm 4,9$ e $27,6 \pm 4,4$ kg/m². No T0, a DVD foi de 43,8% ($15,7 \pm 3,0$ ng/mL), a insuficiência de 43,8% ($24,6 \pm 3,16$ ng/mL), e a suficiência de 12,5% ($35,5 \pm 5,3$ ng/mL). No T1, a deficiência e insuficiência de vitamina D foram de 23,4% ($17,0 \pm 2,87$ ng/ml) e 53,1% ($25,0 \pm 2,9$ ng / mL). Em T2, houve piora da DVD e chegou a 53,1% ($16,3 \pm 2,45$ ng/dL) e insuficiência foi de 34,4% ($25,4 \pm 2,82$ ng/dL) do total da amostra. A DVD no T1 em pacientes com IMC normal e excesso de peso foi de 28,5% e 26,0%, e no T2 foi de 45,0% e 61,0%. O PTH foi inadequado em 34,4%, 50,0% e 70,3% no T0, T1 e T2. Foi encontrada associação do PTH com a vitamina D ($p=0,035$) no T0 e, correlação positiva do PTH com o IMC ($r=0,278$; $p=0,026$) e com o peso ($r=0,239$; $p=0,057$) no T2. O cálcio foi inadequado em 65,2%, 23,4% e 78,1% no T0, T1 e T3. A média de tempo de atividade ao ar livre foi de 17 minutos e apenas 36% incluíram as mãos, rosto e braços expostos ao sol todos os dias. Conclusões: A obesidade pode ser um fator de risco para o desenvolvimento da DVD, porém apesar da perda de peso significativa após a cirurgia houve piora da DVD e aumento do hiperparatireoidismo secundário. É essencial considerar alterações do sistema digestório após o BGYR, o tempo de exposição solar e uso regular de suplementação. Os resultados mostram que a suplementação de rotina não foi capaz de reverter e/ou prevenir a deficiência de vitamina

D e cálcio. Unitermos: Deficiência de Vitamina D; Adolescentes; Bypass Gástrico em Y de Roux; Suplementação Parecer: Os valores de corte para cálcio e PTH descritos como inadequados no texto se referem a níveis insuficientes para cálcio e excessivos para PTH? Sim, exatamente isso: os valores de corte para cálcio e PTH descritos como inadequados no texto se referem a níveis insuficientes para cálcio e excessivos para PTH. Entende-se que as alterações digestórias referidas se relacionem principalmente à redução da capacidade absorptiva, o que pode ficar mais claro no texto. No Bypass Gástrico em Y de Roux (BGYR) é realizada a criação de um reservatório gástrico junto à pequena curvatura do estômago, reduzido com cerca de 30 a 50 ml de volume. O estômago remanescente, incluindo todo o fundo e o antro gástrico; o duodeno e os primeiros 30 a 50 cm de jejuno ficam excluídos do trânsito alimentar, além de 1 a 2 metros do jejuno proximal sem a presença de enzimas digestivas. Desta forma, cerca de 2 metros de intestino delgado (duodeno e jejuno proximal) não absorvem adequadamente o alimento, pois são excluídos os principais locais de absorção de nutrientes, e que associada à restrição gástrica com conseqüente redução de secreções gástricas e biliares, corroboram para perda de peso do paciente e deficiências nutricionais.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2610 - CONCENTRAÇÕES SÉRICAS DE RETINOL E B-CAROTENO DE ACORDO COM A TOXICIDADE AGUDA EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA SUBMETIDAS À RADIOTERAPIA

Autor(es): Ana Carla Leocadio de Magalhães - Bolsa: Outra

Nathália Gorni Moreira - Bolsa: Outra

Suzana Albuquerque Caniné - Bolsa: Outra

Orientador(es): Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva

Aline Bull Ferreira Campos

Andréa Cardoso de Matos

Cintia Leticia da Silva Rosa

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: O câncer de mama é o mais frequentemente diagnosticado e a principal causa de morte por carcinoma entre as mulheres. A radioterapia compõe um dos tratamentos para o câncer, porém, este apresenta efeitos colaterais como a toxicidade aguda. Acredita-se que este processo ocasiona um desequilíbrio nos sistema oxidante-antioxidante, podendo levar à uma diminuição nas concentrações séricas de antioxidantes, como a vitamina A (retinol e β -caroteno), causando diminuição do impacto da irradiação nas células malignas e da proteção aos tecidos saudáveis. Hipótese: Há diferenças significativas nas concentrações séricas de vitaminas A (retinol e β -caroteno) segundo o grau de toxicidade antes e após tratamento radioterápico. Objetivo: Avaliar as concentrações séricas de retinol e β -caroteno em uma coorte de mulheres com câncer de mama de acordo com grau de toxicidade do tratamento radioterápico. Metodologia: Estudo prospectivo longitudinal com mulheres adultas com câncer de mama submetidas à radioterapia externa. As concentrações séricas de vitamina A (retinol e β -caroteno) foram avaliadas por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência antes e após o tratamento radioterápico. Os pontos de corte utilizados para indicar deficiência de vitamina A foram $< 1,05 \mu\text{mol/L}$ de retinol, $\leq 40 \mu\text{g/dL}$ para o β -caroteno. O tratamento radioterápico foi realizado através de teleterapia utilizando acelerador linear com energia de 6Mv com dose total variando de 50-50,4 Grays (Gy). A toxicidade aguda foi avaliada durante o tratamento foi avaliada de acordo com a escala para toxicidade aguda da Radiation Therapy Oncology Group (RTOG). Resultados: Foram avaliadas 230 mulheres com câncer de mama, com média de idade de 63,7 \pm 9,4 anos. Anterior ao tratamento as concentrações séricas média de retinol, β -caroteno foram respectivamente, $1,58 \pm 0,63 \mu\text{mol/L}$ e $209,2 \pm 157,4 \mu\text{g/dL}$. Após o tratamento as concentrações séricas média de retinol das pacientes que não apresentaram toxicidade foi de $0,85 \pm 0,49 \mu\text{mol/L}$, as que apresentaram toxicidade grau I foram de $0,01 \pm 0,41 \mu\text{mol/L}$, grau II foi de $0,88 \pm 0,41 \mu\text{mol/L}$. No grau III os valores encontrados foram de $0,80 \pm 0,35 \mu\text{mol/L}$ ($p=0,114$). Com relação às concentrações séricas de β -caroteno os valores encontrados foram: na ausência de toxicidade $46,3 \pm 19,5 \mu\text{g/dL}$, toxicidade grau I $48,2 \pm 26,8 \mu\text{g/dL}$, no grau II $49,0 \pm 25 \mu\text{g/dL}$ e na toxicidade grau III $43,0 \pm 20 \mu\text{g/dL}$ ($p=0,293$). Conclusão: Observou-se que não houve diferença estatisticamente significativa nas concentrações séricas e vitamina A (retinol e β -caroteno) entre os diferentes graus de toxicidade do tratamento. Entretanto, em todos os graus de toxicidade as médias das concentrações séricas de retinol apresentaram-se abaixo do valor de referência e menores que período anterior ao tratamento, demonstrando a necessidade do acompanhamento do estado nutricional deste antioxidante ao longo do tratamento, a fim de minimizar os efeitos adversos da radiação.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3458 - EFEITO DA DIETA HIPOENERGÉTICA ASSOCIADA AO CONSUMO DA FARINHA DE CHIA EM DADOS ANTROPOMÉTRICOS, DE COMPOSIÇÃO CORPORAL E MARCADORES ATEROGÊNICOS DE MULHERES DISLIPIDÊMICAS E COM EXCESSO DE PESO

Autor(es): Gabrielle Diogo Melo - Bolsa: Sem Bolsa

Ranay Tavares da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Lucília de Fátima de Sousa Gomes

Cynthia de Souza Ferreira

Glorimar Rosa

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: As doenças cardiovasculares constituem a principal causa de morbimortalidade no Brasil e no mundo. A dislipidemia é considerada um dos principais fatores de risco cardiovascular, que está associada à aterosclerose. A dietoterapia é a principal ação terapêutica. Neste contexto surge a semente de Chia, como um alimento rico em ácido graxo α -linolênico (ALA), fibras, minerais e compostos fenólicos. Objetivo: Avaliar o efeito da dieta hipoenergética associada ao consumo da farinha de chia nos marcadores aterogênicos. Métodos: Realizou-se ensaio clínico, randomizado em bloco, duplo cego, controlado por placebo, com mulheres adultas, qualquer cor de pele e classe social, captados por meio da divulgação de cartazes distribuídos nos prédios do campus da UFRJ. Antes de iniciarmos a intervenção com a chia as voluntárias receberam apenas a dieta hipoenergética balanceada e individualizada durante 30 dias (run in). Depois associou-se a essa dieta um complemento - farinha de chia (GC) 25 g/dia ou placebo (GP) 25g/dia, por três meses. Realizou-se avaliação antropométrica (massa corporal [MC], estatura, índice de massa corporal [IMC], perímetro da cintura [PC], perímetro do pescoço [PP]), da composição corporal por bioimpedância elétrica e dados bioquímicos - colesterol total (CT) e frações, glicemia e calculou-se as razões CT/HDL-c, LDL-c/HDL-c, Triglicerídeos/ HDL-c, Log (Triglicerídeos/HDL-c). Realizou-se Teste de t de Student pareado para avaliar o período de run in. E teste de ANOVA-R fator entre grupos ou Teste Mann-Whitney para taxa variação ao longo do tempo (variáveis não paramétricas). A avaliação estatística foi realizada por meio do programa SPSS 21 e considerou-se significativo $p < 0,05$. Resultados: Participaram deste estudo 58 mulheres com média de idade de 44,7(10,3) anos. Durante o run in observou-se redução significativa do IMC, PC, PP, massa gorda corporal, da glicemia de jejum e trigliceridemia. O GC apresentou redução significativa apenas na MC, PC e colesterol total. Não observamos diferença significativa entre GC e GP. Conclusão: Observou-se que a dieta hipoenergética balanceada promoveu redução significativa no IMC, PC, PP, na trigliceridemia e glicemia, durante 30 dias em mulheres dislipidêmicas com excesso de peso. E, a farinha de chia não apresentou efeito aditivo à dieta nos dados investigados.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3606 - INCORPORAÇÃO TECIDUAL DE ÁCIDOS GRAXOS POLINSATURADOS DE CADEIA LONGA A PARTIR DO CONSUMO DE ÓLEO DE SEMENTE DE CHIA: ESTUDO EM TECIDO ADIPOSEO E CÉREBRO DE CAMUNDONGOS

Autor(es): Amanda Gonçalves Troyack Vanzan - Bolsa: Sem Bolsa

Karine de Melo Fraga - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Caroline Mairink Hecht da Silva - Bolsa: FAPERJ

Ana Ruth Mesquita Sampaio - Bolsa: EM - Ensino Médio

Orientador(es): Natalia Gomes Casanova de Oliveira e Castro

Daniela de Barros Mucci

Maria das Graças Tavares do Carmo

Flávia Spreafico Fernandes

Fatima Lucia de Carvalho Sardinha

Área Temática: Nutrição

Resumo:

O processo de transição nutricional brasileiro caracteriza-se, entre outras práticas, por modificações nas fontes alimentares de lipídios e redução no consumo de pescados, exacerbando o desequilíbrio na ingestão de ácidos graxos (AG) das séries n6 e n3. Ácidos graxos polinsaturados de cadeia longa (AGPICL) n3, especialmente o eicosapentaenoico (EPA) e o docosahexaenoico (DHA), têm papel essencial no neurodesenvolvimento bem como apresentam ação antiinflamatória. Fontes alternativas do ácido graxo essencial (AGE) alfa linolênico (ALA), precursor destes AGPICL, têm sido investigadas, buscando identificar aquelas capazes de favorecer a bioconversão de ALA a EPA e DHA, frente à do AGE n6 linoleico (AL) em seu AGPICL (ácido araquidônico, AA). Neste contexto, a semente de chia pode constituir fonte de ALA, capaz de aumentar a eficiência da conversão tecidual aos seus AGPICL. Assim, neste trabalho buscamos avaliar a incorporação tecidual de AGPICL, a partir de fontes alimentares contendo AGPICL pré-formados (óleo de peixe) e de óleo de semente de chia e soja, que contêm seus precursores (ALA e AL, respectivamente). Camundongos machos C57Bl-6 com 42 dias de vida foram separados em 3 grupos (n=5/grupo), diferindo apenas na fonte lipídica das rações normolipídicas e isoenergéticas oferecidas: óleo de soja (GS); óleo de chia (GCh) e óleo de peixe (GP). Após 24 semanas de tratamento dietético, os animais foram sacrificados, por decapitação e o tecido adiposo lombar (TAL) e cérebro foram coletados para análise do perfil de AG por cromatografia gasosa. O projeto recebeu aprovação do CEUA/CCS (INJC016). Apesar de não alcançar os valores de DPA n3 do GP (1,1±0,2%), o GCh (0,5±0,0%) apresentou melhor conversão do que o GS (0,1±0,0%) no TAL. Os GCh e GS expressaram DHA em quantidades semelhantes (GS 0,1±0; GCh 0,4±0%) e menores que no GP (3,64±0,4%, p<0,05). Portanto, é possível que a etapa final da bioconversão (DPA a DHA) seja limitante neste tecido. Além disso, o óleo de chia foi eficaz em reduzir a incorporação de AA neste tecido, resultando em quantidades inferiores deste AG nos GS e GP (0,1±0,0 vs 0,3±0,1 e 0,3±0,0, respectivamente; p<0,05). No cérebro os teores de DHA foram diferentes entre todos os grupos (GS:15,2±0,3; GCh:17,7±0,2; GP:21,5±1,0%; p<0,05). O GCh também incorporou mais DPA (0,9±0,1%) que o GS (0,4±0,0%), porém os valores não foram diferentes do GP (0,9±0,0%). Quanto ao AA, sua incorporação ao tecido cerebral foi diferente entre todos os grupos (GS:12,1±0,1; GCh: 9,9±0,1; GP:

6,8±0,5%; p<0,05). Como AA compete com DHA pelas mesmas vias metabólicas, ainda que o óleo de chia não tenha apresentado eficiência de incorporação tecidual de DHA equivalente à do óleo de peixe, essa fonte de AGE n3 pode apresentar propriedades funcionais positivas, dada a menor incorporação de AA.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 44 - DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO COM CHIA (SALVIA HISPANICA L) ASPECTOS:
FÍSICO, QUÍMICO E SENSORIAL**

Autor(es): Alice Gonçalves da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Ana Caroline Bonfim - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Cristina Jesus Freitas

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Estudos epidemiológicos e clínicos indicam que uma dieta rica em fibra alimentar, ácidos graxos poliinsaturados e compostos antioxidantes pode diminuir o risco de diversos tipos de doenças, sobretudo as doenças crônicas degenerativas não transmissíveis. Acompanhando essa demanda dos consumidores por produtos benéficos à saúde, a indústria alimentícia tem oferecido produtos nessa linha. Considerando o elevado teor de fibra alimentar na semente de chia (*Salvia Hispânica*), do conteúdo de ácido linolênico e de fenóis, o presente trabalho objetivou elaborar e analisar física, química e sensorialmente bolos com semente de chia. As sementes de chia foram adquiridas em estabelecimento comercial de produtos naturais e os demais ingredientes no mercado varejista local. Após foram confeccionados os bolos: padrão (B1) e com semente de chia, B2= 60g e assados a 220-240°C /30 minutos. Foram realizadas as determinações físicas (peso, fator térmico e rendimento) e químicas (acidez, umidade e fibra alimentar) e a aceitação foi realizada através do teste afetivo- escala hedônica estruturada de 9 pontos e a intenção de compra com escala de três pontos. Os dados foram submetidos à ANOVA e ao teste de Tukey a 5%. Considerou-se como boa aceitação Índice de Aceitabilidade (IA) igual ou superiores a 70%. O bolo B2 apresentou maior peso e expansão ($p < 0.05$) e quanto ao rendimento e fator térmico, também foram maiores, porém não significativo ($p > 0.05$), respectivamente. Quanto aos valores para acidez, umidade e fibra alimentar o bolo confeccionado com semente de chia apresentou maior valor ($p < 0.05$) em relação ao padrão. O B2 apresentou índice de aceitabilidade superior a 70% indicando boa aceitação. Conclui-se que o acréscimo de chia nos produtos melhorou quantitativa e qualitativamente o valor nutricional, sobretudo o teor de fibra alimentar e o perfil lipídico com boa aceitação.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 93 - ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DOS COMPONENTES DA POLPA DE ABACATE PERSEA AMERICANA IN NATURA

Autor(es): Augusto César Costa dos Santos - Bolsa: FAPERJ

Gabriela Leal Ribeiro Bastos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Thayane Castro Carvalho Lemos - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Armando Ubirajara Oliveira Sabaa Srur

Elaine Cristina de Souza Lima

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Abacates são frutos do tipo baga, de forma ovalada, casca coriácea em verde brilhante, que possuem a polpa macia com uma enorme semente arredondada e dura. São pertencentes à família das Lauráceas, do gênero *Persea americana* e possuem três variedades conhecidas: *Americana* (Antilhas), *Guatemalensis* (Guatemala) e *Drymifolia* (México). Nutricionalmente, o abacate é rico em gorduras monoinsaturadas, responsáveis pelo aumento do HDL-colesterol, sais minerais, como magnésio, cálcio, fósforo, ferro, e vitamina E, essencial na atividade antioxidante do organismo. Seu valor energético é elevado, apresentando 162 Kcal em 100g. O objetivo desta pesquisa foi caracterizar a composição físico-química da polpa do abacate in natura, segundo as normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz (2004), e comparar a outros estudos do tipo. Para o desenvolvimento do estudo, os frutos foram adquiridos em estágio de maturação, em mercado local do Rio de Janeiro, e foram armazenados em recipientes plásticos dentro de refrigerador, em temperatura por volta de 18°C. Os procedimentos para análise composicional dos frutos in natura foram realizados no Laboratório de Composição dos Alimentos do Instituto de Nutrição Josué de Castro, UFRJ, e o fruto demonstrou grande atividade de água (85,80%), também apresentou teores significativos de proteínas (1,18%), carboidratos (11,88%) e sais minerais (0,36%), equivalentes aos dados comparativos de outros trabalhos, embora tenha demonstrado teor de lipídeos relativamente baixo no estudo (0,79%), o que pode significar a necessidade de maturação dos frutos para posteriores trabalhos com a polpa. Métodos de redução da atividade de água, como branqueamento e desidratação, podem ser eficazes para o uso da polpa do abacate na fabricação de bebidas enriquecidas ou doces concentrados do fruto.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 284 - ACEITABILIDADE E VALOR NUTRICIONAL DE MACARRÃO INSTANTÂNEO
ADICIONADO DE UM TEMPERO À BASE DE LINHAÇA (LINUM USITATISSIMUM L.)**

Autor(es): Victoria Ferrari Canedo de Sant'anna - Bolsa: Sem Bolsa

Gabrielle Gonçalves de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria de Lourdes Reis Giada

Área Temática: Nutrição

Resumo:

A indústria de temperos ou condimentos é uma empresa de tecnologia simples, fazendo com que as barreiras à entrada nesse mercado sejam muito pequenas. Adicionalmente, essa indústria apresenta forte potencial de crescimento nos próximos anos devido à significativa mudança de comportamento das sociedades, onde a valorização da gastronomia e da harmonização entre alimentos e bebidas é cada vez mais expressiva. Nesse mercado, as misturas prontas são, sem dúvida, os produtos mais procurados, pois apresentam-se como uma opção boa e prática. Por outro lado, a busca por alimentos mais saudáveis também tem sido crescente por parte dos consumidores. Assim, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a aceitabilidade e o valor nutricional de macarrão instantâneo adicionado de um novo tempero à base de linhaça. Na avaliação da aceitabilidade, 50 provadores não treinados, de ambos os sexos, realizaram o teste sensorial afetivo de escala hedônica de 9 pontos para os atributos aspecto geral, cor, aroma, sabor e textura da amostra. O valor nutricional foi determinado de acordo com as resoluções da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Os resultados mostraram que a amostra estudada apresentou um bom índice de aceitabilidade por parte dos provadores. Quanto ao valor nutricional, a amostra apresentou um teor de sódio mais de 50% abaixo e de fibras mais de 10% acima do teor dos macarrões instantâneos normalmente encontrados no comércio. Dessa forma, o macarrão instantâneo adicionado do novo tempero à base de linhaça é uma opção mais saudável comparado aos macarrões instantâneos tradicionais.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 287 - NOVO MIX DE TEMPEROS À BASE DE LINHAÇA (LINUM USITATISSIMUM L.):
DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E FÍSICO-QUÍMICA**

Autor(es): Victoria Ferrari Canedo de Sant'anna - Bolsa: Sem Bolsa

Gabrielle Gonçalves de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria de Lourdes Reis Giada

Área Temática: Nutrição

Resumo:

O mercado de temperos ou condimentos é mundialmente crescente, uma vez que cada vez mais os consumidores buscam acrescentar novos sabores a seus alimentos. Nesse cenário, os chamados mix (misturas prontas) são o tipo de tempero mais procurado, pois apresentam-se como uma boa e prática opção. Por outro lado, devido a sua maior preocupação com a saúde, a busca dos consumidores por alimentos mais saudáveis e naturais também é crescente. Os benefícios do consumo da linhaça à saúde humana têm sido bem documentados pelas pesquisas científicas. Assim, o presente trabalho teve por objetivo desenvolver um novo mix de temperos à base de linhaça e caracterizar química e físico-quimicamente o mesmo. A determinação das características químicas e físico-químicas da amostra procedeu-se de acordo com os métodos da Association of Official Agricultural Chemists (AOAC). Os resultados obtidos mostraram que mix apresentou características físico-químicas dentro do previsto na legislação para esse tipo de tempero. A composição química proximal do mix apresentou um baixo teor de sódio e alto teor de fibras totais. Dessa forma, o uso do tempero estudado pode contribuir para a redução do teor de sódio e aumento do teor de fibras da nossa alimentação.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 721 - EFEITO DA COCÇÃO SOBRE O TEOR DE COMPOSTOS FENÓLICOS E CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DE DIFERENTES VARIEDADES DE FEIJÕES

Autor(es): Helena da Silva Veloso - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Mariana Costa Monteiro

Maria Eliza Assis dos Passos

Vera Lucia Valente Mesquita

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Os feijões (*Phaseolus vulgaris*) são largamente produzidos e tradicionalmente consumidos em diversos países da América Latina, África e Ásia. No Brasil, destaca-se o amplo consumo de diferentes tipos de feijões pela população, especialmente devido ao baixo custo associado aos hábitos alimentares. Os feijões são considerados importantes fontes alimentares de proteínas, fibras, vitaminas, minerais e compostos fenólicos, que têm sido associados com a prevenção de doenças crônicas não-transmissíveis. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo determinar o teor de compostos fenólicos solúveis e insolúveis e a capacidade antioxidante em três variedades de feijões e investigar o efeito do processo de cocção sobre esses parâmetros. Amostras de feijão rajado, carioquinha e azuki foram adquiridas em comércio local na cidade do Rio de Janeiro, coccionadas em panela de pressão durante 20 minutos, liofilizadas e moídas. O teor de compostos fenólicos solúveis (CFS) e insolúveis (CFI) foi determinado pelo método espectrofotométrico de Folin-Ciocalteu e expressos em mg de equivalente de ácido gálico (EAG). Os teores de compostos fenólicos totais (CF) foram calculados pela soma dos teores de CFS e CFI. A capacidade antioxidante (CA) foi avaliada pelo método FRAP. Todos os resultados foram expressos em base seca. O efeito do processo de cocção sobre os teores de compostos fenólicos e a capacidade antioxidante foi investigado por meio de teste t pareado e a comparação entre os tipos de feijões por meio de análise de variância (One-way ANOVA), seguida de pós-teste de Tukey. Foram considerados significativos valores de $p < 0,05$. Análise de correlação de Pearson foi realizada a fim de investigar a associação entre os teores de CF e a CA. Os teores de CF nas amostras cruas variaram de 531 mg EAG/100g (carioquinha) a 935 mg EAG/100g (azuki) e, nas amostras coccionadas de 624 mg EAG/100g (rajado) a 862 mg EAG/100g (azuki). As amostras de feijão apresentaram diferentes padrões após a cocção. No feijão rajado foi observada redução nos teores de CF, aumento no feijão carioquinha, enquanto que no feijão azuki, os teores de CF não foram afetados. Nas amostras cruas e coccionadas, cerca de 86% dos teores totais de CF estavam presentes sob a forma conjugada. Nas amostras cruas, a CA variou de 1,3 mmol Fe+2/100g (carioquinha) a 2,3 mmol Fe+2/100 g (rajado e azuki) e, nas amostras coccionadas, de 1,2 mmol Fe+2/100g (carioquinha e rajado) a 3,4 mmol Fe+2/100g (azuki). Similar ao observado para os teores de CF, a CA das amostras de feijão apresentou diferentes comportamentos após a cocção, tendo sido reduzida no feijão rajado, aumentada no feijão azuki e mantida constante no feijão carioquinha. Os teores de CF correlacionaram com a CA ($r=0,76$, $p < 0,004$), indicando que os mesmos contribuem para a CA dos feijões investigados. Nossos resultados demonstram que os feijões azuki, seguido do carioquinha, possuem maiores teores de compostos fenólicos e podem contribuir para o aumento da ingestão desses compostos bioativos pela população. Apoio financeiro: CNPq, CAPES, FAPERJ, UFRJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 778 - COMPOSTOS BIOATIVOS, CAPACIDADE ANTIOXIDANTE E EFEITO ANTI-GLICAÇÃO DE SUCOS MISTOS

Autor(es): Thais Santos de Melo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Ana Luisa Kremer Faller

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Frutas e hortaliças são as principais fontes de fibras e micronutrientes na dieta, além de fornecerem compostos bioativos, dentre eles os compostos fenólicos. A associação de frutas e hortaliças na forma de suco misto tem se mostrado receptiva pela população, podendo favorecer o aumento do consumo destes grupos de alimentos além de gerar efeitos positivos oriundos da sinergia entre seus componentes. O objetivo deste trabalho foi quantificar o teor de polifenóis totais, a capacidade antioxidante e a ação anti-glicação de frutas e hortaliças in natura e após sua associação como sucos mistos. Foram adquiridos laranja, morango, couve e hortelã. Cada alimento e suco misto, laranja (250mL de suco) com couve (25g) e morango (300g) com hortelã (5g), foram extraídos com acetona 80% em triplicata e congelados a -40°C até o momento das análises. O teor de polifenóis totais foi determinado pelo método de Folin-Ciocalteu, a capacidade antioxidante utilizando os métodos DPPH, FRAP e ORAC. A ação anti-glicação foi avaliada a partir da capacidade da amostra em inibir a glicação entre albumina bovina e glicose após 40h de incubação à 60°C. Todas as análises foram realizadas em duplicata e os valores expressos em média e desvio padrão. Diferença estatística foi considerada pelo teste t quando $p < 0,05$ utilizando o programa GraphPad Prism. O morango teve o maior valor de polifenóis totais dentre as frutas e hortaliças escolhidas, enquanto a couve obteve o menor valor. O mesmo resultado foi observado na capacidade antioxidante pelo método DPPH. No entanto, para os outros métodos o perfil foi diferente, provavelmente em função dos diferentes mecanismos de ação e radicais utilizados. Para a atividade anti-glicação, a hortelã apresentou maior efeito de inibição de glicação, seguida da couve, morango e laranja. Ao analisarmos os sucos prontos, o suco de morango com hortelã apresentou maior teor de polifenóis, o que pode ser esperado, visto que o morango in natura apresentou alto teor. Ao compararmos o suco pronto ao valor estimado da soma dos seus ingredientes (suco teórico), verificamos que a associação da fruta com a hortaliça resultou em maior teor de compostos fenólicos totais do que o suco teórico, sendo o mesmo observado nos três métodos antioxidantes. O suco pronto de laranja com couve também apresentou maior teor de compostos fenólicos do que o suco teórico. No entanto, neste suco não houve diferença para a atividade antioxidante medida por DPPH e ORAC. A combinação de fruta e hortaliça em sucos mistos parece não impactar a atividade anti-glicação, uma vez que o suco de morango com hortelã apresentou atividade inferior ao dos ingredientes individuais, e o suco de laranja com couve não apresentou efeito nas concentrações testadas. A associação de frutas e hortaliças em sucos mistos pode ser uma estratégia importante para aumentar a ingestão destes alimentos, a densidade nutricional de sucos e o aporte de compostos antioxidantes na dieta.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 799 - ELABORAÇÃO DE PÃO SEM GLÚTEN COM FARINHA DE SEMENTES DE MELÃO AMARELO

Autor(es): Augusto César Costa dos Santos - Bolsa: FAPERJ

Gabriela Leal Ribeiro Bastos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Thayane Castro Carvalho Lemos - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Armando Ubirajara Oliveira Sabaa Srur

Área Temática: Nutrição

Resumo:

O melão (*Cucumis melo*) é o fruto do meloeiro *curcubitácea*, oriundo da Ásia e cultivado em regiões de clima tropical. Em sua composição, suas sementes possuem o teor de ácidos graxos similar ao óleo de soja, além de conter proteínas ricas em alguns aminoácidos. Em relação ao desenvolvimento de produtos sem glúten, tem ocorrido um grande avanço na área, devido à necessidade de consumo das pessoas portadoras de doença celíaca, causada pela intolerância permanente à ingestão de glúten. Tal enfermidade não tem cura e o único tratamento é a exclusão completa desta proteína da dieta. O presente trabalho teve como objetivo analisar a composição centesimal da farinha de sementes de melão amarelo e elaborar um pão sem glúten de boa aceitabilidade com o uso desta parte do fruto que, comumente, é descartada sem aproveitamento. O projeto foi conduzido no Laboratório de Processamento de Frutas e Hortaliças da Universidade Federal do Rio de Janeiro. As sementes de melão foram adquiridas no Hortifruti local, passando por processo de lavagem, secagem, trituração e estocagem sob refrigeração. Para definir sua composição química, foram feitas análises em triplicatas de amostras, tendo como referência as normas do Instituto Adolfo Lutz, 2005. Na formulação do pão sem glúten, foram feitas adaptações de várias receitas da internet, voltadas para o público celíaco. No preparo do pão, foram usados farinha de arroz, farinha de tapioca e farinha de semente de melão para constituir a base farinácea. Foram adicionados os ingredientes carboximetilcelulose, fermento biológico, açúcar, sal, vinagre de maçã, ovos, azeite e água. A massa foi misturada e cozinada em forno médio por 45 minutos. Para analisar a aceitação do pão, foi usado teste de escala hedônica de 9 pontos (1: gostei muitíssimo e 9: desgostei muitíssimo) para avaliação da cor da casca, cor do miolo, estrutura do miolo, sabor, aroma e aspecto visual. A avaliação foi feita por 20 provadores não treinados, dentre estudantes e funcionários da UFRJ, na qual foram ofertadas duas amostras de biscoito, com e sem farinha de semente de melão. Para calcular o índice de aceitabilidade, usou-se a expressão: $IA(\%) = Ax100/B$, na qual, A = nota média obtida para o produto e B = nota máxima dada ao produto. Na análise da composição centesimal, foram verificados valores significantes de lipídeos (24,3%) e fibras insolúveis (36,73%). Na análise sensorial, as médias (para o pão com e sem farinha de semente de melão, respectivamente) foram: cor da casca= 8 e 7,9; cor do miolo= 7,2 e 7,01; estrutura do miolo= 7 e 7,12; sabor= 7,18 e 7,20; aroma= 7,4 e 7,1; aspecto visual= 7,2 e 7,5. No índice de aceitabilidade, ambas as amostras obtiveram $IA > 70\%$ em seus atributos, sendo, portanto, aprovadas. Desta forma, as sementes se apresentaram como uma matéria prima viável para a fabricação de pães, pois sua adição não alterou as características sensoriais do produto e ainda constituiu uma boa fonte de nutrientes.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 943 - INFLUÊNCIA DA COCÇÃO SOBRE A COMPOSIÇÃO QUÍMICA DE TRÊS VARIEDADES DE FEIJÃO.

Autor(es): Mariana Scharf dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Thainá Chaves Veneu - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Mariana Costa Monteiro

Maria Eliza Assis dos Passos

Vera Lucia Valente Mesquita

Área Temática: Nutrição

Resumo:

O feijão (*Phaseolus vulgaris*) é um alimento rico em nutrientes, presente no cardápio diário da população brasileira, independente do nível socioeconômico, o que ressalta a relevância de estudos sobre a qualidade nutricional do mesmo. Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da cocção sobre a composição química de três variedades de feijão: rajado, carioquinha e azuki. As amostras foram adquiridas em comércio local na cidade do Rio de Janeiro, coccionadas em panela de pressão por 20 minutos, moídas e armazenadas a -18°C até o momento das análises. O teor de umidade foi determinado em estufa a 105°C. O teor de lipídeos totais foi determinado pelo método de Soxhlet e o de proteínas, pelo de Kjeldahl. O teor de resíduo mineral fixo (RMF) foi determinado em forno de mufla a 550°C por 6 horas. O fator de conversão de nitrogênio total em proteína adotado foi 5,75. Todas as análises foram realizadas em triplicata e de acordo com a AOAC (Association of Official Analytical Chemists). O efeito do processo de cocção sobre a composição centesimal foi investigado por meio de teste t pareado e a comparação entre os tipos de feijões por meio de análise de variância (One-way ANOVA), seguida de pós teste de Tukey. Foram considerados significativos valores de $p < 0,05$. Os teores de proteínas, RMF e lipídeos variaram significativamente entre as três amostras cruas e coccionadas de feijões analisadas. Nas amostras cruas, os teores de RMF variaram de 2,5 g% (rajado) a 3,4 g% (azuki); os de proteína variaram de 12,0 g% (rajado) a 15,5 g% (carioquinha) e os de lipídeos variaram de 0,6 g% (azuki) a 3,0 g% (rajado). Já para as amostras coccionadas, os teores de RMF variaram de 2,2 g% (azuki) a 2,9 g% (rajado); os de proteína variaram de 12,2 g% (azuki) a 15,4 g% (rajado) e os de lipídeos variaram de 0,7 g% (azuki) a 1,5 g% (carioquinha). Os teores de proteína nas amostras cruas e coccionadas foram inferiores aos relatados na literatura, provavelmente pelo fato da qualidade nutricional das proteínas das leguminosas ser influenciada por vários fatores como gênero, espécie, variedade botânica, concentração de fatores antinutricionais e tratamento térmico. O processo de cocção provocou alterações nos teores de RMF, proteína e lipídeos nos feijões analisados. Os teores de RMF reduziram 30% nos feijões carioquinha e azuki e aumentaram 10% no feijão rajado. O processo de cocção provocou a redução de 20% dos teores de proteína nos feijões azuki e carioquinha e aumento de 30% no rajado. Após a cocção, os teores de lipídeos aumentaram 15% nos feijões carioquinha e azuki e reduziram 50% no feijão rajado. O processo térmico provoca alterações físico-químicas em proteínas, o que pode justificar o efeito da cocção sobre os teores encontrados. A partir dos resultados obtidos para as amostras coccionadas, o feijão rajado apresentou melhor qualidade nutricional, visto que possui maiores teores de proteína e resíduo mineral fixo. Apoio financeiro: CNPq, CAPES, FAPERJ, UFRJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1351 - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE FÓRMULAS INFANTIS E DIETAS ENTERAIS PEDIÁTRICAS MANIPULADAS NO LACTÁRIO DE UM HOSPITAL ESTADUAL NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO.

Autor(es): Carolina dos Santos Cataldo - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Deborah Rodrigues Siqueira
Sílvia Regina Magalhaes Couto Garcia

Área Temática: Nutrição

Resumo:

A contaminação de fórmulas nutricionais tem sido indicada na etiologia das infecções de origem hospitalar em pacientes pediátricos. Este público é mais suscetível e vulnerável às doenças de origem alimentar quando comparado a população sadia, devido à imaturidade do sistema intestinal e imunológico, principalmente no âmbito hospitalar. O objetivo do estudo foi avaliar a qualidade microbiológica de fórmulas infantis e dietas enterais pediátricas manipuladas no lactário de um hospital estadual na cidade do Rio de Janeiro. As fórmulas infantis e dietas enterais pediátricas foram coletadas uma vez por semana durante o período de abril de 2014 a abril de 2015 e analisadas pelo LABAC - Laboratório de Bacteriologia Clínica do hospital. Foram analisadas 85 amostras, sendo 42 de água, 37 de fórmulas lácteas e 6 de dietas enterais. A água analisada é utilizada para reconstituição das fórmulas infantis em pó e foi coletada do filtro da sala de manipulação do lactário proveniente da rede de abastecimento público. As fórmulas analisadas são destinadas aos prematuros, crianças de 0 a 6 meses, crianças de 6 a 12 meses e fórmula isenta de lactose. Essas fórmulas são oriundas de um laboratório líder de mercado. As fórmulas lácteas e dietas enterais podem ser acrescidas de módulos de triglicerídeos de cadeia média, polivitamínico, polimineral, maltodextrina e mix de fibras, de acordo com a indicação dietoterápica. As fórmulas são manipuladas em dois horários, às 11 horas e às 16 horas. Após serem reconstituídas e homogeneizadas, as fórmulas são envasadas e armazenadas sob refrigeração por um período que varia de uma a doze horas, sob temperatura de 2°C a 8°C. Antes da distribuição, com exceção das dietas enterais pediátricas, todas as fórmulas lácteas são aquecidas. As amostras analisadas foram coletadas num prazo de até duas horas após a primeira manipulação, em alíquotas de 100 mL, sendo acondicionadas em frascos estéreis, identificadas e rotuladas. Para análise e avaliação das amostras foram utilizados como padrão os valores estabelecidos pela RDC/ANVISA nº12, de 02 de janeiro de 2001. Dentre as amostras de água analisadas, apenas 4,76% (n=2) se mostraram inadequadas, por apresentarem coliformes totais em 100 mL, quando a ANVISA estabelece a ausência destes. Dentre as 37 amostras de fórmulas lácteas, apenas 2,7% (n=1) se mostrou inadequada por apresentar número elevado (24 NPM/mL) de Coliformes a 35°C, em comparação com o limite máximo 10NPM/mL estabelecido pela ANVISA. Dentre as 6 amostras de dietas enterais analisadas, nenhuma amostra apresentou-se inadequada. Os resultados microbiológicos das formulações evidenciaram que as amostras analisadas apresentaram percentual de não adequação pequeno, no entanto, considerando a vulnerabilidade dos pacientes assistidos, torna-se de extrema importância a implantação de sistema de qualidade com foco na segurança do alimento distribuído ao paciente.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1617 - ADEQUAÇÃO DA ROTULAGEM DE GELEIAS DE FRUTAS ORGÂNICAS ORIUNDAS DA AGRICULTURA FAMILIAR COMERCIALIZADAS EM FEIRAS NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO.

Autor(es): Fernanda Bispo dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Isabela Perez Alves - Bolsa: Outra

Ana Luiza da Silva Saldanha - Bolsa: Outra

Ana Caroline Bonfim - Bolsa: Outra

Orientador(es): Thadia Turon Costa da Silva

Silvia Regina Magalhaes Couto Garcia

Maria Cristina Jesus Freitas

Área Temática: Nutrição

Resumo:

O processo de venda de um produto, na maioria dos casos, ocorre por meio das imagens e das informações disponibilizadas sobre o alimento. O rótulo é o principal meio de comunicação entre o consumidor e o produtor, apresentando informações sobre o produto que, desta forma pode orientar o consumidor a optar por aquele que mais lhe satisfaz, garantindo o seu bem-estar. A rotulagem deve seguir padrões específicos, detalhados em legislações pertinentes, que determinam as informações obrigatórias e proibidas nos rótulos. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a adequação da rotulagem de geleias de frutas orgânicas oriundas da agricultura familiar, comercializadas nas feiras do “circuito carioca de feiras orgânicas” da cidade do Rio de Janeiro. Foram avaliados os rótulos de cinco geleias orgânicas (uva, jabuticaba, jmelão, morango e goiaba) de diferentes agricultores familiares. Para avaliar a adequação foi utilizado o check list de rotulagem geral de alimentos elaborado e disponibilizado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). O check list contempla as exigências do Decreto-Lei nº 986/69; RDC/ANVISA nº 259/2002; Lei nº 10.674/2003 e RDC/ANVISA nº 344/2002. Foram avaliados a presença dos itens obrigatórios no rótulo e sua forma de apresentação conforme a legislação. Entre os itens verificados constaram: designação de venda, lista de ingredientes, conteúdo líquido, identificação de origem, lote, prazo de validade, informação nutricional, expressão “contém glúten” ou “não contém glúten” e descrição dos cuidados de armazenamento e conservação do produto. Os percentuais de adequação variaram de 73,9% a 100,0%. Somente uma das cinco geleias avaliadas apresentou o rótulo adequado conforme as exigências da legislação. Em relação às inadequações, duas geleias não apresentaram a identificação da origem do produtor e três não incluíram a informação obrigatória “contém glúten” ou “não contém glúten”. Outra inadequação encontrada foi em relação à informação nutricional, uma geleia não apresentou e duas apresentaram informações em não conformidade com a legislação. A apresentação do prazo de validade não estava conforme em duas geleias e a lista de ingredientes em uma geleia. Somente o rótulo de uma geleia não apresentou descrição sobre os cuidados de armazenamento e conservação para o produto. As constantes modificações e o acesso dificultado dos pequenos produtores à legislação sobre rotulagem de alimentos contribuem para o resultado encontrado. Portanto, acredita-se ser imprescindível iniciativas e ações de estímulo à organização dos agricultores/produtores familiares; a capacitação dos mesmos; ao reconhecimento do saber-fazer dos agricultores; e à participação do consumidor no processo e estabelecimento de relações comerciais dignas e éticas. Palavras-chave: Rótulos, geleia orgânica e legislação

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1875 - TEOR DE COMPOSTOS FENÓLICOS TOTAIS DO JAMELÃO (SYZYGIUM CUMINI L. SKEELS) E SEUS RESÍDUOS

Autor(es): Gabriella Araujo Rebouças Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
Mariana dos Reis Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Armando Ubirajara Oliveira Sabaa Srur
Thadia Turon Costa da Silva
Camila Gomes Nunes

Área Temática: Nutrição

Resumo:

O jmelão (*Syzygium cumini*, L. Skeels) é um fruto que cresce espontaneamente em quase todo território brasileiro, no estado do Rio de Janeiro a população de indivíduos dessa espécie vegetal é imensurável. No entanto, pouco ou nenhum aproveitamento comercial desse fruto é realizado. Estudos relacionados à caracterização química de plantas alimentícias não convencionais e/ou subutilizadas contribuem para o aumento do consumo de frutas e hortaliças e a promoção da alimentação saudável. Dessa forma, justifica-se a pertinência do presente estudo que teve como objetivo a quantificação do teor de compostos fenólicos totais, com reagente Folin Ciocalteu, da polpa, caroço e casca do jmelão in natura. O teor de fenólicos totais foi determinado por interpolação da absorbância das amostras contra a curva de calibração construída com padrões de ácido gálico (0,10 a 0,22 µg/mL) e expressos em mg de EAG (equivalentes de ácido gálico) por 100 g de amostra. A Equação da curva de calibração do ácido gálico foi $Y = 2,416x - 0,002$ e o coeficiente de correlação $R = 0,996$. A absorbância foi medida utilizando um equipamento Spectrophotometer Anthos Zenyth 200st, com comprimento de onda de 750 nm. As análises foram realizadas em triplicata. Para a análise estatística os resultados foram submetidos ao teste ANOVA seguido de Tukey com auxílio do programa XLSTAT. Os resultados evidenciaram que não houve diferença significativa no teor de compostos fenólicos totais da casca ($190,97 \pm 8,17$) e da polpa ($183,25 \pm 7,42$). Os teores de compostos fenólicos totais no caroço ($359,10 \pm 14,61$) foram significativamente maiores ($p < 0,05$) quando comparados à polpa e a casca. O jmelão apresentou um teor de compostos fenólicos totais elevados, similar a frutas tradicionalmente conhecidas pelos alto teor de antocianinas tais como uva, açaí, ameixa e jabuticaba. Os resultados sugerem que os resíduos do jmelão também possuem um potencial funcional que merece ser explorado. A identificação dos seus compostos é necessária, visando exaltar os benefícios funcionais do fruto e o desenvolvimento de novos alimentos utilizando o jmelão como matéria prima.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2021 - ANÁLISE SENSORIAL E FUNCIONAL DE GELEIA DE AÇAÍ (EUTERPE OLERACEA, MART.)

Autor(es): Ana Caroline Bonfim - Bolsa: Outra

Orientador(es): Armando Ubirajara Oliveira Sabaa Srur

Silvia Regina Magalhaes Couto Garcia

Carolina Pinto de Carvalho Martins

Área Temática: Nutrição

Resumo:

O açaizeiro (*Euterpe oleracea*, Mart.) é tipicamente encontrado em regiões de clima tropical, principalmente na Amazônia. O Brasil se posiciona como o maior produtor, consumidor e exportador desse produto. A polpa de açaí, além do alto valor energético, é relativamente rica em minerais, principalmente em potássio, cálcio, fósforo, magnésio e ferro, em vitaminas E e B, em fibras, proteínas e gorduras, inclusive sendo considerada um alimento funcional face ao seu rico conteúdo de antocianinas, pigmentos hidrossolúveis responsáveis pela cor arroxeada do fruto. Atualmente é consumido em todo território nacional e em alguns países, onde são preparadas as mais variadas receitas com a polpa de açaí. O objetivo deste trabalho foi analisar sensorialmente uma geleia tipo tradicional a partir da polpa de açaí e determinar sua capacidade antioxidante. A polpa do açaí congelada foi adquirida na Central de Abastecimento do Rio de Janeiro (CEASA-RJ) e transportada imediatamente para o Laboratório de Pesquisa em Processamento de Frutas e Hortaliças do INJC/UFRJ. A geleia foi formulada no Laboratório de Técnica Dietética e Culinária (LTDC) do INJC/UFRJ e para sua formulação estabeleceu-se 49,5% de polpa, 49,5% de açúcar e 1% de pectina cítrica. Os ingredientes foram levados à cocção por 8 minutos e posteriormente foi conferido o °Brix e a acidez. A geleia foi submetida ao teste sensorial de aceitação com 30 provadores não treinados no LTDC, para os atributos de Cor, Odor e Sabor, além da Avaliação Global (AG). Foi utilizado escala hedônica de nove pontos variando de 1 - desgostei muitíssimo até 9 - gostei muitíssimo. Os dados foram analisados por estatística descritiva e ANOVA utilizando o programa XLSTAT. O potencial antioxidante foi determinado pela atividade antioxidante total pelo método de captura do radical livre 2,2 difenil-1-picril hidrazil (DPPH). A absorbância foi medida a 517 nm em triplicata depois de 15, 30 e 60 minutos, e foi calculado o percentual de consumo do radical DPPH. O atributo Cor obteve a maior média (8,67), sendo considerado o atributo com a melhor aceitação. O atributo Sabor obteve média de 8,30, não diferiu estatisticamente do atributo Cor. O Odor foi o atributo com menor aceitação, apresentando média 5,77. O resultado da AG (média 8,13) indicou que a geleia foi aceita pelos provadores. O coeficiente de variação apresentou baixa dispersão em torno da média, sendo considerado homogêneo em todos os atributos, exceto para o Odor. O potencial antioxidante da geleia de açaí determinado pelo método DPPH obteve baixa capacidade. Contudo, devido à escura coloração dos extratos e a faixa de leitura espectrofotométrica não favorável, se faz necessário utilizar outra metodologia como a Captura do Radical Livre ABTS+ para a confirmação do resultado. A geleia mostrou-se viável para a comercialização, sendo uma opção à diversificação do consumo dessa polpa entre a população.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2409 - ESTABILIDADE DO ÁCIDO ASCÓRBICO, POLIFENÓIS TOTAIS E CAPACIDADE ANTIOXIDANTE NO SUCO DE CAJU (ANACARDIUM OCCIDENTALE, L.) MICROENCAPSULAMENTO POR SPRAY DRYING

Autor(es): Victor Paulo Ferreira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Anna Paola Trindade Rocha Pierucci

Christiane de Queiroz Pereira

Paola Daianne da Silva Maia

Cristiana Pedrosa Melo Porto

Área Temática: Nutrição

Resumo:

O caju possui alto teor de ácido ascórbico (228 mg/100 mL) e alto teor de compostos fenólicos (409,25 mg/100 mL), apresentando alto potencial antioxidante. No entanto, sua alta perecibilidade tem motivado o desenvolvimento de processos que gerem produtos estáveis. O microencapsulamento por spray drying é o método mais viável economicamente para a produção de micropartículas de grau alimentar. Entretanto, produtos ricos em açúcares, como sucos de frutas, são difíceis de atomizar, pois produzem pós muito higroscópicos, suscetíveis a aglomeração. Matrizes encapsulantes (ME) como as Maltodextrinas (M) e Capsul (C), reduzem sua higroscopicidade. O objetivo do estudo foi avaliar o percentual de retenção de ácido ascórbico, polifenóis totais e a capacidade antioxidante nas micropartículas formuladas com (40:60%) de M:C, 100% de M e 100% de C, em 15% de ST (Sólidos totais), armazenadas por 90 dias, em temperatura ambiente (22 °C) e protegidas da luz. Foram adquiridos cajus em estágio de maturação comercial, produzidos em Petrolina. Os cajus foram higienizados e obtido suco de caju, armazenado em freezer -80°C. As micropartículas foram constituídas do material ativo suco de caju e das matrizes encapsulantes, (M) e (C). A solução final possui o volume de 100 ml em todos os 3 tratamentos. Na secagem das soluções foi utilizado o equipamento Mini Spray Dryer Büchi. Foram produzidas 3 formulações diferentes, sendo a proporção matriz encapsulante /núcleo em todas as formulações de 5:1. Variou-se a proporção de componentes da matriz encapsulante, as formulações apresentam 15 % de sólidos totais. As micropartículas foram caracterizadas quanto ao percentual de retenção de ácido ascórbico, polifenóis totais e capacidade antioxidante avaliados respectivamente por cromatografia líquida de alta eficiência, Folin-Ciocalteu e FRAP (Ferric Reducing Antioxidant Power) e TEAC (capacidade antioxidante equivalente Trolox), em quatro tempos: t0 (controle), t15, t30, t60 e t90 após sua produção. O percentual inicial de retenção de ácido ascórbico, polifenóis totais e capacidade antioxidante em todas as micropartículas corresponderam a 100%. Contudo, a redução do percentual de ácido ascórbico nas micropartículas só foi significativo no tempo 90º dia de armazenamento e para polifenóis totais e capacidade antioxidante as micropartículas não apresentaram redução. No 90º dia de armazenamento as micropartículas compostas com 100% de C apresentaram maiores perdas de ácido ascórbico, essa perda pode ser em função de sua superfície ser de forma invaginada e apresentar maior contato com o meio externo, favorecendo a liberação e degradação de materiais. Foi demonstrada a eficácia das matrizes encapsulantes Maltodextrina e Capsul no microencapsulamento do suco de caju. Os resultados obtidos mostraram que a condição ambiental não promoveu grandes perdas nas micropartículas, mostrando que podem ser armazenadas em temperatura ambiente e protegidas da luz.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2588 - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE ANTIOXIDANTE DE DIFERENTES TIPOS DE SUCO DE UVA COMERCIALIZADOS NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Gabrielle Papera Peclat - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Maria Lucia Mendes Lopes

Vera Lucia Valente Mesquita

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução. Uma das inúmeras alternativas do processamento da uva é a destinação da mesma para a elaboração do suco. O suco integral é obtido da uva por meio de processos tecnológicos adequados, sem adição de açúcares. As uvas e seus produtos são ricos em compostos fenólicos e vários estudos têm demonstrado que essas substâncias possuem ação anticarcinogênica, antiviral e antioxidante. Objetivo. Este trabalho teve como objetivo quantificar o teor de compostos fenólicos e determinar a capacidade antioxidante e alguns parâmetros físico-químicos de amostras comerciais de sucos de uva integral. Metodologia. Foram adquiridas amostras de três diferentes lotes de sucos de duas marcas comerciais de uvas tintas e uma de uvas brancas para determinação de: teor de sólidos solúveis totais em refratômetro, acidez total titulável por titulação com NaOH, teor de compostos fenólicos solúveis e hidrolisáveis pelo método de Folin-Ciocalteu e capacidade antioxidante pelos métodos de DPPH (2,2-difenil-1-picril-hidrazil) e FRAP (ferric reducing ability of plasma). Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey ao nível de 5% de significância. Resultados e discussão. Foi observada diferença significativa entre a capacidade antioxidante das amostras. As duas marcas de sucos de uvas tintas apresentaram maior capacidade antioxidante tanto por DPPH (7908 e 7195 µl Eq de Trolox/L) como pelo método FRAP (6836 e 6892 µl Eq de Trolox/L), quando comparada com o suco de uvas brancas, cujos resultados foram 674 e 3595 µl Eq de Trolox/L para DPPH e FRAP, respectivamente). O mesmo foi observado em relação ao teor de compostos fenólicos solúveis e hidrolisáveis cujo teor foi maior nas amostras de sucos de uvas tintas. O teor médio de compostos fenólicos solúveis foi de 4054 e 3040 mg Eq de ácido gálico/L nos sucos de uva tintos e 837 mg Eq de ácido gálico/L no suco de uva branco. O teor de sólidos solúveis totais variou entre 15,5 e 17,3, não diferindo entre as amostras. Houve diferença significativa entre todas as amostras, em relação à acidez total titulável, que variou entre 0,50 e 0,85 g ácido tartárico.100mL-1. Os parâmetros físico-químicos de todos os sucos estão em acordo com os valores estabelecidos pela legislação. Conclusão. Com base nos resultados verifica-se que os sucos de uva tinta apresentam maior capacidade antioxidante e maior teor de compostos fenólicos do que o de uva branco. No entanto, de modo geral, os sucos de uva podem ser considerados como um alimento com potencial antioxidante. Apoio: PIBIC-UFRJ e FAPERJ

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2753 - EFEITO DA COCÇÃO SOBRE OS TEORES DE COMPOSTOS FENÓLICOS E A ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE DIFERENTES VARIEDADES DE ARROZ.

Autor(es): Helena da Silva Veloso - Bolsa: Sem Bolsa

Muriel Gadas de Matos Duvanel de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Mariana Costa Monteiro

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Estudos recentes têm mostrado que o consumo de grãos integrais auxiliam na prevenção de doenças crônicas não-transmissíveis, sendo esse efeito atribuído aos compostos fenólicos. As cores dos grãos integrais de arroz podem variar de marrom a vermelho e preto. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo determinar o teor de compostos fenólicos (CF) e a capacidade antioxidante (CA) de arroz integral, vermelho e preto, bem como avaliar o efeito da cocção sobre esses teores. Amostras de arroz integral, vermelho e preto foram adquiridas em comércio local na cidade do Rio de Janeiro de uma mesma marca comercial. As amostras foram coccionadas de acordo com as instruções do rótulo. O teor de compostos CF foi determinado pelo método espectrofotométrico de Folin-Ciocalteu e expressos em mg de equivalentes de ácido gálico (EAG) e a CA foi avaliada pelo método espectrofotométrico FRAP. O efeito do processo de cocção sobre os teores de compostos fenólicos e a capacidade antioxidante foi investigado por meio de teste t pareado e a comparação entre os tipos de arroz por meio de análise de variância (One-way ANOVA), seguida de pós-teste de Tukey. Foram considerados significativos valores de $p < 0,05$. Análise de correlação de Spearman foi realizada a fim de investigar a associação entre os teores de CF e a CA. O teor de compostos fenólicos das amostras cruas de arroz integral, vermelho e preto foram, respectivamente, 49,8 mg EAG/100g, 109,4 mg EAG/100g e 185,1 mg EAG/100g, sendo significativamente diferente entre as três amostras. Nas amostras coccionadas os teores foram, respectivamente, 44,7 mg EAG/100g, 60,6 mg EAG/100g e 209,8 mg EAG/100g, significativamente diferentes entre as três amostras. Ao avaliar a CA das amostras cruas e cozidas, também foi observado diferença significativa entre as três amostras. O valor de FRAP nas amostras cruas de arroz integral, vermelho e preto foram, respectivamente, 447,7 $\mu\text{mol Fe}^{2+}/100\text{g}$, 978,5 $\mu\text{mol Fe}^{2+}/100\text{g}$ e 2088,1 $\mu\text{mol Fe}^{2+}/100\text{g}$. Já para as amostras coccionadas esses valores foram, respectivamente, 471,7 $\mu\text{mol Fe}^{2+}/100\text{g}$, 626,6 $\mu\text{mol Fe}^{2+}/100\text{g}$ e 2899,2 $\mu\text{mol Fe}^{2+}/100\text{g}$. O processo de cocção aumentou os teores de compostos fenólicos das amostras de arroz integral e preto em 64% e 148%, respectivamente. No entanto, reduziu em 9% no arroz vermelho. Contudo, a cocção não afetou a CA do arroz integral, reduziu em 36% no arroz vermelho e aumentou em 39% no arroz preto. Os teores de CF correlacionaram com a CA ($r=0,92$, $p < 0,0001$), indicando que os mesmos contribuem para a CA das amostras de arroz investigadas. Nossos resultados demonstram diferenças de padrão do efeito da cocção sobre os teores de CF e CA, indicando que outros constituintes da matriz alimentar podem influenciar nesse perfil observado. Além disso, demonstra que o arroz preto possui maior teor de compostos fenólicos e capacidade antioxidante, podendo contribuir para o aumento da ingestão desses compostos bioativos pela população. Apoio financeiro: CNPq, CAPES, FAPERJ, UFRJ.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3096 - CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE DIFERENTES MARCAS DE NÉCTARES
SABOR PÊSSEGO COMERCIALIZADAS NA CIDADE DO RJ**

Autor(es): Maria Clara Segatto Sanjuliani - Bolsa: Sem Bolsa

Maria Vitória da Costa Rezende - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Mariana Silva Pelosi

Vera Lucia Valente Mesquita

Área Temática: Nutrição

Resumo:

O ritmo acelerado imposto pelo estilo de vida atual, associado à busca por produtos saudáveis, tem incrementado o uso de bebidas a base de frutas prontas para o consumo. Neste sentido, os néctares de frutas tornam-se uma opção interessante, tanto pelo sabor quanto pela funcionalidade. No entanto, as características físico-químicas das marcas de néctares disponíveis no mercado consumidor podem estar fora da faixa de conformidade estipulada na legislação vigente (BRASIL, 2003). O objetivo deste estudo foi avaliar os parâmetros físico-químicos de cinco diferentes marcas de néctar de pêsego, a fim de verificar se as bebidas estão dentro do padrão de conformidade. Cinco diferentes marcas dos néctares, adquiridas em mercados da cidade do Rio de Janeiro, e identificadas como amostras 1, 2, 3, 4 e 5, foram analisadas, em duplicata, por meio da determinação dos teores de ácido ascórbico (AA), glicídios redutores totais (GRT), em glicose, acidez total titulável (ATT), sólidos solúveis totais (SST), assim como o pH, de acordo com as Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz (1985). Em relação ao teor de AA, as amostras de 1 a 5 apresentaram diferenças entre si, sendo iguais a $28,66 \pm 0$; $3,05 \pm 0$; $13,41 \pm 0$; $2,44 \pm 0$; $19,51 \pm 0$, respectivamente. Em relação ao teor de GRT, as amostras 3 e 5 encontraram-se fora da conformidade (mínimo 7,00 g de glicose em 100g de néctar), uma vez que apresentaram valores de $5,73 \pm 0,16$ e de $4,64 \pm 0,06$ g de glicose em 100g de néctar, respectivamente, ressaltando a necessidade de conhecer melhor a composição de glicídios das amostras. Todas apresentaram teores de ATT de acordo com a legislação (mínimo 0,15g% de ácido cítrico), sendo esses $0,50 \pm 0,01$; $0,48 \pm 0,07$; $0,42 \pm 0,07$; $0,42 \pm 0,14$ e $0,78 \pm 0,07$. O mesmo ocorreu com as amostras em relação ao teor de SST (mínimo 11,00 °Brix): $11,56 \pm 0$; $12,56 \pm 0$; $13,56 \pm 0$; $12,56 \pm 0$; $11,00 \pm 0$, respectivamente. Com relação ao pH, embora não seja regulamentado pela legislação brasileira, quando acima de 4,5 pode favorecer o crescimento do *Clostridium botulinum*. No estudo, observou-se que as amostras 3 e 4 apresentaram valores de $9,08 \pm 0,01$ e $4,67 \pm 0,06$, respectivamente. As análises realizadas evidenciaram que ainda hoje existem problemas de conformidades, em relação aos aspectos físico-químicos de marcas líderes de mercado. Existe a necessidade de maiores investigações de produtos comercializados e amplamente usados pela população, assim como serve de alerta para os órgãos de saúde competente, quanto ao controle e liberação dessas bebidas no mercado. Referências Bibliográficas: Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução normativa nº 12, de 4 de setembro de 2003. Regulamento técnico geral para fixação de identificação e qualidade gerais para suco tropical e néctares. [acesso 2015 maio 21]. Disponível em: . Instituto Adolfo Lutz. Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz. Métodos químicos e físicos para análise de alimentos. São Paulo: IMESP 1985.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 255 - PERFIL PROFISSIONAL DOS NUTRICIONISTAS EGRESSOS DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**

Autor(es): Marcia dos Santos Giraldez - Bolsa: Sem Bolsa

Ariane Cristine dos Santos Pereira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Avany Fernandes Pereira

Elisa Maria de Aquino Lacerda

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Nas últimas décadas, observou-se aumento do número de cursos de graduação em Nutrição no país e, conseqüentemente, do número de profissionais (Callado, 2003). Esse fato, associado à insuficiente absorção destes profissionais no mercado de trabalho, gera problemas de ordem econômica, social, física e psicológica, caracterizando a atual situação do perfil do nutricionista no país, com a inserção marginal no mercado de trabalho e condições inadequadas de trabalho (Bosi, 2000). O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil dos nutricionistas egressos da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), no período de 2004 a 2009. Trata-se de um estudo descritivo transversal. Um formulário eletrônico, elaborado no Google docs (Google, 2010), contendo questões sobre área de atuação, remuneração e inserção na pós-graduação, foi enviado ao endereço eletrônico de 321 egressos. Foram calculadas as frequências simples das respostas às questões. A amostra foi composta por 97 questionários respondidos, representando 28% do total remetido. Observou-se que 67% (n=65) dos egressos exercem a profissão de nutricionista, sendo que 25% (n=16) não exercem atividades que são atribuições do nutricionista. Dentre os que exercem a profissão, 51% (n=33) atuam em nutrição clínica, 20% (n=13) em alimentação coletiva, 12,5% (n=8) em saúde coletiva, 4,5% (n=3) em docência e o restante em outras áreas. Foi observado que 25 (26%) trabalhavam no regime da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), 14 (15%) são servidores públicos e 26 (27%) trabalhavam sem carteira assinada. O salário para 25% (n=24) da amostra foi inferior a 3 salários mínimos (SM), 31% (n=30) entre 3 e 5 SM, 10% (n=10) entre 6 a 9 SM e apenas 2% (n=2) acima de 10 SM. Do total de egressos avaliados, 21% (n=20) concluíram curso de especialização, 10% (n=10) curso de mestrado e nenhum concluiu doutorado. As principais razões para a não realização de cursos de pós-graduação foram falta de dinheiro (40%) e falta de tempo (23%). Em relação à participação em órgãos de classe, apenas 70% (n=68) se registraram no Conselho Regional de Nutricionistas. Conclui-se que a maioria dos egressos encontra-se em atuação na área de nutrição, principalmente nas áreas de nutrição clínica e alimentação coletiva, recebem remuneração abaixo do piso salarial estipulado para a categoria e não realizam cursos de pós-graduação. Este tipo de pesquisa fornece subsídios para que unidade formadora avalie seu projeto pedagógico e estrutura curricular, de forma a adequar o curso às demandas do mercado de trabalho e às exigências atuais dos profissionais.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 578 - A PERSISTÊNCIA DE ANEMIA NO BRASIL CENTRAL: O CASO DAS CRIANÇAS
INDÍGENAS XAVANTE**

Autor(es): Cassia Veras de Moraes - Bolsa: Sem Bolsa

Luana Dantas Nascimento - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Mayara Eringer Borges - Bolsa: Sem Bolsa

Renata Mota Lima - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Aline Alves Ferreira

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: Dentre os países latino-americanos, a população indígena é um dos grupos mais desfavorecidos e acometidos pela anemia. Esse cenário é comumente associado às condições de vida precárias e altas taxas de mortalidade e morbidade que apresentam, quando comparados aos não indígenas. Objetivo: O presente estudo tem como objetivo comparar o perfil de anemia de crianças indígenas Xavante de duas aldeias do Brasil Central ao longo de 49 anos. Materiais e Métodos: Foi realizado um inquérito populacional e coletados dados de demografia e anemia de 291 crianças < 10 anos em 2011 nas aldeias Pimentel Barbosa e Etênhiritipá (Mato Grosso), visando o universo da população. O diagnóstico da anemia foi realizado pela concentração de hemoglobina (aparelho Hemocue Hb 201 +), empregando-se os pontos de corte propostos pela Organização Mundial de Saúde. Os dados foram comparados a inquéritos anteriores realizados por outros pesquisadores na mesma comunidade nos anos de 1995 e 1962. Foi utilizado o teste qui-quadrado para análise das diferenças das proporções de anemia entre sexo, grupos de idade e ao longo do tempo, com significância de 95%. Todos os aspectos éticos foram respeitados, passando pelo CEP, CONEP e autorização de entrada em campo pela FUNAI. Resultados e Discussão: As crianças < 2 anos, foram o grupo etário que apresentaram a maior prevalência de anemia em 2011 (66,7%, ambos os sexos). Não há registro de anemia para esse grupo etário nos anos anteriores. Em 2011, não houve diferença significativa na frequência de anemia em relação ao sexo, sendo as meninas, as que apresentaram maior proporção quando comparadas aos meninos (51,0% vs. 49,0%, respectivamente). Esse fato diferiu dos anos anteriores, onde o sexo feminino apresentou uma proporção significativamente menor de anemia, quando comparado ao sexo masculino. A prevalência global de anemia não diferiu significativamente ao longo de 49 anos (51,2% vs. 66,7%, respectivamente, $p = 0,321$), reduzindo pouco ao longo do tempo. A menor prevalência encontrada foi verificada em 1990 (42,1%; $p = 0,241$). Conclusões: A persistência de elevados níveis de anemia nas crianças Xavante sinaliza a disparidade entre indígenas e a população brasileira geral. Esse cenário mantém-se ao longo do tempo, sugerindo que os programas de suplementação de ferro e demais políticas públicas atuais para o combate à anemia atingem de forma desigual a população brasileira. É necessário que a atenção à saúde deste segmento populacional contemple os contrastes existentes entre as diferentes etnias, considerando nuances histórico-culturais e sociais no delineamento de estratégias de promoção de saúde.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 920 - FAMÍLIAS INSERIDAS NO CADASTRO ÚNICO DE UM MUNICÍPIO METROPOLITANO DO RIO DE JANEIRO: ANÁLISE DE CADASTROS COM PERFIL BOLSA FAMÍLIA.

Autor(es): Marianna Cristina de Lima Guedes - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Rosana Salles da Costa

Juliana Pereira Casemiro

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: O Bolsa Família (PBF) é um programa de transferência condicionada de renda que atende famílias pobres e extremamente pobres (renda per capita menor que R\$ 154,00 e R\$ 77,00, respectivamente) identificadas através do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico). Poucas informações sobre o perfil das famílias inseridas no CadÚnico estão disponíveis no município, o que justifica a realização desse trabalho para que seja possível contribuir para os demais programas direcionados ao público em questão. Objetivos: Apresentar perfil de famílias que atendem aos critérios de inclusão no Programa Bolsa Família inseridas ao longo de um ano no CadÚnico de um município da região metropolitana do Rio de Janeiro. Metodologia: A partir de consulta realizada na base municipal do Cadastro Único, foram identificados cadastro de famílias inseridas no período de janeiro de 2014 a janeiro de 2015 com perfil PBF: pobres com membros menores de 19 anos e extremamente pobres. Das variáveis disponíveis foram selecionadas para análise: Sexo do Responsável Familiar (RF); Quantidade de pessoas no domicílio; Quantidade de pessoas menores de 19 anos no domicílio e Valor da renda média (per capita) da família. Os dados foram sistematizados em planilha (programa EXCEL®) e sistematizados em proporções para cada categoria de análise. Resultados: No período foram cadastradas 4.106 famílias com o perfil PBF das quais 57,6% encontrava-se em situação de extrema pobreza e 42,4% em pobreza. A maioria dos RFs são mulheres (94,0%). Quanto ao tamanho das famílias identificou-se que 10,1% das famílias possuíam apenas uma pessoa, 33,6% possuíam duas, 32,7% três e 23,6% acima de quatro pessoas na composição do domicílio. Quanto a estrutura familiar destaca-se que em 87% tinham ao menos uma criança ou adolescente (menor de 19 anos), sendo que em 51% dos domicílios com uma pessoa, em 33,2% duas e em 15,8% três ou mais pessoas nessa faixa etária. Conclusões: As mulheres continuam sendo as principais responsáveis pelo cadastro. Observa-se que no período prevaleceram famílias menores, com até três pessoas e com menos de três menores de 19 anos. A constatação de que mais da metade das famílias encontra-se em situação de pobreza extrema confirma a relevância do PBF e de maiores investimentos em ações relacionados ao combate aos determinantes da pobreza, desigualdade e insegurança alimentar.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1403 - PREVALÊNCIA DE EXCESSO DE PESO E ADIPOSIDADE CENTRAL EM ESCOLARES NO RIO DE JANEIRO.

Autor(es): Débora Archanjo da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Patricia Fernandes Pimenta - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Maria Beatriz Trindade de Castro

Aline Alves Ferreira

Débora Souza Gigante

Amanda Caroline Cunha Figueiredo

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: A adolescência é um período de intensas mudanças físicas e emocionais, os adolescentes são considerados um grupo de risco para o ganho de peso excessivo. O excesso de peso é considerado um dos principais problemas de saúde pública e está relacionado ao aumento substancial da morbimortalidade em todas as faixas etárias. Objetivos: Estimar a prevalência de excesso de peso e risco aumentado para doenças cardiovasculares em escolares adolescentes do município do Rio de Janeiro (RJ). Metodologia: Estudo transversal para avaliação antropométrica de 389 adolescentes (≥ 10 e < 18 anos) matriculados em escolas públicas de uma área da Zona Sul do RJ, visando o universo da população. As seguintes variáveis foram coletadas: idade, sexo, massa corporal, estatura e perímetro da cintura (PC). O excesso de peso foi classificado empregando-se os pontos de corte do escore z do Índice de massa corporal (IMC) em relação à idade preconizados pela Organização Mundial de Saúde e a relação PC/estatura (RCE), por Graves et al. (2013), de acordo com o sexo. Realizou-se os testes Qui-quadrado e t-Student para análise das diferenças das proporções e médias entre faixas etárias e sexo (significância=5%). Resultados: O sobrepeso e a obesidade foi prevalente em 18,0% dos adolescentes e 11,3% apresentaram risco aumentado de doenças cardiovasculares. Os adolescentes de 10 à 13 anos apresentaram maiores prevalências de excesso de peso (25,0% vs. 13,9%, $p>0,05$) e de risco a doenças cardiovasculares segundo RCE (17,4% vs. 7,8%, $p<0,05$) quando comparados com os indivíduos de 14 à 17 anos. Os meninos foram os que apresentaram as maiores prevalências de sobrepeso e obesidade (13,2% vs. 9,2%, $p>0,05$) e maiores valores médios de RCE, quando comparados às meninas (0,43, DP $\pm 0,045$ vs. 0,42, DP $\pm 0,037$, $p>0,05$). Conclusões: Os resultados indicam prevalências elevadas de excesso de peso e risco aumentado para doenças cardiovasculares em adolescentes da rede pública do Rio de Janeiro, em especial para estudantes do sexo masculino

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1523 - SENTIDOS DA COMIDA E AS DIFERENÇAS DE GÊNERO EM UMA AGREMIÇÃO DE SAMBA CARIOCA

Autor(es): Mariana Lopes de Araujo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Gabriella Fernandes Gachet

Julia Benites Sampaio de Azevedo

Mirian Ribeiro Baiao

Marta Maria Antonieta de Souza Santos

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução O samba é um importante símbolo da cultura nacional. Ao surgir, apresentou um traço matriarcal com as figuras das “tias baianas”, mulheres de personalidade marcante, que acolhiam os ex-escravos e promoviam as festas que celebravam a cultura e a religião africana. Nas casas das Tias Ciata, Amélia e Perciliana, o ritmo ganhou espaço e iniciou seu caminho rumo ao reconhecimento, sendo reservado às mulheres um papel coadjuvante, uma vez que o samba é um espaço majoritariamente masculino. Atualmente as mulheres vêm ganhando destaque na posição de carnavalescas e membros de diretorias de grandes escolas de samba. A participação das mulheres como frequentadoras dos eventos de samba também vem aumentando expressivamente. O Cacique de Ramos é um desses espaços de cultura e lazer onde, uma vez a cada mês, a tradicional roda de samba é acompanhada pela feijoada completa. Objetivo Analisar os sentidos atribuídos à comida e sua relação com o samba, a partir das diferenças de gênero, no contexto do Cacique de Ramos. Metodologia O presente estudo é do tipo descritivo, de abordagem qualitativa, fundamentado pela Hermenêutica de Profundidade (HP) de Thompson. A HP se volta para interpretação das formas simbólicas produzidas, transmitidas e recebidas pelas pessoas, em seu contexto social e histórico. É desenvolvida em três fases, não lineares, mas distintas e complementares: análise sócio-histórica, análise formal e interpretação. Para a análise formal, utilizou-se uma adaptação da análise de conteúdo temática. A construção dos dados foi desenvolvida a partir da observação e entrevistas livres, que ocorreram na quadra do Cacique de Ramos. Resultados Existe estreita ligação da comida, principalmente da feijoada, com o samba. Para que as pessoas permaneçam alegres e degustem do ritmo, a comida tem que ser “pesada”. “Samba não combina com alface!” A presença de bebidas, como a cerveja, também foi apontada como fundamental para acompanhar o samba e a comida. Homens e mulheres expressam opiniões semelhantes quanto às diferenças nos modos de comer. As mulheres comem e bebem menos, dão preferência a preparações “leves” e evitam as carnes mais gordas. Por outro lado, há mulheres que “comem e bebem bem” e, nesse caso, se igualam aos homens. Conclusão Há uma identidade que marca o mundo do samba, também produzida e transmitida por meio dos modos de comer. Porém, a cultura é dinâmica e atravessada por questões presentes no cotidiano das relações sociais. O sentido subjacente de comida saudável se fez presente, sendo associado ao “leve” e à mulher.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1526 - MOTIVAÇÕES PARA O ALEITAMENTO MATERNO EM MULHERES ATENDIDAS EM UMA CLÍNICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM MANGUINHOS, RIO DE JANEIRO.

Autor(es): Ariane Cristine dos Santos Pereira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Gabriella Fernandes Gachet

Julia Benites Sampaio de Azevedo

Mirian Ribeiro Baiao

Marta Maria Antonieta de Souza Santos

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: A gestação representa para a mulher uma fase da vida repleta de significados que são (re)construídos dinamicamente na cultura, bem como de graduais mudanças, recheadas de simbolismo, que constroem um novo status social, o de ser mãe. Já é reconhecido pela literatura especializada que o cuidado pré-natal de qualidade influencia, positivamente, no resultado obstétrico e no sucesso da amamentação. Apesar disso, estudos mostram que outros fatores presentes no cotidiano das gestantes podem influenciar de maneira negativa na prática do aleitamento materno. Objetivo: Identificar as motivações que levam ao sucesso da amamentação na percepção das mulheres atendidas no pré-natal em uma Clínica de Saúde da Família do Rio de Janeiro. Método: Realizou-se estudo descritivo de natureza qualitativa envolvendo mulheres que receberam cuidado pré-natal em uma Clínica de Saúde da Família, em Manguinhos - RJ. Até o presente momento, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com 8 mulheres que participaram de um grupo de cuidado nutricional durante o pré-natal. Resultados: Durante as entrevistas, as mulheres identificaram pontos positivos que as estimularam a manter o aleitamento materno (AM), dentre os quais destacam-se: as orientações recebidas dos profissionais de saúde durante as consultas de pré-natal e na maternidade; a dialogicidade travada com os profissionais ao longo das consultas, que permitiu a reflexão e a construção do entendimento por parte das mulheres; a presença do companheiro durante a fase do aleitamento e; o vínculo afetivo que se constrói entre elas e o bebê durante o ato de amamentar. Conclusão: Compreender as motivações da mulher para o aleitamento pode indicar a quem cuida a melhor intermediação do processo de tomada de decisão, pelo aleitar ou não, sem julgamento e imposição, com o senso de promover a conquista de autonomia pela mulher.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1675 - PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL INTEGRADA À PRÁTICA REGULAR DE ATIVIDADE FÍSICA EM TRABALHADORES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

Autor(es): Paula Vieira Sodré - Bolsa: Outra
Rebecca de Almeida Maravalhas - Bolsa: Outra
Brianne De Mello Souza - Bolsa: Outra

Orientador(es): Eliane Fialho de Oliveira
Ana Luisa Kremer Faller
Vanessa Chaia Kaippert
Thaís da Silva Ferreira
Marcelly Cunha Oliveira dos Santos Lopes
Carla do Nascimento

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: O aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como doenças cardiovasculares, diabetes e câncer, pode estar relacionado principalmente a fatores de risco como obesidade, etilismo, sedentarismo e hábitos alimentares inadequados. Objetivo: Contribuir para a promoção da alimentação adequada e saudável (PAAS) e estimular a prática de exercícios físicos com foco na prevenção de DCNT, integrando ações individuais e coletivas aos trabalhadores da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Casuística e métodos: Participaram da intervenção 18 trabalhadores com média de idade de 45,22±9,35 anos e índice de massa corporal (IMC) médio de 32,2±5,64 kg/m², sendo 83,3% do sexo feminino. Ao início e ao final da intervenção (12 semanas), foram realizadas avaliação qualitativa do consumo alimentar (registro dietético de 3 dias), avaliação antropométrica (peso corporal, estatura e perímetro da cintura - PC), composição corporal (bioimpedância elétrica) e exames laboratoriais (glicemia de jejum, perfil lipídico, alanina aminotransferase - TGP e aspartato aminotransferase - TGO). Durante o acompanhamento nutricional mensal foram propostas mudanças qualitativas na dieta e orientações quanto ao controle de porções. Os participantes foram orientados a reduzir o consumo de alimentos de risco (bebidas adoçadas, doces, fontes de gordura saturada e bebidas alcoólicas) e incentivados a aumentar o consumo de alimentos de proteção (frutas, legumes e verduras, laticínios desnatados e cereais integrais). Além disso, realizaram um programa de exercícios de força e aeróbio com a carga determinada pela percepção subjetiva de esforço, com frequência mínima de 3 vezes por semana. Foram integradas ações coletivas para PAAS como oficinas culinárias e rodas de conversa, além de desafios esportivos. Para as análises estatísticas utilizou-se o programa SPSS® 20, sendo o nível de significância $p < 0,05$. Diferenças entre tempos foram analisadas pelo teste Wilcoxon Signed Rank. Resultados: Os participantes reduziram o peso corporal (- 4,46±4,61 kg), PC (-4,84±4,60 cm), gordura corporal (-2,11±2,48 %), glicemia (-11,15±18,49 mg/dL), TGO (-12,92±10,56) e TGP (- 8,77±8,22). A adesão ao programa de exercícios físicos foi em média de 48,94±28,16% do período total proposto. Apesar da ausência de significância estatística, os participantes apresentaram redução do consumo de alimentos de risco e aumento de alimentos protetores. As atividades coletivas proporcionaram maior interação entre os participantes e a equipe do projeto, propiciando a troca de

experiências e incentivo ao hábito de elaborar as próprias refeições. Conclusão: A intervenção baseada na melhor qualidade da dieta e prática de exercícios físicos, integrada a ações coletivas com foco na PAAS resultou em perda de peso e de gordura corporal, redução do PC, glicemia e enzimas hepáticas, além de importantes mudanças no estilo de vida dos trabalhadores.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1892 - PROBLEMAS COM A AMAMENTAÇÃO E ESCOLARIDADE MATERNA

Autor(es): Rebecca Rolszt - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Beatriz Della Líbera da Silva

Mirian Ribeiro Baiao

Denisa Cavalcante de Barros

Marta Maria Antonieta de Souza Santos

Claudia Saunders

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Hipótese: A escolaridade materna influencia o manejo do aleitamento materno. Introdução: No Brasil, estudos têm demonstrado a influência de variáveis como escolaridade e idade maternas sobre a incidência e duração do aleitamento materno. Objetivo: analisar a associação entre problemas com a amamentação e escolaridade materna. Metodologia: foram avaliadas 97 puérperas atendidas em uma clínica da família na região de Manguinhos, Rio de Janeiro, no período entre fevereiro/12 e abril/14. Trata-se de estudo descritivo, onde avaliou-se a associação entre a escolaridade materna e a ocorrência de problemas com a amamentação até 15 dias pós-parto. As mulheres analfabetas e com ensino fundamental incompleto foram consideradas como de baixa escolaridade e as que tinham, ao menos, o ensino fundamental completo, como boa escolaridade. Foram considerados como problemas no manejo do aleitamento materno fissuras, rachaduras e dor; dificuldade com a pega; baixa produção de leite; não ter bico. Para a análise estatística foi utilizado o teste Qui-quadrado e nível de significância $p < 0,05$. Resultados: As puérperas tinham idade média de 23,6 anos, sendo a mais nova com 13 e a mais velha com 41 anos. A maioria era casada ou vivia com o companheiro (73,3%), de cor preta ou parda (77,2%), estudou até o ensino médio incompleto (64,4%), tinha renda per capita inferior a 1(um) salário mínimo (82,4%) e não recebia ajuda governamental (77,2%). Das mulheres que relataram problemas com a amamentação (30,9%), 63,3% relataram fissuras, rachaduras e dor; 13,3% dificuldade com a pega; 20,0% baixa produção de leite; e 3,3% não ter bico. Quanto ao nível de instrução, 33,7% apresentava baixa escolaridade e, 66,3%, boa escolaridade. Não foi encontrada associação estatisticamente significativa entre problemas com aleitamento materno e escolaridade ($p=0,137$) ou faixa etária (adolescentes ou adultas; $p=0,583$). Conclusão: O presente trabalho não identificou associação entre a escolaridade e idade materna e problemas com a amamentação. Tendo em vista que este último pode contribuir para o abandono do aleitamento materno exclusivo, é importante que todas as mulheres, independentemente do nível de instrução ou de serem adolescentes adultas, recebem orientações adequadas e de qualidade quanto ao manejo do aleitamento materno.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1899 - AS INTERAÇÕES ENTRE GESTANTES E O SERVIÇO DE SAÚDE NO CONTEXTO DO PRÉ-NATAL EM UMA CLÍNICA DA FAMÍLIA NO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Rebecca Rolszt - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Luciana Novaes Moreira

Beatriz Della Líbera da Silva

Mirian Ribeiro Baiao

Denisa Cavalcante de Barros

Marta Maria Antonieta de Souza Santos

Claudia Saunders

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Hipótese: Não se aplica. Introdução: As interações sociais constituem um dos elementos da análise das formas simbólicas, definidas por Thompson (2011) como construções significativas (ações, falas, textos, gestos e outras manifestações humanas), imersas em contextos sociais e históricos que circulam nas sociedades. Apreendidas como objetos de investigação científica, as formas simbólicas requerem do pesquisador uma interpretação contextualizada. Objetivo: Identificar componentes das interações sociais presentes no cotidiano de gestantes que participaram de uma pesquisa de intervenção em cuidado nutricional em uma Clínica da Família na região de Manguinhos/RJ. Metodologia: Fundamentada na Hermenêutica de Profundidade, foram utilizados recortes do material empírico, que revelavam aspectos das interações sociais, com foco na relação gestante-serviço de saúde. Tais recortes foram construídos por meio das técnicas de observação, entrevistas semi-estruturadas e aplicação de questionários. Todos os dados foram organizados, sintetizados e tratados de forma crítica-reflexiva para posterior interpretação e diálogo com documentos e literatura científica. Resultados: As gestantes investigadas (n= 101) tinham idade média de 23,6 anos. A maioria era casada ou vivia com o companheiro (73,3%), de cor preta ou parda (77,2%), estudou até o ensino médio incompleto (64,4%) e tinha renda per capita inferior a 1(um) salário mínimo (82,4%). Durante as consultas individuais do pré-natal foi observada uma interrupção constante desse procedimento por parte de outros profissionais da equipe, gerando insatisfação das mulheres, revelada por meio do semblante de desagrado e chateação com o ocorrido. Tal situação ocorreu devido à desvalorização desse momento pelos profissionais que interrompiam a consulta, por motivos diversos, e pela invasão no direito à mulher a uma consulta com privacidade. Além de questões mais objetivas como os exames de rotina e modificações gerais na gestação, os profissionais buscavam ainda identificar questões mais subjetivas, como a representação da gravidez para as mulheres e problemas pessoais da gestante, porém de forma superficial. As gestantes também revelaram insatisfação com o exame de ultrassonografia realizado na clínica. Apesar da possibilidade de realização do exame no local, várias mulheres consideraram tal experiência como um momento de profunda decepção perante o profissional responsável por sua realização e diante da impossibilidade de ver o bebê e ter o conhecimento do estado de saúde do mesmo, em decorrência da não valorização desse momento para a gestante, pelo profissional. Conclusão: A análise de aspectos subjetivos por meio da interpretação dos símbolos relacionados às vivências e experiências das gestantes propiciou uma melhor compreensão da forma como as interações sociais ocorrem no cotidiano das mulheres.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2210 - ASPECTOS PSICOSSOCIAIS ASSOCIADOS ÀS ESCOLHAS ALIMENTARES E PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA EM ADOLESCENTES

Autor(es): Tamires Chaves Correa - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Paulo Rogério Melo Rodrigues

Luana Silva Monteiro

Thais Meirelles de Vasconcelos

Rosangela Alves Pereira

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: Nos últimos 40 anos, a prevalência de excesso de peso dos adolescentes brasileiros aumentou em seis vezes no sexo masculino e quase três vezes no sexo feminino [1]. Intervenções desenvolvidas para a redução do ganho de peso com escolares não encontraram efeitos importantes e esse insucesso tem sido, pelo menos em parte, atribuído à influência de fatores psicossociais [2]. Objetivo: Identificar aspectos psicossociais associados às escolhas alimentares e à prática de atividade física em adolescentes. Métodos: Estudo transversal, com estudantes (12-15 anos de idade) de escolas públicas de Niterói/RJ, desenvolvido em 2014. O instrumento foi desenhado para avaliar a influência da família, dos pares e da imagem corporal no consumo de frutas e verduras (CFV) e prática de atividade física (PAF). A razão cintura-estatura (RCE) foi obtida pelo quociente entre a circunferência da cintura (cm) e a estatura (cm). Foi adotado o ponto de corte de 0,50 para diagnosticar o excesso de gordura abdominal. O percentual de gordura corporal (PGC) foi estimado por bioimpedância elétrica. Considerou-se excesso de gordura corporal proporções $\geq 25\%$ para meninos e $\geq 30\%$ para meninas. Aplicou-se análise fatorial com extração de componentes principais e rotação Varimax para identificar os componentes que influenciam o CFV e a PAF, considerando-se altamente significativos aqueles com cargas fatoriais $\geq 0,71$. Resultados: Foram avaliados 274 adolescentes, sendo 51% do sexo feminino, 12% apresentavam RCE elevada e 19% percentual de gordura corporal elevado. Os aspectos psicossociais que apresentaram maior influência para PAF e CFV foram a influência da família (cargas fatoriais: 0,75; 0,80, respectivamente) e imagem corporal (0,86; 0,77). Os mesmos componentes se associaram com PAF e CFV em adolescentes com RCE e PGC na faixa de normalidade. Entre aqueles com RCE elevada, a influência dos pares (0,83) e a imagem corporal (0,84) foram preditores de PAF e a influência dos pares (0,73) e da família (0,92) influenciam o CFV. Para os adolescentes com percentual de gordura corporal elevado, a influência dos pares (0,70), da família (0,74) e a imagem corporal (0,88) foram os componentes associados à PAF e influência da família (0,84) foi o componente associado ao CFV. Conclusão: A influência da família e a imagem corporal influenciam de forma importante a prática de atividade física e o consumo de frutas e verduras em adolescentes. Nos adolescentes com RCE e percentual de gordura corporal elevadas, além desses aspectos, observa-se também a influência dos pares. Referências: 1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares no Brasil, 2008-2009. Antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2010. 2. Monge-Rojas R, Nuñez HP, Garita C, Chen-Mok M. Psychosocial Aspects of Costa Rican Adolescents Eating and Physical Activity Patterns. J Adolesc Health. 2002; 31: 212-219.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2218 - AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL E DO CONSUMO ALIMENTAR DE
UNIVERSITÁRIOS VEGETARIANOS**

Autor(es): Tatiane Sousa Santana - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Anna Paola Trindade Rocha Pierucci
Patrícia Duque Estrada

Área Temática: Nutrição

Resumo:

O vegetarianismo é caracterizado pela exclusão de todos os tipos de carnes e seus derivados da alimentação, e a classificação é de acordo com o grau de exclusão de laticínios e ovos. Estudos recentes evidenciam que a alimentação vegetariana é saudável e benéfica à saúde. Comparados aos onívoros, os vegetarianos apresentam menor Índice de Massa Corporal (IMC), o que pode estar associado com o estilo de vida mais saudável, no entanto, universitários tendem a hábitos alimentares inadequados, o que pode levar a deficiências nutricionais. O objetivo do estudo foi avaliar medidas antropométricas, a composição corporal e o consumo alimentar dos estudantes de graduação e pós-graduação de universidades públicas do município do Rio de Janeiro. O estudo foi conduzido com 38 vegetarianos, 20 do sexo feminino e 18 do sexo masculino, com idade média de $25 \pm 3,91$ anos. Foi determinado o tipo e tempo de vegetarianismo e uso de suplementos nutricionais. Foram realizadas medidas antropométricas de peso e estatura para o cálculo do IMC, e classificação de acordo com a Organização Mundial de Saúde. Para a avaliação da composição corporal foi realizado o exame de bioimpedância elétrica. O consumo alimentar foi avaliado a partir do registro alimentar de três dias não consecutivos, utilizando a plataforma Brasil Nutri, que utiliza a base de dados de alimentos fornecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Para avaliar a adequação de macronutrientes foi considerada a Acceptable Macronutrient Distribution Range (AMDR). Para a avaliação do consumo de micronutrientes cálcio, zinco e folato, foi considerado adequado o consumo entre a EAR (Estimated Average Requirement) e UL (Tolerable Upper Intake Level), de acordo com as DRIs (Dietary Reference Intakes). E para estimar a inadequação da ingestão de ferro foi considerada a abordagem probabilística manualmente determinada, conforme preconizado pela IOM (2001), para ambos os gêneros. A maioria dos sujeitos era ovolactovegetariana (78,9%, n= 20) e com tempo de adesão entre um e cinco anos (63,1%, n=24); e 21% (n=8) relataram o uso de suplementos vitamínicos ou de minerais e 15,8% (n=6) de ergogênicos. De acordo com o IMC, 81,6% (n=31) dos sujeitos foram considerados eutróficos, as mulheres apresentaram maior percentual de gordura corporal ($28,9 \pm 3,6\%$) e menor massa corporal magra ($39,24 \pm 5,10$ Kg) do que os homens ($19,9 \pm 4,2\%$ e $55,48 \pm 7,46$ Kg, respectivamente). Os indivíduos (73,7%, n=28) de ambos os gêneros não atingiram a necessidade energética estimada, no entanto, o consumo de macronutrientes estava adequado. Em relação ao consumo de micronutrientes, 55,3% (n=21) e 36,8% (n=14) dos sujeitos apresentaram a ingestão de cálcio e zinco abaixo da EAR, respectivamente, e 20,72% das mulheres apresentaram inadequação para a ingestão de ferro e todos os homens apresentaram adequação. De acordo com os resultados encontrados, os estudantes avaliados possuíam hábito alimentar saudável, sendo refletido na composição corporal. No entanto, é necessária a investigação de parâmetros bioquímicos e metabólicos para confirmar o estado nutricional de vegetarianos universitários.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 131 - BOAS PRÁTICAS AMBIENTAIS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Autor(es): Beatriz Silva Campos - Bolsa: Sem Bolsa

Ana Isa Ramos de Lourenço - Bolsa: Outra

Bárbara Vaz Fernandes Moreira - Bolsa: Outra

Ana Luiza de Souza Azevedo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Veronica Oliveira Figueiredo

Aline Gomes de Mello de Oliveira

Lucileia Granhen Tavares Colares

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: As Boas Práticas Ambientais (BPA) em Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) consistem na utilização de estratégias que otimizem o uso de recursos como água, energia e alimentos e favoreçam o manejo adequado de Resíduos Sólidos (RS), visando preservar a saúde pública e o meio ambiente. Objetivo: Avaliar estratégias realizadas em UAN relacionadas às BPA. Método: Pesquisa exploratória quantitativa realizada em dez UAN de julho a setembro de 2014, sendo aplicado um roteiro de BPA em Serviço de Alimentação validado, contendo cinco blocos: caracterização da UAN, resíduos, água, energia e documentação. A pesquisa cumpriu as exigências éticas (Parecer nº 865.506/2014). Resultados: Dentre as UAN 90% eram institucionais (hospitalar, marítima, universitária e restaurante popular) e 10% comercial e produziam de 150 a 5.800 refeições. Das UAN institucionais, 67% eram terceirizadas. Em relação aos RS, notaram-se medidas de redução na fonte geradora: controle de temperatura e de perdas no pré preparo e utilização de ficha técnica de preparo. Apesar de 50% das UAN analisarem as sobras, apenas 30% avaliavam os restos alimentares. Todas as UAN segregavam RS, sendo o papelão e o óleo de fritura os itens com maior índice (90%). 90% das UAN enviavam os RS segregados para cooperativas de reciclagem. Apenas 10% das UAN possuíam Programa de Gestão Integrada e Sustentável de Resíduos Sólidos (PGISRS). Quanto ao uso racional da água observou-se que 100% usavam material biodegradável para higienização, porém apenas 40% faziam enxágue controlado. 20% utilizavam medidas de aproveitamento de água e outras medidas economizadoras: torneiras com arejadores, válvula automática em mictório e caixa de descarga acoplada. Em relação à energia, 100% das UAN faziam manutenção de equipamentos, 70% utilizavam medidas economizadoras: desligamento programado (20%), interruptores para desligamento de equipamentos (30%), rebaixamento de luminárias (20%), lâmpadas fluorescentes (70%), medidores individuais nas áreas das UAN (10%). No bloco documentação foram encontrados: Procedimentos Operacionais Padronizados relacionados à higienização de instalações e coletores de resíduos, de manutenção de equipamentos e manejo de resíduos, além de registro de calibração de equipamentos, todos relacionados à legislação sanitária. A temática sobre RS, uso racional de água e energia ainda é pouco explorada na capacitação de manipuladores nas UAN. Conclusão: As UAN desenvolvem BPA, porém de forma pouco sistematizada. As que estão inseridas em empresas que já possuem iniciativas sustentáveis são beneficiadas, principalmente, no que se refere à segregação e destinação de RS. Há necessidade de implementação de PGISRS como forma de minimizar a geração de RS. As UAN se configuram como locais estratégicos na divulgação de questões ambientais e podem contribuir para minimizar os impactos negativos gerados pela produção de refeições em larga escala.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 212 - AVALIAÇÃO DA ACEITAÇÃO DA MERENDA ESCOLAR OFERECIDA EM SEIS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE DUQUE DE CAXIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Fabiane da Costa Machado - Bolsa: UFRJ/PIBIC
berenyce cristina de oliveira brandao - Bolsa: Outra
Jessica Silva Salarini - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Christine Katharine Alves Zago Goncales Lima - Bolsa: Outra

Orientador(es): Anna Paola Trindade Rocha Pierucci
Paula Albuquerque Penna franca
Rebecca de Almeida Maravalhas
Cristiana Pedrosa Melo Porto
Margareth Xavier da Silva

Área Temática: Nutrição

Resumo:

O Brasil é considerado um país em transição nutricional, com a substituição dos casos de desnutrição pelo aumento da prevalência da obesidade, não só em adultos como também em jovens. A escola desempenha papel fundamental, na formação dos hábitos de vida dos estudantes e, é responsável pelo conteúdo educativo global, inclusive do ponto de vista nutricional. A alimentação escolar é um direito assegurado pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). O objetivo deste trabalho foi avaliar a aceitação da merenda escolar em seis escolas municipais de Duque de Caxias que participam do PNAE através dos resultados de resto-ingestão e da escala hedônica. Participaram do estudo uma nutricionista, e quatro alunos de graduação de Nutrição do Instituto de Nutrição Josué de Castro da Universidade Federal do Rio de Janeiro. A amostra foi composta por alunos de 2º ao 5º ano do ensino fundamental, com idades entre sete e treze anos. O trabalho foi realizado no período de março a dezembro de 2013. Foram acompanhadas duas escolas no turno da manhã, que serviam desjejum e almoço, e quatro no turno da tarde. A aceitação do cardápio foi avaliada por seis dias não consecutivos, com a escolha de 10% do número de alunos, correspondente ao total das turmas selecionadas. Procedeu-se a avaliação do resto-ingestão (RI), com a pesagem das porções, realizada em balança digital com capacidade de até 5 kg. A escala Hedônica (EH) foi aplicada após cada refeição avaliada, numa escala de 1 a 5 com figuras representativas desde detestei até adorei. Foram considerados os valores de referência de $RI \geq 90\%$ e $EH(4 \text{ e } 5) \geq 85\%$, determinados pelo PNAE. A avaliação do índice de aceitabilidade por meio do resto-ingestão mostrou que apenas, três dentre as seis escolas, estariam adequadas, com percentual de 90% de aceitação da ME. Entre as escolas com valores inadequados encontram-se as duas do turno da manhã que servem também desjejum o qual também teve resultado inadequado. Em relação à aceitabilidade de acordo com a escala hedônica, apenas uma apresentou classificação inferior a 4, no almoço, sendo esta do turno da manhã. A inadequação do resto-ingestão nas refeições aponta a necessidade da avaliação de outros fatores como a adequação da quantidade oferecida aos alunos e o tempo entre a distribuição do desjejum e o almoço para que medidas corretivas possam ser tomadas. A boa aceitação pela escala hedônica indica a correspondência entre as preparações e os hábitos alimentares dos alunos. Desse modo, reforça-se a importância da participação de nutricionista no acompanhamento desde o preparo dos alimentos até a sua distribuição, avaliando as porções servidas de

acordo com as características do público a ser atendido. E, é necessária uma análise por parte da escola dos horários de distribuição do desjejum e do almoço, para melhor aproveitamento dos alunos. 1- Ochsenhofer, Karina; Quintella, Luiz Cesar Mesquita; Silva, Elaine Cristina da; Nascimento, Ana Paula Branco do; Ruga, Gláucia Maria Navarro de Abreu; Philippi, Sonia Tucunduva; Szarfarc, Sophia Cornbluth; O papel da escola na formação da escolha alimentar: merenda escolar ou cantina?; Nutrire Rev. Soc. Bras. Aliment. Nutr;31(1):1-16, 2006. tab. 2- <http://www.fnnde.gov.br/index.php/programas/alimentacaoescolar/alimentacao-escolar-apresentacao>, acesso dia 01/05/2015 às 11:43h.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 414 - LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA ORIENTAR A ADOÇÃO DE BOAS PRÁTICAS AMBIENTAIS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Autor(es): Beatriz Silva Campos - Bolsa: Sem Bolsa

Ana Isa Ramos de Lourenço - Bolsa: Outra

Bárbara Vaz Fernandes Moreira - Bolsa: Outra

Ana Luiza de Souza Azevedo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Veronica Oliveira Figueiredo

Aline Gomes de Mello de Oliveira

Lucileia Granhen Tavares Colares

Área Temática: Nutrição

Resumo:

INTRODUÇÃO: As Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) integram o setor de serviços e apesar de serem responsáveis por expressiva participação na economia do Brasil e mundial, apresentam potencial para impactar negativamente o ambiente, principalmente no que diz respeito à geração de resíduos sólidos, consumo de água e energia. OBJETIVO: Este trabalho visou elaborar uma lista de verificação de boas práticas ambientais (LVBPA) capaz de orientar a implantação de ações sustentáveis em UAN. MÉTODO: Tratou-se de um estudo descritivo, não experimental, com delineamento transversal, realizado no segundo semestre de 2014. A elaboração da LVBPA constou das seguintes etapas: 1º) Definição do conteúdo e estruturação dos itens; 2º) Validação do conteúdo por painel de especialistas usando a técnica Delphi; 3º) Estudo Piloto. O conteúdo da LVBPA foi definido considerando as diretrizes estabelecidas pelas Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), de Recursos Hídricos (PNRH), de Conservação e Uso Racional de Energia (PNCURE), além de legislação específica de boas práticas nutricionais e higiênico-sanitárias. Foi estruturado em cinco sessões: Caracterização da UAN; Resíduos sólidos; Água; Energia e Documentação. A validação do conteúdo teve três fases: a) Seleção dos avaliadores; b) Avaliação do conteúdo quanto a: apresentação; clareza semântica; facilidade de entendimento e preenchimento e utilidade do instrumento, sendo utilizada escala Likert de 5 pontos com gradientes que variavam de discordo totalmente à concordo totalmente. O conteúdo foi considerado validado quando houve concordância mínima de 70% entre os avaliadores. No Estudo Piloto o instrumento foi aplicado em 10 dez UAN: comercial, restaurantes populares, restaurantes universitários, institucionais, hospitalar e hotelaria marítima a fim de verificar a viabilidade da aplicação da LVBPA em diferentes tipos de UAN. A pesquisa cumpriu as exigências éticas (Parecer nº 865.506/2014). RESULTADOS: A validação do conteúdo da LVBPA-SA foi realizada por 9 nutricionistas que atuam em diferentes tipos de UAN, selecionados por conveniência, levando em consideração a diversidade de UAN, o que permitiu verificar a adequação do instrumento para realidades distintas. Os Nutricionistas assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). O conteúdo do instrumento foi validado, sendo obtida a concordância mínima inter-avaliadores. O estudo piloto mostrou que a forma de apresentação dos itens facilitou o preenchimento do LVBPA e o tempo para preenchimento foi, em média, 25 minutos. Os itens abordados no instrumento refletiram a realidade da adoção das BPA relacionadas à gestão de resíduos sólidos e ao uso de água e energia nos diferentes tipos de UAN. CONCLUSÃO: A LVBPA é de fácil e rápida aplicação, além de contemplar itens que podem nortear a implantação e a avaliação das BPA em diferentes UAN.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1521 - A COMIDA REFLETIDA NAS LETRAS DE SAMBAS.

Autor(es): Mariana Lopes de Araujo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Gabriella Fernandes Gachet

Julia Benites Sampaio de Azevedo

Mirian Ribeiro Baiao

Marta Maria Antonieta de Souza Santos

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução O samba, por sua raiz negro-africana, faz parte da cultura do Brasil que foi expulsa para as periferias, mas que, escorrendo pelas frestas de nossa sociedade alcançou o status de símbolo cultural nacional. No universo do samba, a comida ganha destaque nos eventos e festividades e se manifesta em letras de inúmeras canções. Normalmente associados à “sustância”, o comer e o beber são os combustíveis para manter a energia dos sambistas e os elementos de referência das tradições da comunidade. Essa experiência, onde música e comida se misturam, ocorre desde a época da Tia Ciata. As reuniões de sambistas têm-se caracterizado pela presença de diversas iguarias, sendo a mais popular a feijoada. Objetivo Identificar letras de músicas de samba relacionadas com a culinária brasileira. Método Trata-se de uma pesquisa exploratória, cuja investigação se configurou mediante a análise de documentos de domínio público – as letras dos sambas, tendo como único critério de inclusão a presença da temática da comida. Resultados As preparações consumidas no contexto do samba compõem a “Baixa Gastronomia”, retratada na composição de Moacyr Luz. A comida e o samba geraram obras primorosas como Vatapá, de autoria de Dorival Caymmi e, Feijoada Completa, de Chico Buarque. A feijoada é representada também por Paulinho da Viola, que provou do famoso feijão da Vicentina, no Pagode do Vavá. Braguinha, que também transmitiu a várias gerações a receita de feijoada do Casamento da Baratinha: “Feijão, carne-seca, linguiça mineira, orelha de porco pra dar e vender! Toucinho fresquinho, toucinho gostoso, toucinho cheiroso pra gente comer!”. Porém, não só a feijoada é característica do samba, visto que o Brasil é composto por uma diversificada culinária. Martinho da Vila elogia a Comida da Filó, cantando que “Vai ter bife de panela com polenta e aipim/Quero provar o jiló e a berinjela/Tô sem pressa, sou assim”. Adoniran Barbosa e Carlinhos Vergueiro não se esqueceram da proletária marmitta, que traz um Torresmo à Milanese. Zeca Pagodinho diz que não conhece Caviar, e é mais “ovo frito, farofa e torresmo”. Cartola, em sua composição Como É que Eu Posso, já reclamava que não é possível “cozinhar sem banha, sem cebola e alho, sem vinagre e cheiro”. Considerada “Madrinha do Samba”, Beth Carvalho interpretou sambas relacionados à comida como, sua ida ao Bar da Neguinha para comer camarão, seu desejo por Doce de Cajá, o pedido à nega para fazer um Jiló com Pimenta, e ainda no samba “Saco de Feijão” faz uma crítica ao aumento do preço do feijão na trocar de moeda do país. Conclusão A comida é uma grande influência para o samba. Samba e cozinha têm batuque, cadência e harmonia. As letras de samba que trazem essa temática retratam a comensalidade, as tradições culinárias, os sentimentos. Porém, a grande contribuição reside nas críticas a questões sociais e econômicas que afetam a população.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1688 - CONTEÚDO PROTÉICO, ANÁLISE DE FENÓLICOS E CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DE UMA PREPARAÇÃO VEGETARIANA FUNCIONAL OFERECIDA NO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DA UFRJ.

Autor(es): André Luís Vianna do Nascimento - Bolsa: Bolsa de Projeto
Gabrielle Nascimento Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Eliane Fialho de Oliveira
Christiane de Queiroz Pereira

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: Nas grandes refeições que compõem o cardápio oferecido diariamente no restaurante universitário da UFRJ existe o prato principal e a opção vegetariana. Os alimentos funcionais, constituídos principalmente de vegetais, como soja, tomate, especiarias, dentre outros, apresentam diversos compostos bioativos (CBAs) os quais já se sabe que o consumo frequente e a aplicação das melhores técnicas de pré-preparo e preparo está associado à redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis. Objetivo: Dada a importância deste consumo, torna-se necessário investigar se a combinação de determinados alimentos funcionais, e conseqüentemente seus CBAs ofertados na forma de uma preparação, altera o conteúdo protéico, a composição de fenólicos e conseqüentemente sua capacidade antioxidante. Métodos: A opção vegetariana escolhida foi picadinho de soja ao molho de tomate e curry ofertada no cardápio do RU/UFRJ em abril de 2015. Os principais ingredientes que compõem a preparação, como: proteína de soja texturizada em pedaços sem hidratar e hidratada, tomate in natura, curry, molho de tomate com curry e a preparação foram analisados. As amostras foram coletadas no RU/UFRJ, liquidificadas e extraídas por meio da pesagem de 0,1 g de cada amostra e adição de 5 mL de metanol puro, posteriormente foram sonicadas por 15 minutos por duas vezes, o solvente foi evaporado e ressuspendido em 2 mL de metanol 100% e filtrado. A determinação de polifenóis totais foi realizada utilizando o reagente de Folin-Ciocalteu e a capacidade antioxidante utilizando o radical livre DPPH. O conteúdo de proteína foi determinado pelo método de Kjeldahl, utilizando 0,1 g das amostras liofilizadas. As análises foram realizadas em duplicata e os resultados expressos como média. Resultados: Dentre as amostras analisadas, o curry apresentou o maior teor de fenólicos (2,1 mgEAG/g) e maior atividade antioxidante (42,87%). Com relação ao conteúdo protéico, tanto a soja crua quanto a hidratada apresentaram valores elevados de proteínas (39,82 % e 41,13 %, respectivamente) e não houve perda durante o preparo. Conclusão: O uso do curry na culinária pode aumentar o conteúdo de fenólicos e a capacidade antioxidante de preparações. Além disso, a proteína de soja texturizada pode ser utilizada em substituição a alimentos de origem animal, devido ao alto conteúdo protéico, sem apresentar alteração ao longo do preparo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2010 - AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DE SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO PARTICULARES DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, BRASIL.

Autor(es): Leonardo Campos Martins - Bolsa: Sem Bolsa

Ricardo Guimarães Matias - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Eliza Assis dos Passos

Nilma Morcerf de Paula

Vera Lucia Valente Mesquita

Área Temática: Nutrição

Resumo:

O número de indivíduos que realizam refeições nos campus das universidades é expressivo. Para atender a esta demanda é importante garantir refeições seguras e de qualidade. O objetivo deste estudo foi avaliar as condições higiênico-sanitárias de serviços de alimentação particulares situados em uma universidade pública da cidade do Rio de Janeiro (Brasil). Para avaliação das condições higiênico-sanitárias dos serviços de alimentação permissionários (n=14) foi elaborada uma lista de checagem, desenvolvida com base na legislação vigente no país (RDC 216/2004), contendo 87 itens de verificação, distribuídos nas 12 seções seguintes: 1-edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios; 2-manipuladores; 3-higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios; 4-controle integrado de vetores e pragas urbanas; 5-abastecimento de água; 6-gestão de resíduos; 7-matérias-primas, ingredientes e embalagens; 8-preparação do alimento; 9-armazenamento e transporte do alimento preparado; 10-exposição ao consumo do alimento preparado; 11-documentação e registro; 12-responsabilidade. As opções de respostas para o preenchimento do instrumento foram: "Sim" "Não" e "Não Aplicável". Com base em pontos de cortes foi estipulada uma avaliação que alocou os estabelecimentos em: grupo 1, quando o percentual de conformidade foi $\geq 76\%$; grupo 2, de 51 a 75%; e grupo 3, $\leq 50\%$. A média final de conformidade por seção variou de zero a 66%. Os percentuais de adequação de cada item avaliado foi: item 1 = 64%; item 2 = 36%; item 3 = 55%, item 4 = 50%; item 5 = 66%; item 6 = 52%; item 7 = 55%; item 8 = 50%; item 9 = 50%; item 10 = 61%, item 11 = 0% e item 12 = 21%. A seção que possuiu o índice nulo de conformidade (zero) foi a de "documentos e registros". A média de conformidade total dos itens da lista de checagem por estabelecimento foi de $46 \pm 16\%$. O estabelecimento que obteve o maior percentual de conformidade total, com base média dos resultados obtidos em cada seção, atingiu 75% de conformidade, evidenciando assim uma baixa adequação aos itens avaliados. A distribuição nos grupos foi de 50% no grupo 2 e os outros 50% no grupo 3. Quando relacionados com a classificação higiênico-sanitária observou-se que os estabelecimentos do grupo 2 foram os que apresentavam maior percentual (29%) de gestores com algum tipo de capacitação na área. Os resultados mostraram uma variação de 5% a 89% de conformidade dos serviços para os sub-itens "área de manipulação" e "áreas internas e externas", respectivamente. A avaliação por serviços mostrou uma média de conformidade de apenas 56%. Os resultados obtidos evidenciam a necessidade emergencial de ações que garantam a oferta de alimentos seguros à comunidade universitária. Referência: 1BRASIL. Resolução RDC nº 216 de setembro de 2004. Disponível em . Acesso em: 05 nov 2014.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2301 - PREÇO DOS ALIMENTOS VENDIDOS PELOS PERMISSIONÁRIOS EM CAMPUS
UNIVERSITÁRIO DA UFRJ: BARREIRAS OU MOTIVADORES PARA A PROMOÇÃO DA
ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL**

Autor(es): Thays Nascimento Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Ricardo Guimarães Matias - Bolsa: Outra

Clarissa Marçal Grandin - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Mara Lima De Cnop

Letícia Ferreira Tavares

Rosangela Alves Pereira

Nilma Morcerf de Paula

Área Temática: Nutrição

Resumo:

INTRODUÇÃO: Características do ambiente podem influenciar as escolhas alimentares dos indivíduos. Neste contexto, as universidades representam um cenário importante para a promoção da saúde e formação de hábitos alimentares saudáveis. O custo da alimentação pode ser considerado como barreira ou facilitador para as escolhas alimentares. **OBJETIVO:** Caracterizar o preço de alimentos marcadores de alimentação saudável e não saudável vendidos pelos estabelecimentos permissionários de alimentação do campus ilha do Fundão da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). **METODOLOGIA:** Foi realizado estudo transversal, entre os dias 6 e 10 de abril de 2015, nos 54 estabelecimentos permissionários de alimentação do campus ilha do Fundão da UFRJ. Identificou-se o preço dos seguintes alimentos marcadores saudáveis e não saudáveis: água (garrafa de 510 ml), salgados fritos, refrigerante em lata (350 ml), suco natural de laranja (300 ml), salada de frutas (100 g), prato feito e comida a quilo. Foram criados combos alimentares, sendo quatro saudáveis: combo 1 (prato feito com água); combo 2 (meio quilo de comida com água); combo 3 (meio quilo comida com suco natural de laranja); combo 4 (prato feito com suco natural de laranja) e o combo 5 não saudável (salgado frito com refrigerante). Os valores dos alimentos foram descritos em moda, valor mínimo e valor máximo. Avaliou-se o preço dos alimentos em cada estabelecimento permissionário e agrupados segundo proximidade (CCS, CT, CCMN, COPPE, Letras; Parque Tecnológico). Utilizou-se SPSS versão 17. **RESULTADOS:** O preço mais observado entre os estabelecimentos permissionários avaliados foi: água, R\$2,00; salada de frutas, R\$1,25; prato feito, R\$10,00; comida a quilo, R\$33,90; suco natural de laranja, salgados fritos e refrigerantes em lata, R\$3,50. Os valores mais frequentes para os combos foram: combo 1, R\$12,00; combo 2, R\$19,45; combo 3, R\$16,00; combo 4, R\$13,00; e combo 5, R\$7,00. Ao agrupar os estabelecimentos por proximidade, identificou-se que o valor da água no CCMN é 50% maior que no restante da universidade. Em geral, os alimentos marcadores de alimentação saudável vendidos nos estabelecimentos permissionários do campus Fundão são mais caros que os alimentos marcadores de alimentação não saudável. O preço dos combos apresentou grande variação do preço: combo 1 (R\$ 6,00 a R\$ 17,00), combo 2 (R\$ 14,50 a R\$ 32,35), combo 3 (R\$ 16,50 a R\$ 33,05), combo 4 (R\$ 11,5 a R\$ 16,60) e combo 5 (R\$ 5,50 a R\$ 8,00). **CONCLUSÃO:** O preço dos alimentos vendidos pelos estabelecimentos permissionários de alimentação é considerado como barreira para promoção da alimentação saudável no campus universitário avaliado.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3655 - MONITORAÇÃO DE TEMPERATURAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS VISANDO IMPLEMENTAÇÃO DE CONTROLE ESTATÍSTICO EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO

Autor(es): Stefanie da Cruz Moraes - Bolsa: Sem Bolsa

Camilla Pereira Dias da Rocha - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Lucia Mendes Lopes

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: A busca pela qualidade na produção e distribuição de refeições está associada a diversos fatores, mas especialmente à qualidade higiênico-sanitária. Logo, o controle do binômio tempo/temperatura em todo processo produtivo é indispensável no combate à presença de micro-organismos causadores de doenças transmitidas por alimentos (DTAs). A aferição de temperaturas de equipamentos e preparações quentes e frias em diferentes etapas de processamento permite a disponibilização de dados que precisam ser analisados e interpretados de forma a fornecer informações que possam subsidiar as práticas de controle de qualidade nos serviços de alimentação. Objetivos: Avaliar a adequação das temperaturas de distribuição das preparações servidas no turno do almoço em uma unidade de alimentação e nutrição (UAN), por um período de seis meses, como base para implantação de um programa de controle de qualidade do serviço. Métodos: Foram utilizados dados de temperaturas das preparações que compunham o cardápio (entrada, prato principal, opção vegetariana, guarnição, acompanhamentos e sobremesa). As temperaturas foram coletadas em dois balcões térmicos fixos, em dois momentos durante a distribuição das refeições, e foram documentadas em formulário padrão. Cada um dos itens que compõem o cardápio foram classificados em subgrupos, de acordo com a textura, presença ou não de cocção, entre outras. As entradas foram classificadas em folhosos, não folhosos crus, não folhosos cozidos, salada mista, salada mista com molho e molhos, os pratos principais em carne com molho, carne grelhada, pescados e recheio, as opções vegetarianas em opção sem molho, opção com molho e opção como recheio e as guarnições em massas, guarnições cremosas, refogadas e ao forno. As temperaturas quentes e frias foram classificadas por categorias em conforme, crítica e não conforme. O programa estatístico SPSS20 foi utilizado para avaliar a frequência de classificação das temperaturas de cada subgrupo nas referidas categorias. Resultados e Discussão: Em um universo de 3.466 medições realizadas, 70% foram classificadas como conformes. As entradas apresentaram maior percentual de temperaturas em situação crítica, e as sobremesas, maior percentual de não conformidade. No grupo das entradas, a maioria das preparações dos subgrupos dos folhosos e não folhosos crus estavam não conformes quanto à temperatura. O maior percentual de não conformidade foi encontrado no mês de abril, principalmente no balcão térmico 1, na primeira medição realizada. Embora os alimentos permaneçam por tempo relativamente curto nos balcões de distribuição, o que minimiza o risco de multiplicação microbiana durante esta etapa, há necessidade de ajustes, a fim de garantir a conformidade das temperaturas. Conclusão: Os resultados demonstram a viabilidade e a importância da análise e interpretação sistemáticas do robusto banco de dados disponível na UAN, de forma a gerar informações necessárias para a melhoria dos processos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1958 - ANÁLISE ESTRATÉGICA DE SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO PERMISSIONÁRIOS SITUADOS EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DO RIO DE JANEIRO: APLICAÇÃO DA MATRIZ SWOT.

Autor(es): Leonardo Campos Martins - Bolsa: Sem Bolsa

Ricardo Guimarães Matias - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Eliza Assis dos Passos

Nilma Morcerf de Paula

Vera Lucia Valente Mesquita

Área Temática: Nutrição

Resumo:

A análise estratégica de serviços de alimentação permissionários situados em universidades públicas permite o diagnóstico de funcionamento dos mesmos e a identificação de eventuais distorções, visando à melhoria e minimizando desta forma, possíveis malefícios à saúde da comunidade universitária. O objetivo deste estudo foi analisar estrategicamente os serviços de alimentação permissionários em uma universidade pública do Rio de Janeiro (Brasil), por meio da matriz SWOT¹. Para alimentar a matriz foram inseridos dados coletados a partir de três segmentos distintos: usuários dos serviços (n=300); os gestores dos serviços de alimentação (n=14); e membros das Comissões de administração de contratos da universidade. Para a coleta dos dados foram utilizados os instrumentos a seguir: questionário aplicado aos consumidores; questionário, lista de checagem desenvolvida com base na RDC 216/2004 e aplicação da técnica de grupo focal junto aos gestores dos serviços; e, questionários e entrevista com os funcionários das Comissões de administração de contratos da universidade. Os gestores dos serviços avaliados eram, em maioria, do sexo masculino (73%) e 43% possuíam ensino médio completo. Do total dos consumidores entrevistados, 24%, 72% e 73% realizavam, respectivamente, o desjejum, almoço e lanche nos serviços permissionários. Os serviços de alimentação (100%) não possuem controles estabelecidos para seu funcionamento ou de qualidade para os produtos comercializados. Para o preenchimento da matriz SWOT os dados coletados foram classificados como ameaças, oportunidades (ambiente externo), fraquezas ou pontos fortes (ambiente interno). Como fraquezas dos serviços foram ressaltadas a pouca comunicação entre os serviços e a administração da universidade e a ausência de conhecimento dos gestores dos serviços quanto à satisfação dos consumidores. Como ameaças, destacaram-se a ausência de investimentos nos serviços, o que agrava a percepção dos consumidores, e o distanciamento entre administração universitária e os serviços de alimentação. A matriz SWOT teve resultado positivo na análise desses serviços, evidenciando caráter inovador na área. O posicionamento dos serviços avaliados nos quadrantes da matriz SWOT foi o de “área de risco acentuado”, ressaltando a crítica situação de funcionamento dos serviços. Os resultados evidenciaram a dependência de parte da comunidade pelos serviços de alimentação permissionários. A análise estratégica permitiu visualizar uma lacuna na gestão dos serviços, tanto por parte dos gestores como pela Universidade. Esta constatação reforça a necessidade da implementação de medidas emergenciais, para que as fraquezas sejam corrigidas e as ameaças tenham impacto minimizado, bem como a de elaboração de um programa de intervenção para capacitação dos gestores dos serviços de alimentação permissionários.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3484 - CARACTERIZAÇÃO DA GESTÃO DE PESSOAS DO SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO
PERMISSIONÁRIOS DO CAMPUS DA UFRJ: UM ESTUDO PRELIMINAR.**

Autor(es): Leonardo Campos Martins - Bolsa: Sem Bolsa

Ricardo Guimarães Matias - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Mara Lima De Cnop

Maria Eliza Assis dos Passos

Letícia Ferreira Tavares

Camila Batista Rodrigues

Rosângela Alves Pereira

Nilma Morcerf de Paula

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: A gestão de pessoas é um dos principais itens para a garantia da qualidade da prestação de serviços em alimentação [1]. Objetivo: Identificar os indicadores e a importância da gestão de recursos humanos aplicados pelos gestores de serviço de alimentação permissionários localizados no campus da Ilha do Fundão no CCS / UFRJ. Metodologia: Participaram da pesquisa 5 (cinco) dos 18 estabelecimentos permissionários localizados no CCS/UFRJ. Os dados foram coletados por meio da aplicação de um questionário com 20 questões abertas e 44 fechadas em maio de 2015. Foram avaliadas questões sobre recrutamento e seleção, formação e desenvolvimento, performance e produtividade, remuneração e benefícios, qualidade e satisfação, retenção, comunicação interna e relacionamento interpessoal. Resultados: Em relação aos indicadores de recrutamento e seleção observou-se que 80% dos estabelecimentos não aplicam nenhum tipo de recrutamento, o mesmo percentual analisam as experiências anteriores dos novos funcionários e utilizam como método de seleção a indicação. Todos os avaliados não exigiam nível mínimo de escolaridade na seleção. Nos indicadores de formação e desenvolvimentos, 80% não fazem capacitação de seus funcionários e 60% não disponibilizavam nenhum incentivo aos estudos. Para 80% dos entrevistados, não fazem nenhum tipo de avaliação de desempenho dos funcionários. Avaliando os indicadores de performance e produtividade, 60% não utilizam nenhum indicador de produtividade, mas controlam a frequência de seus funcionários e 80% controlam as férias. Em nenhum dos estabelecimentos existe algum tipo de planos de cargos e salários. Todos os estabelecimentos oferecem algum tipo de benefícios, sendo os mais comuns a alimentação no local e o vale transporte, e 80% são regidos por convenção coletiva de trabalho. Foi possível observar entre os indicadores de qualidade e satisfação do trabalho que 80% não conheciam nenhum tipo de programa da saúde do trabalhador, porém, fazem algum tipo de exame da saúde, sendo o admissional e o demissional os mais requisitados. Não existem ações preventivas de acidentes (ergonomia) no trabalho em nenhum dos estabelecimentos. 80% dos funcionários recebem uniformes e 60% dos funcionários recebem equipamentos de proteção individual, mas 80% não assinam nenhum documento de recebimento. Nos indicadores de retenção, 80% disseram não possuir muitos casos de demissão no trabalho. Conclusão: Há uma necessidade de melhorar a qualidade da prestação de serviços de alimentação da UFRJ, para tal, encontra-se em andamento um curso de capacitação de gestores de serviços de alimentação permissionários de modo a instrumentalizá-los para exercerem suas atividades pautadas nos princípios básicos da ciência da administração de forma inovadora e responsável socialmente, uma vez que terá como base a promoção da alimentação saudável. Referencia: 1 Gil AC. Gestão de pessoas: enfoque nos papéis profissionais. Ed.1, São Paulo: Atlas, 2011.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 385 - AVALIAÇÃO DO PERFIL ANTIOXIDANTE E RELAÇÃO COM O GRAU DE FIBROSE EM PACIENTES COM DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA

Autor(es): Andressa Alves da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Renata de Mello Perez

Katia Cansanção Correa de Oliveira

Juliana Moraes Coelho

Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva

Wilza Arantes Ferreira Peres

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: Os pacientes com doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) apresentam concentrações mais elevadas de marcadores de estresse oxidativo, podendo apresentar diminuição das concentrações plasmáticas de antioxidantes. As razões podem ser aumento da produção de radicais livres ou depleção de antioxidantes endógenos ou exógenos, por redução da ingestão de alimentos fonte, sugerindo a terapia antioxidante como tratamento na DHGNA. **Objetivo:** Avaliar as concentrações séricas de vitaminas (E, C, A e beta-caroteno) e minerais (zinco e selênio) antioxidantes e da enzima superóxido dismutase (SOD) e sua relação com o estágio de fibrose hepática. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional transversal com 63 pacientes com diagnóstico de DHGNA por ultrassonografia. A rigidez hepática pela EHT foi categorizada segundo os tercis da mediana (T1 < 6,5 Kpa; T2 > 6,5 Kpa < 10,1 Kpa; T3 > 10,1 Kpa). Foram quantificadas concentrações séricas de vitamina E, vitamina C, retinol, beta-caroteno, zinco, selênio e SOD. Foram aplicados métodos não paramétricos. A associação entre fibrose hepática e as variáveis numéricas foram analisadas pelo coeficiente de correlação de Spearman e as variáveis categóricas pelo teste de Mann-Whitney. A análise estatística foi processada pelo software estatístico SAS® System, versão 6.11. **Resultados:** A avaliação das concentrações séricas de antioxidantes demonstrou que 38,1% dos pacientes apresentaram deficiência de vitamina C, 20,6% deficiência de zinco, 12,7% deficiência de retinol e 7,9 % apresentaram baixa concentração de SOD. Observou-se correlação significativa e inversa entre o retinol sérico e fibrose hepática (rs = -0,314; p = 0,012; n = 63), entre o retinol e o grau de fibrose ajustado para o índice de massa corporal (IMC) (rs = -0,316; p = 0,012; n = 63) e IMC e idade (rs = -0,321; p = 0,011; n = 63). Os pacientes em estágio mais avançado de fibrose apresentaram concentrações séricas significativamente menores de retinol (p = 0,040) e selênio (p = 0,050). **Conclusão:** Os pacientes com DHGNA apresentaram deficiência de vitamina C, retinol e zinco. A progressão da fibrose hepática associou-se com a redução da concentração sérica de retinol, sugerindo potencial papel da deficiência de vitamina A na progressão da DHGNA.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 687 - AVALIAÇÃO DE AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA ESCOLA

Autor(es): Catarina Barbosa de Brito - Bolsa: Outra

Juliana Milczanowski Fernandes - Bolsa: Outra

Orientador(es): Thais Barreto Estrella

Maria Cláudia da Veiga Soares Carvalho

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Resumo com modificações do parecerista inseridas: As práticas de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) possuem diversas etapas, uma destas, de grande complexidade é a avaliação de ações educativas. O monitoramento destas ações é essencial para delimitar a qualidade dos resultados, que deve ser compatível com o objetivo do planejamento das ações. Estabelecer uma orientação prévia sobre como os resultados serão analisados é parte do processo educativo. O que se entende por um bom resultado de EAN? Como e quando alcançamos uma meta educativa? O objetivo deste resumo é demonstrar que o diálogo pode ser uma perspectiva de avaliação. A metodologia partiu de um aprofundamento de concepções de diálogo de Bakhtin e Paulo Freire consideradas operacionais para práticas educativas. As práticas analisadas foram oficinas culinárias de EAN denominadas: “Oficina de Comidaria”, cujo público alvo são alunos do 2º segmento do ensino fundamental. Estas oficinas são oriundas da adaptação de matriz de EAN elaborada na comunidade do Pavão/Pavãozinho/cantagalo. As atividades são realizadas semanalmente no Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira desde março de 2014. Os resultados das análises foram divididos em dois momentos distintos no processo de avaliação. Nos dois semestres de 2014 não houve troca frequente entre a equipe da oficina e o corpo docente da escola, o que limitou os desdobramentos das atividades de EAN. Nesse momento, as ações educativas não foram amplificadas na escola e o alcance dos resultados se restringiu a um grupo pequeno de alunos. Em um segundo momento, no primeiro semestre de 2015, com abertura de espaços de diálogo com professores e coordenadores de núcleo da escola, foi possível compartilhar a proposta da oficina culinária adaptando as ações aos interesses de diversos agentes sociais da escola. Essa iniciativa motivou discussões sobre a temática alimentar em sala de aula, em eventos escolares regulares da escola e em atividades itinerantes nos laboratórios de práticas. A ampliação do diálogo na segunda etapa foi avaliada como um ganho de qualidade em EAN. Pudemos observar que o espaço do diálogo não foi construído somente com cartazes espalhados em quadros na escola, pois esses não foram suficientes para travar diálogo com a escola. Foi no segundo momento, quando houve apresentação da proposta em salas de aula e junto ao núcleo pedagógico da escola de maneira compartilhada que observamos trocas e comunicação efetiva. A integração de agentes da universidade com agentes da escola amplificou a comunicação e se constituiu como um espaço para diálogo. A partir desta construção pudemos avaliar o potencial dialógico do encarte “Caderno de Comidaria” no jornal dos alunos - e a criação e atualização de página interativa em rede social. Concluímos que a inserção de uma matriz moldável e adaptável facilita o diálogo na comunidade escolar, e que a prática de EAN precisou ir além de uma oficina culinária para garantir o diálogo entre os agentes envolvidos. Para avaliar o alcance dos objetivos de EAN, a etapa de avaliação no planejamento da ação deve ser elaborada de modo reflexivo e crítico evitando uma ação mecanicista de avaliação.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1320 - CITOTOXICIDADE SELETIVA DA PIPERINA SOBRE LINHAGENS CELULARES DE LEUCEMIA RESISTENTES A QUIMIOTERÁPICOS.

Autor(es): Erika Ferreira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Eliane Fialho de Oliveira

Fabiana Alves Casanova

Raphael Vidal

Julia Quarti Cardoso

Vivian Mary Barral Dodd Rumjanek

Jerson Lima da Silva

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: A resistência a múltiplas drogas (MDR) é o principal obstáculo no tratamento da leucemia mieloide crônica (LMC) em crise blástica. Uma das principais causas da MDR é a superexpressão, em células tumorais, de bombas de efluxo de drogas, como a glicoproteína-P (P-gp), capazes de expulsar agentes quimioterápicos. Uma estratégia para superar a MDR é a identificação de compostos cuja ação seja seletiva sobre células MDR, um fenômeno considerado raro, denominado sensibilidade colateral (CS). Além disso, estudos recentes têm sido realizados com o intuito de reverter a MDR por meio da combinação de compostos bioativos de alimentos com quimioterápicos. Entre os compostos capazes de sensibilizar células de câncer à quimioterapia está a piperina, fitoquímico presente na pimenta-do-reino. O objetivo desse estudo foi investigar os efeitos da piperina na indução de CS em células MDR de LMC em crise blástica. Métodos: Os ensaios de citotoxicidade foram realizados pelo método de redução de MTT (brometo de 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5 difenil tetrazólio) e pelo ensaio de exclusão do azul de trypan. Para a investigação da distribuição do ciclo celular foi utilizada a técnica de citometria de fluxo e a caracterização da morte celular foi investigada por meio da dupla marcação com iodeto de propídio e Anexina-V conjugada ao isotiocianato de fluoresceína (FITC). Resultados: Os experimentos de viabilidade celular demonstraram que a piperina promoveu uma redução na viabilidade da linhagem de leucemia sensível a drogas, K562, e das linhagens MDR, Lucena-1 e FEPS, apresentando, após 72 horas de incubação, IC50 de $99,0 \pm 2,3 \mu\text{M}$, $87,9 \pm 3,9 \mu\text{M}$ e $41,5 \pm 1,6 \mu\text{M}$, respectivamente. Estes resultados evidenciam que as células MDR Lucena-1 e FEPS apresentam maior sensibilidade à piperina do que as células K562, caracterizando o fenômeno de CS. Além disso, o tratamento com piperina por 72 horas não alterou a distribuição do ciclo celular das linhagens estudadas. No entanto, após esse mesmo período de incubação, $100 \mu\text{M}$ de piperina induziu apenas as células MDR Lucena-1 e FEPS ao processo de apoptose, sendo que esse efeito foi mais pronunciado na linhagem cancerígena mais resistente, FEPS, que apresenta maior expressão de P-gp. Em contrapartida, o efeito citotóxico da piperina sobre as células normais mononucleadas de sangue periférico (PBMC) ($\text{IC}_{50} = 58,09 \pm 3,8 \mu\text{M}$) foi menor do que nas células MDR FEPS. Conclusões: Dessa forma, este estudo sugere que a piperina foi capaz de promover CS por meio da morte celular via apoptose. A identificação de agentes promotores de CS, bem como dos seus mecanismos de ação, pode levar a produção de drogas que sejam efetivas em prevenir MDR por meio da administração adjuvante desde o início da quimioterapia ou tornar o tratamento quimioterápico novamente eficiente por meio da morte seletiva de células MDR.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1695 - PREPARAÇÕES SERVIDAS EM RESTAURANTE COMERCIAL LOCALIZADO EM CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA UFRJ: TIPOLOGIA E CONTEÚDO ENERGÉTICO

Autor(es): Luna Arruda Alves - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Luiza Marina Hollanda de Requena Montes de Moura - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Mara Lima De Cnop

Letícia Ferreira Tavares

Rosangela Alves Pereira

Nilma Morcerf de Paula

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: Nas últimas décadas têm sido observadas mudanças nos hábitos alimentares da população brasileira, notadamente o aumento do consumo alimentar fora de casa, o tem sido relacionado às escolhas alimentares e à condição nutricional[1]. O espaço da universidade se apresenta como um locus privilegiado para o desenvolvimento de intervenções abordando escolhas alimentares saudáveis. Objetivo: Caracterizar as preparações servidas em restaurante comercial do campus universitário da Ilha do Fundão. Métodos: Foram catalogadas todas as preparações oferecidas nos buffets frio e quente e grelhados de um restaurante comercial do tipo self-service, o qual foi selecionado por conveniência. O restaurante localiza-se em um dos centros universitários e funciona apenas no horário do almoço, servindo em média 500 refeições por dia. As preparações foram classificadas de acordo com agrupamento proposto pelo Departamento de Nutrição da Universidade da Carolina do Norte[2]. O valor energético das preparações foi estimado com base em tabela nacional de composição nutricional de alimentos [3]. O limite de 150kcal/100g de preparação foi considerado para classificar preparações com alta densidade energética [4]. Resultados: No restaurante selecionado, havia 672 preparações catalogadas as quais foram classificadas em 18 grupos alimentares, sendo que as carnes (14%), preparações mistas de vegetais e hortaliças (13%), aves (11%) e peixes e mariscos (10%) correspondiam a aproximadamente 50% das preparações. As preparações do grupo das carnes apresentaram a média mais elevada de energia (265 kcal/100g), seguido dos pães (278 kcal/100g) e das batatas fritas (264 kcal/100g). Os grupos que apresentaram as menores densidades energéticas foram as frutas, vegetais e hortaliças (63 kcal/100g) e o de preparações mistas de vegetais e hortaliças (106 kcal/100g). A proporção de preparações com elevada densidade energética foi de 89%. Conclusão: Observou-se elevada proporção de preparações com densidade energética elevada. Esta análise irá fundamentar ações de intervenção que objetivam a promoção de escolhas alimentares saudáveis na clientela de restaurantes comerciais da universidade. Referências bibliográficas: 1- Bezerra IN, Verly Jr E, Pereira RA, Sichieri R. Away-from-home eating: nutritional status and dietary intake among Brazilian adults. *Public Health Nutr.*2015;18:1011-17. 2- Pereira R, Duffey KJ, Sichieri R, Popkin BM. Sources of excessive saturated fat, trans fat and sugar consumption in Brazil: an analysis of the first Brazilian nationwide individual dietary survey. *Public Health Nutr.*2014;17(1):113-21. 3- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009: Tabelas de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil, 2010. 4- Rolls BJ, Beel EA, Castellanos VH, Chow M, Pelkman CL, Thorwart ML. Energy density not fat content of foods affected intake in lean and obese women. *Am J Clin Nutr.* 1999; 69(5):863-71.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1913 - ESTADO NUTRICIONAL DE VITAMINA D DE PACIENTES OBESOS, UM ANO APÓS A REALIZAÇÃO DAS CIRURGIAS: GASTRECTOMIA VERTICAL E GASTROPLASTIA REDUTORA EM Y DE ROUX.

Autor(es): Ana Carla Leocadio de Magalhães - Bolsa: Outra

Nathália Gorni Moreira - Bolsa: Outra

Suzana Albuquerque Caniné - Bolsa: Outra

Orientador(es): Adryana Cordeiro da Silva

Silvia Elaine Pereira

Bruno Campos Rodrigues

Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva

Carlos Jose Saboya Sobrinho

Área Temática: Nutrição

Resumo:

INTRODUÇÃO A obesidade é uma doença de grande prevalência mundial. Nos estágios mais avançados a cirurgia bariátrica é o único tratamento efetivo para seu controle e de suas doenças associadas, sendo a Gastroplastia Redutora em Y de Roux (GRYR) e a Gastrectomia Vertical (Sleeve) os procedimentos cirúrgicos mais realizados no mundo. Entretanto, ambas as técnicas promovem alterações metabólicas que favorecem complicações nutricionais, como a deficiência de vitamina D, um importante micronutriente que além de participar no metabolismo do cálcio, está envolvido no controle de diversas funções orgânicas como imunidade e inflamação. **OBJETIVO** Avaliar o estado nutricional de vitamina D em indivíduos submetidos à GRYR e ao Sleeve, no pré-operatório, 6 meses e 12 meses de pós-operatório. **MATERIAIS E MÉTODOS** Estudo descritivo, prospectivo e longitudinal realizado pelo Núcleo de Pesquisa em Micronutrientes/INJC/UFRJ com 108 indivíduos, divididos em 2 grupos: GRYR (55 pacientes) e Sleeve (53 pacientes), avaliados no pré-operatório, 6 meses e 12 meses de pós-operatório. Foram analisados dados antropométricos e calcidiol [25(OH)D]. **RESULTADOS** A média de idade do grupo GRYR foi de $43,2 \pm 10,4$ anos e do grupo Sleeve $40,9 \pm 11,0$ anos ($p=0,276$). A prevalência da inadequação de 25(OH)D no pré-operatório foi de 78,7%, sendo que 32,4% deficiência de vitamina D. A média no pré-operatório de 25(OH)D no grupo GRYR foi de $23,5 \pm 7,7$ ng/mL e no Sleeve foi de $23,9 \pm 7,5$ ng/mL ($p=0,788$). O grupo GRYR apresentou perda de 67,7% do excesso de peso contra 81,6% no grupo Sleeve ($p<0,001$). Em 6 meses houve significativa elevação nas concentrações séricas de 25(OH)D em ambos os grupos ($p<0,001$), sendo que o grupo GRYR apresentava valor médio igual a $33,3 \pm 1,3$ ng/mL e o grupo Sleeve uma média de $36,7 \pm 1,34$ ng/mL, entretanto, sem diferença significativa entre eles ($p=0,154$). Aos 12 meses houve redução na concentração sérica de 25(OH)D, sendo significativa para o grupo GRYR que passou a apresentar uma média de $27,5 \pm 1,5$ ng/mL ($p=0,001$), e não significativa para o Sleeve, com uma média de $33,6 \pm 1,7$ ng/mL ($p=0,103$). Observou-se uma tendência do grupo submetido à GRYR apresentar 3 vezes mais chance de inadequação de vitamina D dos que o submetido ao Sleeve ao final de um ano (OR=3,13; $p=0,06$), e os pacientes que obtiveram sucesso na cirurgia a chance de apresentarem valores inadequados de 25(OH)D é 4 vezes maior para os submetidos à GRYR. **CONCLUSÃO** Pacientes submetidos à GRYR estão sob maior risco de apresentar carência nutricional de vitamina D do que os submetidos ao Sleeve.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2039 - EXTRATO DO BAGAÇO DA VITIVINICULTURA BRASILEIRA APRESENTA ELEVADO TEOR DE COMPOSTOS BIOATIVOS E EFEITOS ANTI-CÂNCER SELETIVOS EM CÉLULAS HUMANAS EM CULTURA

Autor(es): Talita Izaura Alves Carneiro - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Tatiana El Bacha Porto

Alexandre Guedes Torres

Nathalia Ferrari Fonseca de Sales

Área Temática: Nutrição

Resumo:

O resíduo da indústria vinícola é composto por subprodutos sólidos, como bagaço e engaço. No Brasil, grande parte deste resíduo é descartada ou aproveitada de maneira restrita como adubo na agricultura. O bagaço é rico em compostos bioativos, provenientes da casca e semente da uva. Destacam-se os compostos fenólicos, majoritariamente os flavonoides como flavonóis, flavanóis e antocianinas, sugerindo seu potencial uso para fins nutracêuticos. A finalidade deste estudo foi determinar a composição química do bagaço da vitivinicultura brasileira e avaliar sua ação sobre o metabolismo energético em células de hepatocarcinoma humano. O bagaço da uva Pinot Noir utilizado para produção de vinho branco foi obtido da vitivinicultura de Bento Gonçalves/RS. Extratos hidro-alcoólicos foram concentrados por osmose reversa. O extrato do bagaço da uva (ExBU) foi caracterizado quanto ao teor de compostos bioativos – por colorimetria- e à sua capacidade antioxidante (CA) – por fluorimetria. A ação biológica do ExBU foi avaliada em células HepG2 após incubação curta (1 h), média (5 h) ou longa (24 h), através de ensaio de viabilidade pelo método do MTT, de medidas da respiração celular por respirometria de alta-resolução e da produção de ^{13}C lactato por RMN. Os resultados mostraram que o ExBU contém teor elevado de polifenóis e CA elevada. O teor de fenólicos e antocianinas totais e flavonóides, foi, respectivamente, (média \pm EP; 100 g sól. solúveis totais): 34.060 \pm 1.490 mg Eq. Gálico, 2.150 \pm 191 mg Eq. Catequina e 258,7 \pm 1,7 mg cianidina-3-glicosídeo. A CA do ExBU foi (média \pm EP; mmol Eq. Trolox/g): 101,4 \pm 0,1, 16,7 \pm 1,8, pelos ensaios de TEAC e ORAC, respectivamente. Resultados biológicos mostraram que ExBU apresentou efeito citotóxico tempo-concentração dependente: um período curto não afetou ao passo que incubação por médio e longo prazo reduziram a viabilidade celular, respectivamente, em 30 e 75 %. Interessantemente, o ExBU não apresentou efeito citotóxico em células normais de fibroblastos humanos. A produção de lactato, que avalia o fluxo glicolítico, e a respiração celular foram medidas após 1 h incubação, para avaliar o efeito do ExBU sobre a bioenergética celular independente dos efeitos sobre a viabilidade. A produção de lactato foi menor, indicando diminuição da utilização de glicose e o consumo de oxigênio foi 33 % maior nas células incubadas com o ExBU. Além disso, a fração da taxa de consumo de oxigênio utilizada para a síntese de ATP aumentou de 16 % nas células controle para 27 % nas células tratadas, sugerindo que o ExBU aumentou a demanda de ATP pelas HepG2. Conclui-se que o ExBU apresenta elevada CA e potencial efeito seletivo anti-câncer. O aumento da respiração mitocondrial e a diminuição da utilização de glicose são sinais precoces de alteração na função celular promovidos pelo ExBU. Portanto, ExBU proveniente da vitivinicultura brasileira apresenta propriedades farmacológicas relacionadas com efeitos anti-câncer em células HepG2.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2357 - CARACTERIZAÇÃO DAS PREPARAÇÕES À BASE DE CARNES E SUBSTITUTOS
PROTEICOS ELABORADOS EM RESTAURANTE COMERCIAL DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA
UFRJ**

Autor(es): Luna Arruda Alves - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Luiza Marina Hollanda de Requena Montes de Moura - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Mara Lima De Cnop

Letícia Ferreira Tavares

Rosangela Alves Pereira

Nilma Morcerf de Paula

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: No Brasil, 40% da população relatou consumir alimentos fora de casa na última Pesquisa de Orçamentos Familiares. Assim, torna-se importante caracterizar os restaurantes comerciais tendo em vista a fundamentação de iniciativas voltadas para promover escolhas alimentares saudáveis. Objetivo: Caracterizar as preparações à base de carnes e substitutos proteicos servidas em restaurante comercial. Métodos: Um restaurante comercial do tipo self-service localizado no campus universitário da Ilha do Fundão foi selecionado por conveniência. Foram catalogadas todas as preparações oferecidas nos buffets frio e quente e na área de grelhados. As preparações foram classificadas de acordo com agrupamento proposto pelo Departamento de Nutrição, Universidade da Carolina do Norte. O valor energético das preparações foi estimado com base em tabela nacional de composição nutricional de alimentos. O limite de 150kcal/100g de preparação foi considerado para classificar preparações com alta densidade energética. Resultados: Do conjunto de preparações oferecidas pelo restaurante, 48% (n=324) eram preparações à base de algum tipo de carne ou substitutos proteicos, as quais foram classificadas em 14 subgrupos. Os subgrupos com maior número de preparações eram: carne bovina (22,5%), aves (10,5%), preparações mistas de carnes processadas com fontes de amido (10,5%) e peixes e mariscos (10,0%). Em média, o subgrupo das carnes processadas era o que fornecia mais energia (303 kcal/100g), seguido do subgrupo da carne bovina (280 kcal/100g) e das preparações mistas de carnes processadas com fontes de amido (274kcal/100g). Os subgrupos que apresentaram menor conteúdo energético médio foram o das preparações de peixes e mariscos com vegetais (144kcal/100g) e o de peixes e mariscos (147kcal/100g). O subgrupo dos substitutos da carne apresentou alta densidade energética (média=191kcal /100g). Observou-se que 85% das preparações analisadas podem ser consideradas de alta densidade energética. Conclusão: As preparações de carnes e substitutos proteicos servidas no restaurante apresentam elevado conteúdo energético, sendo oferecidas poucas opções com baixa densidade energética. O desenvolvimento de preparações proteicas com teor reduzido de energia favoreceria a promoção da alimentação saudável.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2547 - CONCENTRAÇÕES SÉRICAS DE NUTRIENTES ANTIOXIDANTES SEGUNDO O ESTADIAMENTO DO CÂNCER DE MAMA E A TOXICIDADE ANTES E APÓS TRATAMENTO RADIOTERÁPICO

Autor(es): Nathália Gorni Moreira - Bolsa: Outra

Suelem Pereira da Cruz - Bolsa: CNPq/PIBIC

Érica Tavares de Góes - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva

Andréa Cardoso de Matos

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: Vários efeitos adversos da radioterapia têm sido associados ao processo de aumento do estresse oxidativo do organismo. Nesse contexto, nutrientes antioxidantes merecem destaque pela sua importante atuação no combate ao estresse oxidativo, além de seu efeito quimioprotetor. Objetivos: Investigar a relação entre as concentrações séricas de vitamina A (retinol e β -caroteno), C e E e os minerais selênio e zinco em pacientes com câncer de mama segundo o estadiamento neoplásico e a toxicidade antes e após tratamento radioterápico. Métodos: Foram avaliadas mulheres com câncer de mama submetidas a tratamento radioterápico que foram divididas em 3 grupos: G1 (n=127) - cirurgia conservadora, quimioterapia e radioterapia; G2 (n=52) - cirurgia conservadora e radioterapia e G3 (n=51) - quimioterapia e radioterapia. Foram avaliadas no período pré (T0) e pós-tratamento radioterápico (7 dias -T1) e (120 dias – T2) as concentrações séricas de vitamina A (retinol e β -caroteno), C e E por CLAE-UV. Os minerais selênio e zinco foram quantificados por espectrofotometria de absorção atômica. O estadiamento do câncer de mama foi baseado na classificação dos Tumores Malignos TNM, proposta pela UICC. A toxicidade aguda foi avaliada de acordo com a escala para toxicidade da RTOG e a tardia foi avaliada de acordo com a escala da EORTC. Para análise estatística foram utilizados o Teste Kolmogorov-Smirnov, Teste de Wilcoxon, Teste do Qui-quadrado (χ^2), Teste Kruskal-Wallis, Teste Mann-Whitney e Correlação de Spearman. Resultados: Avaliou-se 230 pacientes, com média de idade de 63,6 anos (DP+ 9,3). O percentual de inadequação no T0 para Vitamina A (retinol e β -caroteno), zinco e selênio foi, em cada grupo, de (G1 = 21,2%, G2 = 15,3%, G3 = 13,7%), (G1 = 10,2%, G2 = 38,4%, G3 = 7,8%), de (G1 = 9,6%, G2 = 7,0%, G3 = 8,3%) e de (G1 = 9,1%, G2 = 13%, G3 = 4,3%), respectivamente e para as vitaminas C e E não foi observada carência. As concentrações séricas de todos os micronutrientes analisados diminuiram significativamente em T1 comparados a T0, em todos os grupos. No T2 as concentrações de vitamina C foram significativamente menores nos pacientes que foram submetidos à cirurgia, independente de outro tratamento adjuvante (G1xG3; p = 0,001) (G2xG3; p = 0,01). As concentrações séricas de zinco e selênio não apresentaram diferença estatística de acordo com o estadiamento. Ao se analisar a toxicidade aguda, não houve diferença significativa entre os grupos em todos os graus de toxicidade para todos os micronutrientes analisados. De acordo com a toxicidade tardia, observou-se concentrações séricas de retinol significativamente menores nas pacientes com grau I comparadas com as de grau 0, no G1 (p < 0,001). Conclusão: Sugere-se maior atenção ao aporte nutricional dos antioxidantes estudados, tanto no pré quanto pós-tratamento radioterápico, sobretudo nos pacientes que realizaram previamente a cirurgia e que estejam em estágio mais avançado da doença.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3516 - A CARACTERIZAÇÃO DA CULINÁRIA CARIOCA NA LITERATURA
GASTRONÔMICA: SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS**

Autor(es): Phelipe Gonçalves Ferreira - Bolsa: Bolsa de Projeto

João Carlos Pinto Casangel da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Ítalo de Paula Casemiro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcio Marques Silva

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução A gastronomia brasileira caracteriza-se de um lado por uma culinária que se especializou em comidas secas e misturadas com farinhas e do outro lado predominaram os alimentos cozidos e inserido neste segundo grupo temos como exemplo a culinária carioca (CASTANHO; BIANCHI, 2013). Influências da colonização portuguesa são facilmente percebidas na culinária do Rio de Janeiro, assim com as heranças dos períodos no qual o Rio de Janeiro foi a capital do país, também são observados na culinária em preparações como o filé Oswaldo Aranha e a Sopa Leão Veloso, o primeiro em homenagem ao político e estadista e a segunda ao embaixador do Brasil na França. (CAVALCANTI, 2007). Estabeleceu-se a seguinte hipótese: existe dentro da literatura gastronômica brasileira, algumas discordâncias sobre ingredientes e métodos de preparo de algumas preparações típicas da culinária carioca. O propósito deste estudo consiste em levantar informações sobre a caracterização da culinária carioca na literatura gastronômica brasileira e, averiguar as semelhanças e diferenças sobre o tema abordado nessa literatura. Resultados Para a pesquisa foram utilizadas as publicações literárias sobre gastronomia brasileira entre 2005 e 2014 que abordassem a culinária carioca. Foram analisamos apenas as quatro preparações típicas cariocas, encontradas nas diferentes literaturas pesquisadas, sendo elas: Bolinho de Bacalhau, Sopa Leão Veloso, Camarão com Chuchu e o Picadinho Carioca. A análise revelou que existem grande semelhanças nos ingredientes utilizados nas preparações, havendo poucas variações significativas nos ingredientes empregados. O Bolinho de Bacalhau apresentou uma diferença significativa nos ingredientes, apresentando o uso de claras em neve em duas obras (CALOCA, 2012; CAVALCANTI, 2007) e em uma obra o emprego elevado de gemas (GRANATO, 2011) o que conseqüentemente alterou seus modos de preparo. Na literatura foram encontradas discordâncias entre ingredientes utilizados para o preparo da tradicional Sopa Leão Veloso, sendo elas: polvo, lula, colorau, creme de arroz, noz-moscada, hortelã, vinho branco (GRANATO, 2011), enquanto outras obras (CALOCA, 2012; CAVALCANTI, 2007) utilizaram siri, lagosta, coentro em grãos. A grande diferença observada no preparo do Camarão com Chuchu foi o uso de creme de leite e vinho branco em Granato (2011). Por fim, no Picadinho a principal diferença notada foi o emprego de ovos de codorna, batata noisette, farinha de trigo, farinha de rosca, cogumelo champions e ervilha em Granato (2011). Conclusões Na literatura brasileira sobre a culinária carioca, podemos observar que existe uma coerência na caracterização das preparações que identificam esta culinária, tais como Bolinho de Bacalhau, Sopa Leão Veloso, Filé à Oswaldo Aranha, Isca com Elas, Picadinho e a Feijoada. Contudo, a pesquisa revelou algumas diferenças quanto aos ingredientes e modos de preparos de algumas dessas preparações. Essas diferenças evidenciam as lacunas existentes na determinação original das preparações, assim como as alterações que as mesma sofreram com o passar do tempo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 95 - MUDANÇAS NO HÁBITO DE FAZER REFEIÇÕES EM ADOLESCENTES ENTRE 2010 E 2013: ESTUDO ELANA

Autor(es): Erica de Almeida Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Suelen Rocha Andrade de Souza - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Alessandra Silva Dias de Oliveira

Danilo Dias Santana

Gloria Valeria da Veiga

Área Temática: Nutrição

Resumo:

INTRODUÇÃO: A omissão de refeições é uma prática característica dos adolescentes que pode prejudicar seu estado nutricional já que muitos alimentos importantes para o seu crescimento e desenvolvimento deixam de ser consumidos quando tais refeições não são feitas com regularidade. Poucos estudos tem sido desenvolvidos para identificar fatores associados a omissão de refeições nesta faixa etária. **OBJETIVO:** Avaliar mudanças no consumo de refeições de adolescentes em período de quatro anos e os fatores sociodemográficos associados. **MÉTODOS:** Os dados são provenientes do Estudo Longitudinal de Avaliação Nutricional de Adolescentes (ELANA) realizado com alunos do ensino fundamental de duas escolas públicas e quatro escolas particulares da região metropolitana do RJ, avaliados anualmente de 2010 a 2013. Utilizaram-se informações dos 486 estudantes que participaram do estudo durante todo o período de acompanhamento. Utilizou-se questionário auto-respondido para obter informações sobre as variáveis sociodemográficas (idade, sexo, cor de pele e tipo de escola) e sobre a frequência semanal que esses adolescentes tomavam café da manhã, almoçavam e jantavam, categorizada em 3 opções (nunca ou quase nunca, de 1 a 4 vezes e mais de 4 vezes por semana). Verificou-se aqueles que mudaram de categoria entre os anos de seguimento, criando-se uma variável de 3 categorias (sem mudança, diminuiu e aumentou a frequência). Utilizou-se teste qui-quadrado para testar a associação entre a mudança de categoria de consumo de refeições e as características sociodemográficas. **RESULTADOS:** Dentre os adolescentes estudados, 13,4% diminuíram o consumo de café da manhã e 23,8% aumentaram, entre 2010 e 2013; . Em relação ao almoço e jantar, 9,5% e 18,9% aumentaram o consumo enquanto 4,8% e 11,8% diminuíram, respectivamente. A mudança na frequência de consumo de café da manhã se associou ao sexo, de modo que as meninas apresentaram maior aumento se comparadas aos meninos (30,0% vs 18,4%, $p=0,01$). A mudança no consumo do almoço se associou a todas as variáveis sociodemográficas estudadas: o aumento foi maior nas meninas do que nos meninos (13,2% vs 6,2%, $p=0,01$), alunos de escolas publicas do que privadas (19,4% vs 5,3%, $p=0,00$); adolescentes pretos ou pardos do que brancos (13,2% vs 5,6%, $p=0,01$) e naqueles acima de 12 a 15 anos do que entre 10 e 12 anos (15,9% vs 8,1%, $p=0,00$). As mudanças no consumo do jantar não se associaram com nenhuma das variáveis estudadas. **CONCLUSÃO:** A frequência no consumo das refeições aumentou ao longo dos anos e isto foi mais evidente entre as meninas, entre aqueles de mais idade, de escolas públicas e de cor parda ou preta. Estas informações podem auxiliar em intervenções que visem incentivar o consumo de refeições entre adolescentes.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 96 - MUDANÇAS NO CONSUMO DE PRODUTOS ULTRAPROCESSADOS EM ADOLESCENTES ENTRE 2010 E 2013: ESTUDO ELANA

Autor(es): Erica de Almeida Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Suelen Rocha Andrade de Souza - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Alessandra Silva Dias de Oliveira

Danilo Dias Santana

Gloria Valeria da Veiga

Área Temática: Nutrição

Resumo:

INTRODUÇÃO: O consumo de produtos ultraprocessados (PUP), com elevado conteúdo de gorduras, açúcares e sal, é elevado entre os adolescentes. Este hábito pode levar ao aumento do risco de doenças cardiometabólicas. **OBJETIVO:** Avaliar mudanças na frequência do consumo de PUP por adolescentes em período de 4 anos, e fatores sociodemográficos associados a tais mudanças. **MÉTODOS:** Os dados são provenientes do Estudo Longitudinal de Avaliação Nutricional de Adolescentes (ELANA), que avaliou alunos do ensino fundamental de duas escolas públicas e quatro privadas da região metropolitana do Rio de Janeiro entre 2010 e 2013. Utilizaram-se informações dos 486 estudantes que participaram nos dois momentos de coleta de dados. Utilizou-se questionário auto-respondido para obter informações sobre as variáveis sociodemográficas (idade, sexo, cor de pele e tipo de escola). O consumo alimentar foi avaliado por questionário de frequência alimentar com oito opções de resposta que variavam de uma vez por dia a nunca ou quase nunca. Considerou-se PUP aqueles prontos para consumo e que necessitam de pouca ou nenhuma preparação. Foi calculada a frequência diária de consumo desses produtos e classificou-se como tendo consumo elevado os adolescentes que se encontravam no terceiro tercil da distribuição desta variável, tanto em 2010 quanto em 2013. Foi considerado como tendo mudança de frequência de consumo aqueles que mudaram de classificação (consumo elevado e não elevado) nos anos avaliados. Utilizou-se teste qui-quadrado para testar a associação entre a mudança de categoria de consumo e as características sociodemográficas. **RESULTADOS:** A mediana de frequência de consumo de PUP foi de 13,7 e 9,4 vezes por dia em 2010 e em 2013, respectivamente. Dos adolescentes estudados, 67,4% não mudaram de categoria de consumo e 15,5% classificados como tendo um consumo elevado em 2010 mudaram para não elevado em 2013 e 17,1% dos classificados em consumo não elevado passaram a ser classificados como tendo um consumo elevado. A mudança na categoria de consumo dos PUPs se associou ao tipo de escola e à idade. Os alunos das escolas públicas apresentaram maior percentual de mudança em comparação aos das privadas (40,8% vs 29,0%, $p=0,05$). Dentre os que mudaram, 21,5% de escolas públicas e 15,3% de privadas passaram da categoria de consumo não elevado para elevado. Com relação à idade, um maior percentual dos adolescentes de 12 a 15 anos passaram da categoria de consumo elevado para não elevado em comparação aos jovens de 10 até 12 anos de idade (29,0% vs 12,7%, $p=0,002$). **CONCLUSÃO:** Verificou-se mudança na frequência diária de consumo de PUP, caracterizada de forma semelhante pela redução e pelo aumento desta frequência. No entanto, os alunos de escolas públicas aumentaram mais o consumo diário desses produtos em comparado aos das privadas, merecendo atenção especial nas estratégias que visem melhorar os hábitos alimentares entre os jovens.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 324 - "SER DE MILHO": A CULTURA DO MILHO COMO IDENTIDADE E MEMÓRIA.

Autor(es): Julyane Paz Dominguez Dos Santos Alves - Bolsa: Sem Bolsa

Edilene Castro Barros - Bolsa: Sem Bolsa

Luana Costa Pierre de Messias - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Myriam Elisa Melchior Pimentel

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

Segundo a história de criação humana no imaginário Maia, os homens foram criados quando os deuses optaram pela elaboração de homens de milho. Assim também os Astecas acreditavam que somente na quinta geração da criação, quando os homens se alimentaram de milho, que os mesmos prosperaram e houve a povoação do mundo (STANDAG, 2009). Michael Pollan (2007, p.27) ao abordar em seu livro "O dilema do onívoro" a problemática na qual o milho é o elemento central de uma análise sobre a alimentação e desenvolvimento humano, apenas ratifica o que há muito se sabe nas Américas: "somos seres feitos de milho". Com o entendimento de que "as formas de alimentação podem dizer algo importante [...] sobre a estrutura de uma sociedade e sobre e as regras que lhe permitem desafiar o tempo", Paolo Rossi (2014, p.32) lembra que o alimento é preparado antes de chegar a boca, adquirindo assim o seu "valor simbólico". É quando esse alimento se transforma em cultura. De tal forma, é possível afirmar que os povos do milho, ao ingeri-lo, incorporam também o seu simbolismo e a história de sua sociedade. Durante a colonização das Américas, o milho tornou-se mais do que um alimento para a subsistência mas um simbolismo de identidade a ser preservada e cultivada na terra. Tal simbolismo, no entanto, guarda especificidades em relação as formas de colonização e seus embates com os povos nativos. Na América do Norte, Pollan (2007, p.33) relembra que a palha do milho podia ser aproveitada para a confecção de tapetes e barbantes, a folha e o caule para ração animal e o sabugo ainda podia ser queimado para aquecer casas. É o simbólico do alimento que nutre mais que o corpo: vira memória. Não obstante, essa memória tornou-se rarefeita e o milho um símbolo do agronegócio, hoje cultivado em escala mundial e industrial. Essa nova relação impactou a memória de suas tradições, tanto mais quanto mais frágeis foram os laços com o preparo do milho abraçados como valor simbólico para o colonizador. Esse teria sido o caso da cultura do milho no Brasil na qual os interesses do colonizador não deixaram de lado a importância simbólica do trigo (BASSO, 2012). No Brasil, os laços para a preservação da identidade por meio da cultura do milho foram mais frágeis e identificados com os povos colonizados ou escravizados. Não obstante, representou formas de resistência para os povos afrodescendentes, permitindo que sua importância simbólica chegasse até os nossos dias. No intuito de refletir sobre uma cultura do milho e seu valor simbólico no Brasil, o presente trabalho é um resultado parcial das discussões e pesquisas realizadas em Gastronomia, Cultura e Memória que nutre as oficinas do Projeto de extensão "Pi(ra)poca: o milho e a memória indígena na cultura alimentar brasileira". A partir das investigações acerca do milho nativo em suas origens, bem como de suas formas de transmissão na cultura alimentar e ritualística brasileira, nos foi possível perceber a importância do milho como um terreno de resistências para as populações vulneráveis como os povos indígenas e afro-brasileiros. Referências BASSO, Rafaela. "A cultura alimentar paulista: uma civilização do milho? (1650-1750)". 2012. 216 f. Dissertação (Mestrado em História) Instituto de Filosofia e Ciências Humanas – Universidade Estadual de

Campinas, 2012. POLLAN, Michael. O Dilema do Onívoro: Uma história natural de quatro refeições. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2007, p. 23-39. ROSSI, Paolo. Comer: Necessidade, desejo, obsessão. São Paulo: Editora UNESP, 2014. STANDAG, Tom. Uma história comestível da humanidade. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2009.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 503 - EFEITOS DA DIGESTÃO IN VITRO SOBRE COMPOSTOS BIOATIVOS DE
ESPECIARIAS**

Autor(es): Iris Batista Leite - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Marcelo Chaves de Azevedo

Eliane Fialho de Oliveira

Christiane de Queiroz Pereira

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: Alimentos funcionais contêm compostos bioativos e os mesmos têm sido associados à redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis. Especiarias como açafrão da terra, páprica picante e pimenta do reino, utilizadas na culinária, contêm elevados teores de compostos bioativos com potenciais efeitos à saúde. No entanto, deve-se levar em consideração que os teores e/ou perfil destes compostos podem ser modificados em função do processo de digestão. Objetivo: Avaliar o teor de polifenóis totais e o efeito do processo de digestão simulada in vitro sobre os compostos bioativos do açafrão, páprica picante e pimenta do reino utilizadas no risoto de especiarias. Métodos: A preparação continha 1 g de açafrão, 0,1 g de páprica e 0,1 g de pimenta em 100 g de arroz arbóreo, além de cebola e manteiga. As especiarias foram adicionadas cinco minutos antes do término da preparação e cozinadas a 70 °C. Amostras liofilizadas do risoto de especiarias (4,5 g) foram homogeneizadas em 13,5 mL de solução salina (1:4 p/v). A mistura foi mantida em agitação por 10 minutos em temperatura ambiente, para iniciar o processo de digestão in vitro, a mistura foi acidificada até atingir o pH 2.0. Adicionou-se 0,5 mL de solução contendo pepsina e foram incubadas em banho-maria com agitação a 37°C por 1 hora e, em seguida, o pH da amostra foi elevado até 6.9. Foram adicionados 2,5 mL de solução de pancreatina e bile a fim de iniciar o processo de digestão intestinal, sendo novamente incubadas em banho-maria com agitação a 37°C por 2 horas. A solução foi centrifugada e o sobrenadante, considerado fração bioacessível, foi separado. Na fração bioacessível, foram realizadas as análises de polifenóis totais pelo método de Folin-Ciocalteu e para quantificação e caracterização dos compostos bioativos, utilizou-se a técnica de cromatografia líquida de alta eficiência. Resultados: O teor de polifenóis no risoto antes da digestão foi $3,45 \pm 0,58$ mg EAG/g e apresentou aumento após a digestão ($13,48 \pm 1,21$ mg EAG/g). O teor de compostos bioativos do risoto antes da digestão foi de $5,9 \pm 0,15$ µg/g para bisdemetoxicurcumina, de $5,5 \pm 0,04$ µg/g para demetoxicurcumina, de $13,7 \pm 0,05$ µg/g para curcumina, de $6,5 \pm 0,34$ µg/g para piperina, de $3,1 \pm 0,15$ µg/g para capsaicina. O processo de digestão resultou no decréscimo quase total destes mesmos compostos. Os teores foram de $0,2 \pm 0,04$ µg/g para bisdemetoxicurcumina, de $0,4 \pm 0,06$ µg/g para demetoxicurcumina, de $0,7 \pm 0,2$ µg/g para curcumina, de $3,9 \pm 0,4$ µg/g para piperina e não foi detectada capsaicina. Conclusão: O processo de digestão in vitro resultou em aumento do teor de polifenóis totais, entretanto levou à redução no teor dos compostos bioativos analisados. Outros estudos podem ser realizados com o intuito de verificar a possibilidade de formação de metabólitos desses compostos durante o processo de digestão. Financiamento: CNPq, FAF, FAPERJ, PNPd/CAPES.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 916 - O CADASTRO ÚNICO E OS DESAFIOS COTIDIANOS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA EM UM MUNICÍPIO METROPOLITANO DO RIO DE JANEIRO.

Autor(es): Marianna Cristina de Lima Guedes - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Rosana Salles da Costa

Juliana Pereira Casemiro

Ruben Araujo de Mattos

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: O Programa Bolsa Família (PBF) utiliza o Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico). Embora a liberação do benefício seja de responsabilidade da União, o preenchimento e o cadastro das famílias são responsabilidades do município. Este estudo analisa este último processo em um grande município da região metropolitana do Rio de Janeiro. Objetivos: Apresentar características do funcionamento e fluxo de cadastramento de famílias com perfil PBF no CadÚnico em um município da região metropolitana do Rio de Janeiro. Metodologia: Para analisar o funcionamento e o fluxo dos registros de novos cadastros no CadÚnico, foram realizadas observações na Secretaria de Assistência Social (SAS) do município estudado, com registro sistemático através de diário de campo. Foram acompanhados todos os registros de famílias com perfil de PBF realizados no período de abril de 2014 a março de 2015. Tais observações aproveitaram a oportunidade da coleta de dados para um estudo longitudinal do PBF, em desenvolvimento. Resultados: O cadastramento das famílias é realizado de modo descentralizado nos 8 Centros de Referência de Assistência Social (Cras) e também na SAS. A inclusão das fichas no CadÚnico ocorre apenas na SAS. A ordem da inclusão não segue a ordem cronológica dos preenchimentos. Uma série de problemas de infraestrutura operacional (energia elétrica, equipamentos, internet e transporte de formulários) e de recursos humanos (adequação, qualificação e vínculo) foram identificados. Constatou-se influência de eventos eleitorais no processo de trabalho (carga horária e funções). Conclusão: Embora a descentralização do preenchimento de formulários tenha o potencial para ampliar acesso ao PBF, a centralização do cadastro na SAS apresenta desafios cotidianos ao funcionamento do CadÚnico. A observação sugere uma baixa centralidade do Programa no governo municipal e o peso da política local na constituição e organização do trabalho.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1168 - CITOTOXICIDADE DO RESÍDUO DA VITIVINICULTURA BRASILEIRA EM CÉLULAS DE CARCINOMA MAMÁRIO HUMANO METASTÁTICO

Autor(es): Carolina Ferreira dos Santos - Bolsa: FAPERJ

Talita Izaura Alves Carneiro - Bolsa: CNPq/PIBIC

Desirée Lopes Reis - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Tatiana El Bacha Porto

Nathalia Ferrari Fonseca de Sales

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: Está claro na literatura a relação entre o consumo de frutas e hortaliças e a redução do risco de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, como o câncer. Apesar de vários nutrientes estarem relacionados a este efeito benéfico, os compostos polifenólicos desempenham um papel central. A uva é uma fruta riquíssima nesses compostos, presentes em grande quantidade na casca. Durante o processo de fabricação do vinho, uma grande quantidade de resíduo é produzido, sendo a maior parte descartada no ambiente. Dado que este resíduo é composto principalmente de casca e semente, estudos sobre a caracterização da composição química do resíduo da vitivinicultura bem como estudos sobre a investigação de seu potencial bioativo são fundamentais, tanto - para a diminuição do impacto ambiental, como para agregar valor à uva. Dados do Instituto Nacional de Câncer indicam que, dentre todos os tipos de câncer, o câncer de mama apresenta o maior índice de morbi-mortalidade entre as mulheres. Objetivo/Hipótese: Dado o elevado teor de compostos fenólicos na uva e os potenciais efeitos quimio-preventivos e quimio-terapêuticos desses compostos, o objetivo deste estudo foi avaliar a citotoxicidade do extrato produzido a partir do bagaço da uva, proveniente da vitivinicultura brasileira, sobre a linhagem de carcinoma mamário humano, MDA-MB-231. Metodologia: Os resíduos foram fornecidos pela Embrapa Uva e Vinho/RS e foram preparados extratos hidroalcoólicos, concentrados por nanofiltração. O extrato foi caracterizado com relação ao perfil de antocianinas através da cromatografia líquida de alta eficiência. A atividade biológica do extrato foi avaliada por ensaios de viabilidade, após incubação das células por até 24 horas, com concentrações de extrato entre 0,085 a 1,4 mg/mL (sólidos solúveis totais / mL de meio de cultura). Os seguintes ensaios foram realizados: (a) vermelho neutro e (b) MTT-: que avaliam a atividade metabólica/viabilidade celular a partir da captação ou metabolização destes compostos; e (c) Morfologia celular avaliada por microscopia ótica. Resultados: A caracterização química do extrato mostrou que as antocianinas são os compostos polifenólicos majoritários. Até o momento, três antocianinas foram identificadas: cianidina-3-O-glicosídeo, delphinidina e cianidina-3-O-rutinosídeo, que correspondem, respectivamente, a 0,1%, 0,14% e 6,3% do total de sólidos solúveis do extrato. Com relação à atividade biológica, o extrato revelou ser tóxico às células MDA-MB-231 de forma concentração- e tempo-dependente, sendo a redução máxima da viabilidade em torno de 30% após 24 horas, na condição de 0.34 mg sólidos totais/mL. Nesta condição, as células foram expostas à cerca de 21 µg de cianidina-3-O-rutinosídeo, antocianina majoritária do extrato. As alterações morfológicas observadas sugerem que o efeito citotóxico do extrato se dá em função da indução do processo de apoptose. Conclusões: Os mecanismos bioquímicos que induzem a apoptose celular ainda devem ser investigados. Entretanto, os resultados apresentados sugerem a importância quimioterápica dos compostos presentes no resíduo da vitivinicultura bem como seu potencial nutracêutico.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1297 - ÓLEO DA SEMENTE DA ROMÃ AFETA O METABOLISMO ENERGÉTICO DE CÉLULAS DE CARCINOMA MAMÁRIO HUMANO MDA-MB-231

Autor(es): Carolina Ferreira dos Santos - Bolsa: FAPERJ

Talita Izaura Alves Carneiro - Bolsa: CNPq/PIBIC

André Mesquita Magalhães Costa - Bolsa: Outra

Desirée Lopes Reis - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Tatiana El Bacha Porto

Alexandre Guedes Torres

Nathalia Ferrari Fonseca de Sales

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Alguns estudos têm mostrado que os compostos bioativos do extrato e o óleo da semente da romã (*Punica granatum* L.) têm efeitos benéficos sobre a saúde humana, dentre eles a prevenção de alguns tipos de câncer. O óleo da semente da romã (OSR) é rico em isômeros conjugados do ácido linolênico (CLnA), sendo o ácido puníco o isômero conjugado majoritário. Acredita-se que o CLnA tenham atividade biológica semelhante a dos isômeros conjugados do ácido linoléico conjugado (CLA), que são associados a múltiplos mecanismos que inibem o crescimento e induzem a apoptose em diferentes tipos de câncer. O objetivo deste trabalho foi investigar os efeitos do OSR sobre o metabolismo energético da linhagem de carcinoma mamário humano metastático, MDA-MB-231. Foram realizados os experimentos para avaliar (a) composição do OSR, através da cromatografia gasosa; (b) viabilidade celular, através do ensaio de vermelho neutro; (c) consumo de oxigênio celular, através da respirometria de alta resolução; e (d) produção de lactato, através de Ressonância magnética nuclear. Para os ensaios celulares, as células MDA-MB-231 foram incubadas a 37°C com 5% de CO₂ em meio RPMI suplementado com 10% de soro fetal bovino, e tratadas ou não (controle) com 10mM de OSR por 24 horas. Os resultados da composição do OSR mostram que os isômeros conjugados do ácido linolênico majoritários são ácido puníco (36%), ácido α -eleosteárico (18%), ácido catálpico (15%) e ácido β -eleosteárico (3%), relativos ao teor total de ácidos graxos. Os ensaios de bioatividade obtidos revelaram que, no tempo estudado, o OSR não afetou a viabilidade das células MDA-MB-231. No entanto, a taxa de respiração e a fração do consumo de oxigênio associado à síntese de ATP foi significativamente menor nas células tratadas em relação ao controle. Adicionalmente, observamos uma diminuição de cerca de 10% da produção de lactato por essas células. Além disso, ao adicionar antimicina A - inibidor do complexo III da cadeia transportadora de elétrons - para induzir um aumento do fluxo através da via glicolítica e conseqüentemente da produção de lactato, notou-se que a produção de lactato pelas células tratadas foi 30% menor quando comparadas às células controle. O menor efeito da antimicina A sobre a produção de lactato indica que o OSR interfere na síntese de ATP dessas células, causando uma disfunção mitocondrial, corroborando com os resultados no experimento de respirometria. Com base nos resultados obtidos, as alterações no metabolismo energético das células de carcinoma mamário humano MDA-MB-231 são sinais precoces de disfunção celular. Desta forma, sugere-se que o OSR é promissor na redução da proliferação das células MDA-MB-231 por afetar negativamente o metabolismo energético dessas células, causando uma disfunção mitocondrial e uma menor utilização de glicose. Outros ensaios serão realizados para identificar os mecanismos envolvidos nestas alterações e o papel dos CLnA nestes efeitos quimioterapêuticos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2303 - PERFIL LIPÍDICO NÃO ESTÁ ASSOCIADO À OCORRÊNCIA DE TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA NO 1º TRIMESTRE DA GESTAÇÃO

Autor(es): Luciana Princisval da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Ana Amélia Freitas Vilela

Camila Benaim Rodriguez

Gilberto Kac

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: A ansiedade é um transtorno mental frequente durante a gestação e pode resultar em desfechos materno-fetais indesejáveis [1]. Troisi et al. avaliaram mulheres no período pós-parto e observaram associação entre concentrações mais reduzidas de colesterol e a ocorrência de ansiedade [2]. Não há estudos que tenham investigado essa possível associação no início da gestação. Objetivo: Avaliar a associação entre o perfil lipídico sérico e o transtorno de ansiedade no primeiro trimestre gestacional. Métodos: Trata-se de uma análise transversal com dados de uma coorte de gestantes atendidas em um Centro Municipal de Saúde no Rio de Janeiro (n=221). Foram considerados estes critérios de inclusão: ter entre 20 e 40 anos, até 13 semanas de gestação, livres de doenças infecciosas e crônicas não transmissíveis, exceto obesidade e gestação única. A variável dependente diagnóstica de transtorno de ansiedade generalizada (sim/não) foi avaliada pelo instrumento International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.) versão 5.0.0. As variáveis independentes foram o colesterol total (CT mmol/L), a Low Density Lipoproteins (LDL-c mmol/L), a High Density Lipoproteins (HDL-c mmol/L) e os triglicerídeos (TG mmol/L). As frações lipídicas foram medidas no soro pelo método colorimétrico enzimático e kits comerciais. Utilizou-se modelos de regressão logística para avaliar a associação entre as frações lipídicas e o transtorno de ansiedade generalizada. Os modelos foram ajustados pela idade da mulher (anos) e paridade (nulípara/≥1 partos), obtidas por questionário geral. A descrição dos resultados é apresentada na forma de média (desvio padrão) para variáveis contínuas e frequência (%) para as categóricas. O resultado da regressão logística é dado em odds ratio (OR) e intervalo de confiança de 95% (IC95%). Resultados: As gestantes tinham em média 26,6 (5,4) anos, 8,7 (2,9) anos de escolaridade, renda per capita de R\$533,6 (326,1); 71,2% viviam com companheiro, 41,2% desejaram a gravidez, 40% eram nulíparas e a média de IMC pré-gestacional foi 25,2 (4,7) kg/m². Verificamos valores médios de 160,1 (27,5) mmol/L de CT, 47,9 (8,1) mmol/L de HDL-c, 96,4 (20,9) mmol/L de LDL-c e 78,9 (32,3) mmol/L de TG. Não houve associação significativa no modelo de regressão entre as concentrações séricas do perfil lipídico e a presença de ansiedade (CT= OR: 0,998 IC95%: 0,983–1,015; HDL-c= OR: 1,016 IC95%: 0,961–1,075; LDL-c= OR: 0,994 IC95%: 0,972–1,016; TG= OR: 1,001 IC95%: 0,987–1,014). Conclusão: As concentrações séricas do perfil lipídico não foram associadas ao transtorno de ansiedade generalizada no início da gestação nessa amostra de gestantes. Referências 1. Araújo DMR et al. Ansiedade na gestação, prematuridade e baixo peso ao nascer: uma revisão sistemática da literatura. Cad Saúde Pública 2007;23(4): 747-756. 2. Troisi A et al. Serum cholesterol levels and mood symptoms in the postpartum period. Psychiatric Res. 2002; 109(3):2139.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2327 - GANHO DE PESO GESTACIONAL EXCESSIVO ESTÁ POSITIVAMENTE ASSOCIADO
COM O PESO AO NASCER**

Autor(es): Amanda Farnum Baptista - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Paula Guedes Cocate

Ana Beatriz Franco Sena

Camila Benaim Rodriguez

Ilana Eshriqui Oliveira

Gilberto Kac

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: O Índice de Massa Corporal (IMC) pré-gestacional e o ganho de peso gestacional (GPG) podem influenciar o peso fetal¹. Objetivo: Avaliar a associação das variáveis maternas, IMC pré-gestacional e/ou GPG, com o peso ao nascer (PN). Métodos: Foram avaliadas 179 gestantes, com idade entre 20-40 anos, no máximo 13 semanas de gestação e livres de doenças crônicas (exceto obesidade), acompanhadas em uma coorte prospectiva conduzida em um Centro Municipal de Saúde do Rio de Janeiro. O peso pré-gestacional relatado foi utilizado para o cálculo do IMC pré-gestacional e do GPG (último peso aferido subtraído pelo pré-gestacional relatado). A adequação do GPG foi determinada segundo o Institute of Medicine². As mulheres foram divididas em 4 grupos (G) segundo o IMC pré-gestacional e a adequação do GPG: G1 [IMC pré-gestacional adequado (18,5-24,9 kg/m²) e GPG insuficiente ou adequado - grupo referência], G2 (IMC pré-gestacional adequado e GPG excessivo), G3 [IMC pré-gestacional elevado ($\geq 25,0$ kg/m²) e GPG insuficiente ou adequado] e G4 (IMC pré-gestacional elevado e GPG excessivo). As características das gestantes e dos recém-nascidos foram descritas em média (desvio padrão). Modelos de regressão linear múltipla [coeficiente beta (β); intervalo de confiança de 95% (IC95%)] considerando idade, paridade, escolaridade, fumo e semana gestacional no parto (SGP) como variáveis de ajuste foram utilizados para testar a associação do IMC pré-gestacional e/ou GPG com o PN. Resultados: As mulheres apresentaram em média 26,9 (5,6) anos de idade, 8,6 (3,0) anos de escolaridade, 24,7 (4,6) kg/m² de IMC pré-gestacional, 13,0 (5,6) kg de GPG e 38,7 (1,9) SGP. O PN dos filhos das gestantes foi em média 3260,8 (552,3) g. Na regressão linear, observou-se que ser do G2 e G4 representou aumento médio de 259,2g (IC95%=66,8-451,7; p=0,009) e 253,6g (IC95%=75,6-431,7; p=0,006) no PN em relação ao grupo referência, respectivamente. Os filhos das gestantes alocadas no G3 não apresentaram PN significativamente diferente que o dos filhos das mães do grupo de referência. Ao analisar o efeito do GPG e do IMC pré-gestacional separadamente, observou-se que quando comparados aos filhos de mães com GPG adequado ou insuficiente, os filhos das mulheres com GPG excessivo apresentaram aumento de 190,3g (IC95%=44,6-335,9; p=0,011) em média no PN. O IMC pré-gestacional não apresentou associação estatisticamente significativa com o PN (p>0,05). Conclusão: O GPG excessivo associou-se positivamente com PN, enquanto o IMC pré-gestacional não apresentou associação estatisticamente significativa com este desfecho. ¹Drehmer M et al. Association of Second and Third Trimester Weight Gain in Pregnancy with Maternal and Fetal Outcomes. PLoS One. 2013; 8(1):e54704. ²Rasmussen KM and Yaktine AL. Institute of Medicine, National Research Council (2009). Weight gain during pregnancy: Reexamining the guidelines.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 712 - TEOR DE COMPOSTOS FENÓLICOS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE EM PÃES DE GOIABA ELABORADOS COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE FARINHA DE TRIGO INTEGRAL

Autor(es): Helena da Silva Veloso - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Mariana Costa Monteiro

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Os pães estão entre os produtos líderes de consumo na mesa dos brasileiros, estando o país entre os cinco maiores consumidores da América Latina. Apesar de sua grande oferta de carboidratos, indispensáveis às atividades diárias, seu consumo deve ser controlado, pois pelo fato de serem elaborados com farinha de trigo refinada possuem baixo valor nutricional. No entanto, a utilização de farinha de trigo integral pode ser uma alternativa para melhorar o valor nutricional desse produto. A partir de trabalho anterior desenvolvido em nosso grupo de pesquisa, observamos que a substituição de 20% de farinha de trigo refinada por farinha de goiaba na elaboração de pão tipo forma promoveu o aumento dos teores de compostos fenólicos e boa aceitabilidade dos mesmos. No entanto, a substituição da farinha de trigo refinada por farinha de trigo integral poderia promover um maior aumento dos teores de compostos fenólicos. Dessa forma, no presente trabalho foram confeccionados pães com farinha de goiaba em substituição parcial à farinha de trigo refinada na concentração de 20% associada à substituição parcial de farinha de trigo integral em diferentes concentrações (10%, 20%, 30%, 40% e 50%). Os pães foram confeccionados em máquina automática de pães e armazenados em freezer até o momento das análises. O teor de compostos fenólicos totais (CF) e a capacidade antioxidante (CA) foram determinados, respectivamente, pelos métodos espectrofotométricos de Folin-Ciocalteu e FRAP (Ferric Reducing Ability of Plasma). Os resultados foram expressos em base seca. A normalidade dos dados foi avaliada através do teste D'Agostino & Pearson. O efeito da adição de farinha de trigo integral sobre os teores de compostos fenólicos e capacidade antioxidante foi investigado por Análise de variância (One-way ANOVA, seguida de pós-teste de Tukey), sendo considerados significativos valores de $p < 0,05$. Análise de correlação de Pearson foi realizada a fim de investigar a associação entre os teores de compostos fenólicos e a capacidade antioxidante. Os teores de CF nas amostras variaram de 113,4 mg/100g a 138,4 mg/100g, sendo significativamente maior no pão de goiaba elaborado com substituição parcial de farinha de trigo refinada por farinha de trigo integral na concentração de 50%. A CA das amostras estudadas variou de 765,5 mmol Fe⁺²/100g a 1037,7 mmol Fe⁺²/100g. Similar ao observado nos teores de compostos fenólicos, a CA foi significativamente maior no pão de goiaba elaborado com substituição parcial de 50% de farinha de trigo integral. Corroborando com esses resultados, foi observado uma correlação positiva entre os teores de compostos fenólicos e a capacidade antioxidante ($r=0,75$; $p=0,01$). Nossos resultados demonstram que a substituição de farinha de trigo refinada por farinha de trigo integral promoveu o aumento do teor de compostos fenólicos e da capacidade antioxidante desses produtos, sendo, portanto, uma alternativa para o enriquecimento de compostos bioativos desses alimentos. Apoio financeiro: CNPq, CAPES, FAPERJ, UFRJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 818 - PRÁTICAS EDUCATIVAS EM RESTAURANTES PARA COLETIVIDADE

Autor(es): Felipe José Inverno de Abreu - Bolsa: Outra

Orientador(es): Marina Noronha Costa do Nascimento
Maria Cláudia da Veiga Soares Carvalho

Área Temática: Nutrição

Resumo:

A incorporação do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) às práticas tem motivado ações educativas em restaurantes que operam como equipamentos sociais. Nesse sentido, como incorporação de uma iniciativa científica na interface da educação com alimentação coletiva, o presente trabalho tem como objetivo atualizar o panorama da publicação científica sobre práticas educativas em restaurantes voltados para coletividades de modo que se possa refletir sobre possíveis aproximações nessa interface. Para tanto, realizou-se uma revisão de literatura na qual foram selecionados 11 artigos científicos publicados nos últimos dez anos (2005 a 2015) nas bases de dados SciELO Brasil e LILACS utilizando como palavras-chave: “educação alimentar e nutricional”, “restaurantes”, “serviços de alimentação” e “alimentação coletiva”. Os artigos encontrados sobre práticas de EAN estão predominantemente relacionadas a atividades em restaurantes de escolas e hospitais. Essas pesquisas envolvendo restaurantes voltados para grandes populações priorizam objetos relacionados a consumo alimentar, qualidade higiênico sanitária, adequação nutricional de refeições e boas práticas de fabricação. A maior parte das práticas educativas em restaurantes foram pautadas pela transmissão de informações quanto à normatização e adequação a um padrão alimentar voltado para aporte nutricional, considerando os limites da desigualdade de peso dos brasileiros, obesidade e baixo peso, sem valorizar uma dimensão subjetiva da comensalidade. O direito à alimentação adequada se apresenta como concessão aos necessitados sem incorporação do potencial educativo desses equipamentos. Não observamos problematização das condições que o Estado detém para promoção de saúde nestes espaços coletivos. Concluímos que possivelmente em função da atualidade do tema, as publicações ainda não fazem referência aos princípios e diretrizes do Marco de Referência de EAN e que os recursos metodológicos nessa dimensão macroeconômica de coletividades para avaliação de práticas educativas em restaurantes voltados para coletividades no Campo da Alimentação e Nutrição estão por ser construídas tanto no âmbito do serviço de alimentação como no de pesquisas científicas. Palavras-chave: Educação Alimentar e Nutricional; práticas educativas; Restaurantes;

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1029 - REGULAMENTAÇÃO DO PROFISSIONAL DA GASTRONOMIA NO BRASIL.

Autor(es): Phelipe Gonçalves Ferreira - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Luciana Simas Chaves de Moraes

Área Temática: Nutrição

Resumo:

A Gastronomia tem expandido muito nos últimos anos, incentivando o crescimento da oferta de especialização, como em cursos técnicos e de nível superior. Assim aprimora-se futuros trabalhadores da área, tornando necessária a criação de leis para tais profissionais com conhecimento mais aprofundado. Com o intuito de analisar a legislação brasileira sobre os profissionais de Gastronomia, realizamos um estudo com base em artigos científicos e projetos de lei que abordam tal tema. Foram pesquisadas, no mês de novembro de 2014, as bases de dados Periódicos Capes e Google Acadêmico, a partir dos descritores “gastronomia”, “profissão” e “formação de chef”. O recorte temporal desenhado foi o mais amplo possível, não sendo delimitado período de início da busca de dados, considerando-se válidos todos os registros identificados até 30 de novembro de 2014. Foi possível encontrar dois artigos científicos: 1º) “A visão de alunos de gastronomia frente à realidade da profissão e a visão de chefs profissionais”, de Raramiz E. Bittencourt, mestrando em Linguística Aplicada e Estudos da linguagem; e 2º) “Comida e Arte: a formação de chef de cozinha em Curitiba (1960-2007)”, de Juliano da Rosa, licenciado e bacharel em História. Pesquisamos, no mesmo período, por possíveis leis já existentes na área de gastronomia. Identificamos três projetos de lei no Brasil: PL nº6049/2005 do senador Alex Canziani, PL nº2079/2011 do Deputado Federal Maurício Quintella Malta Lessa e PL nº6562/2013 do Deputado Federal Gabriel Guimarães. Não há nenhuma lei já aprovada, nem artigo específico sobre o assunto. Com relação aos motivos que impedem que ocorra a regulamentação para os profissionais de gastronomia, poderíamos elencar a falta de interesse dos donos de estabelecimentos comerciais; ou a ausência de iniciativa dos próprios trabalhadores. Existe, ainda, uma última hipótese que seria um possível conflito entre aqueles que têm formação técnica ou superior e os profissionais existentes no mercado que não possuem qualificação. Com a especialização do mercado gastronômico, são necessárias normas e garantias legais aos trabalhadores do ramo. Daí se compreende os três projetos de lei que tramitam no Congresso Nacional. O que esses projetos têm em comum é que até hoje nenhum deles foi aprovado. Podemos supor que uma das causas para a ausência atual de regulamentação seria a falta de interesse político por parte dos empresários em contratar esses novos profissionais que se encontram saindo das universidades e de cursos técnicos - talvez por medo ou receio de maiores custos e demandas. Contudo, trata-se de um movimento natural do mercado com mais pessoas qualificadas, aumentando a exigência de qualificação e buscando aquele que esteja mais capacitado para tal cargo. Com o presente trabalho, embora seja uma pesquisa em andamento, foi possível conhecer um pouco mais sobre o tema e refletir sobre esse processo normativo, no sentido de regularizar o profissional de gastronomia no Brasil.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1964 - CONCENTRAÇÕES MATERNAS DE LIPÍDIOS E LEPTINA DURANTE A GESTAÇÃO E O PESO AO NASCER: COORTE PROSPECTIVA, RIO DE JANEIRO, BRASIL.

Autor(es): Christian Henrique Dias da Silva - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Dayana Rodrigues Farias

Ana Beatriz Franco Sena

Gilberto Kac

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: As concentrações de lipídios e leptina aumentam durante a gravidez. Estudos apontam o colesterol materno como um possível fator relacionado ao crescimento fetal. Contudo, poucos estudos investigaram a associação da variação de lipídios e leptina com o peso ao nascer (PN) em gestantes saudáveis, e os resultados são inconclusivos [1,2]. **Objetivo:** Avaliar a associação entre as concentrações maternas de lipídios e leptina durante a gestação e o PN. **Métodos:** Foram avaliadas 182 gestantes e seus filhos (com parto a termo) nos seguintes momentos: 5-13, 20-26 e 30-36 semanas gestacionais (SG) e 30-45 dias pós-parto. Foram recrutadas gestantes (1) entre 20-40 anos; (2) com até 13 SG; (3) gestação única; (4) livres de doenças crônicas não transmissíveis (exceto obesidade). A variável dependente foi o PN obtido do cartão de vacinação da criança. As variáveis independentes compreenderam concentrações de lipídios e leptina. Amostras de soro e plasma foram obtidas após jejum de 12 horas e as concentrações séricas de colesterol total (CT), triglicerídeos (TG) e HDL-colesterol (HDL-c) foram medidas pelo método enzimático colorimétrico e, plasmáticas de leptina pelo método de ELISA. O LDL-colesterol (LDL-c) foi calculado. Os lipídios (mmol/L) e leptina (ng/mL) foram avaliados em concentrações absolutas e também como variação total ao longo da gestação (%). A análise estatística incluiu cálculo de médias (desvio padrão) e proporções, e regressão linear, ajustada para idade, escolaridade, renda, índice de massa corporal pré-gestacional, ganho de peso gestacional, sexo da criança e idade gestacional no parto, relatando o coeficiente (β) e intervalo de confiança de 95% (IC95%). **Resultados:** As mulheres tinham em média 39,2 (1,2) SG no parto. Setenta e três (40,1%) tinham sobrepeso ou obesidade e 102 (56%) informaram escolaridade maior ou igual a oito anos de estudo. As concentrações de LDL-c no segundo [$\beta = 146,0$ (IC95%: 45,3;246,6); $p=0,005$] e terceiro [$\beta = 103,8$ (IC95%: 180,5;189,0); $p=0,017$] trimestres e de leptina no primeiro trimestre [$\beta = 7,4$ (IC95%: 0,8;13,9); $p=0,027$] associaram-se positivamente ao PN. A variação de LDL-c associou-se positivamente [$\beta = 2,4$ (IC95%: 0,2;4,5); $p=0,032$] ao PN, enquanto as variações de leptina [$\beta = -1,0$ (IC95%: -1,6;-0,3); $p=0,007$] e de HDL-c [$\beta = -5,3$ (IC95%: -8,9;-1,8); $p=0,003$] associaram-se negativamente ao PN. Não foi observada associação significativa entre TG e CT com o PN. **Conclusão:** As concentrações maternas de HDL-c, LDL-c e leptina durante a gestação associaram-se significativamente com o PN, em mulheres sem alterações gestacionais. 1. Misra VK, et al. Maternal serum lipids during pregnancy and infant birth weight: the influence of prepregnancy BMI. *Obesity* (Silver Spring). 2011;19(7):1476-81. 2. Retnakaran R, et al. Effect of maternal weight, adipokines, glucose intolerance and lipids on infant birth weight among women without gestational diabetes mellitus. *CMAJ*.2012;184(12):1353-60

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1990 - SINTOMAS DEPRESSIVOS DURANTE A GESTAÇÃO ESTÃO NEGATIVAMENTE ASSOCIADOS AO GANHO DE PESO CORPORAL TOTAL: COORTE PROSPECTIVA, RIO DE JANEIRO, BRASIL.

Autor(es): Christian Henrique Dias da Silva - Bolsa: CNPq-IC Balção
Amanda Farnum Baptista - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Dayana Rodrigues Farias

Jaqueline Lepsch da Costa

Gilberto Kac

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: Estudos relatam alta prevalência de sintomas depressivos durante a gestação. Contudo, ainda são escassos estudos que avaliaram a associação de sintomas depressivos com o ganho de peso gestacional total (GPT), e os resultados são inconclusivos e controversos [1,2]. Objetivo: Avaliar a associação da ocorrência de sintomas depressivos durante a gestação e o GPT. Métodos: Coorte prospectiva que avaliou 200 gestantes nos seguintes momentos: 5^a-13^a, 20^a-26^a e 30^a-36^a semanas gestacionais (SG). As gestantes deveriam: (1) ter entre 20-40 anos; (2) estar com até 13 SG; (3) apresentar gestação única e (4) estar livres de doenças crônicas não transmissíveis (exceto obesidade). A variável dependente, GPT, foi obtida por meio da diferença entre o último peso aferido antes do parto e o peso pré-gestacional referido (no primeiro trimestre gestacional). A adequação do ganho de peso gestacional total foi classificada segundo as recomendações do IOM, 2009 [2]. As variáveis independentes foram a ocorrência de sintomas depressivos em cada trimestre gestacional, avaliada por meio da classificação escore da Escala de Depressão Pós-parto de Edimburgo (EPDS) em ausência (escore \leq 11) e presença de sintomas depressivos (escore \geq 11). A análise estatística incluiu cálculo de médias (desvio padrão) e proporções, e regressão linear, ajustada para idade, escolaridade, SG, Índice de massa corporal (IMC) pré-gestacional, atividade física e número de semanas entre a data da última aferição do peso e o parto, relatando o coeficiente (β) e intervalo de confiança de 95% (IC95%). Resultados: As mulheres tinham em média 27,0 (5,5) anos de idade e 38,0 (2,7) SG no parto; A maioria das mulheres apresentavam eutrofia pré-gestacional, 26% tinham sobrepeso e 11% obesidade, e apenas 3,5% foram classificadas com baixo peso. A prevalência de inadequação do GPT foi de 70,5%. Os sintomas depressivos associaram-se negativamente ao GPT no segundo [β =-2,78 (IC95%: -4,75;-0,80); p=0,006] e terceiro [β =-2,17 (IC95%: -4,03;-0,31); p=0,023] trimestres gestacionais. Não houve associação significativa dos sintomas depressivos no primeiro trimestre com o GPT. Conclusão: Foi observada uma alta prevalência de inadequação do GPT e a ocorrência de sintomas depressivos no segundo e terceiro trimestre gestacional foi negativamente associada ao GPT, mesmo após ajuste. 1. Institute of Medicine (IOM). Weight gain during pregnancy: Reexamining the guidelines. Washington, DC: The National Academies Press. 2009 2. Webb JB, et al. Psychosocial determinants of adequacy of gestational weight gain. Obesity (Silver Spring). 2009 17(2):300-9

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2022 - CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DE BISCOITOS ELABORADOS COM FARELO DE SOJA

Autor(es): Thamires Miranda - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Daniel Perrone Moreira

Mariana Costa Monteiro

Fabricio de Oliveira Silva

Área Temática: Nutrição

Resumo:

O farelo de soja é um co-produto da indústria do óleo de soja rico em componentes bioativos, tais como as isoflavonas e saponinas. O objetivo deste trabalho foi a elaboração e caracterização química de biscoitos a base de farelo de soja (FS). Foram desenvolvidas quatro formulações com substituição de 95% da farinha de trigo por FS, uma sem edulcorante e sem essência, uma com edulcorante e sem essência, uma sem edulcorante e com essência de baunilha, uma com edulcorante e com essência de baunilha, além de uma formulação controle, contendo 100% farinha de trigo. Foi realizada a análise da composição centesimal das amostras (umidade, cinzas, proteínas e lipídios), sendo os carboidratos obtidos por diferença. Também foi determinada a atividade de água das diferentes formulações. Foi realizada a determinação de compostos fenólicos totais, saponinas totais e a determinação da atividade antioxidante pelos ensaios de FRAP e TEAC através de métodos espectrofotométricos. A caracterização do perfil de isoflavonas do farelo de soja foi determinada por CLAE-DAD-EM. O farelo de soja apresentou 50,7 g de proteína, 1,3 g de lipídios, 6,8 g de cinzas e 41,2 g de carboidratos totais. Quanto à composição de macronutrientes, não foi observada diferença significativa entre as formulações de biscoitos à base de FS. As formulações apresentaram em média 29,5 g de proteína, 18,0 g de lipídios, 4,9 g de cinzas e 47,6 g de carboidratos totais por 100 g. Os valores de proteínas, lipídios e cinzas foram 3,6, 1,2 e 2,7 vezes maiores, respectivamente, nos biscoitos contendo FS do que na formulação controle. Todas as formulações apresentaram atividade de água menor que 0,46, o que favorece maior vida de prateleira pois retarda o crescimento de microrganismos deteriorantes e patogênicos. O farelo de soja apresentou 1,7 mg de equivalentes de ácido gálico (EAG)/g e 32,5 mg/g de saponinas totais. As amostras de biscoitos a base de FS apresentaram em média 1,4 EAG mg/g de 43,8 mg/g de saponinas totais, 180% e 13% a mais que a formulação controle, respectivamente. A atividade antioxidante do FS foi de 5,7 μmol de Fe^{+2}/g e 3,7 μmol de Trolox/g quando avaliada pelos ensaios de FRAP e TEAC, respectivamente. As formulações a base de FS apresentaram atividade antioxidante média de 5,6 μmol de Fe^{+2}/g e 4,4 μmol de Trolox quando avaliadas pelos ensaios de FRAP e TEAC, respectivamente, sendo estes valores 3,3 e 3,6 vezes maiores que aqueles obtidos para a formulação controle. A análise por CLAE-DAD-EM mostrou que o FS apresenta em média 1,5 mg/g de isoflavonas totais, sendo 68% pertencentes ao grupo das β -glicosiladas, 14% agliconas, 11% malonilglicosiladas e 7% acetilglicosiladas. O farelo de soja demonstrou-se eficiente na agregação de valor funcional aos biscoitos elaborados, fato observado pelo maior conteúdo de compostos bioativos e atividade antioxidante destes biscoitos em relação à formulação controle. Apoio financeiro: UFRJ, CAPES, CNPq e FAPERJ

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2497 - VARIÁVEIS AO NASCIMENTO E SUA RELAÇÃO COM ADIPOSIDADE CORPORAL E FATORES COMPORTAMENTAIS DE RISCO CARDIOVASCULAR EM ADOLESCENTES

Autor(es): Suelem Pereira da Cruz - Bolsa: CNPq/PIBIC

Érica Tavares de Góes - Bolsa: FAPERJ

Suzana Albuquerque Caniné - Bolsa: Outra

Orientador(es): Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva

Aline Bull Ferreira Campos

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Todas as questões solicitadas pelo parecerista foram tendidas e estão em vermelho ao longo do resumo.

Resumo: Objetivo: Investigar a relação entre peso e idade gestacional ao nascer com composição corporal e fatores comportamentais de risco cardiovascular em adolescentes. Hipótese: as condições ao nascer desfavoráveis como baixo peso e prematuridade estão relacionadas com composição corporal inadequada em adolescentes. Métodos: Foram avaliados 153 adolescentes entre 10 e 19 anos, atendidos no Centro de Referência do Adolescente, Macaé, RJ. A avaliação antropométrica incluiu peso, estatura, perímetro do braço, da cintura e quadril, dobras cutâneas e composição corporal por bioimpedância elétrica. O sobrepeso e obesidade foram avaliados através do Índice de Massa Corporal (IMC) e percentual de gordura corporal (%GC). As informações sobre peso e idade gestacional ao nascer foram coletadas através da Caderneta de Saúde da Criança. Foi coletada informação sobre história familiar de risco cardiovascular, prática de atividade física, consumo de bebida alcoólica e hábito de fumar. Para a análise estatística foram utilizados o Teste t –Student e Qui-quadrado Resultados: A prevalência de baixo peso ao nascimento (BPN) foi de 21,6% e de prematuridade, 17%. O excesso de peso foi maior entre os adolescentes nascidos com BPN (60,6%), quando comparada com aqueles que nasceram com peso adequado (35,8%) ($p = 0,01$). A prevalência de adolescentes nascidos prematuros com IMC inadequado foi de 57,6% quando comparado com os que nasceram a termo (37,7%; $p = 0,06$). A história familiar de risco cardiovascular foi observada em 77% dos adolescentes e maior naqueles com excesso de peso ($p = 0,04$). O consumo de bebida alcoólica, hábito de fumar e inatividade física esteve presente em 24,8%, 13,7% e 52,6% respectivamente, independente das condições ao nascimento. As meninas nascidas com BPN apresentaram médias maiores do somatório das dobras e %GC ($p < 0,05$), enquanto que as que nasceram prematuras apresentaram médias maiores do IMC, das dobras cutâneas e perímetros realizados, com excessão do perímetro da cintura, além do %GC ($p < 0,05$). Conclusão: Foi observado associação entre prematuridade e baixo peso ao nascer com o excesso de peso nos adolescentes, e especificamente nas meninas, com a composição corporal. Apoio Faperj

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2571 - ASSOCIAÇÃO DA LEPTINA, ADIPONECTINA E HOMA- RI COM O CRESCIMENTO DE CRIANÇAS NOS PRIMEIROS 18 MESES DE VIDA

Autor(es): Nathalia Cristina de Freitas Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Thatiana de Jesus Pereira Pinto

Camila Benaim Rodriguez

Gilberto Kac

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Introdução: A leptina e a adiponectina são hormônios que exercem influência sobre a sensibilidade à insulina, metabolismo lipídico e homeostase energética[1] e têm sido associadas ao padrão de crescimento de crianças. Objetivo: Avaliar a associação entre concentrações plasmáticas de adiponectina e leptina e o modelo de avaliação da homeostase para resistência a insulina (HOMA-IR) ao longo da gestação e o crescimento infantil nos primeiros 18 meses de vida. Métodos: Trata-se de uma coorte prospectiva, onde 32 pares de mães e filhos foram acompanhados até os 2 anos de vida da criança. O peso e o comprimento da criança foram avaliados aos 6, 12 e 18 meses de vida. O HOMA-IR foi calculado a partir da fórmula $\{[insulina \text{ (mU/ml)}] \times [glicose \text{ (mg/dl)}] \times 0,055\}/22,5$ nos 3 trimestres gestacionais assim como as concentrações plasmáticas de leptina (ng/dL) e adiponectina (ng/mL) e insulina maternas, as quais foram dosadas por método imunoenzimático ELISA. A concentração de glicose no sangue materno foi determinada pelo método colorimétrico enzimático da glicose-oxidase-peroxidase com um kit Wiener Lab. As análises estatísticas compreenderam regressão linear longitudinal com o procedimento de efeitos mistos (LME) para verificar a associação entre os hormônios maternos e o crescimento infantil nos 18 primeiros meses de vida. As covariáveis maternas ganho de peso gestacional, colesterol total, Low Density Lipoproteins (LDL-c), High Density Lipoproteins (HDL-c), triglicerídeos, situação conjugal, renda, pressão arterial e as variáveis peso e comprimento ao nascer e sexo da criança foram consideradas ajustes. A descrição da amostra foi apresentada em média (\pm desvio padrão) e o LME em coeficiente de regressão linear longitudinal (β) e p-valor (p). Foram consideradas significativas as associações com $p < 0,05$. Resultados: As crianças apresentaram média de peso corporal (kg) de 8,0 (1,4) aos 6 meses, de 9,7 (1,8) aos 12 meses e de 10,9 (2,3) aos 18 meses. A média de comprimento (cm) ao longo dos três seguimentos foi de: 70,0 (3,6), 75,4 (3,8) e 80,5 (4,2). A média de leptina materna nos três trimestres foi de 12,1 (5,9), 23,1 (19,2) e 23,7 (9,8); a média da adiponectina foi de 11048,3 (\pm 7241,3), 10823,2 (5602,0) e 13693,0 (\pm 12669,4); e as médias do HOMA-IR foram de 1,2 (0,9), 1,7 (1,1) e 1,6 (1,5). No LME final, a concentração plasmática materna de leptina ($\beta=0,055$; $p=0,001$) se manteve estatisticamente associada à variação no peso corporal da criança e a adiponectina materna ($\beta=-0,00002$; $p=0,001$) e o HOMA-IR ($\beta=0,236$; $P < 0,001$) à variação no comprimento da criança. Conclusão: O aumento nas concentrações plasmáticas maternas de leptina influenciou positivamente o peso da criança e o HOMA-IR o comprimento, enquanto um efeito inverso foi observado na adiponectina em relação ao comprimento até os 18 meses de vida. Referências: 1. Alexe et al. Determinants of early life leptin levels and later life degenerative outcomes. Clin Med Res. 2006;4(4):326–335

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2718 - ESTABILIDADE QUÍMICA E DE COMPOSTOS BIOATIVOS DO SUCO DE JABUTICABA OBTIDO PELA EXTRAÇÃO POR ARRASTE A VAPOR

Autor(es): Paula Andrés Duarte - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Mariana Costa Monteiro

Kim Ohanna Pimenta Inada

Área Temática: Nutrição

Resumo:

A jabuticaba (*Myrciaria jaboticaba*) possui elevados teores de compostos bioativos e características sensoriais desejáveis. No entanto, a elevada perecibilidade da fruta prejudica a sua comercialização, tornando-a excelente candidata à produção de sucos. A elaboração de sucos por arraste a vapor (AV) é uma técnica que permite a obtenção de suco microbiologicamente seguro e a extração de substâncias aromáticas, corantes e compostos bioativos. Portanto, o presente trabalho teve como objetivo elaborar suco de jabuticaba extraído pela técnica de AV e avaliar sua estabilidade ao longo de 14 dias. Alíquotas do suco foram armazenadas em tubos completamente preenchidos, com temperatura controlada a 25 °C e no escuro. A avaliação da estabilidade foi realizada em intervalos de 7 dias, a partir do tempo inicial (T0). Os sucos foram avaliados quanto aos teores de sólidos solúveis totais (SST), pH, compostos fenólicos (CF) por cromatografia líquida de alta eficiência, atividade antioxidante (AA) pelos métodos FRAP e TEAC e cor instrumental (CIELab*). O efeito do tempo de armazenamento sobre os parâmetros analisados foi investigado através de ANOVA, seguido de pós-teste de Tukey ($p \leq 0,05$). No T0 foram encontrados baixos valores de pH ($2,9 \pm 0,0$) e SST ($6,7 \pm 0,1$ °Brix), que se mantiveram estáveis ao longo dos 14 dias. Os teores de SST foram semelhantes aos valores mínimos preconizados na legislação brasileira para sucos de frutas vermelhas, como acerola ($5,5$ °Brix) e cranberry ($7,5$ °Brix) [1,2]. Foram identificados 9 compostos fenólicos (cianidina-3-O-glicosídeo, delphinidina-3-O-glicosídeo, rutina, miricitrina, quercetina, miricetina e os ácidos elágico, gálico e m-cumárico) nas amostras de suco de jabuticaba analisadas. No T0, os teores de CF totais foram de $151,2 \pm 2,2$ mg/L, sendo os majoritários: cianidina-3-O-glicosídeo (46%), ácido elágico (20%), rutina (14%), delphinidina-3-O-glicosídeo (8,8%) e ácido gálico (8,5%). Após 14 dias, apesar da redução significativa de 31% dos teores de antocianinas, houve aumento de 44% dos teores de CF totais, acarretado principalmente pelo aumento de 320% dos teores de ácido gálico, 80% de ácido elágico e 73% de rutina. No T0, os valores de AA avaliados pelos métodos FRAP e TEAC foram, respectivamente, $24,6 \pm 1,4$ mmol Fe²⁺/L e $18,2 \pm 0,2$ mmol trolox/L. Após 14 dias, a AA apresentou redução de 33% para FRAP e aumento de 42% para TEAC, comportamento semelhante ao descrito na literatura para suco de mirtilo [3]. Quanto à cor, observou-se que enquanto os valores de b* se mantiveram estáveis, houve redução do parâmetro L* (1,6%), que embora significativa, não é suficiente para afetar a cor visual do suco [4], além do aumento de a*, causada possivelmente pela degradação das antocianinas, responsáveis pela cor vermelha [5]. Assim, pode-se concluir que, com exceção das antocianinas, o suco de jabuticaba apresentou boa estabilidade química ao longo de 14 dias, sendo necessária a avaliação por um período mais prolongado. Apoio financeiro: CNPq, CAPES, FAPERJ, UFRJ. Referências: [1] Brasil, Ministério da Agricultura. Instrução Normativa nº 19, de 19 de junho de 2013. [2] Brasil, Ministério da Agricultura. Instrução Normativa nº 01, de 7 de janeiro de 2000. [3] Reque, P. M. et al. *Journal of Food Composition and Analysis*, 33:111-6, 2014. [4] Wang, Z. et al. *Food Science and Technology*, 60:1174-8, 2015. [5] Souza, V. B. de et al. *Food and Bioprocess Processing*, 93:39-50, 2015.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 504 - O EFEITO DO TREINAMENTO AERÓBICO E DO TREINAMENTO DE FORÇA NA FUNÇÃO EXECUTIVA EM IDOSOS COM DEPRESSÃO MAIOR

Autor(es): Matheus Silveira Jardim - Bolsa: CNPq/PIBIC

Jason Leonardo da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Heitor dos Santos Silveira

Narahyana Bom de Araujo

José Vinicius Ferreira

Jerson Laks

Angela Bretas Gomes dos Santos

Andréa Camaz Deslandes

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Introdução: A Depressão Maior é o transtorno de humor mais prevalente em idosos e pode estar associado a um declínio de funções executivas. Apesar do treinamento aeróbio melhorar o desempenho cognitivo, não é conhecido o efeito de outros tipos de treinamento, como o treinamento de força. Objetivo: Analisar o efeito do treinamento aeróbio e do treinamento de força na função executiva de idosos diagnosticados com Depressão Maior. Método: Foram incluídos 25 pacientes com diagnóstico de Depressão Maior. Os indivíduos foram divididos em treinamento aeróbio (TA)(n=9), treinamento de força (TF)(n=9) e grupo controle (C)(n=7). O treinamento foi realizado durante três meses, duas vezes por semana, em intensidade moderada (aeróbio= 60% do VO₂ máx.; força= 70% de 1 RM). Para avaliar a função executiva, foi utilizado o teste Trail A. Foi realizada uma One-way ANOVA com o post-hoc de Tukey para a comparação da função executiva (Trail A) entre os grupos (TA x TF x C) e os momentos (pré x pós). Resultado: Após três meses de intervenção, houve diferença significativa entre os grupos TF e C no funcionamento executivo avaliados pelo Trail A (p=0,04), mostrando que o grupo TF apresentou uma melhora no score do Trail A, enquanto o grupo C apresentou um declínio. Apesar do grupo TA apresentar melhora do desempenho e o C piora, esse resultado não foi significativo (Valores de delta pós – pré: TF= -26,3; TA= -21,8 ; TC= 18,3; F= 4,01; p= 0,033). Conclusão: Observa-se que o treinamento de força pode contribuir de forma significativa para uma melhora do desempenho da função executiva. Apoio Financeiro: FAPERJ nº E-26/102.174/2013 / CNPq

Centro de Ciências da Saúde

Código: 713 - INTENSIDADE DO ECO EM ULTRASSONOGRAFIAS NA QUANTIFICAÇÃO DO DANO MUSCULAR TEMPORÁRIO.

Autor(es): Thiago Torres da Matta - Bolsa: FAPERJ
Guilherme Augusto Santos de Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Liliam Fernandes de Oliveira

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

INTRODUÇÃO: Uma das formas de avaliar o dano muscular temporário (DMT) causado pelo exercício muscular intenso é a análise de alterações nos padrões das ultrassonografias musculares. A intensidade do eco (IE), a partir do histograma de distribuição de pixels da escala de cinza na região de interesse (ROI) da imagem é usada para quantificar o DMT em um local específico do músculo. O objetivo do estudo foi comparar o valor médio da IE em ultrassonografias do músculo braquial antes e 96h após o exercício de flexão de cotovelo com resistência. **MATERIAIS E MÉTODOS:** A amostra foi composta por 13 voluntárias saudáveis e destreinadas ($21,03 \pm 2,03$ anos). A intervenção foi composta por duas séries de 10 contrações excêntricas de flexão de cotovelo e velocidade angular de $30^\circ/s$ e 100° de amplitude articular para indução ao DMT no dinamômetro isocinético. As ultrassonografias foram adquiridas do braço dominante das voluntárias a oito centímetros acima do braço dominante por um aparelho de ultrassom com transdutor linear de 7,5 MHz. O processamento das imagens foi realizado em rotina Matlab, a partir de uma ROI de 25×25 pixels próximo ao úmero, identificada no músculo braquial. Foi usada uma escala que varia de 0 a 255 tons de cinza. Dentro dessa escala, foi anotado o valor médio da ROI definida para a comparação das medidas antes e 96h após o exercício pelo teste t pareado e $p \leq 0,05$ para significância estatística. **RESULTADOS:** Os valores médios da IE foram: 100 ± 125 para medidas pré e 125 ± 150 para as medidas pós exercício. Alterações da tonalidade das ultrassonografias musculares são evidentes, apresentando maior brilho em 96h após a realização de exercícios excêntricos ($p=0,008$). Os resultados podem representar a difusão dos processos inflamatórios infiltrados com o DMT. **CONCLUSÃO:** A imagem escolhida identificou alterações da IE nas ultrassonografias do músculo braquial em processo de DMT.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1061 - INFLUÊNCIA DO ÂNGULO DO JOELHO E DA POSIÇÃO DOS ELETRODOS NA ELETROMIOGRAFIA DO MÚSCULO VASTO LATERAL EM DIFERENTES INTENSIDADES DE CONTRAÇÃO ISOMÉTRICA

Autor(es): João Paulo Galano de Lima - Bolsa: CNPq/PIBIC

Jéssica de Jesus Souza Cid - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Felipe Torres Miranda de Oliveira

Carlos Gomes de Oliveira

Área Temática: Biociências do exercício

Resumo:

A eletromiografia de superfície (EMG) bipolar é amplamente empregada na avaliação da ação muscular. É conhecido que variáveis intrínsecas e extrínsecas a tal ação, como o posicionamento dos eletrodos e o ângulo da articulação, influenciam o sinal EMG, podendo afetar sua análise. Entretanto, considerando-se a característica de grande variabilidade desse sinal e a não linearidade entre a relação EMG e torque, é difícil avaliar o efeito dessas variáveis na quantificação do sinal EMG. Este estudo investigou o efeito de dois posicionamentos de eletrodos em dois ângulos do joelho no sinal EMG. Nove homens e oito mulheres saudáveis ($26,5 \pm 5,1$ anos; $1,66 \pm 0,09$ m; $64,4 \pm 12,3$ kg) executaram testes isométricos de 5s nas intensidades, máxima (100%), 25%, 50% e 75% da máxima, com o joelho direito em 90o (J90) e 120o (J120) de flexão em um equipamento isocinético BIODEX, durante os quais tiveram monitorado, por um eletromiógrafo do sistema DataLinxs (Biometrics), a EMG do músculo vasto lateral (VL), por um par de eletrodos orientado na direção das fibras musculares em repouso (C1) e o outro formando 15o medialmente com o primeiro (C2). Este último posicionamento considerou o aumento médio do ângulo de penação nas contrações mais intensas. Os primeiros testes realizados eram sempre os de 100% em cada ângulo, e a ordem dos outros testes, contrabalanceada. Nos testes 25%, 50% e 75%, os indivíduos observavam o torque alvo a ser executado na tela do BIODEX. Dos sinais EMG, foram extraídos o valor RMS (normalizados em relação ao 100%) e a FM dos 3s centrais de cada teste. Comparações entre valores foram feitas através de ANOVA para medidas repeditas, post hoc de Bonferroni, e tamanho do efeito (TE). Houve diferença significativa entre os valores RMS do teste 100%, quando comparando J90 com J120, para o C1 ($p=0,006$; $TE=0,54$) e C2 ($p=0,004$; $TE=0,57$), porém sem efeito do ângulo nas outras intensidades (valor p variou de 0,12 a 0,99). O RMS não foi afetado pelo posicionamento dos eletrodos em qualquer ângulo ou intensidade (valor p variou de 0,13 a 0,93). A diferença no posicionamento dos eletrodos só produziu efeito significativo na FM em J90, 50% ($p=0,003$; $TE=0,68$). Já o ângulo do joelho produziu efeito na FM para 25%, ($p=0,016$; $TE=0,64$), 50% ($p<0,001$; $TE=0,82$) e 75% ($p<0,001$; $TE=0,70$), mas não para 100% ($p=0,573$). Conclui-se que a intensidade do sinal EMG do VL é influenciada pelo ângulo articular apenas na contração máxima, mas não é sensível à diferença de posicionamento dos eletrodos usada neste estudo. O efeito do ângulo deve estar associado ao comprimento muscular, que influencia a capacidade do músculo gerar torque máximo. O fato da FM sofrer influência do ângulo articular pode também ter relação com o arranjo das fibras musculares nos dois ângulos. A variabilidade intrínseca do sinal EMG pode ter sido maior do que a promovida pela diferença inerente aos 15o formados entre os pares de eletrodos, o que resultou na falta de efeito da mesma sobre os parâmetros analisados.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3222 - INFLUÊNCIA DE DIFERENTES MÉTODOS DE TREINAMENTO NA EFICIÊNCIA E NO VOLUME TOTAL DE TREINAMENTO

Autor(es): Igor Nasser Cardoso - Bolsa: Sem Bolsa

Diego Costa Freitas - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Humberto Lameira Miranda

Gabriel Andrade Paz

Área Temática: Biociências do exercício

Resumo:

Objetivo O presente estudo tem por objetivo comparar quatro diferentes métodos com relação ao volume total de treinamento (VTT) e a eficiência. Metodologia Amostra: 13 Indivíduos treinados, 10 homens e 3 mulheres, idade de 20 a 35. Protocolo: Foram comparados quatro métodos de treinamento: 1) método tradicional (MT), 2) pareado agonista-antagonista (PAA), 3) pareado alternado por segmento (PAS) e 4) método circuito (MC). Os exercícios utilizados foram: bíceps direto com barra, tríceps polia alta, cadeira extensora e cadeira flexora. Os indivíduos foram submetidos ao teste de 15 RMs para determinação das cargas nos quatro exercícios que foram realizados. Foram realizadas 3 séries em cada exercício com um minuto de intervalo entre as séries e os exercícios nos diferentes métodos. Tendo, desse modo, todos os protocolos duração de 20 minutos. Resultados Segue abaixo os VTTs médios totais das 3 séries de cada exercício em cada método Tradicional (MT): bíceps barra longa: 885.9 tríceps polia alta: 742.5 cadeira flexora: 1880.7 cadeira extensora: 2476 Parado agonista-antagonista (PAA): bíceps barra longa: 979.6 tríceps polia alta: 891.9 cadeira flexora: 2139.9 cadeira extensora: 2839.3 Pareado alternado por segmento (PAS): bíceps barra longa: 1022.9 tríceps polia alta: 843.2 cadeira flexora: 2272.1 cadeira extensora: 2889.4 Circuito (MC): bíceps barra longa: 1092.2 tríceps polia alta: 987.5 cadeira flexora: 2281.8 cadeira extensora: 3109.5 Discussão Como podemos perceber pela tabela: Os métodos PAA, PAS e MC, obtiveram consideravelmente melhores VTTs em todos os exercícios, quando comparados ao MT. Do mesmo modo, PAA, PAS e MC, foram mais eficientes, uma que tiveram maiores VTTs em um mesmo tempo de duração de protocolo (20 minutos). O MC obteve ainda um resultado ligeiramente superior em todos os exercícios com relação ao VTT e a eficiência, quando comparados ao PAA e ao PAS. Conclusão Os métodos que proporcionaram um maior intervalo de recuperação entre as séries do mesmo exercício obtiveram um resultado superior com relação ao VTT e a eficiência.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3287 - EFEITO DE ALONGAMENTO CRÔNICO NA ÁREA DE SECÇÃO TRANSVERSA E ESPESSURA DO TENDÃO CALCANEAR DE IDOSAS.

Autor(es): Juliane Duarte e Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Natália Santos da Fonseca Martins
Liliam Fernandes de Oliveira

Área Temática: Biociências do exercício

Resumo:

Introdução: Ainda não há um consenso sobre o efeito do envelhecimento nas propriedades mecânicas do tendão. Alguns autores defendem que tanto rigidez quanto o módulo de elasticidade entram em declínio com o envelhecimento. Além disso, a área de secção transversa do tendão (AST) é normalmente maior em idosos que em jovens. Já foi demonstrado que o treinamento resistivo pode aumentar a rigidez, o módulo de elasticidade e a AST do tendão calcâneo em jovens. Todavia, pouco foi estudado sobre os efeitos do alongamento no tendão calcâneo, sobretudo em idosos. Objetivo: O objetivo do trabalho é investigar os efeitos de um protocolo de alongamento de 10 semanas, sobre a AST e espessura do tendão calcâneo de idosos. Materiais e métodos: Imagens transversais e longitudinais do tendão calcâneo de 17 idosos foram obtidas por um ultrassom, antes e após a aplicação de um programa de alongamento do tríceps sural, realizado duas vezes por semana, contendo 2 exercícios diferentes, com 3 séries de trinta segundos cada e intervalo de mesma duração, durante 10 semanas. As medidas foram realizadas com ferramenta do software gratuito Image J. Para análise estatística foi realizada uma ANOVA two-way. Resultados: Não houve diferença significativa tanto para AST quanto para espessura do tendão calcâneo pré e pós alongamento. Tal resultado deve-se, possivelmente, à intensidade (e/ou volume) do alongamento, insuficientes para gerar alterações no tecido. Conclusão: A aplicação de um programa de alongamento realizado duas vezes por semana, durante 10 semanas, não foi capaz de alterar a espessura ou a AST do tendão calcâneo de idosos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 901 - A INCLUSÃO DE TODOS OS ALUNOS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS

Autor(es): Caio CampaTavares - Bolsa: Sem Bolsa

Luanne Gonçalves Nimrichter - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maitê Mello Russo de Souza

Michele Pereira de Souza da Fonseca

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

O presente estudo teve como objetivo verificar a percepção dos alunos sobre a atuação do professor na participação deles durante as aulas de Educação Física. O referencial teórico que utilizamos para embasar esta pesquisa foi pertinente à formação/ação docente na perspectiva inclusiva no campo da Educação Física (FONSECA, ET AL,2008;FONSECA E SILVA,2010;MIRANDA E GALVÃO FILHO,2012). Realizamos uma pesquisa teórico-empírica, de cunho qualitativo. Como instrumentos de coleta de dados, optamos pela aplicação de um questionário aliado a observação das aulas. O questionário teve seu roteiro devidamente validado por dois pesquisadores da área e constituiu-se de 6 perguntas. A observação foi realizada durante aproximadamente 17 meses. Os sujeitos respondentes foram 58 alunos do Ensino Médio de uma escola estadual modelo do Rio de Janeiro. Utilizamos o método de Análise de Conteúdo de Bardin (2004) para o tratamento e análise dos dados. O que podemos observar com os resultados, foi uma significativa divisão de opiniões sobre a ampla participação dos alunos nas aulas. Acreditamos que isso pode ter acontecido devido ao fato do questionário ter sido aplicado em diferentes turmas – algumas com a presença de alunos com deficiência e outras não. É muito provável que os alunos que não tem a oportunidade de praticar as aulas de Educação Física com colegas cadeirantes ou que apresentem qualquer outra necessidade educacional específica, acreditem que as atividades aplicadas durante as aulas possam ser executadas por todos os alunos, enquanto os que de fato convivem com aqueles que precisam de adaptação para praticar as aulas notam que o planejamento não é tão inclusivo quanto parece. Importante ressaltar que notamos, com base no relato dos alunos, uma forte ênfase na concepção tecnicista de educação física escolar priorizando o esporte e o rendimento. Não percebemos nenhum questionamento dos alunos quanto a isso, pelo contrário, verificamos uma resistência por parte deles em praticar as aulas de educação física realizando atividades que rompam com essa estrutura tecnicista, talvez porque tenham tido aulas com essa concepção durante toda sua trajetória escolar. Como isso, notamos uma naturalização do seu discurso com relação a não participação de todos os alunos nas aulas com esse cunho, pois já sabem que os menos habilidosos e obesos, por exemplo, terão menos chance de participação. Percebemos com isso, que assuntos como deficiência e princípios de inclusão ainda são pouco discutidos e trabalhados nas escolas fazendo da falta de informação um possível veículo para exclusão desses alunos das aulas. A partir desses dados, cabe aos professores atuantes ou em formação, refletirem sobre práticas pedagógicas que garantam aos seus alunos a participação de forma prazerosa e plena, possibilitando que todos os educandos se sintam confiantes e com amplas possibilidades de ação, respeitando suas singularidades.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2096 - A INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DO JUDÔ NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS COM IDADE REFERENTE AO 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Autor(es): Cristiane Alcondas da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Gabriel Viana Lima - Bolsa: Outra

Orientador(es): Ney Wilson Pereira da Silva

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

Essa pesquisa se originou a partir do questionamento dos praticantes de judô sobre a influência do mesmo no desenvolvimento motor infantil, e sua possível diferença na Educação Física Escolar. Com isso, o objetivo dessa pesquisa foi de comprovar as prováveis influências e suas relevâncias no ambiente escolar. Para tal, foi utilizado como metodologia a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM), método criado por Francisco Rosa Neto (Universidade de Zaragoza, Espanha) com base em testes motores clássicos desenvolvidos por autores e psicólogos, no qual se trata de um conjunto de testes motores em uma determinada ordem que avaliam o grau de evolução de cada uma das funções motoras, e determina sua idade em meses. O EDM foi aplicado em dois grupos de dez crianças, de ambos os sexos e que estão no segundo ano do ensino fundamental, sendo que um grupo pratica judô em um tempo mínimo de um ano e o outro nunca praticou. Após as aplicações dos testes chegou-se aos resultados, nos quais foram comparados e divulgados da seguinte forma; o grupo praticante de judô ficou com os resultados acima do grupo não praticante, em motricidade fina(23 meses a mais), motricidade global(8 meses), organização espacial(17 meses), equilíbrio(14 meses) e linguagem/organização temporal(24 meses), enquanto o grupo não praticante ficou acima apenas em esquema corporal/rapidez(13 meses). Verificou-se também que 70% das crianças praticantes de judô tem uma lateralidade cruzada, contrapondo o grupo não praticante, que são apenas 10%. O conjunto geral dos resultados do teste aponta que as crianças praticantes de judô tendem a ter seu desenvolvimento motor mais acelerado do que as que não praticam. Acreditamos que esses resultados possam possibilitar que o judô seja mais utilizado com conteúdo escolar nas aulas de Educação Física, e assim de maneira completa e progressiva desenvolver motoramente as crianças em formação.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2128 - A REINSERÇÃO DE CRIANÇAS EM TRATAMENTO ONCOLÓGICO NO AMBIENTE ESCOLAR

Autor(es): Sâmella Esthefanny Cunha de Oliveira - Bolsa: Bolsa de Projeto

Humberto da Paz de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa

Gabriela Cordeiro de Freitas - Bolsa: Sem Bolsa

Rayane Amancio de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Flavia Rodrigues Silva de Lima - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Marcia Fajardo de Faria

Marta Ballesteiro Pereira Tomaz

Ruth Helena Pinto Cohen

Área Temática: Câncer

Resumo:

A Reinscrição de Crianças em Tratamento Oncológico no Ambiente Escolar O tratamento do câncer é rodeado de situações incômodas como a dor, o sofrimento gerado pela perda da rotina criada pela criança, a necessidade de sair da escola, as idas frequentes ao hospital e o afastamento dos familiares. Os procedimentos, muitas vezes, invasivos acarretam alterações no corpo das crianças, que apresentam edemas, náuseas, alopecia, vômitos, fadiga, febre e também alterações emocionais (INCA, 2014). Dentro desse contexto encontra-se o Projeto Brincante, que atua na sala de espera dos ambulatórios, nas enfermarias e na quimioteca Aquário Carioca do IPPMG-UFRJ. O presente estudo teve origem em nossa observação participante, além de relatos de crianças e seus familiares, sobre a privação do ambiente escolar, em consequência da hospitalização. Instigados por esse fato, buscamos investigar como se opera o retorno à escola das crianças em tratamento oncológico, ou seja, como ocorre a reinscrição das mesmas nesse espaço. Com suporte nos depoimentos coletados, foi realizado um levantamento qualitativo com os responsáveis e crianças, que através do seu brincar, traduzem de forma simbólica o mal estar imposto pela doença. Buscamos identificar as principais mudanças ocorridas, na criança, durante o afastamento do ambiente escolar, assim como seu retorno com depoimentos da equipe escolar. Como resultado parcial, inferimos que as referidas crianças apresentam, em alguns aspectos, um maior grau de amadurecimento comparado aos outros alunos. Este fato fica evidenciado pelo enriquecimento do vocabulário, incluindo termos médicos. Entretanto, a privação de algumas atividades escolares pode acarretar a repetência. Orientados por Cohen e Melo (2010, p.313) acreditamos que "A escolaridade das crianças com câncer se insere na mentalidade inclusiva, difundida no mundo ocidental, voltada não só para crianças com algum tipo de deficiência orgânica ou mental, mas também para grupos excluídos do processo formal de aprendizagem". Concluímos que as escolas precisam fazer adaptações para realizar o acolhimento às crianças acima referidas, além de modificações curriculares, que incluam uma orientação a distância e interação com os professores da classe hospitalar. Acreditamos que o apoio de equipes técnico-pedagógicas e de profissionais capacitados, para atender os alunos com doenças oncohematológicas, poderá minimizar os efeitos do fracasso escolar, acima citado, e entender como um ganho o crescimento do vocabulário dessas crianças, assim como o amadurecimento emocional, fatores importantes encontrados em nossa pesquisa. Referências - COHEN, Ruth Helena Pinto; MELO, Amanda Gonçalves da Silva. Entre o Hospital e a Escola: O câncer em crianças. *Estilos da Clínica*, 2010, v.15, n. 2, p. 306-325. -INCA (Instituto Nacional do Câncer) Tipos de Câncer: Infantil. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/infantil> Acesso em: 21 Out. 2014.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2549 - ENTRE O IMPOSSÍVEL DA DOENÇA E O NECESSÁRIO ATO DE EDUCAR

Autor(es): Luiz Claudio Neto da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Nathália de Souza Rangel - Bolsa: Outra

Gabriel Viana Lima - Bolsa: Outra

Karine da Costa Rodrigues - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Marcia Fajardo de Faria

Ruth Helena Pinto Cohen

Área Temática: Câncer

Resumo:

Este trabalho constitui-se a partir da pesquisa-intervenção do Projeto Brincante, desenvolvida na Quimioteca e na enfermaria de hematologia do IPPMG-UFRJ. Movidos pela observação da dinâmica familiar, em ambiente hospitalar, buscamos verificar as modificações que ocorrem nas regras educativas estabelecidas pelos pais de crianças com câncer. Silva (2002) aponta aspectos com os quais os familiares terão que se relacionar diante da necessidade de internação da criança: dor física e psíquica; sintomas consequentes do adoecimento; o ambiente hospitalar; o processo terapêutico, por vezes invasivo e doloroso; o relacionamento com a equipe de saúde; o estigma da morte, entre outros. Lacan (2002), por sua vez, indica que uma família vai além da pura satisfação das necessidades biológicas ou fisiológicas, é o lugar em que é percorrido o caminho que vai do organismo ao sujeito. A família se pauta, portanto, por uma transmissão simbólica cujos laços, se sustentam em um discurso que prescinde de palavras e inscreve no inconsciente suas marcas. Para coletar os dados necessários ao presente estudo, no decorrer do primeiro semestre do ano de 2015, foram realizadas 18 entrevistas informais, com os responsáveis, das crianças hospitalizadas, além da análise de 45 relatórios. Concluímos que no início do tratamento, devido à gravidade da doença, ocorre um afrouxamento dos limites educativos estabelecidos pelos pais, entretanto, ao longo do processo de adoecimento, a maioria (78%) consegue restabelecer a conduta anterior à internação. Constatamos, também, a manutenção do comportamento permissivo durante todo o tempo do tratamento, por 22% dos pais. Neste último caso parece haver uma maior dificuldade no enfrentamento do câncer na infância. Referência: SILVA, C. N. Como o câncer (des)estrutura a família. São Paulo: Anna Blume, 2002. 272p. LACAN, J. (1938 2002). Os complexos familiares na formação do indivíduo, Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2813 - A CIDADE MARAVILHOSA E AS ONGS: DILEMAS CONTRADIÇÕES DA LEI 5.026

Autor(es): Rudson Santos da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Camilla da Silva Rangel - Bolsa: Sem Bolsa

Marina Boechat da Cunha - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Gustavo Martins de Andrade - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcelo Paula de Melo

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

Com a promulgação da lei municipal 5.026, organizações não governamentais puderam estabelecer com a Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro contrato de cogestão de aparelhos públicos de vários campos, qualificando-as em Organização Social (OS). Para receber a titulação de OS, a entidade, entre outros requisitos, precisa estar constituída a pelo menos 2 anos, exercendo atividades na área de atuação pretendida e ter sede no município, entre outros requisitos. O campo dos esportes e do lazer é uma das possibilidades de atuação dessas entidades. Dentre as ONGs que estabeleceram contratos com a prefeitura no referido campo, está o Movimento Cultural Social. A entidade tem sob sua responsabilidade a cogestão de três Vilas Olímpicas (Carlos Castilho, Mestre André e Gamboa) e outros aparelhos de lazer públicos, na cidade do Rio de Janeiro. O programa de Vila Olímpica consiste na iniciação esportiva de crianças e adolescentes e tem a função social de afastar os jovens do crime e das drogas. Inspirada na experiência da Vila Olímpica da Mangueira, situada na comunidade de mesmo nome, o projeto foi disseminado como política pública municipal durante os anos 90 e 2000. O objetivo deste trabalho é analisar a relação entre a ONG Movimento Social Cultural e a Prefeitura do Município do Rio de Janeiro. Para tanto, analisaremos os contratos cogestão, com os seus respectivos termos aditivos entre a ONG e o governo municipal para a cogestão das Vilas Olímpicas. Nossa pesquisa teve com base o Diário Oficial do Município Rio de Janeiro, já que a referida lei obriga a publicação de dados referentes ao contrato de gestão, proposta de trabalho e relatório financeiro em base de dados pública. No entanto não foi encontrado nenhum relatório sobre as finanças de nenhuma Vila Olímpica. Concluímos que tal relação se adequa ao projeto neoliberal de sociedade, reproduzindo preceitos orientados por Organismos Internacionais, nesse caso a descentralização. Além disso, presenciamos um processo de mercantilização das políticas sociais, e do processo de focalização, pois seu público alvo são as crianças moradoras de áreas vulneráveis na cidade do Rio de Janeiro.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3675 - ENCONTROS DE FORMAÇÃO DOCENTE: CARREIRAS E SABERES DOCENTES

Autor(es): Milene Glauce Domingos Costa - Bolsa: Bolsa de Projeto

Luiz Felipe de Oliveira Cavalcanti - Bolsa: Sem Bolsa

Caroline do Carmo - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Renato Sarti dos Santos

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

Introdução A temática da formação de professores tem sido um espaço precioso de debate no desenvolvimento da educação. Alguns trabalhos dedicados a discussão da formação, saberes, identidade e profissão docente situam a universidade como um espaço privilegiado para o desenvolvimento de propostas consistentes no processo de profissionalização de professores (TARDIF; LESSARD; LAHAYE, 1991; PIMENTA, 1999; NUNES, 2001). Todavia, quais são as limitações e possibilidades de fortalecimento desta identidade e valorização da profissão docente dentro da universidade? Objetivos O presente trabalho teve por objetivo analisar uma proposta de formação e valorização da identidade docente dentro de um curso de licenciatura em Educação Física, tendo o enfoque principal a avaliação do IV Encontro de Formação Docente (EFD) e sua temática sobre o currículo de formação dos licenciandos. Metodologia O formulário de avaliação é composto com questões fechadas e abertas sobre: avaliação do evento; a relação do licenciando com a Educação Física e Educação Básica; possíveis contribuições do Encontro para formação do licenciando. Resultados Com a análise dos instrumentos de avaliação do IV EFD, foi possível identificar dois grupos de licenciandos: Grupo I – Alunos do 1º ao 4º período e Grupo II – Alunos do 5º ao 8º período. Um terço - maioria grupo I - acredita que o estágio obrigatório deve ocorrer na segunda metade do curso, pois o discente está melhor embasado teoricamente; 59,02% - maioria Grupo II - destaca que o contato deve ocorrer ainda nos períodos iniciais da graduação, oportunizando contato direto com a realidade escolar e Educação Básica. No que tange aos conhecimentos sobre currículo e a importância de reformulação, ambos apontaram o Encontro de Formação como ferramenta significativa para o processo formativo. Considerações Finais As contribuições do EFD refletiram no diálogo com o processo de identidade e profissionalização. No entanto, é possível identificar significativas lacunas, destacando-se a necessidade de novos olhares para a dinâmica curricular de formação do professor da Educação Básica, abrindo um embate com a estrutura tradicional de organização curricular 3+1 (o estágio como um espaço de aplicação no final do curso). Referências BARDIN, L. Análise do Conteúdo. Edição Revista e Atualizada. Lisboa: Edições Setenta 2009. LAVILLE, C.; DIONNE, J. A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul, 1999. NUNES, C. M. F. Saberes docentes e formação de professores: Um breve panorama da pesquisa brasileira. Educação & Sociedade. Ano XXII - Abril/2001 - Número 74 PIMENTA, S. G. Formação de professores - saberes da docência e identidade do professor. Revista da Educação da Aec do Brasil, São Paulo, n.104, p. 45-61, 1997. TARDIF, M.; LESSARD & LAHAYE. Os professores face ao saber: Esboço de uma problemática do saber docente. Teoria & Educação nº 4, Porto Alegre: Pannônica, 1991.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3006 - A EDUCAÇÃO FÍSICA ENQUANTO CAMPO CIENTÍFICO: REFLEXÕES A PARTIR DE PIERRE BOURDIEU.

Autor(es): Iberico Alves Fontes - Bolsa: Sem Bolsa

Marcio Victor Pimentel Alves - Bolsa: Sem Bolsa

Pedro Henrique Zubcich Caiado de Castro - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Débora Leonel Peluso - Bolsa: Outra

Orientador(es): Sílvia Maria Agatti Lüdorf

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

Questões pertinentes à Educação Física (EF) e seus nexos com a Ciência, pós-graduação e produção científica, estão presentes no ethos da área, nos pilares de sua conformação no Brasil. Nos últimos anos, o debate em torno destas temáticas tem encontrado, também, no âmbito da pós-graduação, palco propício para estas discussões (CASTRO, 2015). Nesse sentido, objetivo deste resumo é refletir sobre o campo científico da EF a partir do sociólogo Pierre Bourdieu. A revisão de literatura acerca desta temática, sintetizada em Castro (2015), revelou que há dois pontos axiais nesta discussão: (a) a hegemonia das abordagens metodológicas representadas pelas Ciências Naturais na EF; (b) a crítica à política científica que estaria orientando a EF no sentido da afirmação anterior (a). Uma interpretação das relações de força que conformam o campo científico da EF, a partir do diálogo com estudos anteriores (CASTRO, 2015) e com a noção de "campo científico" de Pierre Bourdieu (BOURDIEU, 2004), revela que a consolidação de estruturas institucionais de gestão da política científica, em específico a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior), tem organizado o campo científico da EF de acordo, majoritariamente, com os ditames das Ciências Naturais, causando dificuldades aos pesquisadores de subáreas da EF vinculadas às Ciências Humanas e Sociais. Na esteira deste raciocínio, entende-se que os cargos de poder e controle das "regras do jogo" científico têm sido destinados àqueles que partilham da manutenção da estrutura do campo vigente - afeito a vertente biológica da EF, representante das Ciências Naturais na área. Concluindo, a reflexão levanta questionamentos essenciais para o direcionamento das políticas públicas de incentivo à pesquisa na EF. Em se tratando de uma área caracterizada pela sua diversidade epistemológica e oriunda das práticas de intervenção social, é urgente avançar na agenda de discussão da área e que seja possível estabelecer procedimentos avaliativos que contemplem todas as suas vertentes. REFERÊNCIAS CASTRO, P. H. Z. C. de. O panorama da produção científica em Educação Física no novo milênio: uma análise a partir de dissertações e teses. Orientadora: Sílvia Maria Agatti Lüdorf. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - UFRJ: Rio de Janeiro, 2015. BOURDIEU, P. Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico. Tradução Denice Barbara Catani. São Paulo: UNESP, 2004.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3913 - "COM ESSE BRINQUEDO, EU NÃO BRINCO": AS RELAÇÕES DE GÊNERO E AS MASCULINIDADES NA ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS DA UFRJ

Autor(es): Vanessa Silva Pontes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Erik Giuseppe Barbosa Pereira

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

Introdução Na sociedade pós-moderna, o que realmente observamos é que cada vez mais o corpo é privilegiado apenas como uma estrutura biológica e domínio médico. A construção social e o apelo ao consumo estético nas relações de gênero podem ser compreendidos pela explicitação das atitudes cotidianas, muitas vezes automáticas e inconscientes, com referências em valores preconceituosos. Objetivos do estudo são: 1- comparar, entre alunos de primeiro e oitavo períodos do curso de Licenciatura em Educação Física, seu entendimento sobre representações de masculinidades na adequação de brinquedos ao sexo masculino e; 2- Verificar, entre estudantes de oitavo período de Educação Física, os conhecimentos adquiridos ao longo da formação acadêmica sobre relações de gênero e masculinidades. Questões a investigar do estudo são: 1- Existem diferenças entre alunos de primeiro e oitavo períodos sobre as representações de masculinidades em brinquedos adequados ao sexo masculino? 2- Qual a consonância existente entre a formação acadêmica em Educação Física e a compreensão do futuro professor sobre masculinidades e questões de gênero? Metodologia deste estudo se caracteriza por ser de caráter descritivo e de natureza qualitativa. Os atores sociais são alunos do primeiro e oitavo períodos do curso de Licenciatura em Educação Física da Escola de Educação Física e Desportos da UFRJ. O instrumento utilizado foi um questionário de perguntas abertas e fechadas, contendo cinco questões para os alunos de oitavo período e duas para os de primeiro período. As perguntas versavam sobre o contato dos estudantes com a temática de gênero ao longo do curso e a compreensão de brinquedos pertinentes ao sexo masculino. Para a análise dos dados, nos inspiraremos na Análise de Conteúdo. Os resultados inclinaram-se para um processo masculinizante nas escolhas de brinquedos mais apropriados ao sexo masculino pelos futuros professores. Há também uma polarização entre os brinquedos ditos masculinos e os ditos femininos, de forma que estes seriam inadequados ao sexo masculino. Nas respostas dos graduandos do oitavo período, evidenciamos uma lacuna no conhecimento no que diz respeito às questões de gênero e masculinidades, sendo as experiências desenvolvidas ao longo da faculdade e o contato com literaturas sobre a temática praticamente inexistente. Dentre os alunos de primeiro período, o único contato com a problemática advém da existência de homossexuais na família ou no círculo de amigos, inclusive levando alguns a depreender algumas leituras. Conclui-se que tais fatos poderão ser um dos alicerces para a (re)produção de estereótipos, sexismos e hierarquias que põem em evidência a masculinidade hegemônica e a heteronormatividade, presentes ainda na formação do professor de Educação Física. Palavras chaves: Gênero; masculinidades; Educação Física; Licenciatura e; EEFD.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2559 - MATERIAIS E SIGNIFICADOS: O SIMBOLISMO DAS BRINCADEIRAS DE CRIANÇAS COM CÂNCER

Autor(es): Danielle Cherem Faria dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Luana Durange Oliveira - Bolsa: Outra

Gabriel Viana Lima - Bolsa: Outra

Vinicius Batista Santos Lanzarini - Bolsa: Outra

Orientador(es): Marcia Fajardo de Faria

Ruth Helena Pinto Cohen

Área Temática: Câncer

Resumo:

A partir da pesquisa-intervenção do Projeto Brincante, com atuação na enfermaria de Hematologia e sala de Quimioterapia do IPPMG-UFRJ foi possível desenvolver o presente trabalho que tem como objetivo conhecer e compreender a dinâmica da utilização do material das crianças em ambiente hospitalar, seus simbolismos e significados. Para tal, traçamos como meta, analisar quais são os materiais favoritos das mesmas e suas mais recorrentes utilizações. Para sustentar nossa investigação, foram analisados 186 relatórios, no período de agosto de 2014 a março de 2015, que descrevem o brincar das crianças nos locais acima citados. Em 106 relatórios, verificou-se que a massa de modelar (recriações de algo de fora do ambiente hospitalar, como reprodução de alimentos e simulações de procedimentos médicos) foi a mais utilizada, seguida pelo Futebol de pregos com 33 relatos e o quadro para desenhar com 29. Outras brincadeiras, também, estiveram presentes, porém não apresentaram um quantitativo significativo, tais como o jogo “Operando®” e o “Quebra-Gelo®”, entre outras. Buscamos e encontramos na psicanálise e na psicomotricidade suporte teórico para construirmos nosso estudo, sobre os possíveis significados das brincadeiras realizadas pelas crianças com determinados materiais. Verificamos que a maioria representam situações da vida cotidiana, as quais a criança se encontra privada, além de reproduzir seu ambiente atual. Segundo Cohen e Miranda (2013), o brincar é importante para o tratamento psíquico das crianças em tratamento hospitalar, agindo na diminuição da tensão gerada pela dor e internação. Desta forma, aparece como simbolização, sob forma de fantasia, na qual a criança sai da passividade e torna-se sujeito de sua própria ação, podendo assim transformar o mal estar em situações de prazer. Constatamos também que há uma representação da agressividade da criança. De acordo com Freud (1976), ao brincar as crianças exercitam formas de tratamento da angústia, dentre elas, questões ligadas à agressividade e a morte. Com essa pesquisa foi possível identificar que os significados da escolha de materiais, nas brincadeiras dessas crianças, se originaram a partir da inserção das mesmas no ambiente hospitalar, da agressividade do tratamento oncológico e das privações a elas impostas. Acreditamos que esses dados podem nos auxiliar no aperfeiçoamento de nossa atuação junto a esse público alvo, na medida em que permitirão uma melhor compreensão do brincar, contribuindo assim para que a equipe do projeto adote ações mais ajustadas no sentido de potencializar o modo singular de ação, cujo objetivo principal é atenuar a dor psíquica em crianças em tratamento oncológico. FREUD, S. Além do Princípio do Prazer e Outros Trabalhos. Obras Completas, Rio de Janeiro: IMAGO, 1976. MIRANDA, C. E. S.; COHEN, R. H. P.. O brincar como modo de tratamento ao real da doença. Estudos e Pesquisas em Psicologia, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 205-214, 2013.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2792 - A QUALIFICAÇÃO DE ONGS NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO: UMA ANÁLISE CRÍTICA

Autor(es): Rudson Santos da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Camilla da Silva Rangel - Bolsa: Sem Bolsa

Marina Boechat da Cunha - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Gustavo Martins de Andrade - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcelo Paula de Melo

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

O objetivo deste trabalho foi investigar os desdobramentos da aprovação da Lei 5026.2009 e do Decreto 30780-2009 nas políticas de esportes e lazer da Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, mais especificamente de seu Programa "Vilas Olímpicas". Esses aparatos jurídicos viabilizaram a qualificação de organizações privadas sem fins de lucros (juridicamente nomeadas como associações ou fundações e vulgarmente conhecidas como "terceiro setor") como Organizações Sociais. Os referidos ordenamentos jurídicos permitiram ao município estabelecer contratos de gestão com esses organismos para executar políticas sociais em diversas áreas, dentre elas o esporte. Este trabalho possibilitou o mapeamento de todas as organizações na sociedade civil que receberam previamente a qualificação de Organizações Sociais e venceram os pleitos no âmbito da Secretaria Municipal de Esporte e Lazer. Tal mapeamento se deu através de uma vastíssima busca no Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro, tendo como fim clarear as etapas dos certames de seleção das entidades da sociedade civil qualificadas como organizações sociais para gerir cada Vila Olímpica. Desta maneira, este trabalho se ateve ao processo de qualificação dos organismos na sociedade civil como Organização Social por parte da Comissão de Qualificação (COQUALI) da Prefeitura do Município do Rio de Janeiro para os campos de Esporte e Lazer. Traçamos um percurso histórico, que vai da aprovação da lei 5026 e publicação do Decreto 30780, ambos em 2009, passando pelas qualificações (e desqualificações) de entidades como OSs pela COQUALI. Até o fim de 2014 foram efetuadas 103 deliberações da Comissão de Qualificação. Neste mesmo ano totalizamos 11 entidades qualificadas como Os na área de esporte, são elas: Associação Crescer com Meta, Centro Comunitário Lúcia dos Santos - CEACA-VILA, Centro de Formação Profissional Alzira de Aleluia, Instituto Brasileiro de Estudos Especializados e Avançados- IBEEA, Solazer Clube dos Excepcionais, Movimento Cultural Social, União Esportiva Vila Olímpica da Maré- UEVOM, Associação Ecos - Espaço, Cidadania e Oportunidades sociais, Centro Brasileiro de Ações Sociais para Cidadania - CEBRAC, Associação Treino Livre De Apoio Sociocultural - ATLAS e Instituto Brasileiro de Estudos Especializados - IBEEA. O trabalho ainda em progresso possibilitou a abordagem de uma dimensão do processo iniciado com a aprovação da Lei das OSs (5026-2009) na cidade do Rio de Janeiro, que culminou na gestão dos equipamentos municipais em diversas áreas por organismos privados sem fins de lucro. Concluímos que tal processo aponta pra consolidação desse caro aspecto da Reforma do Estado nos moldes preconizados pelo projeto capitalista neoliberal.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3058 - CURSO DE EXTENSÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR INCLUSIVA: UMA OPORTUNIDADE PARA REFLEXÃO DA PRÁTICA DOCENTE

Autor(es): Pedro Henrique Barreto do Nascimento - Bolsa: Sem Bolsa

Diogo Lopes da Silva - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Maitê Mello Russo de Souza

Michele Pereira de Souza da Fonseca

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

Este estudo teve como objetivo geral analisar a relação entre formação e ação docente com abordagem inclusiva de professores de educação física participantes de um curso de extensão, que atuam em escolas municipais do Rio de Janeiro. O referencial teórico foi baseado no conceito da dialética inclusão/exclusão e da aplicação deste durante as aulas de educação física dos citados professores. Esta é uma pesquisa teórico-empírica de natureza qualitativa. O instrumento utilizado para a coleta de dados foi uma entrevista contendo 11 perguntas direcionadas aos professores participantes do curso de extensão, visando a formação continuada com a abordagem inclusiva, denominado REFFIF (Readaptando a Educação Física: formação inclusiva em foco), oferecido pela Escola de Educação Física e Desportos (EEFD) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Seis dos doze inscritos participaram da entrevista que foi realizada no último dia do curso. Para fins deste trabalho, apresentaremos um recorte contendo três questões: qual a concepção de inclusão dos professores pesquisados? Qual disciplina abordou especificamente a questão da inclusão durante a graduação? Quais demandas os professores procuram sanar com o curso de extensão para trabalhar na perspectiva inclusiva? Percebemos nos resultados obtidos mediante aos questionamentos estabelecidos, que a concepção dos professores sobre inclusão se aproximou estritamente da finalidade do curso, considerando a participação efetiva de todos os alunos independente de traços ou idiosincrasias, seja de cunho racial, gênero, deficiência ou religião. Além disso, constatamos que muitos professores em sua formação inicial não cursaram uma disciplina específica que abordasse a temática inclusão, tão necessária mediante os anseios do atual cenário educacional. Quanto as principais demandas que os professores procuraram sanar com o curso, observamos que a inclusão de alunos com deficiência nas suas aulas e o desafio de pensar outras alternativas para a participação de todos os alunos, se destacaram. Diante do exposto, concluímos que, apesar de não terem cursado disciplinas relacionadas à temática e de identificarem as suas demandas como um entrave inicial, os professores entrevistados apresentaram um conceito amplo de inclusão, considerando todas as dificuldades encontradas na sua turma. Além disso, reconheceram a necessidade da inclusão na escola, e ainda, buscaram quebrar o preconceito a partir da compreensão do outro, de modo que o indivíduo se sinta com igualdade de oportunidades. O curso de extensão proporcionou aos participantes esclarecimento de dúvidas, além da consequente reflexão crítica, levando-os a busca de conhecimento acerca da educação inclusiva.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3112 - ESPORTE MAIS QUE ESPECIAL

Autor(es): Renan Martorelli Lima - Bolsa: Outra

Emerson Fernandes da Costa - Bolsa: Sem Bolsa

Vinicius Florencio dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Luiz Vinicius Silos de Castro - Bolsa: Outra

Paula Laurindo Calado - Bolsa: Outra

Antonio Alexandre Rodrigues de Albuquerque - Bolsa: Sem Bolsa

Tamyres Carla Beer - Bolsa: Outra

Carolina Vianay Beloni da Silv

Orientador(es): Veronica Salerno Pinto

Flávia Dutra

Vivian Mary Barral Dodd Rumjanek

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

Introdução: O “Projeto Esporte mais que Especial” é uma parceira do Instituto de Bioquímica Médica com a Escola de Educação Física e Desporto da UFRJ, onde os participantes são pessoas com deficiência, de ambos os sexos, a partir de 02 anos de idade. Atualmente trabalhamos com a natação, proporcionando a pessoa com deficiência o contato com o esporte, que representam um fator de inserção social e inclusão muito significativos. Além disso, a atividade física promove diversos benefícios para as pessoas com deficiência, como na promoção da independência, convívio social dentre outros. Praticar esporte é uma forma que elas dispõem para redescobrir a vida de uma forma global, percebendo que é possível, apesar das adaptações necessárias, a busca pela eficiência e qualidade de vida, em prol do desenvolvimento cognitivo, afetivo, físico e social (Pedrinelli, Garcez-Leme, Nobre, 2009). Objetivos: Assim sendo, os objetivos de nosso projeto são: 1- Contribuir na formação global dos alunos de Educação Física do curso de Educação Física, através de sua participação efetiva no projeto; 2- Proporcionar a vivência esportiva dos alunos com deficiência inseridos no projeto Esporte Mais que Especial 3- Estimular o esporte paralímpico através das atividades aquáticas desenvolvidas durante as aulas para pessoas com deficiência. 4- Difundir o trabalho científico em relação a temática. Metodologia: Em princípio foi realizado uma anamnese com a família e /ou participante e alguns testes motores: equilíbrio, coordenação, agilidade e flexibilidade, o que nos leva a conhecer melhor os nossos alunos, além de estudos com a equipe envolvida. Resultados e conclusão: Através do discurso dos familiares e participantes, bem como das observações da equipe envolvida, podemos observar a melhora significativa motora, social e afetiva dos participantes do projeto. Quanto aos estagiários que atuam durante as aulas práticas e durante as reuniões internas, o crescimento e amadurecimento em relação às práticas pedagógicas e conceituais também é vista em 100% do grupo, contribuindo assim para um desenvolvimento ainda mais efetivo de todas as fases do projeto. É válido destacar também as parcerias firmadas com a Special Olympcs, onde nossos participantes atuam em competições, inclusive foram obtidos medalhistas com primeiro e segundo lugar na competição de natação em 2015/1, bem como com a equipe de fonoaudiologia do Hospital Clementino Fraga Filho e psicologia da Faculdade de Farmácia, atendendo aos participantes que necessitam deste serviço. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA: Bardin, L. Análise do Conteúdo. São Paulo:

Edições 70, 2011. BRASIL. Decreto Nº 3.956, de 8 de outubro de 2001. Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. Guatemala: 2001. _____ Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Secretaria de Educação Especial - MEC/SEESP, 2001. Frasson, A. C.; Pietrochinski, A. R.; Schulmeister, C. Auditory Deficient People: his educative and social inclusion by Norbert Elias. In: Simposio Internacional Proceso Civilizador, 11. 2008, Buenos Aires. Anais... Buenos Aires., 2008. p. 182-191. Folgeman, MD, Zafonte, DO. Exercise to Enhance Neurocognitive Function After Traumatic Brain Injury. American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation. v.4, 908-913, nov. 2012. Ghiraldelli Junior, P. Educação Física Progressista: a pedagogia crítico-social dos conteúdos e a Educação Física Brasileira. São Paulo: Loyola, 2001. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, 2011. Pedrinelli, A; Garcez-Leme, LE; Nobre, RSA. The effect of physical training on locomotive apparatus in elderly people. Rev. bras. ortop. vol.44 n.2 São Paulo Mar./Apr. 2009 Silva, LM. O estranhamento causado pela deficiência: preconceito e experiência. Revista Brasileira de Educação v. 11 n. 33 set./dez. 2006. Silveira, P. et al. Motivating and Assisting Physical Exercise in Independently Living Older Adults: A Pilot Study. Int. J. Med. Inform (2012). Smith, P J et al. Aerobic Exercise and Neurocognitive Performance: A Meta Analytic Review of Randomized Controlled Trials. Psychosomatic Medicine. 72:239-252. 2010. Mantoan, MTE. O direito de Ser, sendo Diferente, na Escola: por uma escola das diferenças. Curso de Formação Continuada de Professores para o AEE UFC / SEESP / UAB / MEC, 2010.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3778 - A (RE)PRODUÇÃO DE ESTIGMAS NO AMBIENTE ESCOLAR: (RE)SIGNIFICANDO AS RELAÇÕES SOCIAIS.

Autor(es): Juliana Alves Sorrilha Monteiro - Bolsa: Sem Bolsa

Fernanda Feitoza Pereira - Bolsa: Bolsa de Projeto

Isabele Ferreira Santos - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Simone Freitas Chaves

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

O conceito de estigmas, definido como signo corporal que tenta exibir algo ruim e pouco habitual relacionando-o a um status moral (MELO, 2005) se coloca de forma peculiar quando nos transferimos para o ambiente escolar, palco da ampliação das relações sociais e locus desta pesquisa-ação. Segundo Goffman (1993) deformações físicas, desvios de caráter e estigmas raciais são categorias de estigmas. Estas formas de manifestação se fazem presentes no ambiente escolar e constituem parcela importante nos conflitos vividos entre crianças e adolescentes. Vinha e Tognetta (2009) apontam que crianças e adolescentes se apropriam dessas categorizações, podendo gerar consequências significativas na formação moral do sujeito. Partindo da construção social do estigma e das demandas emergentes dos alunos na intervenção escolar pelo projeto *Corpos em Debate*, os objetivos desta pesquisa são: identificar estigmas e estereótipos reproduzidos pelo grupo no ambiente escolar, promover uma reflexão sobre a adoção de comportamentos que reproduzem os estigmas e construir práticas pedagógicas e projetos coletivos que tematizem os estigmas buscando caminhos para sua compreensão e superação. A metodologia se pauta na pesquisa-ação, que é um tipo de pesquisa social realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo no qual pesquisadores e participantes estão envolvidos de modo cooperativo (THIOLLENT, 2007). Desta forma, a partir de um conjunto de dinâmicas visando o conhecimento e compreensão das representações de si, através dos princípios metodológicos: escuta, ludicidade e uso diversificado de linguagens, percebemos a dificuldade de alguns do grupo em se apresentar de forma positiva, bem como na prática de xingamentos, ofensas, intolerância sempre ao se referir ao outro. Percebemos também a dificuldade em se relacionar em pequenos grupos na realização de tarefas que envolvam uma proposta coletiva. Ao longo de doze oficinas lúdicas destacamos os resultados produzidos da apresentação do filme "la cuerda" e por uma propaganda que retrata uma cena de preconceito. Com a utilização do filme em espanhol, percebemos maior aceitação de uma aluna estrangeira, além disso, o grupo identificou características culturais locais trazidas por essa aluna. O preconceito foi compreendido como algo ruim e comum, os resultados foram analisados a partir de esquetes onde os alunos protagonizaram situações cotidianas sobre diferentes tipos de preconceito. Como resultados de ação, compreensão e reflexão deste processo, o grupo identificou-se como agente estigmatizador, refletindo suas próprias práticas e comportamentos no cotidiano escolar. Criou-se o painel de atividades solidárias a fim de cumpri-las dentro e fora da escola. Este processo ainda encontra-se em andamento e os resultados já apontam como a práxis pedagógica amplia o olhar sobre fenômenos socioculturais e, conseqüentemente, permite a ressignificação de representações corporais no grupo em questão. GOFFMAN, E. Estigma: la identidad deteriorada. 5. Ed. Buenos Aires: Amorrortu Editores, 1993. MELO, Z. M de. Os estigmas: a deteriorização da identidade social. UNICAP, 2005. THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. 15. ed. São Paulo: Cortez, 2007. VINHA, T. P.; TOGNETTA, L. R. P. Construindo a autonomia moral na escola: os conflitos interpessoais e a aprendizagem dos valores. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v.9, n.28, p. 525-540, set./dez. 2009.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3776 - "O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR COMO CONTRIBUIÇÃO DA FORMAÇÃO DE CIDADÃOS EM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO".

Autor(es): Ana Caroline Santos de Almeida Lisbôa - Bolsa: Sem Bolsa

Jefferson de Souza Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Alex Pina de Almeida

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

A Educação Física Escolar hoje é vista por muitos como uma disciplina que atua no âmbito de elaboração e implementação de atividades que circundam a diversão e os relacionamentos interpessoais, ou seja, a atuação do profissional de Educação Física é permeada por propósitos implícitos e explícitos a cerca da formação democrática do cidadão. (Ferraz; Correia, 2012). O presente trabalho torna-se relevante para as possíveis reflexões do conteúdo que será apresentado dentro do meio acadêmico, poderão estas estabelecer mudanças no olhar e, no compreender do ensino da Educação Física. Tal trabalho visa proporcionar uma visão crítica da situação atual das aulas de Educação Física no Ensino Médio frente a formação do cidadão. Para elaborar este campo de raciocínio lógico objetivamos: “analisar a importância das aulas de Educação Física no Ensino Médio tanto para professores quanto para aluno; analisar como a Educação Física pode contribuir para a formação do cidadão; compreender como as relações interpessoais proporcionadas pelas aulas de Educação Física Escolar pode formar um cidadão crítico”. Com a finalidade de atender os objetivos já citados estamos utilizando dois métodos: uma revisão de literatura, onde estudamos alguns autores, como por exemplo: Darido, Betti, entre outros; e, aplicaremos um questionário tanto a docentes quanto a discentes de Educação Física no Ensino Médio com o propósito de estabelecer uma relação entre a teoria e a prática. Resultados preliminares apontam positivamente para uma Educação Física formadora de cidadãos críticos e reflexivos da sua função e atuação na sociedade. A partir da análise dos relatos obtidos nos questionários pretendemos comprovar a importância de tal disciplina para a formação do aluno daquele segmento.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3163 - A PERCEPÇÃO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA SOBRE SEUS ALUNOS NA PERSPECTIVA DA APRENDIZAGEM MOTORA: UM ESTUDO EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE DUQUE DE CAXIAS.

Autor(es): Gabriel Scalise Xavier de Freitas - Bolsa: Sem Bolsa

Patrick Alves Barbosa - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ana Pires do Prado

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

No decorrer da história da educação no Brasil vem crescendo a necessidade de se conhecer os fatores que levam ao êxito escolar, bem como, de se tentar explicar o que contribui para os resultados negativos no desempenho escolar. Os elevados índices de reprovação, evasão escolar, percepção de incompetência e desinteresse pelas aulas são alguns dos fatores que nos demonstram que a Educação Física não é indiferente a esta realidade. Em nossa experiência no estágio supervisionado no Ensino Fundamental (E.F.) em um Colégio Estadual situado na Baixada Fluminense, observamos que o professor tem um papel crucial no sucesso ou dificuldade de aprendizagem dos alunos. Essa experiência foi relevante, pois conseguimos relacionar o que observamos no cotidiano escolar com as discussões de autores como Durkheim, Bourdieu e Lahire sobre a família na construção do indivíduo, a reprodução social e cultural, a relação entre desigualdade social e educação. Assim, esse trabalho tem como objetivo analisar o papel do professor de Educação Física no processo de ensino e aprendizagem das habilidades motoras. Buscamos compreender como se desenvolve esse processo nas aulas de Educação Física no 9º ano do E.F. enfatizando o papel do professor nesse processo. Partimos da hipótese de que compreendendo o professor em termos socioeconômicos, culturais e sua trajetória de vida profissional e educacional, poderemos explicar parte da relação que os docentes estabelecem com seus alunos e que influenciam diretamente no desempenho escolar dos estudantes. Para atender a esse objetivo, realizamos a pesquisa em uma Escola Municipal situada no município de Duque de Caxias desde o início do ano letivo de 2015. Realizamos observações participantes nas aulas de educação física de uma turma de 9º ano do E.F. Acompanhamos as atividades da professora de Educação Física dessa turma e os encontros docentes do início do ano letivo. Nesse tipo de pesquisa qualitativa o investigador “coleta os dados através da sua participação na vida cotidiana do grupo que estuda e observa as pessoas para ver como se comportam.” (BECKER, 1994 apud GOLDENBERG, 2004, p.47). Também realizamos uma entrevista semi-estruturada com a professora para obter dados socioeconômicos e, principalmente, a trajetória profissional da docente e sua visão sobre a profissão e seus alunos. Os resultados da pesquisa indicam que a trajetória escolar negativa da professora de Educação Física influencia sua forma de lidar com os conteúdos da disciplina e também a relação que estabelece com os alunos. Ao mesmo tempo em que se distancia dos conteúdos do ensino e aprendizagem das habilidades motoras, se aproxima dos alunos, se interessa por seus comportamentos e considera importante conhecer e participar, quando possível, da vida dos alunos fora do ambiente escolar.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3663 - CINESIOLOGIA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR, UMA ARTICULAÇÃO ENTRE:
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

Autor(es): Raira Pereira Rodrigues - Bolsa: Bolsa de Projeto

Pedro Victor Freire dos Santos - Bolsa: Outra

Orientador(es): Renato Sarti dos Santos

Luiz Felipe de Oliveira Cavalcanti

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

INTRODUÇÃO Um ponto central para o presente trabalho é o princípio da indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão. O contexto de articulação entre ensino, pesquisa e extensão está emoldurado pela atuação de três diferentes sujeitos: o Projeto de Extensão Educação Física na Baixada: Autonomia e Construção de Conhecimento; a disciplina Cinesiologia e o Núcleo de estudos do Movimento Humano (NEMOH). O espaço de articulação maior entre estes vetores é o Encontro “De lá pra cá”. O “Encontro de lá pra cá” acontece desde 2011 e tem como trabalho nesta aproximação entre a comunidade escolar e UFRJ. Durante a programação do “Encontro de lá pra cá” do ano de 2014 a proposta concretizou-se na realização de atividades relacionadas às temáticas da cultura corporal e na divulgação de conhecimentos científicos produzidos na comunidade universitária. Protagonistas neste contexto de valorização da interface entre o conhecimento científico e o conhecimento pedagógico, os licenciandos participantes da disciplina Cinesiologia trabalharam na construção de propostas pedagógicas relacionadas à divulgação científica. **OBJETIVOS** O presente trabalho tem como objetivo levantar as principais características de uma experiência baseada na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, destacando os avanços e limites encontrados ao longo do processo de construção e realização da proposta. **METODOLOGIA** Os sujeitos da pesquisa são os próprios licenciandos que cursaram a disciplina obrigatória do curso de licenciatura ligada à área da Cinesiologia. Estes sujeitos integraram uma proposta de articulação entre educação básica/ universidade. O material produzido neste espaço foram as Propostas de Intervenção pedagógica (PI) para o encontro “de lá pra cá”. É justamente este material produzido que serve de análise para o presente estudo. A produção do material analisado foi estruturada em quatro etapas: Elaboração das propostas; Avaliação das mesmas; Defesa das propostas e construção coletiva; A realização do encontro “De lá pra cá”. Na quarta etapa as intervenções acontecem de fato, os licenciandos em contato com os alunos da escola básica, integrando uma programação de divulgação científica e da cultura corporal para escolas públicas da região metropolitana do Rio de Janeiro. **ANÁLISE E DISCUSSÃO** Nove propostas de intervenção pedagógicas (PI) constituem o conjunto de dados analisados. No decorrer da análise, surge uma categoria principal: A relação entre o Conhecimento Científico e o Conhecimento Pedagógico. Aparecem como subcategorias: 1. Recontextualização do conhecimento científico; 2. Articulação com o conhecimento específico da Cinesiologia; 3. Protagonismo da Cultura Corporal diante dos conhecimentos cinesiológicos. **CONCLUSÕES** O contexto de produção desses PI's favoreceu a construção de espaços de debate na disciplina da cinesiologia. Como espaços a exemplo destes podem favorecer o pensamento indissociável para os sujeitos?

Centro de Ciências da Saúde

Código: 858 - RELAÇÃO ENTRE ASPECTOS FUNCIONAIS E COGNITIVOS EM DIFERENTES ESTÁGIOS DA DOENÇA DE ALZHEIMER (DA).

Autor(es): Matheus Silveira Jardim - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Jason Leonardo da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Helena Sales de Moraes

Melissa Mendes Zidan

Jerson Laks

Andréa Camaz Deslandes

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Introdução: A doença de Alzheimer (DA) é a doença neurodegenerativa de maior incidência entre idosos. As alterações motoras associadas às cognitivas podem contribuir para o maior entendimento da doença e ações preventivas. Objetivo: Avaliar a correlação entre variáveis físicas e cognitivas em idosos saudáveis e com DA em diferentes estágios da doença. Métodos: Foram avaliados 53 idosos (19 saudáveis e 34 com diagnóstico de DA). Os sujeitos foram investigados através de testes cognitivos (Mini-Exame do Estado Mental e Dígitos Span de ordem direta e indireta) e funcionais (Teste Sentar-levantar e Levantar e ir). Resultados: Houve correlação significativa entre os testes cognitivos e funcionais: atenção e equilíbrio ($r = -0,60$; $p = 0,01$) atenção e resistência de membros inferiores ($r = 0,55$; $p = 0,001$) memória de trabalho e resistência de membros inferiores ($r = 0,57$; $p = 0,01$) equilíbrio e memória de trabalho ($r = -0,56$; $p = 0,01$). Conclusão: O aumento da força de membros inferiores e do equilíbrio de idosos com doença de Alzheimer pode contribuir para a melhora das funções executivas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 896 - DOMINAÇÃO FEMININA: UMA REVISÃO CRÍTICA SOBRE MULHERES NO HIPISMO.

Autor(es): Vanessa Silva Pontes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Erik Giuseppe Barbosa Pereira

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

Este trabalho foi fruto de uma recente publicação em revista da área da Educação física e que, posteriormente, serviu como base epistemológica e metodológica para apresentação de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Seu teor circunscreve-se a partir da singular característica de o hipismo ser o único esporte Olímpico em que homem e animal formam um conjunto. Subdividido em oito modalidades, sendo apenas quatro delas olímpicas, o hipismo assume que a força física não é fator determinante para um melhor desempenho na modalidade, abrindo caminhos para que homens e mulheres participem das competições em condições de igualdade. Sob esse prisma de forte correlação entre esforço físico, esporte e, por que não, masculinidade, foi se delineando o escopo desta revisão crítica de literatura, que busca refletir, sob a ótica das dimensões socioantropológicas e das relações de gênero, a inserção e a permanência da mulher no hipismo, um esporte dito de baixo esforço físico, mas de alto risco, dando início a uma discussão centrada na construção social das feminilidades dentro de uma modalidade elitizada e pouco explorada pelo campo das práticas corporais. Metodologicamente, ancorada no campo de estudo do pós-estruturalismo, esta revisão crítica de literatura é de caráter qualitativo e descritivo e se insere no paradigma fenomenológico. A nossa preocupação se debruça na maneira como os sujeitos da pesquisa, a saber, os cavaleiros e as amazonas, vivenciam um caso concreto do fenômeno investigado à luz da literatura e da vivência da autoria. A literatura abordada evidencia a existência de visões estereotipadas direcionadas às atletas quando o assunto é competição, família e emoção. As primeiras inferências indicam que as amazonas não são vistas como adversários emocionalmente à altura pelos cavaleiros; que há uma forte correlação entre a modalidade Adestramento com a feminilidade, e entre a modalidade Saltos com a masculinidade, evidenciando uma hierarquização das modalidades que compõem o hipismo; que há a presunção, por parte dos atletas, de que “os homens são naturalmente mais corajosos” e “as mulheres são naturalmente mais sensíveis” e; que há a presença de feminilidades e masculinidades “outras” repaginando essa configuração de gênero no Hipismo, através da presença de mulheres corajosas e homens sensíveis, elementos dissidentes do estereótipo de masculino e feminino que a sociedade hípica tem para esses atletas. Finalizando esta discussão, conclui-se que a presença do cavalo não serve somente como elemento diferenciador das relações entre homens e mulheres, como também de inúmeras identidades de gênero inseridas nas práticas equestres. O hipismo, ainda que se exima formalmente da reprodução de diferenças entre os sexos, atua na (re)construção de novas relações e desigualdades de gêneros.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3400 - FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO RIO DE JANEIRO:
SABERES SOBRE A EJA**

Autor(es): Laiane de Oliveira Santos Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Débora Leonel Peluso - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Sílvia Maria Agatti Lüdorf

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino da educação básica, que oferece os ensinamentos fundamental e médio àqueles que não tiveram a oportunidade de cursá-los na idade prevista. De acordo com as Diretrizes e Bases estabelecidas em Lei para estas etapas, as turmas da EJA são contempladas com as aulas de Educação Física (EF), bem como das outras disciplinas. Entretanto, os alunos desta etapa de ensino apresentam especificidades que exigem intervenções diferenciadas, posto que este grupo é constituído por pessoas que enfrentam diversas realidades, representando assim, um novo cenário escolar. O professor, figura importante no processo de ensino-aprendizagem, deve ser capacitado para trabalhar com este público. O presente estudo tem como objetivo verificar o espaço que as universidades do Rio de Janeiro (RJ) estão oferecendo a discussões sobre a EJA no curso de Licenciatura em Educação Física. Os procedimentos metodológicos utilizados para esta pesquisa foram: levantamento das instituições, públicas e privadas, que oferecem o curso de Licenciatura em EF no RJ através do site do e-mec; e análise das estruturas curriculares apresentadas por estas instituições, com o propósito de investigar a eventual presença de disciplina destinada à EJA. De um total de 32 instituições, foram analisadas, até o momento, as grades curriculares de onze universidades. Os resultados parciais demonstraram que, dentre as instituições estudadas, nenhuma possui uma disciplina obrigatória destinada às discussões sobre aulas de Educação Física nas turmas de EJA. Das instituições analisadas, uma inclui a EJA ligada ao ensino médio, como vivência de estágio. Até a data de apresentação, os dados restantes serão coletados, compilados e interpretados, para a construção da conclusão da presente pesquisa. Referências: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos: segundo segmento do ensino fundamental: 5ª a 8ª série: introdução / Secretaria de Educação Fundamental, 2002. NAIFF, L. A. M.; NAIFF, D. G. M. Educação de jovens e adultos em uma análise psicossocial: representações e práticas sociais. Revista Psicologia & Sociedade, Santa Catarina, v.20, n.3, p.402-407, jun. 2008. SOARES, L. As especificidades na formação do educador de jovens e adultos: um estudo sobre propostas de EJA. Educação em Revista. Belo Horizonte, v. 27, n. 2, p.303-322, ago. 2011.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2169 - "VILA EM DANÇA" - UM OLHAR SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA E SOCIAL NO PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO VILA EM DANÇA.

Autor(es): Nathalia Christine da Silva - Bolsa: Outra

Orientador(es): Ana Celia de Sa Earp

Andre Meyer Alves de Lima

Área Temática: Dança

Resumo:

O presente trabalho visa apresentar o Projeto Vila em Dança e seus desdobramentos e impactos sociais. Uma iniciativa interdisciplinar entre professores e alunos das áreas da Comunicação, Dança, Música, Artes Plásticas e Educação Física com a Associação de Moradores da Vila Residencial da UFRJ. O projeto se caracteriza como um núcleo onde estudantes irão desenvolver processos didáticos e artísticos integrados, tendo a linguagem da dança como eixo central. Alguns cursos que serão oferecidos à comunidade abrangem um leque variado de temáticas e práticas corporais para crianças e jovens de diferentes faixas etárias também estão previstas algumas atividades voltadas para a terceira idade. Neste sentido, o projeto vai propiciar aos alunos das graduações em dança da UFRJ e áreas afins, a formação de competências em um extenso leque de cursos livres voltados para atender comunidades onde existe pouca oferta de atividades culturais. O problema deste trabalho surge quando as atividades do referido projeto saem do espaço físico da Associação de Moradores da Vila Residencial – AMAVILA e vão para o espaço Galpão da Dança – um antigo depósito de entulho usado pela comunidade para realização de eventuais festas. A questão central da pesquisa aqui proposta é de que maneira a apropriação do espaço físico – cimento, areia, ferro, tijolos – possibilita o empoderamento de um corpo potência, um corpo agente transformador. Por meio de uma pesquisa-ação pretende-se medir o impacto e o valor quantitativo e científico do afeto. A inquietação com o abandono dos corpos corroborou para um olhar mais ampliado da aplicação metodológica da Teoria Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp, de um corpo social integrado. Durante o processo laboratorial de aulas de técnica criativa as questões estão sendo costuradas e resignificadas, para iniciar um caminho de (re)apropriação do sujeito corpo em movimento. Referências MEYER, André. Dança e Ciência: Estudo acerca de Processos de Roteirização e Montagem Coreográfica baseados em Formas e Padrões de Organização Biológicos a partir dos Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp. Rio de Janeiro: UFRJ, 2012. http://fenix3.ufrj.br/50/teses/d/CCS_D_AndreMeyerAlvesDeLima.pdf PERES, Marta. Corpos em Obras - Um Olhar Sobre as Práticas da Cidade. São Paulo: Annablume, 2014

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2167 - A PARTICIPAÇÃO NO PROJETO PRESERVAÇÃO E MEMÓRIA. MEMÓRIA DAS ARTES. MEMÓRIA DA DANÇA. NA FORMAÇÃO DO DISCENTE

Autor(es): Camila Moraes de Albuquerque - Bolsa: PIBIAC

Ana Carolina Corrêa Pinheiro - Bolsa: PIBIAC

Valentina Prestes Fittipaldi - Bolsa: PIBIAC

David Abreu Leandro - Bolsa: PIBIAC

Victor de Oliveira - Bolsa: PIBIAC

Orientador(es): Vanessa Fernanda Tozetto

Maria Ines Galvao Souza

Área Temática: Dança

Resumo:

O presente trabalho visa propor uma comunicação sobre os impactos que o Projeto Preservação e Memória. Memória das Artes. Memória da Dança, através da Companhia de Repertório – Dança/UFRJ, vem produzindo na formação dos seus discentes integrantes. A Companhia é uma das ramificações do Projeto que tem como principal objetivo a recuperação da história da Dança na UFRJ através da pesquisa e remontagem de obras coreográficas de relevância ao longo dessa trajetória de mais de 75 anos. É objetivo da comunicação trazer à tona questões acerca das vivências que a participação em uma Companhia de Dança atrelada a um projeto de pesquisa em âmbito acadêmico proporciona ao intérprete-criador, precisamente a esse intérprete graduando. Essa experiência dentro da Universidade chega ao aluno como alimento para a formação profissional, dando a este a possibilidade de conhecer e participar de todos os processos envolvidos o preparando-o para se inserir no mercado correspondente. De forma específica, a possibilidade de pesquisar a memória da dança na instituição através da recuperação e recriação de parte da sua história, permite ao aluno dilatar sua participação nesta de um modo muito peculiar, trazendo-lhe noção ampliada acerca do contexto em que está inserido, além de motivar investigações e debates que giram em torno da dialética preservação e atualização. Os alunos dos cursos de Graduação em Dança da UFRJ, quando participam de um projeto como este, também têm a oportunidade de intensificar seu aprimoramento técnico, complementando e extrapolando as atividades curriculares. No projeto, os alunos têm contato com quatro professoras dos cursos de graduação em Dança que atuam tanto na pesquisa em foco quanto na preparação corporal dos participantes, diversificando e multiplicando as experiências, proporcionando uma rica agregação aos processos de aprendizagem. Na dança, esse fator é de demasiada importância para ampliação do repertório do intérprete. O Projeto Preservação e Memória. Memória das Artes. Memória da Dança. esclarece ao discente como se desenvolve uma pesquisa de iniciação científica em que é proposto um tema a ser trabalhado, dando base para que o mesmo possa ter qualificação e discernimento para desenvolver sua própria pesquisa como intérprete-criador de forma a completar sua graduação na prática da vivência.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2138 - LEMBRANÇAS MEMORÁVEIS: IDENTIDADE, RAIZ E ANCESTRALIDADE

Autor(es): Luana Domigos Pinto - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Roberto Eizemberg dos Santos

Área Temática: Dança

Resumo:

O presente trabalho vem tratar sobre o processo de construção do Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharelado em Dança. As propostas nele levantadas, tratam sobre identidade, raiz e ancestralidade, pautadas sobre o tema “Lembranças Memoráveis”, que por conseguinte dará origem a um espetáculo de Dança com o mesmo nome. Nesse trabalho pretendemos abordar sobre as questões das motivações e inspirações envolvidas, que foram responsáveis por gerar a concepção do espetáculo, e ainda pontuando sobre as etapas para composição coreográfica e produção do espetáculo. Traremos questões sobre as abordagens metodológicas utilizadas, as ferramentas para as pesquisas teórica e corporal do trabalho, desenvolvidas ao longo da trajetória da graduação do Bacharelado em Dança. Trazer a memória como forma de reconexão com a ancestralidade, a partir das memórias da autora deu origem ao processo. Essas Memórias fazem parte dos momentos passados e do tempo atual, criando um fio condutor que perpassa entre as raízes estabelecidas durante o processo de vida. Através da Memória, as lembranças ajudam a fazer uma reflexão sobre até que ponto essas Lembranças Memoráveis afetam o corpo de si e o corpo do outro. Palavras-chave: identidade, ancestralidade e dança

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1800 - IMPRESSÕES PANORÂMICAS DA DANÇA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Andressa Viana de Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Caroline Lopes Ozório - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Thais Leitão Chilique - Bolsa: Bolsa de Projeto

Marlúcia Cristina da Silva Ferreira - Bolsa: Outra

Monique Anny Cerqueira Corrêa - Bolsa: Bolsa de Projeto

Marina Moraes Vasconcelos - Bolsa: Sem Bolsa

Yuri Ramos Cleife Barcellos - Bolsa: Bolsa de Projeto

R

Orientador(es): Ligia Losada Tourinho

Katya Souza Gualter

Área Temática: Dança

Resumo:

Este projeto apresenta uma reflexão panorâmica sobre a Dança na cidade do Rio de Janeiro desenvolvida a partir das experiências durante a 1ª. etapa de pesquisa do Projeto “Mapeamento da Dança nas capitais brasileiras e no Distrito Federal”, que durante o ano de 2015 está sendo realizado nas cidades de Curitiba, São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador, Recife, Fortaleza, Belém e Goiânia. O referido projeto está sendo efetivado por meio do Termo de Cooperação Técnica entre a UFBA e a FUNARTE/MINC, com a colaboração da Universidade Federal do Rio de Janeiro, dentre outras Instituições de Ensino Superior. A equipe de pesquisadores do núcleo carioca é coordenada pela Profa. Dra. Lígia Tourinho e conta com a participação da Profa. Dra. Katya Gualter. Durante este processo o grupo se dedicou a compreender a complexidade de atuações em dança na cidade a partir de seus agentes, grupos e instituições. A equipe dividiu-se em frentes: 1. artistas, grupos e academias; 2. dança na educação formal, 3. dança nas comunidades e projetos sociais, 4. Dança nas instituições religiosas. A pesquisa além de apresentar os dados de cada frente tem como propósito encontrar seus pontos de intercessão.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1759 - MAPEAMENTO DOS ESPETÁCULOS DE DANÇA EM CARTAZ NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO NOS ANOS DE 2013 E 2014

Autor(es): Caroline Lopes Ozório - Bolsa: CNPq/PIBIC

Joyce Pitz de Melo Monteiro - Bolsa: EM - Ensino Médio

Luana Assis Garcia - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Ligia Losada Tourinho

Área Temática: Dança

Resumo:

Afirma Beatriz Cerbino: “tão importante quanto um espetáculo é a discussão que ele pode gerar e as diferentes maneiras de percebê-lo”. Para tal, o Grupo de Pesquisa em Dramaturgias do Corpo/DAC, orientado pela Prof. Dra. Ligia Tourinho, realiza uma pesquisa de mapeamento de espetáculos na cidade do Rio de Janeiro, recolhendo registros a partir das fontes Jornal O Globo”, blog “ctrl+alt+dança”, blog do “Centro Coreográfico da Cidade do Rio de Janeiro”, blog “idanca.net” e relatório da Coordenação de Dança da FUNARTE. Esta pesquisa busca levantar dados dos espetáculos em cartaz no município carioca, fazendo um comparativo entre as informações das fontes coletadas entre 2013 e 2014. Tem como objetivo secundário colaborar para a criação de uma memória de produção artística da cidade e reflexões políticas e culturais sobre a cena de dança e seu espaço, registrando datas e locais de realização, além dos artistas responsáveis pelas produções e a cidade de origem. Observando os resultados é possível se aproximar do panorama da dança carioca afim de divulga-la, como neste evento, para que outros também tomem esse conhecimento afim de valorizar e mudar o cenário artístico da Dança. Referências bibliográficas: KERKHOVE, Marianne (org.). Dossier: Danse et Dramaturgie. In: Nouvelles de Danse. Bruxelles: Contredanse, 1997. NORA, Sigrid (org). Temas para a Dança Brasileira. São Paulo: SESCSP, 2010. PAVIS, P. Análise dos Espetáculos. São paulo: Perspectiva, 2003. TOURINHO, L. Dramaturgias do Corpo: protocolos de criação das Artes da Cena. Doutorado em Artes. Instituto de Artes/ Unicamp. Campinas: Unicamp, 2009.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1730 - ARQUEOLOGIA DA DANÇA NA ANTIGUIDADE EGÍPCIA: UMA PROPOSTA DE RESTAURAÇÃO

Autor(es): Lissa Scarlet de Oliveira Louchard - Bolsa: Sem Bolsa

Caroline Abreu dos Santos Dias - Bolsa: Outra

Mayara Souza de Assis - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Roberto Eizemberg dos Santos

Área Temática: Dança

Resumo:

A questão da pouca difusão de documentos, tanto escritos, quanto imagéticos, é o que traz a relevância do referido projeto, que terá como produtos um documentário, uma monografia e materiais complementares. Além disso, essa é uma área pouco pesquisada atualmente. Com o projeto se pretende buscar informações por entre as mais variadas fontes referenciais, a fim de observar e divulgar essas informações que se referem às danças egípcias no período da antiguidade. São objetivos deste trabalho a produção de um Trabalho de Conclusão de Curso, que consiste em uma parte monográfica e uma parte ilustrada, que será composta por um documentário, além, do desenvolvimento de coreografias e ensaios fotográficos baseados nos documentos e informações disponíveis. Também é objetivo elaborar o referido documentário para se tornar um objeto didático, podendo ser utilizado no processo de ensino-aprendizagem desse tema que é pouquíssimo estudado e difundido. A metodologia utilizada neste trabalho é a coleta de dados retrospectivos, por meio de fontes secundárias, com levantamento bibliográfico no formato escrito e ilustrado por imagens (registros fotográficos de imagens de murais, tumbas, esculturas egípcias etc.). Também será usada a observação direta intensiva, por meio de entrevistas gravadas em vídeo e ensaios fotográficos. As entrevistas, imagens e produções coreográficas serão apresentadas nesse material. Serão convidados especialistas de diversas áreas, tais como: Indumentária, Dança, História, Antropologia e Arqueologia. Os resultados preliminares obtidos são: processo reflexivo e de experimentação a respeito das restaurações, resultando em fragmentos coreográficos; alguns ensaios fotográficos e entrevista com o Prof. Dr. Antonio Brancaglioni Junior, Antropólogo e Arqueólogo com ênfase em Egíptologia, curador da Coleção Egípcia do Museu Nacional do Rio de Janeiro (UFRJ). É interessante mencionar que esse projeto deu origem à um novo projeto de ensino, pesquisa e extensão intitulado Arqueologia da Dança. Referências LEXOÁ, Irena. Ancient Egyptian Dances. Figuras de Milada Lexová. Tradução de K. Haltmar. 84pp. 78 pranchas. Praga, Czechoslovakia: Oriental Institute, 1935. Palavras-chave: Egito antigo; documentário; ensino de dança; dança antiga.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1457 - ALFABETIZAÇÃO CORPORAL E PRÁTICAS NÃO EXCLUDENTES.

Autor(es): Ana Carolina M. da Conceição - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Aparecida Donato de Matos

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Saúde

Resumo:

O projeto é uma pesquisa-ação em desenvolvimento há três anos, envolvendo alunos com deficiência mental do CAEP Favo de Mel/FAETEC, sob a coordenação da professora Cida Donato (Dança/UFRJ – ISERJ), com os alunos do curso de Dança da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e alunos do curso de Pedagogia do Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro (ISERJ). O estudo busca contribuir com a construção de métodos educativos não excludentes que possam apontar alguns horizontes possíveis para se trabalhar com as diferenças, tendo como elemento fundamental o corpo do aluno. Trata-se de, através de práticas pedagógicas vivenciadas com trabalhos corporais pautados nas metodologias da Angel Vianna, Lygia Clark e demais autores das artes cênicas, contribuindo para o desenvolvimento pleno dos alunos com deficiência mental, potencializando capacidades, estimulando múltiplas inteligências, favorecendo o desenvolvimento da autonomia e a aprendizagem. Os objetivos específicos são: 1. Encontrar novas possibilidades de trabalhos que possam colaborar com a não exclusão de pessoas com deficiência mental; 2. Contribuir com os estudos acerca da inclusão e oferecer material prático-teórico que possa respaldar e encorajar as iniciativas que adotem a conscientização do movimento como um meio para uma educação não excludente; Estamos contribuindo para a inserção de novas possibilidades de atividades no campo da educação que possam levar o indivíduo ao aprendizado sem anular seus elementos singulares. A construção do conhecimento e os desenvolvimentos emocional e intelectual são resultantes de um processo contínuo. Com os elementos e estímulos externos nascem as experiências corporais que potencializam a capacidade física e emocional dos seres humanos. A experimentação do corpo na perspectiva da consciência corporal propicia a expansão sensório-motora e amplia a percepção de mundo, abrindo porta para um aprender contínuo. O público no qual vem sendo aplicadas as oficinas são alunos adultos com deficiência mental, com idades na faixa dos 25 aos 30 anos, do CAEP Favo de Mel. Os trabalhos vem sendo registrados por meio de fotografias digitais, vídeos e relatórios. O material coletado vem sendo analisado periodicamente pela equipe interdisciplinar de pesquisa. Contando com resultados parciais satisfatórios e intercâmbios com a UNB (GAMA/CEILÂNDIA) e OCAD (Canadá). Também já foi observado pelos familiares e professores, pequenas mudanças no desenvolvimento tanto corporal quanto emocional de cada um dos alunos participantes.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1272 - O PRODUTOR CULTURAL EM DANÇA: APONTAMENTOS SOBRE UMA
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO PROJETO "ARRISCADO"**

Autor(es): Mariana Bittencourt Oliveira - Bolsa: PIBIAC

Orientador(es): Isabela Maria Azevedo Gama Buarque

Área Temática: Dança

Resumo:

A partir da minha experiência no projeto de pesquisa "Arriscado": um diálogo entre dança e acrobacia, inserido no Departamento de Arte Corporal da UFRJ, onde atuo como produtora cultural e participo do processo de criação, pude observar o despreparo de muitos produtores atuantes no setor cultural, fato que me levou a questionamentos. Pude verificar que este fato se dá, principalmente, pela falta de conhecimento sobre a linguagem do campo onde se inserem, influenciando a qualidade de suas produções (BRANT, 2001). Esse desconhecimento é mais visível ainda quando se fala em produção em dança. Entre as funções de um produtor cultural, destaca-se o papel de mediador entre os artistas, público e demais agentes da cultura. Portanto, este profissional deve "dominar" todas estas linguagens, a fim de que estes se comuniquem de forma eficiente (AVELAR, 2008). No caso da dança, quando o produtor não possui o mínimo de vivência dessa prática, dialogar com ela torna-se uma tarefa árdua. Dentro deste contexto, desenvolvi um Plano de Manutenção continuado para o "Arriscado", visando a alimentação da pesquisa do projeto com base em estratégias que afirmam e ampliam os objetivos de um projeto de pesquisa inserido na Universidade. Portanto, esta pesquisa busca expor os resultados deste Plano de Manutenção, discutir as tensões criadas no campo profissional da Produção Cultural em Dança, e propor caminhos para uma produção cultural mais efetiva e de qualidade, considerando o produtor como um participante ativo do processo de criação, ou seja, vivenciando dança. Para tanto, foram utilizados como referência, principalmente, os livros Mercado Cultural (2001) e O avesso da Cena (2008), dos autores Leonardo Brant e Romulo Avelar, respectivamente, em comparação com as respostas dos integrantes do projeto a um questionário proposto por mim. Com os resultados da aplicação deste plano de manutenção é possível afirmar que este modo de produzir dança, ou seja, conhecendo a linguagem e vivenciando o cotidiano do grupo, permite que o trabalho se torne mais palpável para quem produz, pois este, além de possuir as mesmas vivências, também está dialogando com o que se encontra fora, e possui um olhar ampliado de tudo que está sendo desenvolvido. Tal questionamento amplia a reflexão acerca da necessidade da presença de produtores culturais do campo da dança capazes de desempenhar seu trabalho com clareza, a fim de impulsionar as produções em dança e gerar na sociedade um senso crítico e questionador através da arte; além de fortalecer um campo profissional do teórico em dança, o qual ainda está em formação.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1209 - O PROCESSO DE CRIAÇÃO CENOGRÁFICO DO ESPETÁCULO INACABAMENTOS
E CONTINUIDADES**

Autor(es): Vanessa Alves Ribeiro - Bolsa: PIBIAC

Jessica Ramos de Oliveira - Bolsa: PIBIAC

Orientador(es): Aline dos Santos Teixeira

Área Temática: Dança

Resumo:

O presente resumo trata do processo de criação cenográfica para o espetáculo de dança Inacabamentos e Continuidade, sendo também, o Trabalho de Conclusão do Curso de Artes Cênicas/Cenografia da UFRJ, da aluna Vanessa Alves. O espetáculo é fruto do processo de investigação do Projeto Corpo Estranho, coordenado pela Professora Ms. Aline Teixeira que trata da fragmentação corporal e seus desdobramentos motores e imagéticos na cena. Para a criação do cenário, tornou-se necessário a busca em traduzir o estudo proposto pela dança. A relação de fragmentação dos movimentos, do significado e dos signos expressos neles. Onde a inspiração são as árvores, que trazem consigo símbolos fortes de entrelaçamento, enraizamento, movimentos contínuos na sua aparente imobilidade, durabilidade. No trabalho há o diálogo do homem com a natureza, permitindo-se influenciar pelo movimento de diferentes árvores e as sensações que elas podem refletir no corpo. Nas árvores, é onde encontramos a fusão, o fragmento, o movimento, a continuidade, e o inacabamento. Temos no enraizamento uma busca profunda, o encontro com a terra que transmite segurança e possibilita nutrição. Esses elementos estão diretamente presentes na criação do conceito para o cenário, tendo-os como referência, incorporando suas características, diversidade de textura, seus movimentos e sua ocupação espacial, complementando o trabalho coreográfico. O enraizamento passou então a ser o fomento da criação desse elemento cênico, feito de raízes e ramos com texturas extraídas de referências de um estudo sobre as árvores e suas diversidades. A observação dos movimentos do corpo dos dançarinos, nos ensaios possibilitou o primeiro estudo de volumes, que se apresentava de forma vertical, bem parecido com uma árvore e sua silhueta em contra luz, se refletia com sombras que pareciam com o corpo em movimento. À medida que a coreografia foi sendo criada o cenário também foi sendo pensado, então este objeto vertical foi se remodelando e surgiram as formas mais enraizadas e rasteiras. O conceito, então se aplica na experiência de não tentar imitar o real e sim criar uma ramificação artesanal, com materiais simples e usando a criatividade para confeccionar. Criando estas esculturas que plasticamente traduzem o pensamento de enraizamento, penso que as raízes que abraçam o espaço cênico e os dançarinos, repousando sobre o chão e ao mesmo tempo movimentando-se, inspiram um sentimento de provocação do movimento na imobilidade. Pensando na fragmentação das árvores, e em seu ciclo de nascimento, reprodução, vida e morte, observamos, desde seu surgimento como uma mudinha, que vai ganhando espaço com suas raízes muitas vezes internas, e não visíveis, vai abrindo seus galhos e transformando todo o espaço em que habita, em seu tempo e sua movimentação interior constante, sua missão de fragmentar-se ,com o tempo será germinadora de novas sementes e de novas árvores ,ocupando seu papel no nosso sistema.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1161 - INVESTIGAÇÕES SOBRE O CORPO CÊNICO

Autor(es): Marcelo de Lima Laureano - Bolsa: PIBIAC

Orientador(es): Maria Ines Galvao Souza

Área Temática: Dança

Resumo:

O poder de criação existe inconsciente ou conscientemente? O homem tem esse poder/potencial criativo inerente ou é algo que deva ser conquistado lapidado? Motivados por essas e muitas outras questões sobre os processos de criação em dança, iniciamos o projeto "Investigações sobre o corpo cênico". A pesquisa tem um caráter eminentemente prático e busca descobrir novas metodologias de criação cênica que ampliem as possibilidades de expressão do corpo enquanto produtor de signos relacionados a palavra, ao gesto, ao canto e a musicalidade de maneira geral. Desenvolvemos estratégias para a composição de partituras que vislumbrem eminentemente dialogar as linguagens da cena em busca de um corpo múltiplo e expressivo. A produção teórica se mistura a experimentação prática num processo constante de retroalimentação. O processo de criação do intérprete, seja ele ator ou bailarino se relaciona organicamente com o processo de intensificação do ser humano. Compreendemos que para entrar no universo criativo do ator, bailarino, é preciso falar de uma humanidade que às vezes nos escapa. Essa humanidade seria uma generosidade e escuta para o movimento do mundo com tudo aquilo que ele nos apresenta: organização, desorganização, natureza, artificialidade, tragédias, soluções, desejos, vidas e mortes. Criar, nesse sentido significa promover um diálogo sincero entre esse ser humano inserido no mundo e esse ator, bailarino, em processo de investigação, que pretende inaugurar instantes de uma suposta nova instância de realidade. O homem ator/bailarino tendo como aliado seu forte poder de criação lança-se em um caminho onde busca entender, investigar o que é a origem, o cerne de um ato vivo, de uma ação viva, de um fazer que seja ou se torne essencial. Pergunta-se: o que é totalmente necessário fazer para encontrar essa essencialidade da arte humana em movimento? Este é o objetivo principal desta pesquisa. A partir de experimentações de um corpo pelo movimento, pela palavra, pela música e pela sensibilização ao que acontece no mundo, descobrir o ato vivo, potente que instaura uma nova realidade: a poesia na cena. O trabalho é árduo. Requer disciplina, atenção, cuidado e uma vontade enorme de encontrar as pequenas sementes da criação. Com este material que começa a aparecer começamos a trabalhar. Tentamos olhar tudo o que temos e prospectar possíveis lógicas que irão compor todo aquele material. Como esses materiais se relacionarão e se unirão entre si? Como a potência do movimento, a imensidão de um ato podem se tornar combustíveis nesse caminhada? Para que essas perguntas ganhem forma/força investigar o corpo cênico se torna uma inquietação em busca de uma intensificação. E o próprio corpo manifesta essas inquietações em andar, falar, cantar, parar, seguir, ora nos clareando, ora nos confundindo entre o real e o imaginário, entre ser ator, bailarino, humano. Encontrando na própria vida a simplicidade da vida, que a torna imensamente potente. Nesse sentido, autores como Eugênio Barba, Jerzy Grotowski e Antonin Artaud impulsionam e norteiam a pesquisa.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 750 - PROJETO CORPO EM CENA NA CENA DE SÃO MATEUS

Autor(es): Karine da Silva Ramos - Bolsa: PIBIAC

Gizele dos Santos Alves - Bolsa: PIBIAC

Cíntia Siqueira de Oliveira - Bolsa: PIBIAC

Elizandra Silva de Souza - Bolsa: PIBIAC

Camila Honorio Alves - Bolsa: PIBIAC

Thayná Gomes dos Santos Soares - Bolsa: PIBIAC

Brenno Monteiro Carneiro - Bolsa: PIBIAC

Rafael Cristiano Ferreira de Amorim - Bolsa: PIBIAC

D

Orientador(es): Maria Alice Monteiro Motta

Roberto Eizemberg dos Santos

Área Temática: Dança

Resumo:

O presente trabalho visa divulgar as ações desenvolvidas no Projeto Corpo em Cena: pesquisa e criação na reconstrução do espaço cênico. Em atividade desde 2013, o foco de investigação do projeto é pautado na relação entre a Teoria Fundamentos da Dança (TFD) e o corpo cênico em suas múltiplas relações com a cultura. Concluída a pesquisa anterior, iniciamos no segundo semestre de 2014 a pesquisa sobre a relação entre tatuagem e o vigor do corpo dançante. A integração entre dança e tatuagem surgiu como fonte de pesquisas a partir da constatação de algumas correlações históricas entre estas duas manifestações da cultura. A tatuagem tem, no projeto uma abordagem de fenômeno cultural (presente desde tempos remotos da humanidade, mas que, na contemporaneidade tem sua inserção e visibilidade aumentada enquanto fenômeno de produção de subjetividade e afirmação da potência do sujeito através de sua corporeidade), mas também como referência estética deste sujeito/corpo. Tal pesquisa resultou em dois trabalhos artísticos, um coreográfico e outro no formato de videodança e duas produções acadêmicas textuais intituladas Tattoo: o corpo transformado pela pele e Tattoo: o corpo revelado pela pele, respectivamente; bem como no desenvolvimento de oficinas. No ano de 2015 o Projeto Corpo em Cena foi então convidado para integrar o I UniversiEncontro de Dança Carioxaba realizado na cidade de São Mateus - ES, onde, além de apresentar o espetáculo coreográfico foram oferecidas oficinas de dança para a comunidade local. O evento reuniu em média 900 pessoas. A experiência foi única para o Projeto, pois o local onde foi realizado o evento é ao mesmo tempo um ponto turístico e um patrimônio histórico e cultural da cidade (Sítio Histórico Porto de São Mateus). No mês de realização do evento houve inúmeras manifestações por parte dos moradores locais para reivindicar melhorias na região. Esclarecida a proposta para a comunidade, esta recebeu o evento de braços abertos, pois entendeu que a inserção do projeto no evento objetivava, principalmente, contribuir com a comunidade local. A troca entre as culturas (local e acadêmica) foi realmente valiosíssima. Mesmo a instabilidade anterior pode ser vista como positividade, no sentido de entendermos que as vozes locais não estão passivas diante dos acontecimentos que lhe tangem o cotidiano. Empregar o conhecimento adquirido na academia para apresentar a estas pessoas diferentes manifestações de arte, cultura e pensamento superou todas as expectativas. Foi um modo de compreender in loco como as manifestações culturais pesquisadas no

projeto podem ser potencializadoras tanto para a cultura local quanto para fomentar questões mais profundas da própria pesquisa. Além disso, ao estendermos nossos corpos pensantes para além dos limites da universidade, entendemos que a formação técnica só se resolve e completa nos atravessamentos com o mundo; e é neste momento que percebemos que, para além de futuros profissionais pesquisadores da arte da dança, podemos ser, principalmente, agentes de transformação da vida. Palavras-Chave: Extensão, Dança, Cultura.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 730 - CORRESPONDÊNCIA

Autor(es): Jaqueline Maria da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Felipe Kremer Ribeiro

Área Temática: Dança

Resumo:

Correspondência é uma performance desenvolvida ao longo da disciplina Tópicos Especiais em Arte e Movimento, ministrada pelo professor Felipe Ribeiro, que toma a Arte da Performance como dispositivo para ações criativas. As tecnologias digitais e suas construções em rede modificam aceleradamente os nossos comportamentos. De dentro desse contexto contemporâneo me senti estimulada a voltar para outras temporalidades e re-experimentar a comunicação manuscrita, o tempo de espera para o envio, a intensidade do corpo que escreve e a lógica linear que tenta existir evitando rasuras. Minha vontade foi a de restituir uma ação simplória: a de escrever e enviar uma carta a alguém. Porém, atuando com um grau de imaginação e projeção, preferi que neste caso o destinatário fosse uma pessoa desconhecida, escolhida aleatoriamente a partir de algumas determinações previamente estabelecidas. O conjunto de escolhas que geram esse trabalho são o seu Programa performático e a forma de construir um plano de consistência que sustente um ato tão simples. Um Programa foi criado a fim de dirigir as três ações principais da performance. São elas: 1. a escolha aleatória de um destinatário a partir de uma combinação de números de CEP; 2. As escritas das três cartas na mesma época e com questões que acompanhassem momentos da infância à fase adulta; 3. O envio dessas cartas nos meses de maio, agosto e dezembro de 2014. Estranhamento é a qualidade que acompanha meu corpo desde o início da performance até os dias de hoje. As questões perpassam o corpo e essa escrita performática acaba por alargar a presença das três cartas e o destinatário desconhecido. Esse movimento encontra no desaparecimento a oportunidade do corpo sentir um contínuo deslocamento, uma dança que se inaugura a cada vez que o pensamento traz à tona as lembranças da correspondência. A questão do cuidado com o outro, que tem uma vida própria tanto quanto é projetado pela minha escrita se coloca muito fortemente. Assim essa performance se inicia e se desdobra em fases muitas das quais não tenho controle. O objetivo central desta apresentação é desdobrar esse trabalho em outras camadas e conversas. Me indago sobre as relações que mantenho com meu corpo através dessa correspondência. No campo da performance estamos constantemente experimentando ações efêmeras e relações com o desaparecimento. Ao enviar cartas em que exponho minha história de vida para um desconhecido inauguro, no corpo, múltiplas tensões e com elas a construção de novas ficções que anulam a domesticidade estrita entre minha escrivinha e a casa do destinatário. A comunidade imaginada que formo com uma pessoa desconhecida - ao mesmo tempo plateia e interlocutor - me ajuda a investigar as noções de efemeridade e invenção que são tão fundadora das práticas e estudos de dança/performance.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 429 - O DIÁLOGO ENTRE A DANÇA CONTEMPORÂNEA E A POLUIÇÃO URBANA NA LINGUAGEM CINEMATOGRAFICA

Autor(es): Sheyna Teixeira Queiroz - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Roberto Eizemberg dos Santos

Área Temática: Dança

Resumo:

O objetivo deste trabalho consiste num videodança que busca as relações entre a dança e o meio urbano, mais especificamente, a poluição urbana (sonora, ambiental e visual), tendo como base para construção deste diálogo, os Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp (nos parâmetros Movimento, Espaço e Forma, Dinâmica e Tempo) aplicados a concepção estética da linguagem cinematográfica e aos movimentos da dança para o vídeo; e seus princípios filosóficos na construção dos sentidos e sentimentos gerados e geradores do processo. Seguindo esses princípios pesquisamos as possibilidades do corpo no espaço urbano, as relações com meio construído (formas, cores, materiais/texturas) e o diálogo dinâmico entre movimento/dança e os sons da cidade; as relações de tempo através do trânsito, da pressa, da incomunicabilidade e, do lugar e da importância da imagem para comunicação nos grandes centros industriais. Partindo da simplicidade para complexidade na construção do roteiro a-linear (É uma linearidade subjetiva como forma, não se contrapondo a ela, nem sujeitando-se) e na construção dos movimentos da dança abstrata e expressiva, ou seja, que não pretende descrever sentidos concretos para o entendimento literal da imagem, mas imagens, sentidos e sensações próprias do inconsciente, relacionados e interpretados conforme experiências de cada espectador. Viabilizando o sentido de contemporaneidade, a dança é construída através de laboratórios temáticos para construção de roteiros e improvisações, deixando abertas as possibilidades de movimentos de acordo com as relações do presente. O resultado deste trabalho será justamente o processo de criação que amplia os conhecimentos educacionais da preservação do meio ambiente e das relações do homem com o espaço que vive e com os demais seres que convive. Palavras-Chave: dança, vídeo, poluição, urbano, diálogo, videodança.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3714 - DANÇA, CIRCO, PIPOCA E MUITO MAIS: A PRODUÇÃO DE EVENTOS CULTURAIS INTEGRADOS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM DANÇA COM A COMUNIDADE DA VILA RESIDENCIAL DA UFRJ

Autor(es): Isabela Cristine de Oliveira Correia - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Lucas de Oliveira Souza - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Ana Celia de Sa Earp

Andre Meyer Alves de Lima

Área Temática: Dança

Resumo:

Este trabalho apresenta de forma lúdica, criativa, poética, os processos de elaboração dos eventos realizados pelo Projeto Vila em Dança na Vila Residencial da UFRJ no período 2015.1. Pesquisamos sobre o impacto que a união das artes, de forma transdisciplinar e criativa, provoca a estes moradores. Falamos de alunos-artistas dos cursos de graduação em Dança desta instituição, em uma união inter-períodos, que conta com parceiros dos cursos de Música, Artes Visuais, Letras, Biologia, Enfermagem, Fisioterapia, Pedagogia, Filosofia, para pensar e recriar, formas de levar Arte a esta comunidade. Partindo do grande envolvimento afetivo e profissional dos professores Ana Célia de Sá Earp e André Meyer – idealizadores do projeto em questão e responsáveis pela Companhia de Dança Contemporânea da UFRJ - elaboramos tais propostas para apresentar as atividades artístico-educacionais que acontecem no Galpão Vila em Dança, como: pensar cuidadosamente cada detalhe referente à logística e a infra estrutura do local; planejar pedagogicamente a implantação das atividades artísticas na comunidade, em fim, para a realização de cada iniciativa lançada, com o intuito sempre, de conquistar principalmente, o grupo de crianças e jovens que costumam passar a maior parte de seu tempo livre (contra-turno da escola) de forma ociosa, a caminhar pelas ruas da Vila, na maioria das vezes, sem uma atividade artístico-cultural para ocupar este tempo de forma proveitosa, transformadora. Acreditamos que a arte pode transformar lugares, pessoas, corpos, realidades, expectativas de um futuro de mais sorrisos, qualidade de vida, bem-viver. Apresentamos aqui, as estratégias, pontos e resultados obtidos ao longo deste processo em construção diária de encantamento com a dança e a ludicidade. Referências Bibliográficas: BIBLIOGRAFIA WEIL, Pierre. O Corpo Fala: a linguagem silenciosa da comunicação não verbal, por Pierre Weil e Roland Tompakow. 16ed. Petrópolis, Vozes, 1986. VIANNA, Klaus. A Dança. 5ed. São Paulo: Summus, 2008.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3680 - CARTOGRAFIA DO ENCONTRO : INVENÇÕES DE UM FAZER CIENTÍFICO E ARTÍSTICO NA DANÇA

Autor(es): Thais Leitão Chilique - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Lidia Costa Laranjeira

Área Temática: Dança

Resumo:

O Núcleo de Pesquisa, Estudo e Encontros em Dança nasce da necessidade de criar um espaço de investigação teórico-experimental em dança ancorado no acompanhando de processos como produção de conhecimento. Apropriando-se do método da cartografia, existente na geografia e incorporado pelos filósofos Gilles Deleuze e Felix Guattari, o projeto cria espaços que permitem refletir e vivenciar a pesquisa, criação e formação em dança como processos que habitam a indissociabilidade de vida e arte, evocando uma ética do fazer artístico e científico. A inexistência de um objeto pré-existente e a estrutura não-hierárquica das colaborações dos pesquisadores – docente e discentes - desloca os espaços conhecidos e inaugura uma atenção para um novo espaço e para aquilo que o compõe. O livro *Pistas do Método da Cartografia*, organizado por Eduardo Passos, Virgínia Kastrup e Liliana da Escóssia embasa teoricamente o trabalho e ajuda a fundar um espaço comum, onde a experiência do devir e da autopoiese acolhe processos de diferenciação, compreendendo-os não como algo a ser superado, mas como uma instância a ser vivenciada. As salas ocupadas pelo projeto, uma na EEFD (Cidade Universitária) e outra no Fórum de Ciência e Cultura (Flamengo), são espaços de criação e implicação que perpassam as cartografias individuais do afeto. O processo criativo evoca a improvisação e lança luz às relações e sentidos produzidos pelo pesquisador consigo e com outros corpos e espaços. A improvisação, que não está implicada com a dispersão da atenção e afetos, constrói laboriosamente uma cartografia do encontro na dimensão do acontecimento: a dança se presentifica não como um produto coreográfico a ser alcançado, mas como mover-se no percurso de uma obra sempre inacabada, que pode ou não constituir-se como produto final artístico e científico. Nesse caso, a dança dialoga com o que lhe é diferente e estranho, provocando desvios que a fazem contrair em suas questões coletivas e individuais. O projeto, em consonância com a ideia de que “a produção de conhecimento gera produção de realidades”¹ implica-se numa ética que transita por micro e macropolíticas dos espaços íntimos, da cidade do Rio de Janeiro, da UFRJ ou para além-mar, num movimento de autonomia e coemergência de forças. Referências Bibliográficas *Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade* / orgs. Eduardo Passos, Virgínia Kastrup e Liliana da Escóssia. - Porto Alegre: Sulina, 2009. 1 Esta declaração foi feita por Eduardo Passos em um encontro em sua residência em abril de 2015; uma roda de conversa que contou com a presença das pesquisadoras Lidia Laranjeira, Bruna Gouvea, Thaís Chilique e da colaboradora Ruth Torralba, pesquisadora da Universidade Federal Fluminense, no intuito de refletir sobre o método da cartografia e as possíveis confluências e divergências deste método no campo da clínica e da arte.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3629 - A CASA 02

Autor(es): Bruna Nobre Belem - Bolsa: Outra

Jaqueline Maria da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Felipe Kremer Ribeiro

Área Temática: Dança

Resumo:

A casa 02 é um trabalho experimental de 2:47 minutos, que resultou de diversos laboratórios de pesquisa de imagens realizados para a criação de um vídeo orientado pelo professor Felipe Ribeiro e apresentado em sua disciplina onde buscou abordar o audiovisual e a dança numa coreografia entre câmera, coisas e corpos. No vídeo dois corpos, uma câmera e os espaços vão tecendo suas danças na dualidade extra visual de cumplicidade e descoberta simultânea. O espaço escolhido para a realização das imagens foi uma casa abandonada, cuja arquitetura, objetos e texturas foram fundamentais para desenvolver a dramaturgia do vídeo. As imagens em preto e branco acentuam a força estética da casa, e afirmam a relação contrastante de enquadramentos que ora são saturados (maior quantidade de objetos) ora se apresentam rarefeitos (mínima quantidade de objetos). Nossa pesquisa consistiu fortemente em entender movimento como se dando entre a câmera e os corpos naquele espaço específico. Assim tudo estava conectado, sem anular um ao outro e sem nem se tornar refém um do outro, mas operando uma união sustentável. A presença do corpo que filma devia ser levada em consideração, ainda que, ele estivesse sempre fora do campo visível ou audível. A coreografia entre esses dois corpos intermediados pela câmera e pelo espaço era pois um pas-de-deux, uma coreografia que conjuga o movimento de um corpo ao outro e que se forma pela relação de cumplicidade entre quem filma e quem é filmado. A casa 02 foi gravada, inicialmente, em um plano sequencia o que intensifica a sensação de presença e conjura a composição visual como sendo uma negociação instantânea entre o movimento, o tempo, e as tecnologias. Sob o risco do real da gravação em plano único, tudo dançou ao nosso redor, e nada nunca esteve só. A casa 02 resulta de portas e janelas abertas ao emaranhado das construções de experiências.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3605 - PENSANDO EM DANÇA - UM ESPAÇO DE 15 MINUTOS

Autor(es): Laura Vainer de Albuquerque - Bolsa: Outra

Orientador(es): Felipe Kremer Ribeiro

Área Temática: Dança

Resumo:

A partir da experiência de elaboração do vídeo “Um espaço de 3 minutos”, experimento uma narrativa em primeira pessoa para deflagrar o corpo em pensamento na prática artística, elaborando uma reflexão que só pôde ganhar contornos a partir da experiência. Distanciando-me de um corpo genérico carregado de conceitos pré-fabricados, o texto surge como parte do processo de criação, de forma que as palavras sinalizam para o lugar onde lateja um corpo que pensa, onde o conceito se dá a ver a partir da organização do que foi vivido no corpo. É no momento da escrita - que se criam conexões que dão consistência ao pensamento elaborado durante a feitura do vídeo Os questionamentos que encaminham o texto surgem das tensões em jogo durante a filmagem e se desdobram na medida em que o corpo em pensamento tece conexões entre a prática artística, a memória e a história, ou seja, o lugar de onde se fala. Assim, reflito sobre a relação espaço - tempo a partir da necessidade de atravessar o espaço de um prédio no tempo de 3 minutos; o caminho que se percorre da concepção da obra à sua realização se mostra quando percebo as nuances que diferenciam o olhar humano do olhar da câmera, disto surge uma interrogação que abre espaço para outra e assim por diante: Como construir a imagem-movimento que caracteriza a criação em vídeo de forma que ela encoste no que compõe o pensamento em dança? O que caracteriza o pensar em dança? Que especificidades tem a experiência de criação em cinema? O que ela elabora no corpo? O que surge de pensamento no encontro das duas áreas? Onde ato de criação e atividade de ensino se encontram? Qual a relação de ensino e pesquisa? As questões engendram o chão por onde o corpo caminha rabiscando rastros de respostas que são motor para novas questões. A busca é por uma experiência compreendida como transa dos territórios da criação, do pensamento e da educação. *** Referências CALFA, M^a Ignez de Souza. A Corporificação na Dança. 2010. 219 folhas. Tese de Doutorado – UFRJ. DELEUZE, G. O ato da Criação. São Paulo: Folha de São Paulo. 1999. GIL, José. Movimento Total – O Corpo e a Dança, [2. O corpo paradoxal]. Relógio D’água editores, 2001. ARAÚJO, Vitor. – Pulp (com Macaco Bong). 2012. Visto em 01/06/2014. MEDIANERAS. Direção: Gustavo Taretto, 2011. (95 min) “UM ESPAÇO DE 3 MINUTOS” – Vídeo realizado como trabalho de conclusão da disciplina Introdução ao Cinema e Vídeo na Dança Educação, 2014. ***

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3545 - FOTODANÇA: O CORPO-CÂMERA QUANDO PRESENÇA.

Autor(es): Julius Mack dos Santos Garcia - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Igor Teixeira Silva Fagundes

Área Temática: Dança

Resumo:

Esse trabalho tem como objetivo pesquisar o estado de presença do fotógrafo na cena coreográfica. O senso comum tende a ver, na fotografia, um limite e uma oposição entre o sujeito que maneja a câmera e seus objetos fotografáveis. Nesta pesquisa, tal relação sujeito- objeto será desconstruída a partir de um diálogo criativo entre fotógrafo e bailarino, no qual ambos se contaminam, de maneira que a fotografia seja dançada, dançante, enquanto a dança, por sua vez, participe do ímpeto imprevisível do ato fotográfico, para além das pré-fixadas coreografias. Não se trata, com isso, de propor um novo conceito ou gênero de foto ou dança: na ausência ou no impasse de um nome que dê conta de todas as ações e questões de uma tal pesquisa híbrida, o termo fotodança surge para sugerir e pensar novas possibilidades e perspectivas em ambas as artes. Enquanto desdobramento dos estudos realizados no NuNada - Núcleo Interdisciplinar de Filosofia, Poética e Corporeidade (DAC/EEFD), o trabalho entende arte e técnica no sentido originário de *techne*, memorado por Martin Heidegger: o desvelamento do ser no humano enquanto corpo próprio e em movimento, ou seja, o desencobrimento da presença. O processo se dá aqui na interferência do fotógrafo enquanto corpo estranho dentro de um trabalho de dança pré-concebido. Sendo, por este, também interferido, ou seja, sendo o bailarino também um corpo estranho no fotógrafo, vislumbra-se uma relação criativa em que o espaço-tempo poético condiz com o aqui-agora de um acontecimento. Ainda que já tendo antecipadamente tomado ciência da sequência coreográfica, no intuito de mapear sua locomoção em cena, o fotógrafo se abre ao imprevisto dos encontros e desencontros. Neste sentido, a fotografia passará a ser, ontologicamente, uma imagem-movimento. Complementam o trabalho entrevistas com os participantes fotografados, para que a reflexão sobre a presença do fotógrafo advenha não só de seu olhar, mas a partir das múltiplas posições de quem com ele dançou e se fotografou. Na expressão “corpo-câmera”, insinua-se, portanto, não o gesto meramente operativo, maquínico, tecnicista, do fotografar, mas a dimensão afetiva, sensível, carnal, presencial, de alguém que não assiste a uma cena, porque a vive a compõe junto ao bailarino, na medida em que bailarino também é.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3496 - VIDEODANÇA: O CORPO REVELADO PELA PELE

Autor(es): Maria Ricilena Nascimento Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Amanda da Silva Santana - Bolsa: Sem Bolsa

Valéria Oliveira Dos Santos - Bolsa: Outra

Karine da Silva Ramos - Bolsa: PIBIAC

Gizele dos Santos Alves - Bolsa: PIBIAC

Cíntia Siqueira de Oliveira - Bolsa: PIBIAC

Elizandra Silva de Souza - Bolsa: PIBIAC

Camila Honorio Alves - Bolsa: PIBIAC

Eli

Orientador(es): Maria Alice Monteiro Motta

Roberto Eizemberg dos Santos

Área Temática: Dança

Resumo:

O Presente trabalho é um dos produtos do Trabalho Conclusão de Curso apresentado em forma de memorial sobre o processo de construção de uma videodança, que teve como objetivo solidificar uma fundamentação teórica necessária para a produção deste audiovisual. Neste sentido o trabalho faz uma relação entre a tatuagem e a dança contemporânea como manifestações artísticas, ressaltando suas diferentes concepções e singularidades. O Corpo Revelado pela Pele é uma visão poética e artística sobre o dialogo entre a dança e a tatuagem. Na figura do homem primitivo ele traz a origem destas duas artes assim como seus possíveis encontros. Utiliza cores, formas e símbolos para marcar, transformar e revelar novos os corpos. Aborda como forma de ritual os momentos que antecedem a tatuagem e a dança. Mostra o ato de tatuar-se como reafirmação da sua singularidade e como forma de desvelar-se. O trabalho escrito foi dividido em quatro etapas: No primeiro momento foi feito um breve resgate histórico dessas duas expressões. O segundo momento foi direcionado as relações existentes entre a dança contemporânea e a tatuagem. No terceiro momento foi relatado o porquê da escolha do videodança e a descrição das cenas. Para finalizar uma análise da experiência adquirida neste processo. O desdobramento das etapas anteriores culmina na produção e execução da videodança "O Corpo Revelado pela Pele". Tecnicamente o vídeo possui duração de 10'56" divididos em 7 cenas. Contou com a participação de 14 interpretes, 1 figurinista e 1 compositor musical. As cenas surgiram a partir de laboratórios de pesquisa, experiências em convenções de tatuagem e a leitura. Podemos dizer que o trabalho foi uma construção coletiva onde cada intérprete teve a liberdade de construir sua movimentação de acordo com as diretrizes estabelecidas. As imagens foram realizadas nas dependências da EEFD; na Convenção Art Tattoo Rio Fest; no Studio Tiba e Mos Tattoo e na Praia da Bica – Ilha do Governador. A possibilidade de unir estas duas manifestações artísticas e culturais é desafiadora e inovadora e, diante desse desafio, a videodança proporciona a capacidade de relacionar e integrar estes dois mundos de maneira poética sob o recorte da lente de uma câmera e o olhar sensível da pesquisadora. Palavras-chave: dança, tatuagem, videodança.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3218 - PISTAS PARA ACESSAR UM ESTADO DE DANÇA

Autor(es): Bruna Raquel Simões Gouvêa - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Lidia Costa Lorangeira

Área Temática: Dança

Resumo:

O “Núcleo de pesquisa, estudos e encontros em dança” nasce da necessidade de criação de um espaço que possibilite acompanhar processos criativos em dança, sem se preocupar em alcançar objetivos pré-fixados, mas com a atenção voltada para o caminho/percurso da investigação teórico-experimental que nos propomos. Dessa maneira, utilizamos o método da cartografia como uma bússola para nos orientar na caminhada. O método da cartografia tem como ponto de apoio a experiência, ou seja, “um saber que vem, que emerge do fazer” (E. Passos, V. Kastrup, L. da Escóssia. 2009, p. 18). Ao mergulharmos na experiência começamos a construir as cartografias do encontro, transformando nossas realidades e conhecendo-as, assumindo nesse fazer uma atitude política, no qual arte e vida estão numa mesma zona de acontecimento. Temos como objetivos a criação de um espaço coletivo, explorando a pesquisa de maneira horizontal, a produção de materialidades artísticas a partir do estudo da cartografia, e, especificamente, desenvolver o meu trabalho de conclusão de curso. Percebemos que estar atento ao nosso desejo, individual e coletivo, ampara o nosso fazer. E do desejo surge a questão: Como fazer uma dança? Uma dança que já está na rachadura de um fazer tradicional, no sentido que não está amparada num produto final, mas também não é uma ação sem direção, pois a atenção está no acompanhar os processos de criação. Fomos encontrando pistas durante o processo que nos levam para uma dança acontecimento. A relação do corpo com/no espaço torna-se para nós a porta de entrada para acessar um corpo disponível e potente para dançar. A dança que acontece dessa relação constrói afetivamente os espaços que ocupa, num duplo construir, o espaço também faz essa dança. Outra pista que encontramos para estar em relação com/no espaço é ter uma atenção à maneira do flanêur, que achamos no conto “A rua” do João do Rio (2010). O flanêur pratica a arte de flunar. “Flunar é ser vagabundo e refletir, é ser basbaque e comentar, ter o vírus da observação ligado ao da vadiagem” (J. do Rio. 2010, p:52). Para nós, estar atento flinando é prestar atenção de igual modo a tudo, e, de repente, deixar mover a atenção a algo que atravessasse nossos corpos e que nos interesse. Nesse estado de vadiagem/deriva no espaço, não nos detemos às expectativas de fazer uma dança, mas nos permitimos ir ao encontro dela através das surpresas ou, como gostamos de dizer, “joias” que a relação com o espaço nos proporciona, podemos arriscar nomeá-las como “estar em estado de dança”. Assim, a cada encontro, a partir da prática coletiva e das cartografias construídas, outras pistas vão aparecendo, danças vão se intensificando e espaços vão sendo ocupados com afeto. Referências Bibliográficas: Do Rio, João. A alma encantadora das ruas. – 1ª Ed. – Rio de Janeiro: Cidade Viva, 2010. Passos, Eduardo; Kastrup, Virgínia; da Escóssia, Liliana. Pistas do Método da Cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade. - Porto Alegre: Sulina, 2009. Rolnik, Suely. Cartografia sentimental: transformações contemporâneas do desejo. – 2ª Ed, Porto Alegre: Sulina; Editora da UFRGS, 2014.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3207 - A RESPIRAÇÃO COMO ELEMENTO FUNDAMENTAL PARA A COMPOSIÇÃO DO PROCESSO CRIATIVO DO PROJETO "ANATOMIA DOS CONTATOS"

Autor(es): Antônio Jefferson da Costa Maciel - Bolsa: Outra

Orientador(es): Ana Celia de Sa Earp
Andre Meyer Alves de Lima

Área Temática: Dança

Resumo:

Diversas técnicas corporais, a filosofia e/ou as práticas orientais usam a respiração como fonte geradora para liberação das energias, aquecimento dos músculos e como meio de integrar o corpo com o mais profundo íntimo do ser, transformando o eu-criador na sua potência total. A respiração é um estudo milenar pensado em qualquer atividade física, seja na dança nos esportes e até mesmo no cotidiano individual de cada um, quanto menos se usa a respiração, menos se consegue alcançar um bem-estar físico e corporal. Tanto na vida como na arte, o que acredito que não deveria haver dissociação, a questão da respiração é fundamental para o pleno desenvolvimento das habilidades fundamentais do corpo. Qualquer indivíduo pode desenvolver uma saúde respiratória adequada, porém essa capacidade tem se visto limitada na medida em que o corpo vem sendo bombardeado por circunstâncias que atravessam o mundo globalizado. A dança criativa não pretende obviamente modificar as circunstâncias da era. A dança criativa se coloca exatamente no lugar de promover caminhos (maneiras) de se alcançar um estado criador por meio do uso da respiração. Não padronizamos a ideia da inspiração/expiração (termo anatômico), mais do que isso, é trazer uma inauguração a respeito da respiração aplicada a um estudo técnico e criativo por intermédio dos fluxos energéticos que são ativados nessa ligação corpo/ar. O pensamento em questão é um dos estudos desenvolvidos pela companhia de dança contemporânea da UFRJ, por meio de laboratórios, lições de estudo e demais métodos usados para desenvolvimento de habilidades motoras e criativas, pensamento base da teoria fundamentos da dança. Para cada exercício proposto a respiração está intrinsecamente ligada ao movimento, propiciando sua total potencialidade. O desenvolvimento do espetáculo "anatomia dos contatos" da Companhia de dança contemporânea da UFRJ usa como elemento fundamental a respiração e suas diversas variações rítmicas, é notório como a expressividade do movimento alcança um patamar que a Priore sem o uso desse elemento não poderíamos identificar, são nuances que só se alcança com o uso da respiração. As variações rítmicas dessa respiração e conseqüentemente a gradação sonoro que esse elemento traz poetisa de maneira artística e expressiva a cena, reverberando sensações e experiências sinestésicas para o espectador, que de longe absorve essa força e a vitalidade que o uso da respiração traz características "diferenciadas" para o espetáculo. Essa expressividade é uma busca do reconhecimento do que já é próprio do corpo, genuíno. Não existe uma formula para se alcançar esse estado, ele já esta nesse corpo, é intrínseco desse todo, porém, precisam ser ativadas, pois só é na vivencia e na exploração, como se faz no processo criativo, que acontece esse mergulho para emergir um potencial estado criador. Referências MEYER, André. Dança e Ciência: Estudo acerca de Processos de Roteirização e Montagem Coreográfica baseados em Formas e Padrões de Organização Biológicos a partir dos Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp. Rio de Janeiro: UFRJ, 2012. http://fenix3.ufrj.br/50/teses/d/CCS_D_AndreMeyerAlvesDeLima.pdf

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3205 - ESTUDO DO MOVIMENTO COM OBJETOS SUA APLICAÇÃO NA COMPOSIÇÃO COREOGRÁFICA DE "ANATOMIA DOS CONTATOS"

Autor(es): Ronábio Lima - Bolsa: Outra

Isabela Casari Vizzon - Bolsa: Outra

Orientador(es): Ana Celia de Sa Earp

Andre Meyer Alves de Lima

Área Temática: Dança

Resumo:

No processo de criação do projeto Anatomia dos Contatos da Cia de Dança Contemporânea da UFRJ, a pesquisa e o estudo para a montagem do trabalho criativo em dança acontecem por intermédio do espaço e o que existe neste para além do corpo. Deste modo, há a importância tanto nos contatos e apoios com o outro, como na relação com objetos usados, sejam sonoros como o Cajon (instrumento de percussão) ou mais usuais como: bancos de madeira, parede, canos de plásticos, esteira de palha seca e barras de ferro. O corpo como receptor e provedor de sensibilidades diversas ganham novas possibilidades de interpretar e ser interpretados quando o mesmo se relaciona com os objetos na cena. O intérprete como manipulador dos objetos também passa a ser manipulado já que a relação de ambos os instrumentos tanto o homem e quanto objetos são de diálogos que se resultam em estruturas coreográficas poéticas e corporais onde a forma de cada objeto trabalhado pelo o corpo do homem, pode ser múltiplos em seus significados dependendo do contato e suas intenções, dando às ferramentas usadas um espaço canalizador de emoções e sentidos. Mas o corpo que constrói uma cena coreográfica partindo do contato nos objetos, também ganha novas formas, pesos, forças e direções entre outras variantes da dança e corpo. De maneira criativa, começa a surgir uma qualidade e quantidade de cenas partindo das pesquisas laboratoriais da qual os intérpretes tem no processo do projeto "Anatomia dos Contatos", pois assim como em todos os estudos dos fundamentos da dança de Helenita Sa Earp funciona como norteadores para ampliação de relações conscientes e integradas do intérprete quanto leitor e criador de fragmentações e construções partidas da investigação do corpo/objetos. No processo, o Intérprete criador, adentra nos estudos tragos por Helenita, para poder tecer diversas relações onde o físico e o poético são explorados mudando a intenção da cena artística onde às relações, por exemplo, com objetos usuais criam uma poesia e estes ganham novas funções lúdicas e criativas. Para o aprofundamento da dança em relação com os objetos, as bases e apoios do corpo são explorados e ajudam na diversidade da cena. Há o descobrimento de novas propostas para a dança e outras linguagens artísticas que podem ser intermediadas através deste contato com os objetos, artes visuais (dados pelas formas geométricas e abstratas), música (percussão e estudos de partituras para criação da mesma), poética (quando o intérprete associa a matéria prima usada ao seu corpo como linguagem interpretativa) e entre outros. Visto o que cada objeto trás para determinadas células coreográficas suas próprias estruturas plásticas, estéticas, sonoras e poéticas. A Cia de dança por sua vez fica com um trabalho além da dança corporal usando as intervenções externas que afetam as relações cinesiológicas do corpo para a criação artística, dando uma importância do estudo científico às investigações da dança com intermediações de outras linguagens e instrumentos que somam ao corpo criador. Referências MEYER, André. Dança e Ciência: Estudo acerca de Processos de Roteirização e Montagem Coreográfica baseados em Formas e Padrões de Organização Biológicos a partir dos Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp. Rio de Janeiro: UFRJ, 2012. http://fenix3.ufrj.br/50/teses/d/CCS_D_AndreMeyerAlvesDeLima.pdf

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3127 - O USO DOS CONTATOS E APOIOS EM AULAS DE TÉCNICA CRIATIVA NA
FORMAÇÃO DE INTÉRPRETES-CRIADORES A PARTIR DOS FUNDAMENTOS DA DANÇA DE
HELENITA SÁ EARP.**

Autor(es): Tais Almeida Da Silva - Bolsa: Outra
Bruno Damião dos Santos - Bolsa: Outra

Orientador(es): Ana Celia de Sa Earp
Andre Meyer Alves de Lima

Área Temática: Dança

Resumo:

Primordialmente faremos um breve panorama do que são os Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp. Não iremos abordá-lo em sua amplitude, mas podemos apresentar os Fundamentos da seguinte maneira: São Fundamentos que possuem um conjunto de princípios filosóficos, pressupostos epistemológicos e metodológicos que são capazes de instaurar agentes diversificadores da linguagem corporal no desenvolvimento integrado de habilidades motoras, interpretativas e criadoras. Peço a atenção a estes agentes diversificadores para explicar-lhes de que forma isso é feito, e assim nos aproximarmos do nosso tema específico. Os Fundamentos organizam sua atividade corporal nos Parâmetros da Dança: Movimento, Espaço, Forma, Dinâmica, Tempo e seus Agentes de Variação. Os parâmetros possuem uma consistência interna que permite criar uma estrutura de estudo que oferece condições de diversificar o tema por distintos aspectos. Trazendo uma riqueza de abordagens à aula ou à cena. Nessa pesquisa vamos nos ater a um agente de variação do Parâmetro Espaço: A relação. Há diversas maneiras de entender a relação, e uma delas é pelo princípio de Convergência e Divergência. Esse princípio pode ser exemplificado pelas circunstâncias em que os corpos se aproximam ou se afastam, possibilitando contatos. Podemos direcionar esse conhecimento nas movimentações que levam para a aproximação das partes do nosso corpo entre si, ou ainda, relacioná-lo com um encontro do corpo como um todo, gerando trabalhos de contatos em duplas, trios e grupos. Os trabalhos citados acima são bem recebidos em aulas onde o princípio metodológico é a técnica criativa em que as possibilidades e combinações de estruturas são múltiplas e variadas, permitindo que a formação técnica do bailarino seja livre de qualquer estereótipo ou de modelos rígidos. O toque pode ser um instrumento eficaz ao se iniciar uma aula em que se mobilizam as partes do corpo sob a compreensão de que é um trabalho progressivo, reflexivo e criativo. Neste sentido, nossa abordagem enfoca a formação de um intérprete criador capaz de realizar conexões múltiplas entre o próprio corpo, através de contatos, e o ato de criar dentro do tema pesquisado. O intérprete-criador não vira um reproduzidor, ele tem a chance de inaugurar distintas estratégias que o diferenciam e o potencializam dentro de sua pesquisa enquanto corpo dançante. Referências MEYER, André. Dança e Ciência: Estudo acerca de Processos de Roteirização e Montagem Coreográfica baseados em Formas e Padrões de Organização Biológicas a partir dos Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp. Rio de Janeiro: UFRJ, 2012.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2544 - A POPULARIZAÇÃO DA CIENCIA ATRAVÉS DA ARTE E DA EDUCAÇÃO FÍSICA

Autor(es): Felipe Ballesteiro Pereira Tomaz - Bolsa: Outra
Maria Fernanda da Silva de Carvalho Moreira - Bolsa: Outra
Carolina Sant'Anna Podgaeiety - Bolsa: PIBIAC

Orientador(es): Ana Lucia de Almeida Coelho

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

O trabalho analisa o processo de popularização da Ciência pela Arte dentro do Projeto Faz e Acontece dentro das atividades de Extensão desenvolvidas desde o início de sua existência e avalia os resultados alcançados com estas ações sejam elas nas oficinas ou nos espetáculos artísticos. Dentro das diretrizes gerais para uma política pública de popularização da ciência e tecnologia está: promover a interação ciência- arte - cultura com maior aproximação destas ao cotidiano das pessoas valorizando os aspectos humanistas e culturais da ciência. Ressaltando que não podemos ignorar a importância das contribuições das universidades nos âmbitos das pesquisas e das atividades de extensão para interação com as comunidades onde está inserida a divulgação científica, o projeto Faz e Acontece vem utilizando as artes cênicas, o movimento corporal juntos com aspectos educacionais ligando os temas sugeridos pela Sociedade Brasileira de progresso para a Ciência e os sugeridos nas Semanas Nacionais de Ciência e Tecnologia como fonte de pesquisas, criação e inspiração de suas ações, ratificando o papel das Artes na formação cidadã entendendo-a como instrumento para minimizar o analfabetismo científico através do aspecto lúdico e sedutor da linguagem corporal e suas múltiplas manifestações, como facilitadora e motivadora dos conceitos e aprendizados da ciência. Com objetivo de divulgar, e despertar o gosto pela e a compreensão da cultura científica. Como resultado, realizamos espetáculos e oficinas , jogos e brincadeiras que promovem o entendimento da ciência e da arte cumprindo o papel da universidade e seu trinômio ensino pesquisa e extensão colocando ao alcance da população a arte e suas variadas formas, os conhecimentos científicos e tecnológicos para que esta possa utilizá-los em sua vida cotidiana garantindo o direito de acesso de todo cidadão.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2435 - POR UM PENSAR QUE DANCE: QUESTÕES DE TEORIA E MÉTODO NA EDUCAÇÃO

Autor(es): Fabiana Vieira Luz Nogueira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Igor Teixeira Silva Fagundes

Área Temática: Dança

Resumo:

No sentido de aproximar e integrar poeticamente Dança e Educação, este trabalho tem por objetivo problematizar a herança metafísica do conceito de teoria e metodologia no discurso pedagógico, o qual sistematiza lógico-racionalmente, instrumental e epistemologicamente a dinâmica do ensinar e aprender. A partir de um diálogo com o pensamento filosófico de Friedrich Nietzsche e Martin Heidegger, bem como de seus comentadores no Brasil (Rubem Alves, Emmanuel Carneiro Leão, Gilvan Fogel, Manuel Antônio de Castro e Antonio Jardim), a noção de método (metá-hódos) é revisitada no horizonte ontológico do pensar-fazer poético, desconstruindo as idealizações e conformações do educar em receitas disciplinares que submetem a concretude e singularidade dos encontros professor-aluno à uniformidade, padronização e generalização das teorias científicas. Neste sentido, trata-se de reunir “teoria” “método” e “corpo” numa identidade originária na qual, diz-se em grego na palavra manthano, ensinar e aprender são um e o mesmo fenômeno e, ainda, na qual “teoria” é a próprio vigília ou cuidado da ação desvelante do ser (da vida) em cada humano. Críticos de uma tradição ocidental centrada no tecnicismo e no cientificismo, a qual chamam “metafísica”, Friedrich Nietzsche e Martin Heidegger retomam a questão do corpo e da arte por meio de um pensar-educar poético, a rigor, assistemático. Para visualizarmos, na prática educacional, as novas possibilidades de encaminhamento apresentadas, com o intuito de compreender um educar que se faz no e ao caminhar, sem rotas e fórmulas preestabelecidas, elegemos o “Projeto Âncora”, em uma escola de Cotia do interior do estado de São Paulo, como foco de pesquisa. Inspirada na Escola da Ponte, existente em Portugal e fundada pelo professor José Pacheco, propõe uma educação que não prevê, em seu princípio, o conceito de “aula”. Ainda que o Projeto Âncora e a Escola da Ponte não tragam em suas proposições o elogio explícito de um educar poético-ontológico, estabelecemos um diálogo de suas atividades com os pensamentos filosóficos supracitados. Este trabalho, que articula Teoria da Dança e Dança-Educação, está vinculado ao projeto “Dança, Poética e Metafísica: o corpo-obra em Martin Heidegger”, do Núcleo Interdisciplinar de Filosofia, Poética e Corporeidade (NuNada/DAC/EEFD).

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2403 - MAPEANDO A DANÇA EM NOVA IGUAÇU: UM OLHAR SOBRE AS PRODUÇÕES
LOCAIS DURANTE O ANO DE 2014.**

Autor(es): Mariana Cunha Callegario - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ligia Losada Tourinho

Área Temática: Dança

Resumo:

Este trabalho visa apresentar uma proposta de mapeamentos da Dança em Nova Iguaçu, realizados no ano de 2014. É importante frisar que o mesmo é uma continuidade da pesquisa apresentada na JICTAC (painel) do ano de 2014, que foi selecionado para a segunda fase da jornada (Apresentação Oral). A pesquisa consiste em mapear os espaços que promovem a Dança em Nova Iguaçu a partir de pesquisas online, entrevista e pesquisa de campo, para assim, mostrar as ações que foram desenvolvidas no ano de 2014 na cidade. Logo de início alguns obstáculos foram encontrados, como a falta de documentação das atividades pelos espaços mapeados e até mesmo sobre a história da Dança na cidade. A partir da obtenção dos dados sobre todos os espaços encontrados, foram filtrados dois que estavam intimamente relacionados aos projetos que desenvolvessem a Dança e a circulação da mesma em Nova Iguaçu: SESC Nova Iguaçu e Academia Tereza Petsold. Aulas semanais, espetáculos, projetos, mostras e workshops foram algumas das atividades que se destacaram dentre as ações das instituições escolhidas para serem mapeadas. A partir desses dados é possível identificar que Nova Iguaçu, apesar dos muitos problemas que enfrenta em relação à arte, torna-se presente na popularização da Dança. Outra questão foi levantada ao se pensar que, parte dos projetos desenvolvidos no SESC está sob a Direção da Bailarina e coreógrafa Tereza Petsold (Moradora de Nova Iguaçu, onde possui sua academia), fato que direciona os olhares para a mesma quando o assunto é a Dança em Nova Iguaçu. Tereza além de produzir projetos com a sua instituição, ainda participa da direção de projetos do SESC, o que a torna uma pessoa totalmente ativa na Dança da cidade. Neste caso, pensar na Dança em Nova Iguaçu é de certa forma relacionar-se com a trajetória dessa artista. Pensando nesses estudos torna-se indiscutível a importância do mapeamento da Dança na região para a criação de uma memória cultural de Nova Iguaçu e ampliação das discussões acerca de ações para dinamizar a dança na cidade. A partir disso, como proposta para trabalhos futuros, surgiu a ideia de um grupo de estudos composto por moradores das redondezas, que fique responsável pelo mapeamento e os estudos da Dança na cidade e possa produzir fontes de pesquisas para serem apresentadas em seus eventos culturais. Conclui-se que a partir desta pesquisa pode-se dizer que Nova Iguaçu está produzindo e se inserindo no campo da Dança e possui espaços e ações direcionadas a mesma, de forma que, com o incentivo às práticas de documentação dessas atividades, a cidade possa ampliar a sua memória cultural.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2342 - SOBRE QUANDO A MEMÓRIA SE ENCONTRA EM UM ESPAÇO: APONTAMENTOS
E REFLEXÃO SOBRE UMA COMPOSIÇÃO COREOGRÁFICA**

Autor(es): Mayara Souza de Assis - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Roberto Eizemberg dos Santos

Área Temática: Dança

Resumo:

O presente trabalho, aqui se apresenta na forma reflexiva acerca dos processos de desenvolvimento de projeto de montagem de Memorial, Trabalho de Conclusão de Curso em Bacharelado em Dança. Nesse trabalho buscamos relatar as principais instigações que estão gerando e desenvolvendo o Memorial, em formato de espetáculo de dança, fazendo apontamentos e reflexões sobre as etapas para a composição coreográfica, as motivações e as metodologias utilizadas ao longo da construção do trabalho. Tratando sobre a questão da dança enquanto forma de expressão oriunda das vivências do corpo no espaço, e os afetamentos da memória do espaço e da memória corporal construídas por um lugar, nesse caso em específico, pautamos nosso projeto no espaço do subúrbio da cidade do Rio de Janeiro, pesquisando uma contextualização histórica de sua formação e revisitando as instigações pessoais que atravessaram e que inauguraram a muito o desejo de retratar um espaço de memórias vividas pela autora. Em dança, falaremos sobre os métodos utilizados no projeto para a pesquisa corporal e composição coreográfica, apreendidos ao longo da trajetória da graduação em Bacharelado em dança, e ainda questões sobre a produção do espetáculo e suas etapas. Palavras-chave: dança, memória e espaço.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3955 - DEVIR BICHO-DO-MATO: UM ATELIÊ DE SILÊNCIO NO COTIDIANO

Autor(es): Raquel de Oliveira do Amaral - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Felipe Kremer Ribeiro

Área Temática: Dança

Resumo:

Este trabalho, ou memorial, traz um relato de uma performance realizada como requisito para a disciplina de Tópicos Especiais em Arte e Movimento ministrada pelo professor Felipe Ribeiro. Durante a pesquisa realizada neste curso estudamos diversos autores que se debruçaram pelo tema da performance, como Eleonora Fabião, Peggy Phellan, entre outros, e como proposta final deste estudos realizei uma performance individual. Ao longo do trabalho pretendo apresentar o percurso feito para construção, realização e desdobramentos da performance. A construção constituiu o momento de criação da ideia, do tema do trabalho e das ações que se pretendiam experimentar com a performance, ou seja, o programa. Para Fabião, o programa constitui um motor de experimentação, um ativador da experiência. Programei então, ficar quatro dias sem falar, em silêncio absoluto, o que chamo de devir Bicho-do-mato, porém realizando todas as atividades diárias normalmente. Em seguida trago o relato desses quatro dias de rotina em silêncio, minhas percepções e sensações. Até chegar por fim ao último dia de performance, onde quebrei o silêncio apenas em sala de aula para o relato da experiência e mais tarde a escrita deste trabalho-memorial com todos os desdobramentos desta performance.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2787 - RESPOSTAS CARDIORRESPIRATÓRIAS AGUDAS DURANTE EXERCÍCIOS NA
POSTURA EM PÉ SOBRE SUPERFÍCIES INSTÁVEIS**

Autor(es): Caroline Fernandes Donato - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Stephanie Dias da Costa - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Adriana Ribeiro de Macedo

Sara Gonçalves Farias

Luis Aureliano Imbiriba Silva

Área Temática: Biociências do exercício

Resumo:

O uso de superfícies instáveis é frequente no treinamento do equilíbrio corporal, prevenindo quedas, reabilitando lesões ou melhorando o desempenho nos esportes. Há diversos protocolos de exercícios e uma grande variedade de superfícies, oferecendo instabilidade em graus distintos. Entretanto, as possíveis mudanças emocionais causadas numa situação de instabilidade postural e seus efeitos agudos sobre o sistema cardiorrespiratório parecem pouco estudados. Assim, o objetivo deste estudo é comparar as respostas cardiorrespiratórias e a avaliação subjetiva da estabilidade (ASE) durante exercícios realizados em diferentes superfícies instáveis. Foram avaliados 18 voluntários adultos saudáveis (16 mulheres e 2 homens), com média de idade de 25 (+ 9,87) anos, que foram orientados a permanecer na postura ereta em uma base confortável com pés paralelos, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos por 60 segundos nas seguintes condições: (1) chão (situação controle), (2) BOSU® (invertido) e (3) AIREX Be-Balanced®. Os sinais fisiológicos coletados através do sistema BIOPAC, com frequência de amostragem de 1000 Hz, foram: movimentos respiratórios através de uma cinta respiratória na região torácica e série de batimentos cardíacos através do registro eletrocardiográfico (ECG) usando a derivação pré-cordial V5. Após os testes, os voluntários deveriam avaliar também o quanto estáveis se sentiram em cada superfície usando escala subjetiva (0 – inseguro até 100 – seguro). Para comparar as situações avaliadas foi utilizado o teste ANOVA para medidas repetidas, com nível de significância de 0,05. As variáveis analisadas foram: frequência respiratória (FR), média dos batimentos cardíacos, raiz média quadrática das diferenças entre os batimentos cardíacos (RMSSD), logaritmo do RMSSD, e ASE. Houve diferença estatisticamente significativa somente na FR [BOSU®: 0,36 (+ 0,05) Hz; AIREX: 0,31 (+ 0,06) Hz; chão: 0,26 (+ 0,06) Hz; $p < 0,01$ - $F(2,34) = 21,12$] e ASE [BOSU®: 33,61 (+ 25,22); AIREX: 68,27 (+ 27,18); chão: 89,11 (+ 21,98); $p < 0,01$ - $F(2,34) = 25,61$]. E não houve nenhuma alteração nos parâmetros da variabilidade da frequência cardíaca. Dessa forma, os resultados mostraram uma relação próxima entre o grau de instabilidade percebido pelos voluntários (via relato subjetivo) e a frequência respiratória durante a execução das tarefas. Porém, ao contrário do esperado, a média dos batimentos cardíacos e sua variabilidade não apresentaram alteração significativa entre as tarefas realizadas em diferentes superfícies.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2266 - AVALIAÇÃO DO CROSSFIT: DESEMPENHO E ESTADO REDOX

Autor(es): Michele Duarte da Silva Xavier - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Veronica Salerno Pinto

Daniele Azeredo de Paula

Diego Viana Gomes

Martha Meriwether Sorenson

Área Temática: Biociências do exercício

Resumo:

Introdução: O crossfit é descrito como um treinamento de alta intensidade, e quando bem planejado pode gerar adaptações positivas a níveis fisiológicos e de desempenho. Contudo, quando em excesso o treinamento pode levar a perda de desempenho e aumento de lesões. Um dos principais fatores que favorecem a perda de desempenho e lesão celular é a produção excessiva de radicais livre, o que gera um quadro de estresse oxidativo. O objetivo desse trabalho é avaliar o efeito de uma sessão de crossfit na performance dos atletas bem como nos marcadores de dano celular. Materiais e métodos: participaram da pesquisa 12 homens (militares) com idade Média $35,5 \pm 5,6$, saudáveis e não fumantes. Para medidas de desempenho foram realizadas testes de força, flexibilidade, Sprint e potência. Para determinação dos marcadores de lesão celular e estresse oxidativo foram coletados 4ml de sangue, que foi utilizado para dosagem da capacidade antioxidante total (CAOT), ácido úrico (AU), lactato e transaminase glutâmica oxaloacética (TGO). As coletas foram feitas no momento basal, imediatamente e 24h após exercício para análises bioquímicas e de desempenho. O protocolo experimental foi aprovado pelo comitê de ética (CEP) do Hospital Universitário Clementino Fraga sob o número: 089/11. Resultados: A concentração de lactato foi aumentada 2,6 vezes imediatamente após o exercício retornando aos níveis basais 24h após a sessão de exercício. A CAOT e o AU plasmático não apresentaram diferença significativa. Houve aumento de TGO 1,4 vezes imediatamente após exercício, com retorno aos valores basais 24 h após a sessão de exercício. Nos testes de desempenho somente o Sprint test apresentou alteração significativa, com uma redução de 23% 24h após o exercício. Conclusão: O treinamento de alta intensidade promoveu dano celular imediatamente após o exercício, sem alteração da CAOT, sugerindo dano mecânico. Mesmo sem dano celular evidente 24h após o exercício os indivíduos apresentaram redução de performance.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2115 - AVALIAÇÃO DA DEFORMAÇÃO RELATIVA DE PHANTOMS DE ÁGAR POR MEIO DA ELASTOGRAFIA QUASE-ESTÁTICA

Autor(es): Jéssica de Medeiros Vidal - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Kelly Mônica Marinho E Lima
Liliam Fernandes de Oliveira

Área Temática: Biociências do exercício

Resumo:

INTRODUÇÃO: A elastografia é uma técnica que objetiva gerar imagens em tempo real das propriedades elásticas do meio. A elastografia do tipo quase-estática se caracteriza pela produção de uma deformação relativa (strain) no tecido a partir da aplicação de compressões e descompressões cíclicas e manuais. O elastograma mostra um mapeamento em cores de acordo representativo da deformação (tecidos rígidos apresentam menor deformação relativa). A elastografia do modo quase-estático disponibiliza dados apenas qualitativos da deformação relativa e a compressão exercida é operador-dependente, o que pode gerar limitações na reprodutibilidade da técnica. Dessa forma, os objetivos deste estudo são caracterizar e comparar a proporção de intensidade de cores de imagens elastográficas de phantoms de ágar entre: a) inclusão (maior concentração de ágar) e as camadas de menor concentração de ágar e b) os vídeos gerados em uma mesma visita. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Os phantoms apresentaram forma cilíndrica e foram preparados em três camadas de menor concentração (4% de ágar) e uma inclusão de maior concentração (6% de ágar). Estudos relatam que o aumento da concentração de alguns materiais usados para confecção de phantoms diminui a deformação do material. As imagens de elastografia foram obtidas pelo equipamento SonixMDP Ultrasound System (Ultrasoundix, Canadá). A escala de cores adotada nos elastogramas variou do vermelho (maior deformação) ao azul (menor deformação relativa). Três vídeos contendo 33 imagens foram analisados por meio de histogramas, gerados pelo aplicativo ImageJ (National Institute of Health, EUA), que indicavam a média da distribuição das cores primárias RGB (red, green e blue). **RESULTADOS:** Os resultados indicaram uma menor predominância da cor azul ($p < 0,05$) tanto nas camadas quanto na inclusão, o que mostra uma grande e média deformação (predominância das cores vermelha e verde, respectivamente). Considerando uma mesma cor e região, a maioria dos vídeos analisados não obtiveram alteração significativa, o que indica uma boa repetibilidade das aquisições. **CONCLUSÃO:** A elastografia quase-estática mostrou boa repetibilidade das aquisições e que o phantom de ágar mostrou-se deformável.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1173 - ANTROPOMETRIA E COMPOSIÇÃO CORPORAL DE DUPLAS BRASILEIRAS
ADULTAS DE VOLEIBOL DE PRAIA NO ANO DE 2014**

Autor(es): Gabriel Velasco Pereira Gomes - Bolsa: Sem Bolsa

Ana Paula Soares de Sousa - Bolsa: Sem Bolsa

Gabriel da Costa Fernandes Vieira - Bolsa: Sem Bolsa

Samir Ezequiel da Rosa - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): José Fernandes Filho

Área Temática: Biociências do exercício

Resumo:

Introdução: No Voleibol de Praia faz-se necessário a análise da antropometria e composição corporal, permitindo avaliar características dos atletas indispensáveis para elaboração de um treinamento mais adequado. Objetivo: O objetivo do presente estudo foi analisar as características antropométricas e composição corporal de duplas brasileiras adultas masculina e feminina de voleibol de praia. Metodologia: A amostra foi composta por 6 atletas de alto rendimento do Voleibol de Praia classificados entre as 16 melhores duplas brasileiras na temporada 2014/2015. Dentre eles, 1 dupla masculina (25,5±0,71 anos) e 2 duplas femininas (25,5±4,04 anos). Foram aferidas as medidas antropométricas de estatura (H) - por meio do estadiômetro de cabeça móvel da Sanny – envergadura (E), circunferências do tórax (TO), abdome (AB), cintura (CI) e quadril (QD), utilizando uma fita antropométrica de aço flexível da Sanny. Também se aplicaram mensurações antropométricas para verificação da Massa Corporal Total (MCT), subdividida em Massa Gorda (MG) e Massa Magra (MCM), medida com auxílio de uma balança digital (AQUA - PLENNA). Além da Percentual de Gordura (%G), segundo protocolo de Jackson e Pollock (1978) por medição de 7 dobras cutâneas, através do adipômetro científico SANNY (com calibração de 10g/mm²). No sentido de apresentar os dados, a metodologia estatística utilizada foi a descritiva, com parâmetros de tendência central, média e de dispersão, desvio padrão. Resultados: Foram encontrados os seguintes valores antropométricos (cm) e de Composição Corporal (Kg) para os Homens: H=198,0±4,24; E=205,5±3,54; TO=105,00±4,24; AB=87,0±1,41; CI=84,5±2,12; QD=103,25±0,35; MCT=99,3±1,84; MCM=91,3±1,94; MG=8,0±0,10 e %G=8,1±0,21. Quanto às duplas femininas os resultados foram: H=1,78±0,04; E=181,2±2,99; TO=96,5±2,52; AB=84,2±5,68; CI=77,2±3,59; QD=104,7±1,71; MCT=73,9±5,83; MCM=60,0±3,44; MG=13,9±2,48 e %G=18,7±1,93. Conclusão: Concluiu-se que tal grupo demonstrou bom condicionamento físico, que são de se esperar de praticantes do alto rendimento esportivo. Além de valores de composição corporal aceitáveis segundo Cooper (1987). Já para as diretrizes sugeridas para esporte, saúde e aptidão são apresentadas como o da maioria dos atletas. Quanto ao %G os homens estão classificados em excelente, e as mulheres em bom, segundo Pollock e Wilmore (1993), considerando o nível e a idade. Tal estudo vem a contribuir com futuras pesquisas do mesmo tipo, tal qual como orientação do treinamento e referências avaliativas dentro da modalidade e no alto rendimento. Palavras-Chave: Voleibol de Praia; Antropometria; Composição Corporal

Centro de Ciências da Saúde

Código: 951 - CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS, SOMATOTÍPICAS E DE FORÇA MUSCULAR DE MEMBROS SUPERIORES DE MILITARES

Autor(es): Amanda Monteiro Gonçalves - Bolsa: Sem Bolsa

Léo Peracche de Oliveira Junior - Bolsa: Sem Bolsa

Marcos de Sá Rego Fortes - Bolsa: Sem Bolsa

Samir Ezequiel da Rosa - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): José Fernandes Filho

Área Temática: Biociências do exercício

Resumo:

INTRODUÇÃO: Por ocasião do serviço militar obrigatório, anualmente, milhares de jovens se apresentam nas diversas Organizações Militares do Exército Brasileiro. Onde são avaliados pelas comissões de seleção, realizando exames médicos, odontológicos e entrevista individual. A técnica antropométrica é indicada na aplicação em grandes amostras devido a sua simplicidade, incômodo mínimo proporcionado ao avaliado e o baixo custo financeiro. No presente estudo, avalia-se a influência da composição corporal no índice de força em membros superiores, dada a importância da eficiência do referido grupo muscular nas atividades militares. **OBJETIVO:** Verificar as características e relação das medidas antropométricas, composição corporal e o índice de força em membros superiores em militares. **MATERIAIS E MÉTODOS:** vinte e cinco militares do sexo masculino, todos soldados, oriundos da Bateria Estácio de Sá ($18,9 \pm 0,5$ anos; $64,9 \pm 9,0$ kg; estatura $173,4 \text{ cm} \pm 6,3 \text{ cm}$), participaram deste estudo compondo uma amostra não probabilística (por conveniência). O estudo possui variáveis motoras e antropométricas. As variáveis motoras envolveram os testes de flexão de braço na barra fixa e flexão e extensão dos braços no solo. Enquanto que as antropométricas englobaram 14 medidas corporais diferentes: massa corporal; estatura em pé e sentada; diâmetros: bi-epicôndilo-umeral e bicondiliano-femoral; perímetros de braço contraído e panturrilha; dobras cutâneas tricipital, peitoral, abdominal, suprailíaca, subescapular, coxa e panturrilha. Os resultados dos testes motores foram utilizados na obtenção de um determinado índice de força, ao passo que das variáveis antropométricas foram obtidos os parâmetros de percentual de gordura, de somatotipo e o índice de massa corporal. **RESULTADOS:** Na estatística descritiva foram obtidos: média, desvio-padrão, máximo e mínimo das variáveis do estudo. A correlação linear entre as variáveis foi estimada pelo teste de correlação de Pearson, com o nível de significância 95%. A amostra caracterizou-se pela dominância do componente mesomórfico, sendo que 84 % dos participantes apresentaram um índice de massa corporal normal. A amostra demonstrou também uma média baixa de percentual de gordura (8%). O número de flexões apresentou uma forte correlação ($r = 0,89$) com o índice de força, enquanto que o teste de barra apresentou uma correlação moderada ($r = 0,69$). O índice de força apresentou ainda uma significativa correlação com todas as variáveis antropométricas quando estudadas de forma isolada. **CONCLUSÃO:** As variáveis antropométricas estudadas não se relacionam diretamente com a força muscular absoluta em membros superiores. Contudo, se essa relação for analisada de forma relativa, considerando a massa corporal e estatura dos indivíduos, as variáveis antropométricas associaram-se significativamente com o índice de força em membros superiores.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2818 - O TRATAMENTO COM ILEX PARAGUAIENSIS PREVINE O GANHO DE PESO EM RATAS OVARIETOMIZADAS.

Autor(es): Victor Machado de Mello Andrade - Bolsa: Sem Bolsa

Conrado Torres Laett - Bolsa: Sem Bolsa

Raphael Carim da Costa - Bolsa: Sem Bolsa

Camilli Fernanda Martins dos Santos. - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Luciane Claudia Barcellos

Fábio Luiz Candido Cahuê

Área Temática: Biociências do exercício

Resumo:

Introdução: A menopausa esta associada inúmeras alterações sistêmicas, que podem levar ao desenvolvimento de Síndrome Metabólica (SM). Sabe-se que a redução na produção de estrogênio pode levar aumento de gordura visceral, resistência à insulina, Diabetes tipo 2 esteatose hepática. Dados do nosso grupo mostraram que o *Ilex paraguayensis* (MATE) é capaz de aumentar o metabolismo basal de ratos jovens machos. Outros trabalhos caracterizaram o efeito do MATE no perfil lipídico de animais submetidos à dieta rica hiperlipídica. Porém o avaliação do consumo do MATE no ganho de peso no período pós-menopausa ainda não foi investigado. Objetivo: O objetivo deste trabalho foi o de verificar o efeito do MATE no ganho de peso de ratas submetidas a ovariectomia. Metodologia: Este trabalho foi realizado de acordo com as normas do comitê ética e pesquisa EEFD 04. Foram utilizadas 20 ratas jovens, pesando entre 200 e 250 gramas, mantidas com ração e água comercial ad libitum em ambiente a 24°C e ciclo claro/escuro invertido (12:12 horas). Os animais foram submetidos a ovariectomia (OVX) ou ao mesmo procedimento sem retirada dos ovários (sham). Após 1 semana de recuperação os animais foram separados em 4 grupos experimentais: Sham (n=5); Sham+MATE (n=4); OVX (n=5) e OVX+MATE (n = 5). Os grupos Sham e OVX receberam, 1 mL de água por dia, enquanto os grupos Sham+MATE e OVX+MATE foram tratados com a dose de 1 g/Kg de MATE, diluídos em 1mL de água, todos por gavagem. O ganho de peso dos animais foi acompanhado 2 vezes por semana. Após 5 semanas de tratamento os animais foram sacrificados. Coração, fígado e útero foram pesados, o sangue foi coletado e todos os tecidos foram armazenados para análises bioquímicas. Resultados: O grupo OVX+MATE apresentou uma redução significativa do ganho de peso em comparação ao grupo OVX a partir da 4ª semana de tratamento, porém teve ganho significativo em relação ao grupo Sham e Sham+MATE (Dia 0: Sham 228,2±3,5g; OVX 228,5±7,3g; Sham+MATE 232±3,2g; OVX+MATE 228±5g. Dia 35: Sham 250,2±8,8g; OVX 297,3±9,4g; Sham+MATE 242±8,3g; OVX+MATE 265,7±4,6g. Dia 42: Sham 257,4±10g; OVX 318,8±10,6g; Sham+MATE 253±8g; OVX+MATE 283,7±4,5g. p<0,05.). Com relação aos pesos normalizados pelo tamanho da tíbia, coração (Sham 0,22±0,009; OVX 0,25±0,006; Sham+MATE 0,24±0,01; OVX+MATE 0,2±0,01) e fígado (Sham 0,53±0,04; OVX 0,74±0,06; Sham+MATE 0,64±0,08; OVX+MATE 0,64±0,03) não apresentaram diferença significativa, entretanto o útero (Sham 0,17±0,03; OVX 0,03±0,008; Sham+MATE 0,18±0,02; OVX+MATE 0,03±0,001) mostrou redução significativa nos grupos OVX e OVX+MATE em relação aos grupos Sham e Sham-MATE. Conclusão: O tratamento de cinco semanas com MATE previne o aumento de peso de ratas ovariectomizadas. Este efeito sugere uma nova abordagem em relação ao uso de produtos naturais com o objetivo de suprimir as alterações deletérias pós-menopausa. Outros estudos são necessários para esclarecer os mecanismos associados ao efeito modulador do peso corporal.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2835 - O TRATAMENTO COM ILEX PARAGUAIENSIS NÃO ALTERA MARCADORES DE LESÃO HEPÁTICA NO MODELO DE OVARIETOMIA EM RATAS JOVENS.

Autor(es): Victor Machado de Mello Andrade - Bolsa: Sem Bolsa

Conrado Torres Laett - Bolsa: Sem Bolsa

Raphael Carim da Costa - Bolsa: Sem Bolsa

Camilli Fernanda Martins dos Santos. - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Luciane Cláudia Barcellos

Fábio Luiz Candido Cahuê

Área Temática: Biociências do exercício

Resumo:

Introdução: A menopausa esta associada inúmeras alterações sistêmicas, tal como obesidade, alterações cardiovasculares e no perfil lipídico, diabetes tipo 2, disfunção hepática, etc. O modelo de ovariectomia simula as alterações deletérias decorrentes da menopausa, tais como ganho de peso e esteatose hepática não alcoólica, caracterizado pelo acúmulo de gordura nos hepatócitos e aumento do extravasamento de enzimas hepáticas para o plasma.. Dados recentes do laboratório mostraram que o tratamento com *ilex paraguayensis* (MATE) por 7 dias (1g/kg) em ratos machos jovens saudáveis, levava a redução dos valores plasmáticos de TGP. Entretanto o efeito do tratamento com mate em marcadores plasmáticos de lesão hepática em ratas ovariectomizadas ainda não foi avaliado. Objetivo: O objetivo deste trabalho foi o de verificar o efeito do tratamento com MATE por 5 semanas em ratas jovens submetidas à ovariectomia nos marcadores de lesão hepática. Metodologia: Este trabalho foi feito em conformidade com o comitê de ética EEFD 04. Foram utilizadas 19 ratas jovens, pesando entre 200 e 250 gramas, mantidas com ração comercial e água ad libitum em ambiente a 24°C e ciclo claro/escuro invertido (12:12 horas). Os animais foram submetidos a ovariectomia (OVX), ou ao mesmo procedimento sem retirada dos ovários (Sham). Após 1 semana de recuperação os animais foram separados em 4 grupos experimentais: Falso operado (Sham – n=5); Falso operado + (Sham-MATE, n=4); Ovariectomizado (OVX, n=5) e Ovariectomizado + MATE (OVX-MATE, n = 5). Os grupos Sham e OVX receberam, 1 mL de água por dia, enquanto os grupos Sham-MATE e OVX-MATE foram tratados com a dose de 1 g/Kg de MATE, diluídos em 1mL de água, todos por gavagem. Após 5 semanas de tratamento os animais foram sacrificados. Coração, fígado, pulmão e útero foram pesados, o sangue foi coletado e todos os tecidos foram armazenados para análises bioquímicas. Resultados: Os marcadores de lesão hepática TGO (Sham 3±1U/mL; OVX 3±0,5U/mL; Sham+MATE 4±0,3U/mL; OVX+MATE 3±0,5U/mL) e TGP (Sham 2±0,2U/mL; OVX 2±0,2U/mL; Sham+MATE 2±0,1U/mL; OVX+MATE 2±0,1U/mL) não tiveram mudanças significativas, e houve uma tendência de aumento de Gama-GT no grupo OVX em comparação ao grupo Sham+MATE (Sham 7±1U/mL; OVX 12±1 U/mL; Sham+MATE 6±2 U/mL; OVX+MATE 7±1 U/mL. p=0,0524 OVX vs. Sham+MATE). Com relação aos pesos normalizados pelo tamanho da tibia, coração (Sham 0,22±0,009; OVX 0,25±0,006; Sham+MATE 0,24±0,01; OVX+MATE 0,2±0,01) e fígado (Sham 0,53±0,04; OVX 0,74±0,06; Sham+MATE 0,64±0,08; OVX+MATE 0,64±0,03) não apresentaram diferença significativa, entretanto o útero (Sham 0,17±0,03; OVX 0,03±0,008; Sham+MATE 0,18±0,02; OVX+MATE 0,03±0,001) mostrou redução significativa nos grupos OVX e OVX+MATE em relação aos grupos Sham e Sham-MATE. Conclusão: O tratamento de cinco semanas com MATE não alterou os marcadores de lesão hepática no modelo de ovariectomia

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3273 - COMPARAÇÃO DA BIOIMPEDÂNCIA COM AS CIRCUNFERÊNCIAS CORPORAIS PARA ANÁLISE DO PERCENTUAL DE GORDURA EM OBESOS MÓRBIDOS

Autor(es): Cristiane de Oliveira Machado - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): João Regis Ivar Carneiro

José Fernandes Filho

Renato Vidal Linhares

Felipe Monnerat Marino Rosa

Valeria Bender Braulio

José Carlos do Vale Quaresma

Área Temática: Biociências do exercício

Resumo:

Introdução. O objetivo deste estudo foi comparar os resultados do percentual de gordura analisado pelo método de bioimpedância com os resultados obtidos a partir de fórmulas que utilizam as circunferências corporais como referência. Materiais e Métodos. A amostra foi composta de pacientes atendidos no Programa de Obesidade Mórbida do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da UFRJ, sendo 23 mulheres obesas mórbidas. Foram avaliadas massa corporal, estatura e as circunferências do quadril, cintura, abdominal e pescoço, além da avaliação por bioimpedância em uma balança InBody 230. O estudo foi aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio de Janeiro, onde está registrado sob o número: 474.159.2004-Grupo III. Os resultados foram descritos por média, desvio-padrão, máximo e mínimo. Para a comparação dos valores obtidos pelas equações preditivas e por bioimpedância, foi utilizado o teste "t" de Student para amostras dependentes ($p < 0,05$). Também, foi calculada a correlação de Pearson entre as equações e a bioimpedância. Resultados. Sequencialmente estão descritos os dados gerais dos pacientes em relação aos valores médios, desvios-padrões, além do mínimo e máximo de cada dado coletado, respectivamente, sendo que foram encontradas diferenças significativas entre o resultado do percentual de gordura (%G) por bioimpedância com ambas as equações analisadas neste estudo nas variáveis Idade (anos) $46,7 \pm 12,7$, 24,0, 62,0; Massa Corporal (Kg) $126,9 \pm 25,7$, 75,3, 184,4; Estatura (cm) $160,4 \pm 7,8$, 139,0; 173,0; IMC $49,1 \pm 8,1$; 33,5; 69,4; Circunferência Quadril (cm) $140,6 \pm 14,8$; 106,1; 167,2; Circunferência Cintura (cm) $121,5 \pm 13,8$; 92,5; 151,2; Circunferência Abdominal (cm) $130,1 \pm 92,2$; 157,2; Circunferência Pescoço (cm) $39,3 \pm 3,8$; 32,0; 51,3; %Gordura total Bioimpedância $51,5 \pm 3,0$; 43,4; 55,3; %Gordura total Weltman $55,3 \pm 4,7$; 45,6; 66,2; %Gordura total Deurenberg $64,2 \pm 10,0$; 47,4; 86,8. Discussão e Conclusões. O conhecimento do estado corporal e mais especificamente do percentual de gordura em obesos é um ponto importante parâmetro para o acompanhamento nutricional, de treinamento físico, do tratamento bioquímico ou mesmo na utilização de tratamentos multidisciplinares, como forma de se observar e analisar as respostas a tais estímulos seja no âmbito ambulatorial ou de pesquisa. Além do relatado, grupos específicos de indivíduos possuem diferenças corporais, ou seja, há uma individualidade na forma corporal de acordo com o público avaliado (crianças, obesos, idosos, mulheres entre outros), havendo a necessidade que as equações preditivas sejam específicas para a população estudada (NORTON, 2005; DEURENBERG, WESTSTRATE, SEIDELL, 2000). Como os valores encontrados em ambas as equações (Weltman e Deurenberg) se diferenciaram de forma significativa, demonstra a necessidade de um cuidado na utilização destas equações em mulheres obesas, devendo haver maiores estudos com homens obesos e também a análise de outras equações e públicos diferenciado

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3281 - CONCORRÊNCIA ENTRE EXERCÍCIOS RESISTIDOS E ALONGAMENTO NAS
RESPOSTAS CARDIOVASCULARES**

Autor(es): Bruno Lessa de Araujo - Bolsa: Sem Bolsa

José Henrique Fernandes Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ingrid Dias

Jose Maria Pereira da Silva

Jefferson da Silva Novaes

Área Temática: Biociências do exercício

Resumo:

RESUMO O presente estudo tem como objetivo comparar o efeito agudo da ordem da concorrência do exercício resistido (ER) e do alongamento (AE) sobre a frequência cardíaca (FC). Doze homens jovens foram divididos aleatoriamente com entrada contrabalançada e alternada em três situações experimentais, a saber: a) 3x10 repetições (80%1RM) de exercício supino e cadeira extensora, precedido por 2x30 segundos de AE para peitoral e quadríceps (AE+ER); b) 3x10 repetições (80%1RM) de exercício supino e cadeira extensora, seguido por 2x30 segundos de AE para peitoral e quadríceps (ER+AE); c) 3x10 repetições (80%1RM) no exercício supino e cadeira extensora (ER). Após ANOVA com medidas repetidas, a FC apresentou diferenças significativas ($p < 0.05$) na comparação entre ER vs. ER+AE após a sessão e em até 15 minutos. Diferenças significativas ($p < 0.05$) também foram encontradas entre ER vs. AE+ER após a sessão, aos 15 minutos pós e em até 30 minutos pós. Já na comparação entre ER+AE vs. AE+ER, foram observadas diferenças significativas ($p < 0.05$) após a sessão. A análise dos dados aponta que a utilização concorrente do alongamento com o exercício resistido foi capaz de alterar significativamente as respostas cardiovasculares aumentando a FC. PALAVRAS CHAVE: alongamento muscular, exercício resistido, alongamento estático, frequência cardíaca.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3297 - CONCORRÊNCIA ENTRE EXERCÍCIOS RESISTIDOS E ALONGAMENTO NAS
RESPOSTAS CARDIOVASCULARES**

Autor(es): Leonardo Marques Rodrigues - Bolsa: Sem Bolsa

Mahal Araujo Silvério - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ingrid Dias

Jose Maria Pereira da Silva

Jefferson da Silva Novaes

Área Temática: Biociências do exercício

Resumo:

RESUMO O presente estudo tem como objetivo comparar o efeito agudo da ordem da concorrência do exercício resistido (ER) e do alongamento (EA) sobre o duplo produto (DP) e saturação de oxigênio (SpO₂). Doze homens jovens foram divididos aleatoriamente com entrada contrabalançada e alternada em três situações experimentais, a saber: a) 3x10 repetições (80%1RM) no exercício supino e cadeira extensora, precedido por 2x30 segundos de alongamento estático (AE) para peitoral e quadríceps (AE+ER); b) 3x10 repetições (80%1RM) no exercício supino e cadeira extensora, seguido por 2x30 segundos de AE para peitoral e quadríceps (ER+AE); c) 3x10 repetições (80%1RM) no exercício supino e cadeira extensora (ER). Após ANOVA com medidas repetidas, em relação aos resultados do DP foram encontradas diferenças significativas ($p < 0.05$) na comparação entre ER vs. ER+AE após a sessão. Entretanto, no que tange aos dados da SpO₂ foram encontradas diferenças significativas ($p < 0.05$) na comparação entre ER vs. ER+AE após a sessão e em até 45 minutos. Diferenças significativas da SpO₂ também foram encontradas ($p < 0.05$) entre ER vs. AE+ER após a sessão e em até 15 minutos. A análise dos dados aponta que a utilização concorrente do alongamento com o exercício resistido foi capaz de alterar significativamente as respostas cardiovasculares reduzindo a SpO₂ e DP. PALAVRAS-CHAVE: alongamento muscular, exercício resistido, alongamento estático, duplo produto, saturação de oxigênio.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3402 - EFEITO DO TREINAMENTO FÍSICO EM ESTEIRA SOBRE A SECREÇÃO DE GH EM RATAS OVARIECTOMIZADAS.

Autor(es): Gabriel Gazono dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): João Pedro Saar Werneck de Castro
Daniele Leão Ignacio

Área Temática: Biociências do exercício

Resumo:

O hormônio do crescimento (GH) é um hormônio proteico secretado pela hipófise anterior que controla o crescimento e metabolismo celulares. Sua secreção é modulada por diversos estímulos, tais como o estrogênio e o exercício físico. Trabalhos prévios do nosso laboratório demonstram que a deficiência de estrogênio impacta negativamente no metabolismo muscular e na secreção de GH após uma sessão aguda de exercício, o que poderiam contribuir para a gênese da obesidade. Entretanto, os efeitos crônicos da deficiência de estrogênio na produção e secreção de GH são desconhecidos. Para responder esta importante pergunta, utilizamos os modelos de ovariectomia bilateral para a indução da deficiência de estrogênio e o treinamento físico crônico em esteira, 5 vezes por semana, por 8 semanas, na intensidade 60-65% da capacidade aeróbia máxima. Portanto, as ratas da linhagem Wistar obtidas do Instituto Vital Brazil foram divididas em cinco grupos: (a) falso-operadas ou (b) castradas sedentárias, (c) falso-operadas ou (d) castradas treinadas e, por último, (d) sedentárias repostas com estrogênio. Os animais foram sacrificados 24 horas após a última sessão de exercício, e o sangue foi coletado para as dosagens hormonais pelo método de ELISA. A ovariectomia diminuiu as concentrações de estrogênio em 39% e a reposição normalizou seus valores na corrente sanguínea. Como esperado, a deficiência de estrogênio induziu ganho de massa corporal quando comparada com ratas falso-operadas ($323,60 \pm 2,0$ g vs. $280,0 \pm 5,6$ g, respectivamente; $p < 0,01$). O exercício físico ($289,8 \pm 7,1$ g) e a reposição hormonal ($270,3 \pm 6,7$ g) reverteram à obesidade induzida pela deficiência de estrogênio. A castração diminuiu em 90% os níveis de GH sanguíneo ($1,31 \pm 0,14$ ng/ml vs. $10,67 \pm 3,02$ ng/ml, $p < 0,05$). O treinamento físico por 8 semanas normalizou as concentrações de GH ($12,31 \pm 6,47$ ng/ml; $p < 0,05$) e a reposição hormonal aumentou mais ainda os níveis de GH ($20,17 \pm 6,79$ ng/ml; $p < 0,05$). Em conclusão, o treinamento físico em esteira por 8 semanas reverte à obesidade e a deficiência de GH induzida pela deficiência de estrogênio.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3411 - EFEITOS DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO COM BOTAS DE REBOTE SOBRE O EQUILÍBRIO ESTÁTICO E DINÂMICO DE DEFICIENTES VISUAIS: ESTUDO DE CASO

Autor(es): Juliana Abrantes Firme - Bolsa: Sem Bolsa

Juliana Barbato Maia - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Laura Castro de Garay

Área Temática: Biociências do exercício

Resumo:

Resumo Esta pesquisa configura-se como um estudo de caso tendo como objetivo verificar o efeito que um programa de treinamento de seis semanas com botas de rebote pode proporcionar ao equilíbrio estático e equilíbrio dinâmico de uma pessoa com deficiência visual adquirida. Uma jovem de 22 anos com deficiência visual total adquirida foi submetida a um programa de treinamento ao longo de seis semanas, tendo frequência semanal de duas sessões, com duração de 30 a 45 minutos por sessão. Para mensurar as variáveis foram aplicados os testes: single leg stand para avaliar equilíbrio estático e tandem walk test para avaliar o equilíbrio dinâmico. Ambos os testes foram, respectivamente, adaptados para se adequar a referida deficiência. Os resultados apresentados na amostra mostram que um curto período de treinamento parece ser eficaz na melhoria do equilíbrio estático, entretanto, este mesmo período de treinamento não demonstrou obter semelhante efeito sobre o equilíbrio dinâmico. Palavras-chave: deficiência visual, botas de rebote, equilíbrio, calçados para corrida, saltar. Abstract This research is classified as a case study, aiming to verify the effect of a six weeks training program with rebound shoes over static balance and dynamic balance of a blind person. The sample was performed with a 22 year-old woman, who underwent a six-week training with duration of 30-45 minutes per session and frequency of twice a week. To measure the variables, the following tests were applied: "single leg stand" to measure static balance and "walk test" to measure dynamic balance. Both tests were adapted to suit the disability of the participants. For the participants in the sample, a short period of training seems to be effective in improving the static balance, however, it did not seemed to obtain a similar effect on the dynamic balance. Keywords: visual impairment, rebound shoes, balance, running shoes, hop.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3462 - EFEITO DE UMA ÚNICA SESSÃO DE EXERCÍCIO SOBRE A SECREÇÃO DE HORMÔNIO DO CRESCIMENTO EM RATAS OVARIECTOMIZADAS A CURTO PRAZO

Autor(es): Priscilla Duarte de Almeida - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): João Pedro Saar Werneck de Castro
Daniele Leão Ignacio

Área Temática: Biociências do exercício

Resumo:

Efeito de uma única sessão de exercício sobre a secreção de hormônio do crescimento em ratas ovariectomizadas a curto prazo. O exercício físico é um potente estímulo fisiológico para a secreção de hormônio do crescimento (GH) em humanos, entretanto, em pessoas obesas, idosos e mulheres na pós-menopausa a secreção é diminuída. Durante a menopausa há diminuição dos esteroides gonadais femininos e aumento da massa adiposa, o que poderia estar relacionado com a diminuição da secreção de GH. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da ovariectomia a curto prazo (10 dias), sem ganho de massa corporal, sobre a secreção de GH em ratas. Material e método: Ratas Wistar, castradas por 10 dias, foram submetidas a uma sessão de exercício agudo intenso (75% da capacidade aeróbia máxima de cada animal) por 20 minutos. As análises foram feitas na condição basal, logo após e 30 min após o exercício. As concentrações séricas de GH foram determinadas por ELISA e de estrogênio por radioimunoensaio. Resultados e conclusões: A remoção bilateral dos ovários diminuiu as concentrações séricas de estrogênio em 33% ($59,6 \pm 4,59$ vs $39,9 \pm 3,73$ pg/ml, $p < 0,001$), porém não houve mudanças no peso corporal ($219,7 \pm 3,25$ vs $228,3 \pm 4,09$ g, $p > 0,05$), no percentual de gordura ($0,85 \pm 0,04$ g/100g mc vs $0,71 \pm 0,07$ g/100g mc, $p > 0,05$), na velocidade máxima de exercício ($21,6 \pm 0,9$ m/min vs $21,9 \pm 0,6$ m/min, $p > 0,05$) e na lactacidemia pós exercício ($6,6 \pm 1,72$ ng/ml vs $6,6 \pm 1,7$ ng/ml). Em ratas falso-operadas houve aumento de 3 vezes na concentração sérica de GH 30 min pós-esforço comparado ao basal ($8,9 \pm 2,8$ ng/ml vs $23,5 \pm 5,7$ ng/ml; $p < 0,05$). Entretanto, em ratas castradas o aumento foi de apenas 2 vezes em relação ao basal ($6,3 \pm 2,0$ ng/ml e $14,2 \pm 3,7$ ng/ml). Conclusão: A deficiência de esteroides gonadais prejudica a secreção de GH induzida pelo exercício físico.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3469 - MECANISMOS CELULARES DA HIPERTROFIA MUSCULAR EM SERES HUMANOS:
PAPEL DA MANIPULAÇÃO DO TEMPO DE TENSÃO MUSCULAR INDUZIDO PELO TREINAMENTO
DE FORÇA**

Autor(es): Lucas da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

João Gabriel Alves Ramos de Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): João Pedro Saar Werneck de Castro

Andrea Jansen da Silva

Roberto Fares Simão Junior

Área Temática: Biociências do exercício

Resumo:

Introdução: O Treinamento de força (TF) é um método eficiente de exercício físico que tem a capacidade de desenvolver a força e resistência musculares, e hipertrofia muscular (ACSM, 2009a; Folland and Williams, 2007). O intervalo entre as séries de exercício influencia diretamente o número de repetições de um determinado exercício. Agudamente, quanto maior descanso entre as séries de exercício, maior é o número de repetições realizadas, o que reflete um maior tempo em que o músculo passa no estado de ativação. Entretanto, poucos estudos investigaram os efeitos da manipulação do intervalo no ganho de força cronicamente. Metodologia/Resultados: 50 indivíduos destreinados foram separados aleatoriamente em dois grupos de acordo com o intervalo de recuperação entre as séries dos exercícios de força: G1(1 min) e G3(3min). Ademais, um grupo controle que realizava apenas exercícios aeróbicos (GC) foi incluído no estudo. Para G1 n= 16 indivíduos, para G3 n=18 indivíduos e para GC n= 16. Todos os indivíduos passaram por uma familiarização aos exercícios e submetidos a testes de carga máxima de uma e dez repetições máximas (RM). Os indivíduos treinaram três vezes por semana, num total de 10 semanas. No início do estudo, foram coletados dados para como Peso(kg), Índice de Massa Corporal(IMC), Relação Cintura-Quadril(RCQ), Percentual de Gordura(%G), Massa de Gordura(MG) e Massa Magra(MM) , além da avaliação de espessura muscular do bíceps braquial por Ultrassom, por um avaliador experiente no método. As análises de espessura muscular foram medidas antes e após o período de treinamento de 10 semanas. E os indivíduos foram divididos em 3 grupos: grupo Os exercícios realizados durante a sessão de treinamento foram: Supino Reto(SR), Puxada Aberta Frontal(PA), Rosca Bíceps(RB), Rosca Tríceps(RT), Leg Press(LP), Cadeira Extensora(CE) e Cadeira Flexora(CF). Foram realizados três séries de cada exercício com a carga de 10RM. As análises Os dados foram expressos em média e erro padrão da média. Como técnica estatística foi utilizada ANOVA (Análise de Variância) one way para medidas repetidas e pós-teste de Dunnet para identificar possíveis diferenças em relação ao estado basal e ANOVA two way com pós-teste de Bonferroni para comparação entre os protocolos de exercício. Consideramos significativos os valores de P menores que 0,05. Para realizar o tratamento estatístico foi utilizado o software PRISM® (versão 5.0, Graphpad Software Inc., San Diego, USA). Resultados: Para os exercícios, SR: G1 $p \geq 0,05$, G3 $P \leq 0,001$, GC $P \geq 0,05$; PA: G1 $p \leq 0,05$, G3 $P \leq 0,001$, GC $P \geq 0,05$; RB: G1 $p \geq 0,05$, G3 $P \leq 0,001$, GC $P \geq 0,05$; RT: G1 $p \leq 0,05$, G3 $P \leq 0,001$, GC $P \geq 0,05$; LP: G1 $p \geq 0,05$, G3 $P \leq 0,001$, GC $P \geq 0,05$. CE: G1 $p \geq 0,05$, G3 $P \leq 0,001$, GC $P \geq 0,05$; CF: G1 $p \geq 0,05$, G3 $P \leq 0,001$, GC $P \geq 0,05$. Para as medidas de espessura muscular G1: pré treinamento $45 \pm 13,45$ mm e pós $47,61 \pm 4,60$ mm; ($p \leq 0,05$); G3: pré $42,13 \pm 5,89$ e pós $47,59 \pm 6,87$ ($p \leq 0,001$); GC: pré $39,88 \pm 2,58$ e pós $40,39 \pm 2,39$ ($p \geq 0,05$). Conclusão: Os resultados do presente demonstram que intervalos longos entre séries (3 vs 1 min), induzem maiores ganhos de força muscular, conseqüentemente maior volume ou espessura muscular.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3493 - A INFLUÊNCIA DA ORDEM DOS EXERCÍCIOS NO TREINAMENTO DE RESISTÊNCIA MUSCULAR LOCALIZADA, NAS RESPOSTAS HORMONAIS E IMUNOLÓGICAS.

Autor(es): Ariane Villares Rosa Lima - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): João Pedro Saar Werneck de Castro

Andrea Jansen da Silva

Roberto Fares Simão Junior

Área Temática: Biociências do exercício

Resumo:

A ordenação dos exercícios se refere à sequência de execução dos exercícios durante uma sessão de treinamento. Embora o colégio americano de medicina do esporte recomende que exercícios que envolvam grandes grupos musculares sejam realizados antes de exercícios que envolvam pequenos grupos musculares, para o desenvolvimento de força e resistência musculares, há evidências de que a ordem do exercício impacta o ganho de força. Entretanto, pouco se sabe sobre a influência da ordem do exercício na resistência muscular localizada (RML) e em variáveis hematológicas e hormonais. Portanto, o objetivo do estudo foi verificar, de forma aguda, a influência da ordem dos exercícios sobre o desempenho do número de repetições máximas no treinamento de RML, a secreção de cortisol e a mobilização das células precursoras hematopoiéticas. Homens destreinados (20-30 anos) realizaram duas sequências de exercícios, em dias diferentes e que foram separados por 48 horas. A ordem dos exercícios na sequência A (SEQA) foi: supino reto com barra livre (SR), puxada aberta pela frente no pulley (PA), desenvolvimento aberto sentado na máquina (DA), rosca bíceps de pé com barra reta livre (RB), rosca tríceps no pulley (RT), legpress (LP), cadeira extensora (CE) e mesa flexora (MF). A ordem dos exercícios na sequência B (SEQB) foi: RT, RB, DA, PA, SR, MF, CE e LP. As coletas de sangue foram realizadas antes das sessões de treinamento, imediatamente após, 1 e 24 horas após o término das sessões. A média do total de repetições realizadas no SR foi maior na SEQA comparada com a SEQB (SEQA: SR = $39,4 \pm 0,8$ e SEQB: SR = $35,1 \pm 0,9$; $P < 0,5$), e o mesmo foi observado no exercício PA (SEQA: PA = $41,4 \pm 0,6$ e SEQB: PA = $39,4 \pm 0,8$; $P < 0,1$). A média do total de repetições realizadas nos exercícios RB e RT foi maior na SEQB comparada com os mesmos exercícios na SEQA (SEQA: RB = $39,14 \pm 1,0$ e RT = $40,0 \pm 1,0$ / SEQB: RB = $43,3 \pm 0,8$ e RT = $44,1 \pm 0,6$; $P < 0,001$). A concentração de cortisol imediatamente após a sessão foi significativamente maior comparada com níveis basais em ambas as sequências, sem diferença significativa entre SEQA e SEQB. Uma hora após da SEQA, houve aumento significativo do cortisol em relação ao basal. Foi observado, tanto na SEQA quanto na SEQB, um aumento significativo na concentração de células CD34+ 24 horas após a sessão, comparado com a concentração basal, porém, não houve diferença entre SEQA e SEQB. Imediatamente após a sessão, a concentração de células CD34+ após a SEQB foi significativamente maior comparado com a SEQA. Em conclusão, o aumento do cortisol em ambas as sequências indicou que o exercício foi intenso, independente da ordem dos exercícios. A sessão em que os exercícios que envolvem maior massa muscular foram realizados primeiro provocou um aumento mais duradouro do cortisol. O exercício intenso de força, agudamente, estimulou a mobilização de HSC, porém, a ordem de execução dos exercícios não teve influência sobre esta resposta.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3224 - ASSOCIAÇÕES ENTRE A CONDIÇÃO SOCIOECONÔMICA E A PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS EXTRACURRICULARES EM ESTUDANTES DE 14 E 15 ANOS DE IDADE

Autor(es): Michelle Barcelos Pedroza - Bolsa: Sem Bolsa

Raphaella Feitosa Rodrigues Pinheiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Izadora Moreira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Alexandre Palma de Oliveira

Área Temática: Medicina Preventiva, Epidemiologia e Saúde coletiva

Resumo:

INTRODUÇÃO: A despeito da prática regular de atividades físicas ser considerada um importante comportamento associado à prevenção de inúmeras doenças, tais como, as doenças cardiovasculares, diabetes, osteoporose, etc., grande parte da população não se engaja em programas regulares de promoção à atividade física (VIGITEL, 2013). Há, no entanto, alguns aspectos que parecem não estar recebendo a devida atenção no Brasil. Nesse sentido, as condições socioeconômicas, embora apareçam nos estudos como uma variável de análise, não têm sido sistematicamente associada, nas pesquisas, à prática regular de atividades físicas (PALMA, 2000). Dois aspectos importantes decorrem dessa situação. Primeiro, pouco se verifica o impacto das condições socioeconômicas sobre a prevalência das doenças. Segundo, os estudos acerca das relações entre as condições socioeconômicas e a prática de atividades físicas ainda são escassos no Brasil (PALMA, 2001). O objetivo do presente estudo é, então, identificar as associações entre a condição socioeconômica e a prática de atividades físicas. **MÉTODO:** Participaram do estudo 61 adolescentes com idades entre 14 e 15 anos, sendo 33 (54,1%) do sexo masculino e 28 (45,9%) do feminino, matriculados no nono ano do ensino fundamental de escolas públicas localizadas na cidade do Rio de Janeiro. O instrumento utilizado foi um questionário com perguntas abertas e fechadas, elaborado por Pimenta (2007), com o propósito de obter informações acerca das seguintes variáveis: sexo; grau de escolaridade dos responsáveis, bens de consumo, que possibilitou caracterizar a classe social segundo a ABEP (2012), prática de atividades físicas e prática de educação física escolar. Os questionários foram respondidos em salas de aula ou durante as aulas de educação física. Durante a aplicação dos questionários, os alunos receberam informações sobre a pesquisa, sua importância e o caráter sigiloso da participação. Antes da participação na pesquisa, os responsáveis leram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e assinaram quando concordaram. Os estudantes, além disso, leram e assinaram um Termo de Assentimento, conforme tem sido sugerido pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde para experimentos com seres humanos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro. A análise estatística utilizada esteve de acordo com a natureza das variáveis. Foi realizada a frequência relativa de cada caso. Para examinar as diferenças nas proporções das variáveis categóricas foi utilizado o Qui-quadrado. Adotou-se o nível de significância de $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Os dados permitiram observar que o grupo pesquisado apresentou taxa de prevalência superior de prática de atividades físicas (57,4%) quando comparado a não fazer exercícios (42,6%). Em relação à associação entre a condição socioeconômica e a prática de atividades físicas extracurriculares, verificou-se que os sujeitos do sexo masculino realizavam mais exercícios do que o feminino ($p = 0,008$). Observou-se, ainda, que o grau de instrução do responsável ($p = 0,168$) e a classe social ($p = 0,458$) não demonstraram associações significativas com a prática de atividades físicas. **CONCLUSÃO:** Na amostra investigada não foi observada relações entre as condições socioeconômicas e a prática regular de atividades físico-esportivas extracurriculares em estudantes de 14 e 15 anos de idade.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3256 - ASSOCIAÇÕES ENTRE A CONDIÇÃO SOCIOECONÔMICA, PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS E MASSA CORPORAL

Autor(es): Phillipe Augusto Ferreira Rodrigues - Bolsa: Sem Bolsa

Raphaela Feitosa Rodrigues Pinheiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Alexandre Palma de Oliveira

Área Temática: Medicina Preventiva, Epidemiologia e Saúde coletiva

Resumo:

INTRODUÇÃO A prática regular de atividades físicas tem sido considerada um importante aspecto relacionado à prevenção de doenças crônicas, como as cardiovasculares e o diabetes, bem como, com a obesidade. A despeito disso, a prevalência de prática de atividades físico-esportivas não tem sido considerada suficiente para proteger os indivíduos dessas doenças (VIGITEL, 2013). Um aspecto fundamental para compreender não só a adesão às atividades físico-esportivas, mas também o próprio adoecer, diz respeito às condições socioeconômicas e as desigualdades geradas a partir desta situação (PALMA, 2000). Nesse sentido, cabe investigar com maior profundidade tanto as variáveis que influenciam a adesão, quanto àquelas que interferem no processo saúde-doença (PALMA, 2001). Deste modo, o objetivo da presente investigação é identificar as associações entre a condição socioeconômica, a prática de atividades físicas e massa corporal. **MÉTODO** Sujeitos Participaram do estudo 584 indivíduos com idades entre 18 e 83 anos, sendo 216 (37,0%) do sexo masculino e 368 (63,0%) do feminino. Coleta de dados O instrumento utilizado foi um questionário com perguntas abertas e fechadas, elaborado especificamente para o estudo. Foram elaboradas questões que versavam sobre características demográficas (sexo, idade, etc.); bens de consumo, que possibilitou distinguir a classe social segundo a ABEP (2012); localidade em que reside; prática de atividades físicas entre outros aspectos. Para a coleta, os pesquisadores, inicialmente, fizeram um contato com os potenciais informantes. Nesse momento, os indivíduos foram informados sobre a investigação, sua relevância social e o caráter sigiloso da participação. Posteriormente, após a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o sujeito concordava em participar da pesquisa e assinava o TCLE. Os questionários foram, então, respondidos em locais previamente marcados. O estudo seguiu a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde para experimentos com seres humanos e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro. **Análise estatística** A análise estatística utilizada esteve de acordo com a natureza das variáveis. Foi realizada a frequência relativa de cada caso. Para examinar as diferenças nas proporções das variáveis categóricas foi utilizado o Qui-quadrado. Adotou-se o nível de significância de $p < 0,05$. **RESULTADOS** A partir dos dados relativos à associação entre a massa corporal e algumas variáveis foi possível verificar que os sujeitos do sexo masculino apresentaram maior tendência ao sobrepeso/obesidade ($p = 0,001$), embora realizem mais atividades físicas ($p < 0,0001$). Observou-se, ainda, associações estatísticas significativas entre sobrepeso/obesidade e a faixa etária, em que a idade mais avançada apresentou relação com o IMC ($p < 0,0001$). Por outro lado, não foram notadas diferenças significativas entre o sobrepeso/obesidade e o índice de desenvolvimento do bairro onde o indivíduo reside; número absoluto de roubos a transeunte no bairro; classe social; renda familiar; estado de trabalho; e características da residência em que mora. A prática de atividades físicas, por sua vez, foi

associada à menor faixa etária (até 35 anos) ($p < 0,0001$); à região denominada AP2, que abrange os bairros da zona Sul, São Conrado, Tijuca, Andaraí, Grajaú, entre outros ($p < 0,0001$); ao maior índice de desenvolvimento ($p < 0,001$); à menor taxa de roubos no bairro ($p < 0,045$); à classe social mais elevada ($p = 0,004$); à renda familiar mais elevada ($p < 0,0001$); à melhor condição da rua (asfaltada) em que se localiza a residência ($p < 0,009$). **CONCLUSÃO** As condições socioeconômicas pouco se associaram ao sobrepeso/ obesidade. Contudo, esta situação se mostrou muito relacionada à prática regular de atividades físicas. Nesse sentido, sugere-se que os programas de promoção de atividades físicas considerem este aspecto.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1178 - CORPOREIDADE: A SACRALIDADE DO PROFANO

Autor(es): Julius Mack dos Santos Garcia - Bolsa: Sem Bolsa

Denize Souza de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Marlúcia Cristina da Silva Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa

Jessica Gonçalves Lima - Bolsa: Sem Bolsa

Camila Christie Silvério Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Fabiana Vieira Luz Nogueira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Igor Teixeira Silva Fagundes

Área Temática: Dança

Resumo:

O trabalho, de cunho teórico-prático, tem por objetivo pensar de que modo, na cultura ocidental, o sagrado se opôs ao corpo e à dança na medida em que cada uma dessas questões se submeteram ao chamado pensamento metafísico. De acordo com as filosofias de Martin Heidegger e Friedrich Nietzsche, com a apropriação cristã e medieval do discurso platônico e aristotélico, calcado em dicotomias entre espírito e carne, verdadeiro e falso, bem e mal, a redução da dinâmica do ser a um ente fundamental - denominado Deus - moralizou a dimensão sensível e mundana, criando um novo par maniqueísta até então inexistente: sagrado x profano. Lançando a corporeidade no horizonte mitopoético originário, a profanação não se revela mais como negação do divino (nem este, por sua vez, equivaleria a um fundamento, a rigor, supraceleste), mas, sim, como a própria presentificação criativa da vida - eis o sagrado - no humano. Neste sentido, trata-se de, em dança, experienciar de que modo o corpo não é representação nem do profano, nem do sagrado aí abstraído religiosamente, porque já a doação e oferta ontológica do divino enquanto abismo criador, silêncio no e do movimento. Para tal, parte-se, em laboratórios de pesquisa prática e teórica, de uma desconstrução do apartamento entre terra e céu, superfície e fundo. Na dança, o céu do corpo seria sua própria desmesura telúrica, do mesmo modo que, no mais profundo, deus nomeia a superposição infinita de peles no nada.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1214 - O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO GESTUAL A PARTIR DA ANÁLISE DO MOVIMENTO DAS ÁRVORES

Autor(es): Tamara Mendez Catharino - Bolsa: PIBIAC

Jessica Souza Santos Queiroz - Bolsa: PIBIAC

Wagner do Carmo Iris - Bolsa: PIBIAC

Dandara Patrocló Santos - Bolsa: PIBIAC

David Abreu Leandro - Bolsa: Sem Bolsa

Raquel Luzia Santorsula - Bolsa: PIBIAC

Orientador(es): Aline dos Santos Teixeira

Área Temática: Dança

Resumo:

O presente trabalho consiste em um processo de investigação artística elaborado no projeto Corpo Estranho, coordenado pela Professora Ms. Aline Teixeira pertencente ao Departamento de Arte Corporal/EEFD, que tem como enfoque principal a análise dos movimentos das árvores na construção do gesto dançado. Sem a intenção de trazer para a cena o “eu-árvore” o processo de criação visa mais os estímulos de movimentos que a árvore oferece, mas sem pensar na caracterização da mesma. Uma vez estimulado por esse tipo de movimento, algumas identificações surgem no corpo através de laboratórios. A princípio, as primeiras pesquisas iniciaram-se dentro de um espaço interno, uma sala fechada, onde surgiram as primeiras descobertas acerca do corpo em relação à árvore. Dessa forma, iniciaram-se as percepções das partes do corpo e como elas dialogaram com a movimentação desejada. Os braços e até mesmo os cabelos soavam como galhos e folhas que se moviam de acordo com a ideia da intensidade e direção do vento. Os pés, sem chamar muita atenção, ganharam uma atuação sutil, mas de alguma forma sendo raízes não fincadas ao chão, e sim raízes que se movem e caminham, como algumas espécies de árvores que se deslocam de forma imperceptível a olho nu. Num determinado momento, o processo passou a necessitar de laboratórios externos, como uma pesquisa de campo, onde foi feito o contato mais íntimo com as próprias árvores. Tal laboratório proporcionou novos olhares e sensações que nos colocaram não mais num estado de observador, mas sim parte do objeto observado. A partir do momento em que se muda a perspectiva da árvore e o enfoque se dá nas raízes, o corpo já não é mais pensado separadamente e sim sendo raiz como um todo. Por exemplo, o trecho coreográfico onde dois corpos se entrelaçam e não se separam e criam uma analogia com o as imagens de raízes que se cruzam. É essa qualidade do movimento que o corpo do intérprete se apropria, de que modo a árvore, suas funções e seu comportamento podem estimular o movimento humano. O atravessamento da árvore com o corpo, não pensando na árvore como algo estático, e sim pensando na imobilidade como a contenção de uma energia latente, como uma potencialidade que se manifesta, nesse caso, em movimentos orgânicos. Se desperta, assim, a curiosidade de como se apropriar de um movimento orgânico/natural sem que ele se torne algo artificial, ainda que ele se transforme ao passar para outros corpos. Portanto a pesquisa se aprofunda a partir desse momento de apropriação do movimento, mas ainda mantendo uma leve distância da árvore como “personagem”. Surgem então diferentes dinâmicas no corpo que reverberam visualmente de maneira singular.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1482 - DANÇA E ACROBACIA: ANÁLISE DE UM PROCESSO DE CRIAÇÃODANÇA E
ACROBACIA: ANÁLISE DE UM PROCESSO DE CRIAÇÃO**

Autor(es): Beatriz Belos Pereira - Bolsa: PIBIAC

Emanuelle Dias Rocha - Bolsa: Sem Bolsa

Beatriz Pizarro dos Santos Lopes - Bolsa: PIBIAC

Jéssica Ramos dos Santos lima - Bolsa: Sem Bolsa

Fernanda dos Santos Trilho Novaes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Isabela Maria Azevedo Gama Buarque

Área Temática: Dança

Resumo:

O projeto de pesquisa “Arriscado”: um diálogo entre dança e acrobacia, coordenado pela ProfªDrª Isabela Buarque, é um projeto do Departamento de Arte Corporal (EEFD/UFRJ) que funciona desde 2013 e visa investigar as relações entre dança contemporânea e acrobacia, ampliando as possibilidades de criação e expressão em dança. Neste projeto, o risco “torna-se uma reserva de onde extrair sentido” (LE BRETON, 2009), estimulando-nos no processo criativo de montagem de um espetáculo que traga para a cena os riscos de estar vivo e relacionar-se com si próprio e com o mundo. O objetivo do atual trabalho é analisar este processo de criação, que encontra-se em sua fase final, desde a discussão do tema às situações adversas às quais fomos expostos. Entendemos que o processo de criação de um espetáculo de dança está atrelado diretamente a uma pesquisa sobre determinado tema, cujo estudo de movimentos deve caber e dialogar com o mesmo. Dividir esse processo em cenas é organizar os pensamentos sobre o assunto, fazer um recorte na abordagem. Na primeira cena do espetáculo, temos como tema principal os riscos da vida cotidiana, estabelecendo um diálogo mais forte com o risco das escolhas de quais caminhos seguir. A segunda cena tem um tom mais pessoal, trazendo para a cena o desnudar-se, mostrar-se para o público, e como esta situação reverbera dentro de cada intérprete. Diferente desta cena, que traz uma relação do indivíduo com ele próprio, a terceira cena trata das relações interpessoais e do turbilhão de significados que as mesmas podem levar ao espectador. A quarta cena traz a questão da mulher no cotidiano, trabalhando os riscos dos estereótipos e imposições aos quais está sujeita. Trabalhar com um grupo grande já se traduz, para nós, em um risco implícito. Ao longo do processo de montagem, aprendemos a lidar com perdas e ganhos que influenciaram diretamente no nosso trabalho: se, por um lado, o afastamento de alguns intérpretes, por exemplo, resultou na desaceleração do processo, em contrapartida somamos ao grupo outros corpos, com outras potências e virtudes, resultando uma outra diversidade dentro da unidade. Nessa reta final, os riscos se tornaram mais palpáveis para nós devido aos contratemplos que permearam a vivência dentro do projeto, pois anteriormente trabalhamos com um prazo para finalizar a primeira cena a fim de apresentar ao público e agora trabalhamos com mais quatro cenas, ou seja, o espetáculo em si. Ainda há um trabalho de finalização do espetáculo, que implica na discussão da ideia, pesquisa sobre o tema e laboratórios direcionados para a pesquisa de movimento que estimulem a criatividade dos intérpretes. Pode-se apontar como resultado deste processo o aprofundamento dos estudos e produção de conhecimento, ampliação de metodologias de criação, superação de expectativas e frustrações, democratização do conhecimento e uma identidade de grupo cada vez mais clara para nós.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2158 - A FORMAÇÃO EM TEORIA DA DANÇA - UFRJ: ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.

Autor(es): Mariana Mesquita e Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Isabela Maria Azevedo Gama Buarque

Área Temática: Dança

Resumo:

O curso de Bacharelado em teoria da dança foi criado em 2010, pertence ao Departamento de Arte Corporal (DAC) e está inserido no prédio de Educação Física e Desportos (EEFD) no Centro de Ciências da Saúde (CCS). É o primeiro curso deste tipo no Brasil e na América Latina. Seu objetivo é formar profissionais da dança capacitados em fomentar e exercer uma postura crítica, estética e ética na sua atuação, ou seja, pesquisadores, historiadores e críticos da dança em suas diversas manifestações, sobretudo focalizando a dança no Brasil, como aponta a descrição do curso no SIGA/UFRJ. Para isso, o aluno vivencia uma grande variedade de disciplinas que possibilitam pensar o fazer estético das artes corporais. O curso tem duração de quatro anos em horário noturno sendo oferecido ao aluno um leque de possibilidades para o ramo profissional. O aluno realiza estágios, onde tem a oportunidade de experimentar os diversos campos de atuação. Desta forma, esta pesquisa tem como objetivo apresentar, através de uma experiência pessoal como estudante de Teoria, o fazer de Critico x Historiador x Produtor Cultural em dança como participante do projeto de Pesquisa "Arriscado": Um Diálogo entre a dança e a acrobacia. No projeto, os alunos de Teoria da Dança atuam como produtores culturais e críticos. Um exemplo de nossa atuação é a busca de uma estrutura física adequada para nosso espetáculo e, para que ocorra da melhor maneira possível, responsabilizamos-nos também por viabilizar toda a parte técnica, como área de som, luz, etc. Com nossas oficinas, o projeto estende-se ainda para fora das universidades. Nisto, a produção também é a responsável por prover material apropriado para segurança do participante. Todas essas participações acabaram por divulgar o curso de teoria da dança nos lugares onde temos passado. E através dessas experiências chegamos à conclusão de que um projeto de pesquisa dentro de um curso de graduação é de grande importância, pois nos leva a todo o momento, como alunos e pesquisadores, a pensar além do senso comum instigando-nos a "arriscar". Isto faz com que nós alunos tenhamos mais profundidade e autoridade ao propor nossas pesquisas, tornando-nos profissionais melhores dentro de nossas devidas áreas de atuação, e na busca do próprio e do inovador, tecendo uma formação mais sólida e enriquecida.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2183 - UTILIZAÇÃO DE ACROBACIA EM AULAS DE TÉCNICA CRIATIVA NA DANÇA PARA CRIANÇAS E JOVENS DA VILA RESIDENCIAL DA UFRJ

Autor(es): Emanuelle Dias Rocha - Bolsa: Outra

Orientador(es): Ana Celia de Sa Earp

Andre Meyer Alves de Lima

Área Temática: Dança

Resumo:

Utilização de acrobacia em aulas de técnica criativa na dança para crianças e jovens da Vila Residencial da UFRJ- DAC/EEFD/UFRJ Autora: Emanuelle Dias Rocha Projeto: Dança, arte, ciência e criação: Vila em Dança Titulação: Graduada Este trabalho trata de uma pesquisa feita a partir de aulas de Técnica criativa e Acrobacia oferecida para crianças e jovens no Galpão Vila em Dança: Cultura em movimento. O projeto se iniciou através de um desejo antigo da professora Ana Célia Sá Earp em criar um espaço voltado para atividades artísticas na Vila Residencial da Cidade Universitária. A Vila é formada em sua grande parte por moradores estudantes, trabalhadores ou ex-trabalhadores da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Como alunos da Graduação em Dança, houve uma vontade em levar primeiramente a dança para este lugar que tem pouco acesso a movimentos culturais, e saber qual seria a reação da sociedade com este impacto inicial. A ideia não é fazer uma academia, e sim um lugar criativo para pesquisar a arte. Sempre visando a aprendizagem vinculada à criação, a partir do segundo semestre de 2014 procuramos oferecer outras diferentes aulas, que agradem um grande número de residentes em diversas idades, como: fotografia, artes plásticas, música, teatro e tecido, sempre vinculadas à criação. Uma das aulas dadas é Técnica Criativa e Acrobacia para crianças entre 6 e 12 anos. Pensar na acrobacia de maneira que transforme a vida das crianças, levando-as para um ambiente de estudo do corpo de forma virtuosa mas ao mesmo tempo criativa, e que motive o pensamento e as capacite para outros campos de atividade, modifica uma sociedade de maneira positiva e construtiva, fazendo-os refletir melhor sobre o futuro dessas crianças que necessitam percorrer por outros caminhos de aprendizagem para não estar a maior parte do tempo na rua. A aula de Técnica criativa e acrobacia procura fazer uma integração entre movimentos que possuem um maior grau de dificuldade na execução e o corpo que tem a necessidade de criar outras movimentações em cima disso, aplicando os Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp e pensando na criação como estímulo para toda e qualquer aula. Vemos a criação como um potencial necessário que está ligado à natureza do homem e seu contexto cultural. Por, essa razão a ideia não é tirar o costume dessas crianças, e sim somar para gerar maiores resultados. Já que os alunos não estão habituados a estar regularmente em atividades fora do colégio, há uma dificuldade em trabalhar nas aulas uma continuidade e avançar para outros exercícios. Após perceber isso, busca-se fazer com que as crianças tenham um maior interesse pensando que esta é uma atividade importante para sua formação como pessoa. Referências bibliográficas Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp- Apostila didática (André Meyer) Criatividade e Processos de criação (Fayga Ostrower)

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2618 - A MEMÓRIA DA DANÇA NA UFRJ

Autor(es): Diogo Albuquerque de Almeida - Bolsa: PIBIAC

Flávia Magalhães Ferreira - Bolsa: PIBIAC

Rodrigo Barboza da Victoria Teixeira - Bolsa: PIBIAC

Camila Simões Da Silva Marins Alves - Bolsa: PIBIAC

Laís Castro dos Santos - Bolsa: PIBIAC

Orientador(es): Fabiana Pereira do Amaral

Maria Ines Galvao Souza

Área Temática: Dança

Resumo:

Como parte integrante do Projeto Preservação e Memória, Memória das Artes, Memória da Dança, que busca recuperar a memória da Dança na UFRJ e fortalecer sua identidade, foi criada (em 2014) a Companhia de Repertório Dança UFRJ, grupo formado por docentes e discentes para a pesquisa de memória, análise do gesto e contexto histórico e remontagem de trabalhos criados e encenados em diversas épocas na UFRJ, tendo como objetivo reaver a memória coreográfica. Longe de se contentar em catalogar, classificar e reproduzir tais trabalhos, porém, existe sobretudo a preocupação com as “riquezas da dinâmica interna do gesto, que a ele dão sentido” (Godard, 1999). Ainda segundo Godard (1999), cada indivíduo ou grupo cria representações, signos do corpo em movimento, submetendo-se a eles e construindo estruturas cujo referencial pode ser percebido de variáveis formas. Tendo em mente esse referencial variável, são infinitas as possibilidades de representações, leituras e ressignificações de um gesto, o que torna possível recuperar e remontar antigas coreografias e, ainda assim, imprimir qualidades novas a elas. Durante esse ano de existência, a Cia de Repertório Dança UFRJ remontou dois trabalhos coreográficos: “Entre Linhas...”, com direção original da Profª. Drª. Maria Inês Galvão Souza, cuja reestrea ocorreu em 2014, sob direção da mesma ao lado da Profª. Ms. Aline Teixeira; e “Carne-Vale!”, cuja direção original foi da Profª. Drª. Tatiana Damasceno, tendo sua reestrea em 2015 sob a direção de remontagem da Profª. Drª. Maria Inês Galvão Souza, Profª. Ms. Aline Teixeira, Profª. Ms. Vanessa Tozetto e Profª. Ms. Fabiana Amaral. O processo de remontagem contou com as filmagens e análise das coreografias, fotografias, registros escritos e figurinos das montagens originais. As obras remontadas foram apresentadas no Seminário Interno Conhecendo e Reconhecendo a Dança na UFRJ e no Projeto Palco das Escolas, na Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Dessa forma, a Cia pôde compartilhar a memória recuperada e divulgar a História do curso de Dança da UFRJ com a comunidade acadêmica e com o público externo, além de realizar um importante trabalho de consciência da valorização e conservação da memória cultural do Rio de Janeiro. Referência Bibliográfica: GODARD, Hubert. Gesto e percepção. In: PEREIRA, R.; SOTER, S. (Orgs.). Lições de dança. Rio de Janeiro: UniverCidade, v. 3, 1999. PALAVRAS-CHAVES: Memória; Recuperação; Remontagem; Dança

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2640 - LEONÍDIA, A MUSA DO POETA. CRIAÇÃO POLIFÔNICA, PERFORMANCE E DIVERSIDADE.

Autor(es): Aisha Jambo Ferreira Telek - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marta Simões Peres

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

Este trabalho relata a criação da performance “Leonídia”, pelo “Paratodos” (Dança/UFRJ) enquanto proposta constante do projeto de pesquisa de pós doutorado no núcleo Diversitas/USP. O Paratodos oferece aulas de dança para pessoas idosas, do Hospital Municipal Philippe Pinel, Instituto de Psiquiatria da UFRJ (IPUB), Instituto Benjamin Constant, cadeirantes. Os encontros reúnem estudantes, colaboradores e participantes (que não são nossos pacientes, mas alunos). As reflexões dos grupos de estudo – acerca de saúde mental, reforma psiquiátrica, estigma e deficiência - geraram desdobramentos artísticos, quando um participante trouxe “Leonídia”, biografia de uma mulher que fora internada no hospício São João de Deus, Salvador/BA, a qual teria supostamente enlouquecido por amor ao poeta Castro Alves, seu amigo de infância. O livro serviu de base para criar uma performance, na qual a história das personagens é entremeadada a poemas, danças brasileiras (jongo), dentro de uma perspectiva crítica ao modelo asilar e ao preconceito. O roteiro foi construído coletivamente aplicando-se na cena o conceito de polifonia de Bakhtin, tendo sido a confecção de figurinos e objetos assumida por uma artesã. Fazem parte do grupo pessoas idosas, em tratamento no Pinel, IPUB, uma cadeirante e o ator que interpreta Castro Alves é deficiente visual. Trata-se de uma experiência em processo, em que a criação cênica por um grupo heterogêneo aumenta a permeabilidade entre universidade e sociedade.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2664 - CORPO NEGRO. - CORPOS EM LIMITE OU CONDIÇÃO?

Autor(es): Gessica da Silva Justino - Bolsa: Outra

Orientador(es): Marta Simões Peres

Área Temática: Dança

Resumo:

A pesquisa em andamento refere-se ao relato do processo de criação do memorial trabalho de conclusão de curso Corpo Negro que aborda análises críticas do cotidiano onde as camadas menos favorecidas da sociedade subjetivamente são condicionadas ao significado literal da palavra “negro”. O Projeto PARATODOS, espaço de integração das diversas camadas em questão, frequentado por públicos diversificados (pessoas em tratamento nos serviços de hospital-dia do IPUB (Instituto de Psiquiatria da UFRJ) e Hospital Municipal Philippe Pinel, moradores das adjacências, reabilitantes do Instituto Benjamin Constant com deficiência visual, além de alunos, professores e funcionários da UFRJ), é a base de desenvolvimento e pesquisa-ação deste trabalho. Tendo em vista que o corpo é o lugar onde ficam registradas as experiências cotidianas, as atividades integram dança, música, teatro e ciências da saúde num contexto mais amplo de luta por direitos abrindo portas para a discussão acerca das diferenças sociais. Além do PARATODOS, observações de situações críticas da cidade do Rio de Janeiro trazem imagens que desdobram as formas de abordagens e possibilitam a discussão girar em torno de um ponto de encontro comum: o limite e/ou condição dos corpos em questões. A exemplo: a antiga crackolândia da favela do Jacaré, atividades do Projeto Afrobetizar na comunidade do Cantagalo, vivências com mulheres do Jardim Gramacho, resultado da operação da Polícia Militar em comunidades, casos de morte por homofobia, ataques a centros de religiões de matrizes africanas, entre outros. Embora em relação aos valores de uma sociedade competitiva permeie o dia a dia dos envolvidos no processo, o objetivo deste memorial é desmistificar a diferença como um problema, limite ou condição de rebaixamento e desigualdade e afirma-la como agente de integração que deve potencializar a busca pelo equilíbrio de direitos; possibilitar a transformação da limitação em oportunidade e realização e canalizar aos cidadãos que compõem as camadas menos favorecidas o auto reconhecimento enquanto construtores da sociedade cientes da autonomia sócio política.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3007 - A PRODUÇÃO ARTÍSTICA DA COMPANHIA FOLCLÓRICA DO RIO-UFRJ NAS
COMEMORAÇÕES DOS 450 ANOS DO RIO DE JANEIRO - PROJETO LONAS CULTURAIS**

Autor(es): Giovana Lo Bianco Aguirre - Bolsa: PIBIAC

Leonardo Alberto Pereira Dias - Bolsa: PIBIAC

Raquel Nunes Serra - Bolsa: PIBIAC

Pedro Sales Soares - Bolsa: PIBIAC

Orientador(es): Frank Wilson Roberto

Área Temática: Dança

Resumo:

Este trabalho aborda a remontagem do espetáculo RioJaneirices, realizado pela Companhia Folclórica do Rio-UFRJ, em comemoração aos 450 anos de fundação da cidade do Rio de Janeiro, com o objetivo de ser apresentado no circuito da Lonas Culturais do Rio. Este espetáculo é uma montagem artística baseada nas manifestações artísticas da cultura popular do Rio de Janeiro. Para sua realização, foram atualizadas as pesquisas que levaram a construção do espetáculo original de 1988, envolvendo os atuais bolsistas para o conhecimento das tradições culturais fluminenses. Como forma de difundir e divulgar a cultura do Rio de Janeiro, foi elaborado um roteiro para apresentações nas Lonas Culturais do Rio de Janeiro, para alunos das escolas da rede municipal. Através desta proposta que une aspectos didático-pedagógicos através da linguagem artística da música, da dança, do teatro e das artes visuais, a Companhia Folclórica do Rio-UFRJ pretende dar continuidade às suas ações que procuram unir o meio acadêmico, que enaltece o caráter científico de suas ações, através de pesquisas sistemáticas, onde o ser humano é pensado em sua totalidade histórico-político-social, buscando uma forma de mediação ao mesmo tempo lúdica, sutil e potente. Esse formato é encontrado através dos espetáculos artísticos, linguagem de comunicação universal que atinge o humano acima de idade, credo, diferença socioeconômica ou outro fator que possa estabelecer diferença ou hierarquia entre os seres. As Lonas Culturais do Rio de Janeiro são equipamentos culturais criados com o objetivo de ampliar o circuito das artes para além do eixo Centro-Zona Sul. Assim, atende a uma demanda de boa parte da população da cidade carente de opções culturais fora do esquema da cultura de massa, presente nos grandes shoppings centers. Pretende-se envolver os alunos de iniciação artística e cultural na discussão sobre temas importantes para sua formação. Assim, os objetivos buscados são: - Identificar as possibilidades oferecidas pelos elementos da cultura popular como instrumentos de discussão sobre cidadania; - Identificar as possibilidades de ações para democratização do acesso às artes; - Identificar o papel de um projeto universitário para ações de educação e cultura; - Identificar as contribuições desse processo para a formação de alunos de diferentes graduações da UFRJ. Este é um trabalho em andamento e as 10 apresentações nas Lonas Culturais que se iniciaram em 23 de março, terminarão em 18 de junho, totalizando 09 bairros diferentes (Guadalupe, Ilha do Governador, Pavuna, Vista Alegre, Penha, Anchieta, Santa Cruz, Pedra de Guaratiba e Madureira). A remontagem do espetáculo teve início em fevereiro, dando continuidade às pesquisas iniciadas em outubro de 2014.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3398 - PILATES, DANÇA E TÉCNICA CRIATIVA NA DANÇA: PROPOSTA DE AULAS PARA JOVENS E ADULTOS DA VILA RESIDENCIAL DA UFRJ

Autor(es): Bárbara Pereira Saraiva da Silva - Bolsa: Outra

Orientador(es): Ana Celia de Sa Earp

Andre Meyer Alves de Lima

Área Temática: Dança

Resumo:

O Pilates foi criado pelo alemão Joseph Hubertus Pilates (1880-1967) como um método inovador de treinamento físico e mental que pode ser usado tanto para condicionamento quanto prevenção e reabilitação. É compreendido por seis princípios: a concentração, o controle, a precisão, centramento, respiração e movimento fluido. Engloba um grupo de exercícios realizados no solo ou em aparelhos específicos, que proporcionam bem-estar do indivíduo melhorando sua capacidade física. A técnica criativa fornece subsídios necessários para o desenvolvimento espontâneo e criativo da linguagem do movimento. A proposta de trabalhar em conjunto com essas práticas é ampliar a percepção corporal, a capacidade de comunicação e expressão com a intenção de interferir de forma positiva na qualidade de vida e em sua integração na sociedade. O objetivo das aulas é usar os elementos do Pilates Solo e da Técnica Criativa a fim de contribuir para o bem estar físico e emocional. Serão realizados laboratórios de investigação corporal segundo os Fundamentos da Dança, desenvolvido por Helenita Sá Hearp, relacionado à técnica de Pilates Solo. As aulas serão filmadas e documentadas para análise pedagógica.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3570 - A IMAGEM-QUESTÃO COMO DISPOSITIVO NO PROCESSO ARTÍSTICO-PEDAGÓGICO

Autor(es): Laura Vainer de Albuquerque - Bolsa: Outra

Thais Peixoto de Souza - Bolsa: Outra

Isabela Peixoto de Souza - Bolsa: Outra

Thaina Farias de Barcelos - Bolsa: Outra

Eleonora Miranda Artysenk - Bolsa: Outra

Orientador(es): Maria Ignez de Souza Calfa

Área Temática: Dança

Resumo:

O Laboratório de Arte Educação (LAE), coordenado pela prof^a Dra. Maria Ignez de Souza Calfa, desenvolve um trabalho que estreita a relação das atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão. Instigados pelas questões a compreender a abrangência do estudo da Corporeidade em diferentes áreas, partimos da experiência como pesquisadoras no LAE e como monitoras das disciplinas Introdução aos Estudos da Corporeidade e Técnica de Expressão Oral e Corporal, para trazer o estudo da imagem-questão como dispositivo no processo artístico-pedagógico. É interesse da corporeidade viabilizar o encontro da experiência do corpo como pensamento. Desta forma, as aulas se estruturam como laboratórios onde o aluno se engaja enquanto pesquisador da questão que se apresenta. A partir deste princípio se constroem métodos que possibilitam o diálogo, despertando na experiência do aluno as suas motivações - ou seja, aquilo que o move. O estudo da imagem-questão é o caminho de uma ação investigativa, processo no qual o aluno estabelece relação com o que lhe é próprio. Na experiência que se constrói em teia, cria-se movimento e os aspectos perceptivos, sensitivos, psicomotores e cognitivos são compreendidos de forma integrada, fortalecendo assim a Linguagem. O pensar é o que impulsiona o querer saber, possibilitando agenciamentos motrizes no processo de uma educação criadora. O pensamento não é aqui compreendido de forma cristalizada ou possível de ser organizada em uma linha do tempo. A experiência do pensar que a imagem-questão engendra não obedece a ordem cronológica dos fatos, mas à ontologia dos acontecimentos. Ao trazer a palavra imagem não estamos tratando da representação figurativa de determinado objeto, corpo ou abstração, mas de todo ambiente e discurso que o contato com determinada coisa produz. Para trabalharmos com esta experiência compartilhamos da corporeidade criando um diálogo a partir de ações interdisciplinares, as práticas corporais acontecem em consonância com diferentes estímulos: literários, sonoros, visuais, sedimentando a relação corpo - espaço - tempo. Fortalecer o exercício da leitura e da escrita de cada corpo causando curiosidade, inquietação, "vontade de saber", questionar. Um mundo a ser vasculhado e elaborado em palavra, gesto e traço, na revelação da imagem-questão. Uma composição artística só pode me causar interesse na medida em que já sou movido pela questão que esta coisa guarda. Motivado pela paisagem que aquelas palavras ou figuras desvelam no pensamento, que tanto busca uma lógica, quanto estabelece novas conexões a partir daquele encontro. O que defendemos na imagem-questão é abrir no processo artístico-pedagógico possibilidades, colocar o corpo com todas as suas inquietações em questão no percurso de aprendizagem da arte. Este estudo anuncia o descortinar das necessidades e interesses singulares, fazendo vigorar o pensamento. A partir desta ação integrada entre pensar, sentir e agir o aluno pode

alumiar lugares sutis de querência que são como portos: tanto acolhem quanto dão coragem para navegar. -- REFERÊNCIAS CALFA, Maria Ignez de Souza. "A Corporificação na Dança" - Tese Doutorado - 2010, UFRJ. CALFA, Maria Ignez de Souza. "O Descortinar da imagem-poética na dança". In: Poética e Diálogo: Caminhos de pensamento. 1ª edição, RJ, Tempo Brasileiro, 2011, p.237 - 285. CALFA, Maria Ignez de Souza. "Imagem". In: Convite ao pensar. Coordenação e organização: Manuel Antônio de Castro... [et.al.] - 1. ed. - Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2014, p. 123 - 124.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3891 - REFLEXÕES SOBRE O MOVIMENTO A PARTIR DO DIÁLOGO ENTRE A DANÇA E O
KARATÊ**

Autor(es): Julius Mack dos Santos Garcia - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Patricia Gomes Pereira

Área Temática: Dança

Resumo:

O trabalho surge de inquietações e experiências do próprio pesquisador, advindas do estudo teórico e vivência prática da dança e do karatê, sendo o mote das questões: o movimento. O objetivo é investigar novas relações de movimento que possibilitem a construção de uma linguagem expressiva e singular. Um norte importante da pesquisa é buscar no karatê e na dança possíveis ferramentas que contribuam para o estado de presença do sujeito no mundo como ser criativo. Uma das ações desse processo é criar estratégias metodológicas e aplicá-las em oficinas de dança para discussão teórica de possíveis e potentes cruzamentos dessas linguagens tanto para construção de uma prática corporal, como para o desenvolvimento de processos criativos em dança. É importante ressaltar que a pesquisa do movimento busca de ir ao encontro de uma integração do Ser. O trabalho encontra-se em andamento e tem como referencial teórico pensamentos de Fayga Ostrower sobre o ser criativo e Helenita Sá Earp e José Gil sobre o movimento criativo e poético.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 5 - A CONTRIBUIÇÃO DA DISCIPLINA ESPORTE ORIENTAÇÃO NA FORMAÇÃO DO
PROFISSIONAL DOS CURSOS SUPERIORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA.**

Autor(es): Thamires Pereira Cruz - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Paulo Michel Belarmino Silva

Jose Maria Pereira da Silva

Tonia Costa

Área Temática: Educação, Arte e História

Resumo:

Resumo: O Esporte Orientação vem despertando grande mobilização no interesse quanto a sua prática, desenvolvendo, nos seus praticantes, autonomia, segurança, autocontrole, habilidade motora e cognitiva. A capacitação em Orientação é uma grande contribuição para o profissional de Educação Física, pois este conhecimento possibilita a articulação interdisciplinar, o habilita a desenvolver atividades desportivas com finalidades lúdicas, cognitivas, afetivo-sociais e ambientais. O Esporte é bem desenvolvido na modalidade Orientação Pedestre, na qual o meio de locomoção é a corrida. Compreende-se em uma modalidade de resistência, onde o praticante utiliza mapa, bússola e aparelho de registro eletrônico. O objetivo deste estudo é verificar a contribuição da disciplina Esporte Orientação na formação profissional (cursos superiores). O público alvo entrevistado foi composto por professores, na sua maioria, praticantes da modalidade e formados em Educação Física, História, Geografia, Matemática, Sociologia e Ciências Sociais, também Pós-Graduados e Mestres em Educação. A análise dos dados aponta a importância da modalidade como ferramenta pedagógica interdisciplinar, sugerindo a necessidade de inclusão da disciplina Esporte Orientação nas Instituições de Ensino Superior e sua maior difusão em nossa sociedade. Palavras-Chaves: Educação Física, Esporte Orientação, Interdisciplinaridade, Capacitação. Abstract: The Sport Orienteering is attracting great interest as mobilization in their practice, developing in its practitioners, autonomy, security, self-control, motor and cognitive skills, Training Orienteering is a great contribution to the physical education professional, because this knowledge enables the interdisciplinary articulation, enables you to develop recreational sports activities, cognitive, affective, social and environmental purposes. The Sport is well developed in Pedestrian mode Orienteering, in which the means of locomotion is running. It is understandable in a mode of resistance, where the practitioner uses map, compass and electronic recording device. The objective of this study is to assess the contribution of the discipline Sport Guidance in vocational training (higher education). The audience was composed of teachers interviewed, mostly practitioners of the sport and trained in Physics, History, Geography, Mathematics, Sociology and Social Sciences, also Postgraduate and Masters in Education. Data analysis shows the importance of sport as an interdisciplinary teaching tool, suggesting the need for inclusion of the discipline Sport Orienteering in Higher Education Institutions and their wider dissemination in our society. KeyWords: Physical Education, Sports Orienteering, Interdisciplinary, Training.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 394 - O ESPORTE COMO RESPONSABILIDADE SOCIAL: REFLEXÕES NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR A PARTIR DO FILME INVICTUS.

Autor(es): Emanuel Borges Candal - Bolsa: Outra

Orientador(es): Leandro Teofilo de Brito

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

Este trabalho, recorte de uma pesquisa-ação, com base em Michel Thiollent, realizada nas aulas de Educação Física em uma escola pública federal carioca, buscou problematizar com estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental questões relacionadas à relação esporte e política, no que tange a realidade vivida atualmente no nosso país. Utilizou-se o cinema como estratégia na pesquisa, pautada nos estudos de Elí Fabris, através do filme *Invictus*, e um grupo de discussão, com base em Wivian Weller, para problematizar com os estudantes, como esporte e política podem alinhar-se na construção de uma sociedade menos desigual e inclusiva. O filme *Invictus* retrata a história do pós-apartheid na África do Sul, apresentando o presidente Nelson Mandela diante de um país com graves problemas de desigualdades sociais, mas que encontrou no esporte, através do rúgbi, um meio de minimizar os problemas de segregação que a sociedade sul-africana vivia. A relação esporte e política é muito forte no filme e propiciou que o tema, ao ser colocado como uma das estratégias da pesquisa, viesse ao encontro dos objetivos propostos pela mesma, no que tange a busca por estratégias de criticidade e dialogismo entre os estudantes. Dentre as respostas apresentadas através das falas no grupo de discussão, destaca-se as indagações fomentadas sobre a possibilidade de ações de aproximação do esporte de alto rendimento com a sociedade, sendo assim, um esporte responsável e não apenas mercantilizado. No contexto do filme, se fez presente simples ações políticas de união e aproximação do povo negro, que durante anos era excluído do rúgbi, esporte extremamente elitizado no país, e, diante dessas ações retratadas, trouxe questionamentos da possibilidade de ações parecidas para a realidade socioeconômica carioca, havendo com isso a negação quase que em totalidade dos estudantes no que diz respeito à efetividade de ações políticas com o esporte dentro da conjuntura do país e do estado do Rio de Janeiro, embasada pela desigualdade e características sociais. Destaca-se também as apropriações de vivência dos estudantes em relação ao tema esporte, trazendo para a discussão experiências e visões diferentes sobre o mesmo, a partir de diferentes concepções apresentadas. Outra questão relevante se refere à valorização e desvalorização do atleta, mais especificamente do futebol, esporte mais popular do Brasil, e seu caráter mercadológico e privado sem cunho social claro e organizado. Sendo assim, tornando a Educação Física como um espaço de questionamentos, através da análise sobre a conjuntura política, como se propôs na pesquisa, pode-se afirmar que ao trazer reflexões em um contexto interdisciplinar, a Educação Física não deve se limitar apenas a práticas rígidas, ampliando suas possibilidades didático-pedagógicas nas aulas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2061 - A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA UFRJ: UMA ANÁLISE ENTRE OS ANOS DE 1985 A 1992.

Autor(es): Elisangela Celestina da Rocha - Bolsa: FAPERJ

Andreia Maciel Loiola - Bolsa: Sem Bolsa

Gustavo da Motta Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Débora Leonel Peluso - Bolsa: Sem Bolsa

Guilherme Gonçalves Baptista - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Silvia Maria Agatti Lüdorf

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

A formação de professores de Educação Física na UFRJ: uma análise entre os anos de 1985 a 1992. O final da década de 80 e o início da década de 90 foi um período de transformações em todo cenário político brasileiro, dentre as mudanças o programa da Nova República, trazendo consigo muitos outros projetos. O curso de Educação Física (EF) também sofreu algumas intervenções e alterações nessa época, sendo uma dessas mudanças, a modificação curricular em 1987. Tais transformações giravam em torno do questionamento sobre a Educação Física ser uma ciência ou não. Neste contexto poderiam ser elencadas várias formas de estudo, mas no caso deste trabalho, o objetivo é detectar possíveis colaborações da inserção das ciências humanas e sociais no currículo do curso de graduação em EF na Escola de Educação Física e Desportos (EEFD/UFRJ). Até que ponto as discussões referentes à inserção das Ciências sociais e humanas aparecem dentro da EEFD/UFRJ? E ainda, será que a EEFD/UFRJ participou ou protagonizou algum tipo de discussão nesse sentido? Pretende-se investigar as discussões levantadas entre o final da década de 80 e início da década de 90 por meio de uma análise documental. Já foram levantados até o momento, 21 documentos, referentes aos anos entre 91 e 92. Por meio dessas análises, a presente pesquisa visa preencher uma lacuna sobre o tema, pois até onde foi possível averiguar, não existem estudos sobre esta temática, no que se refere à realidade da EEFD/UFRJ. Constatou-se envolvimento, entre o corpo docente, discente e servidores, quanto à mobilização para se estudar a melhor proposta sobre a reformulação curricular no curso de Licenciatura em Educação Física. Detectou-se também a criação de disciplinas com tendências sociais e humanas, nessa época, apenas ministradas na Faculdade de Educação, na Praia Vermelha. No entanto ficam evidentes que as discussões quanto à inserção de disciplinas das Ciências Sociais e Humanas ainda eram restritas, até mesmo quando se tratava em almejar curso novo em Mestrado para a área da Educação Física. Embora este trabalho esteja em andamento, há indícios de que a EEFD tenha protagonizado discussões sobre alterações curriculares, o que merece aprofundamento. Referências: BRACHT, V. Educação Física & Ciência: cenas de um casamento (in)feliz. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Campinas, v. 22, n. 1, p. 53-63, set. 2000. SILVA, G. M. A Escola de Educação Física e Desportos da UFRJ no período do Governo Militar (1968-1979): o curso de formação de professores e sua "invenção". Rio de Janeiro: Escola de Educação Física e Desportos da Universidade Federal do Rio de Janeiro (EEFD-UFRJ), 2013 (Dissertação - Mestrado em Educação Física).161f.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2387 - EDUCAÇÃO FÍSICA COMO FORMA DE LAZER PARA AS CRIANÇAS DO PROJETO
SOU FELIZ**

Autor(es): Cláudia Cardoso Silva - Bolsa: Outra

Luciana Bernardes Vieira de Rezende Hersen Monteiro - Bolsa: Sem Bolsa

Jéssica Santos de Jesus - Bolsa: Outra

Orientador(es): Tonia Costa

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

Sabendo que lazer se conceitua como tempo livre de compromissos, tempo para brincar, se divertir, praticar esportes, ou, até mesmo, para cuidados pessoais, trabalho remunerado, ou não (Melo, 2010), este trabalho tem o objetivo de relatar como a Educação Física pode atuar de maneira prazerosa, ou seja, ser capaz de causar satisfação. Assim, tornando-se elemento de lazer para as crianças de camadas populares. Por meio de pesquisa exploratória, de caráter qualitativo, 45 alunos do (Instituto Presbiteriano Álvaro Reis) INPAR, instituição centenária, situada em Jacarepaguá, que atende crianças e adolescentes da cidade de Deus e arredores, foram solicitados a elaborar desenhos expressando seus entendimentos sobre lazer. Posteriormente, integraram rodas de conversas sobre o tema, quando também explicaram seus desenhos. Os alunos, duas turmas mistas, com idades entre 4 a 11 anos, do turno matutino. Estas atividades foram desenvolvidas no âmbito do projeto sou feliz... ensino educação física (extensão), e relacionadas com os conteúdos da disciplina lazer, obrigatória do curso de bacharelado em educação física e desportos (EEFD/ UFRJ). Foi possível constatar a ampliação do conceito de lazer, por parte dos meninos e meninas. Para alguns, o conhecimento teórico era totalmente desconhecido antes da atividade. Depois, nas rodas de conversas, foram inseridos exemplos sobre o lazer, relacionados às atividades realizadas no projeto, na instituição e em práticas cotidianas. Pôde-se perceber que o lazer, para estas crianças do projeto sou feliz... ensino educação física, se configura como prática de atividades corriqueiras no seu ambiente e condições sociais. Como exemplos, jogar bola na rua, assistir tv, pular elástico, dormir. Deste modo, a Educação Física, adequada ao universo, vivência e desejo das crianças, pode ser grande aliada para a prática de lazer de crianças de camadas populares.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2397 - A MEDITAÇÃO LAÍCA NA EDUCAÇÃO FÍSICA

Autor(es): Mateus Maravilhas Guimarães - Bolsa: Sem Bolsa

Victor de Lima Rodrigues - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcia Fernandes Bartholo

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

Este trabalho tem por objeto a análise dos benefícios da meditação laica no processo de formação na educação regular. A meditação é uma prática comum aos povos orientais cada vez mais presente na cultura ocidental. Tem estado presente tanto nas universidades, como disciplina eletiva do curso de formação em educação física, e nas escolas como um dos conteúdos da disciplina de educação física. Sendo uma prática laica, não possui vínculo religioso, e vem sendo aplicada em grande medida como instrumento para o auto conhecimento e a educação emocional. Hanh (1999) nos lembra que: A paz e a felicidade estão à nossa disposição, desde que sejamos capazes de aquietar nossos dispersivos pensamentos por tempo suficiente para voltarmos ao momento presente e percebermos o céu azul, o sorriso da criança, a beleza do amanhecer” (p.19) Como indica Jung (2001), a psique comporta uma dimensão mais superficial, o ego, e uma mais profunda, o self. A cultura ocidental esta mais voltada para o exterior, o efêmero, para as manifestações do ego. Isto se reflete na educação, como instituição sócio-cultural, e na educação física especificamente. O conteúdo da educação física está predominantemente voltado para a prática exterior, reservando pouco espaço para a prática de interiorização , desconsiderando a existência do self. Segundo Hariharananda (2006)“o self é sempre puro, pleno de felicidade, eterno, imutável” (p.38). Portanto, a situação problema que se apresenta é: A prática da meditação como conteúdo curricular da educação física pode promover uma formação acadêmica mais completa que auxilie na constituição de uma estrutura psicológica mais integrada? Assim, os objetivos deste estudo consistem em: Identificar a prática da meditação laica como conteúdo programático nas aulas de educação física; Refletir sobre os benefícios psicológicos e emocionais da prática da meditação laica para os alunos; Apresentar a meditação laica como uma experiência de interiorização capaz de promover no educando uma integração psicológica entre as estruturas do ego e do self. Justifica-se o presente estudo na medida em que existem diferentes tipos psicológicos, como lembra Jung (2001), e os conteúdos curriculares da educação física estão mais voltados para o tipo extrovertido. Assim a prática da meditação laica apresenta-se como uma opção de conteúdo mais atraente para o tipo psicológico introvertido (mais voltado para o interior). Esta é uma pesquisa bibliográfica que se apóia em alguns conceitos da psicologia analítica formulada por Jung, principalmente nos conceitos de ego e self, como dimensão da psique, e dos tipos psicológicos extrovertidos e introvertidos. No que se refere à meditação laica baseia nas obras de Thich Nhat Hanh na concepção de meditação como uma prática cotidiana, capaz de promover um estado de equilíbrio interior. E em Hariharananda principalmente o seu conceito de self. Considerações finais: A prática da meditação como conteúdo programático da educação física, promove o desenvolvimento da inteligência emocional, contemplando tanto os alunos do tipo introvertido e extrovertido. A experiência da interiorização favorece o equilíbrio psicológico e emocional, refletindo exteriormente no comportamento dos alunos. REFERÊNCIAS HARIHARANANDA, Paramahansa. Kriya Yoga: O processo científico de aperfeiçoamento espiritual e a essência de todas as religiões. Rio de Janeiro: Lótus do saber, 2006 HANH, Thich Nhat. Paz a cada passo: Como manter a mente desperta em sei dia-a-dia. 4ª edição. Rio de Janeiro: Rocco, 1999. JUNG, Carl Gustav. Psicologia e religião oriental. 5ª edição. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2001.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3576 - **POLÍTICAS UNIVERSAIS E POLÍTICAS ESPECÍFICAS: O MINISTÉRIO DO ESPORTE**

Autor(es): Livia Ramalho Soares - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): José Jairo Vieira

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

O presente estudo teve como objetivo analisar as políticas públicas apresentadas pelo Ministério do Esporte no período compreendido entre 2009 a 2014 em todo território nacional pela perspectiva da Educação Física, contemplando temas da sociologia como gênero e raça. Para realizar a pesquisa foi feito um levantamento de dados através do portal eletrônico do Ministério do Esporte, de seus programas e projetos, assim como a leitura de artigos acadêmicos relacionados ao tema para embasamento teórico. O ensaio propõe uma leitura reflexiva acerca das políticas. Buscou-se verificar a conformidade e coesão das propostas encontradas nas ementas; propostas que em peso tem como objetivo a democratização do acesso ao Esporte e Lazer para promoção do desenvolvimento das crianças, jovens e adolescentes, como também da inclusão social e esportiva para idosos e pessoas com deficiência. O estudo questiona assim a pertinência e os critérios utilizados para implementação dos projetos em determinados locais e contextos. Temos como pressuposto que grupos sociais diversificados requerem políticas também diversificadas e específicas. Como resultado foi observado que as políticas não levam em consideração as especificidades de cada grupo social, como raça, gênero, classe social e sexualidade. Desta forma, se tornou evidente que programas foram criados de maneira a atender uma ordem sociopolítica, partidária, de interesses vagos eleitoreiros, utilizando o esporte e lazer como um aparelho ideológico.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3204 - A INFLUENCIA DOS JOGOS NO COMPORTAMENTO SÓCIO AFETIVO DURANTE AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA.

Autor(es): Nema Cardinot da Silva - Bolsa: Outra

Priscila Correa Sabbadim - Bolsa: Outra

Orientador(es): Alex Pina de Almeida

Tonia Costa

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

Este trabalho constitui-se a partir da atuação do Projeto, de extensão, Sou Feliz... ensino Educação Física, que oportuniza, aos alunos da Graduação em Licenciatura em Educação Física, aplicar conteúdos aprendidos durante o curso a um público sócio economicamente desfavorecido. Assim, a oferta de recreação orientada e iniciação esportiva promovida pelo Projeto compreendem práticas de Educação Física, ou seja, um laboratório de aprendizado e pesquisa. Segundo Piaget, os jogos de regras compreendem exercícios motores e intelectuais. O que caracteriza o jogo de regras é a existência de um conjunto de regulamentos, os quais podem ser estabelecidos pelo grupo. De modo geral, o descumprimento a estas normas é penalizado. O jogo de regras pode estabelecer competição entre os indivíduos, mas, ao pressupor a existência de parceiros e um conjunto de obrigações (regras), também lhe confere caráter eminentemente social. Deste modo, possibilita o desenvolvimento/ aprimoramento de relacionamentos afetivo-sociais. Este trabalho visa relatar a aplicação de conhecimentos provenientes da disciplina: aprendizagem desenvolvimento motor, psicomotricidade, os quais, aplicados às rotinas de uma turma de 30 alunos do Projeto Sou Feliz ... ensino Educação Física, acarretaram melhora significativa do comportamento sócio-afetivo dos alunos. O Projeto tem, como público-alvo, alunos do Instituto Presbiteriano Álvaro Reis de Assistência à Criança e ao Adolescente (INPAR), moradores da Cidade de Deus e adjacências. Estes, participam das aulas de Educação Física Escolar. A princípio, foram inquiridos verbalmente acerca de jogos do cotidiano. A seguir, foram elaboradas aulas de jogos cooperativos, com estímulo do trabalho em conjunto, sem divisão de grupos. A constituição de equipe única objetivou a colaboração de todos, de forma integrada e colaborativa. Logo após, deu-se a aplicação de jogos competitivos, também em equipe, para estimular convívio de respeito, aceitação, promovendo relacionamento interpessoal da turma. Observou-se rejeição dos alunos ao trabalho cooperativo, o qual compreenderia fase de introdução de regras e trabalho em grupo. Segundo Piaget, vivências e experiências de trocas de informações são importantes para o desenvolvimento pessoal do indivíduo. Infelizmente, a rejeição e o comportamento agressivo durante as atividades contribuiu para mudança nas atividades, para jogos competitivos que influenciassem o trabalho social na turma. Observou-se que 60% dos alunos obtiveram melhora significativa em relação à aceitação de regras e opiniões, com destaque para o desenvolvimento cognitivo. Ademais, 80% de mudança no vocabulário ao dirigir-se ao professor e aos colegas. Quanto ao comportamento agressivo, o diálogo tornou-se hábito, deixando de lado agressões físicas. Conclui-se que os jogos competitivos compreendem ferramenta educacional relevante no suporte ao desenvolvimento motor dos alunos, aliado à formação de indivíduos menos agressivos e sociáveis.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2561 - RISCO DE QUEDAS E CONTROLE POSTURAL DE IDOSAS.

Autor(es): Rafael Constantino Soares Pinheiro - Bolsa: Outra

Diogo de Oliveira Gomes Cristóvão - Bolsa: Outra

Orientador(es): Jailton Thulher do Rosario

Liliam Fernandes de Oliveira

Área Temática: Biociências do exercício

Resumo:

Dentre os graves problemas de saúde pública na área do envelhecimento podemos destacar a ocorrência de quedas, devido ao seu alto índice, suas consequências e seus custos assistenciais, e a perda da capacidade funcional. Segundo os dados do Sistema Único de Saúde, no Brasil as quedas representam 52% das internações hospitalares por causas externas, somando um total de 344.195 internações no período entre 2010 e 2013. Assim, o objetivo deste estudo foi checar através do teste de capacidade funcional o risco de quedas de idosas participantes do Projeto Equilíbrio e Movimento–PEQUIM UFRJ. Participaram do estudo 18 idosas entre 60 e 85 anos inscritas no Projeto Equilíbrio e Movimento–PEQUIM UFRJ. Para avaliar o risco de quedas das idosas foi utilizado o Teste de Alcance Funcional, elaborado por Duncan et al (1990) que tem por objetivo identificar as alterações dinâmicas do controle postural. As participantes foram orientadas, no início dos testes, a se posicionarem perpendicularmente à parede, a 10 cm de distância da mesma, com os pés paralelos. Os ombros foram posicionados flexionados a 90°, cotovelos estendidos, punhos em posição neutra e dedos flexionados. As idosas eram instruídas a inclinar-se anteriormente ao máximo, e manter a posição por três segundos, sem retirar os calcanhares do chão, perder o equilíbrio ou dar um passo. O procedimento era repetido três vezes, sendo considerado o maior valor alcançado para a avaliação. Deslocamentos menores do que 15 cm indicavam alto risco de quedas, entre 15 e 25 cm representam risco de quedas moderado e maior do que 25 cm baixo risco de quedas. Os testes foram realizados no início e final do ano de 2013. Ao longo do ano as idosas participaram do programa de intervenção proposto pelo projeto PEQUIM, composto por aulas de Dança Sênior e exercícios físicos orientados, com foco na melhora do equilíbrio e prevenção de quedas. Foi conferida a normalidade dos dados de ambas as avaliações através do teste D'Agostino e Pearson, utilizando o teste t pareado houve diferença estatisticamente significativa entre os resultados apresentados no início e no final do ano (adotando $p < 0,05$). Em relação ao início do ano foi verificado que 11 idosas (61%) tiveram índice menor que 15 cm indicando um alto risco de queda e 07 (39%) tiveram índice entre 15 cm e 25 cm representando um risco moderado e nenhuma idosa obteve índice maior que 25 cm. Na bateria do final do ano 07 idosas (39%) tiveram índice menor que 15 cm representando um alto risco de queda, 09 (50%) tiveram índice entre 15 cm e 25 cm representando risco moderado de queda e 02 idosas (11%) tiveram índice maior que 25 cm representando baixo risco de queda. Podemos concluir que as atividades desenvolvidas no PEQUIM contribuem na melhora do controle postural proporcionando a manutenção da capacidade funcional e reduzindo o risco de quedas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3040 - PRODEO: DA INICIAÇÃO AO ALTO RENDIMENTO

Autor(es): Patricia Cristina Lima da Costa - Bolsa: Outra

Nema Cardinot da Silva - Bolsa: Outra

Natara Souza da Fonseca - Bolsa: Outra

Cenira Alves Lucas - Bolsa: Outra

Anderson Luis Borges de Oliveira - Bolsa: Outra

Orientador(es): Francisco Paulo de Melo Neto

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

O Esporte Orientação, modalidade de esporte ambiental com origem no meio militar, trabalha tanto aspectos físicos quanto cognitivos, tais como equilíbrio dinâmico e estático, lateralidade, orientação espacial e temporal, concentração, aplicação de conhecimentos de diversas áreas de forma integrada. É realizado num terreno desconhecido, onde o praticante, com auxílio de mapa e bússola, realiza um percurso, só conhecido no momento da partida. O Projeto Difusão do Esporte Orientação (PRODEO), integrado ao Projeto Sou Feliz ... me orientando, visa difundir o Esporte Orientação, a partir da possibilidade de estabelecer contato entre crianças e adolescentes e um modelo de esporte diferenciado, desenvolvido em contato com a natureza, construindo conhecimentos de forma lúdica e ampliando a formação cidadã. O objetivo deste estudo é relatar o desempenho da equipe de atletas, no que concerne aos resultados de competições (2014 e 2015) e em termos de relações interpessoais. O público-alvo, alunos do Instituto Presbiteriano Álvaro Reis de Assistência à Criança e ao Adolescente (INPAR), oriundos da Cidade de Deus e arredores, têm aulas semanais de Orientação (Projeto Sou Feliz ... me orientando), calcadas na Pedagogia crítico-superadora. A partir de atividades recreativas e de iniciação no desporto, foi instituída equipe atlética (18 integrantes), a que recebe treinamento diferenciado, visando o alto rendimento (PRODEO). Com a finalidade de manter avaliação constante, os alunos são submetidos a questionários. Para a equipe, constituído de perguntas fechadas e abertas, inquirindo experiências nas competições, relações entre os membros da equipe e com os monitores/ bolsistas, e também para (auto) avaliar o desempenho físico e técnico. Concomitantemente, a avaliação por parte dos monitores acerca das classificações/ resultados/ desempenhos e relações interpessoais dos atletas durante cada etapa do campeonato. No que diz respeito ao desempenho físico, os atletas obtiveram melhoria na resistência de corrida, evidenciada na diminuição do tempo e, conseqüentemente, na obtenção de primeiras colocações em competições. Igualmente, a componente orientação/ deslocamento em percursos em ambiente natural pode ser destacada. Em relação ao relacionamento interpessoal, identificou-se que os atletas interagiram mais com os membros da equipe e com os monitores, além de conviverem de forma amistosa com atletas de outros clubes, tanto dentro quanto fora do percurso da prova. Todo o trabalho que vem sendo realizado com os atletas, desde o acompanhamento dos treinos até os eventos, tem contribuído significativamente na perspectiva de vida de cada atleta, propiciando ganhos culturais, sociais, por meio dos quais acarreta difusão do Esporte Orientação, ainda pouco conhecido no meio civil.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3043 - INICIAÇÃO E DIFUSÃO DO ESPORTE ORIENTAÇÃO

Autor(es): Marion da Costa Silva - Bolsa: Outra

Antonio Alexandre Rodrigues de Albuquerque - Bolsa: Outra

Cassia Ludmila Paulo Vicente - Bolsa: Outra

Guilherme Guimaraes Barros Porto - Bolsa: Outra

Orientador(es): Jose Maria Pereira da Silva

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

O projeto Iniciação e Difusão do Esporte Orientação (IDEO), objetiva estabelecer vínculo entre o ensino formal e o não formal, por meio da oferta de Esporte Orientação em escolas públicas do Rio de Janeiro. Por compreender ferramenta integradora, conteúdos escolares são desenvolvidos/ consolidados de forma lúdica e divertida, na perspectiva interdisciplinar. Os alunos de Graduação atuam junto às professoras, mesclando os conteúdos trabalhados em sala de aula com aqueles referentes ao Esporte. O objetivo deste estudo é relatar a experiência da inserção do IDEO em uma turma de uma escola pública municipal da Ilha do Fundão. Pesquisa qualitativa retrospectiva, descritiva. Estudo de caso. Em 2012, o projeto contemplou uma turma do 1º ano do Ensino Fundamental (EF), totalizando 18 alunos (7 aos 9 anos). Em 2013, duas turmas do 1º ano do EF (20 alunos) e, em 2014, uma turma do 1º ano e outra do 2º do EF (30 alunos). Com o respaldo teórico da Pedagogia crítico-superadora, foram realizadas aulas temáticas, seguidas de rodas de conversas, visando a avaliação das atividades pelos participantes. A apreciação das professoras permitiu subsidiar o próprio transcorrer do IDEO. Assim, no fim de cada período letivo, um questionário com perguntas abertas, endereçado às professoras, versava sobre comportamento e atitudes dos alunos referentes à prática do esporte. Promovendo o "esporte na escola" foram oferecidas atividades para contribuir com o desenvolvimento motor, cognitivo e sócio-afetivo dos alunos; incentivar autonomia, cooperação e co-responsabilidade, promovendo respeito/ integração das diferenças e individualidades. Os conteúdos propostos fazem relação com disciplinas curriculares: Geografia, Ciências, Matemática, História e Língua Portuguesa. Além disto, a oferta de atividade física regular, na perspectiva de corporeidade e movimento, estimula endurance, força e agilidade, e desenvolvimento da imagem corporal na dimensão espaço-tempo-natureza. A aceitação do esporte por parte dos alunos foi satisfatória. O relato das professoras explicitou melhora no comportamento, maior integração no trabalho em equipe e mais tolerância ao próximo. Ademais, evolução perante conteúdos propostos, como leitura e relação de símbolos matemáticos. A atuação deste projeto de extensão no âmbito escolar permite visualizar a contribuição da Educação Física no desenvolvimento de conteúdos de outras disciplinas curriculares, por meio do Esporte Orientação. Assim, o IDEO proporciona, aos discentes, alguns conteúdos escolares de forma lúdica e divertida, contribuindo com o aprimoramento de inteligências múltiplas e com a formação moral, crítica e cidadã. Além disto, aspectos concernentes ao crescimento e desenvolvimento saudável: desenvolvimento motor, aprimoramento físico e mental e atenção ao lazer. Indica caminho, partindo da multidisciplinaridade em direção à interdisciplinariedade, de forma integrada e integradora.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3705 - O FLUXO MIGRATÓRIO NO VOLEIBOL DE QUALIFICAÇÃO BRASILEIRO.

Autor(es): Gabriel Fonseca da Cunha - Bolsa: Sem Bolsa

Vanessa Silva Pontes - Bolsa: Sem Bolsa

Iago Chriatianes de Oliveira Hercowitz - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Erik Giuseppe Barbosa Pereira

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Educação Física e esportes

Resumo:

As recentes conquistas das seleções brasileiras, tanto femininas quanto masculinas, tem despertado a atenção de praticantes, espectadores e fãs em todo o país. Com a espetacularização e atratividade do voleibol, muitos atletas têm migrado, a fim de competirem em um novo time, em um novo país, em busca de novos desafios. A partir dessa conjuntura, o nosso objetivo foi analisar o fluxo migratório de atletas masculinos e femininos de alta qualificação do voleibol brasileiro, participantes da 20ª Edição da Superliga (2013/2014). A questão de estudo que nos inspirou tem a seguinte redação: Quais os fatores que influenciam a movimentação migratória de jogadores de voleibol participantes da Superliga 2013/2014? A metodologia utilizada do tipo descritivo e de natureza qualitativa que para tal optamos por um roteiro de entrevista semiestruturada com jogadores e técnicos de voleibol, de ambos os sexos. Para a técnica de análise, nos desbruçamos pela análise de discurso. Nossos achados giram em torno do que podemos inferir com base na revisão de literatura, que esteve restrita aos estudos sobre o fluxo migratório de atletas do atletismo, futebol e futsal, mencionando a questão financeira, a maior valorização por parte do público e da mídia, a experiência profissional adquirida como fatores que influenciam a partida desses atletas ao exterior, e os fatores emocionais, familiares e até mesmo financeiros, exemplificados pela crise do dólar e a valorização do Euro, como determinantes de seus retornos e idas. Outro fator preponderante nos discursos dos técnicos diz respeito à política de ranqueamento adotado pela CBV e seus desdobramentos na composição das equipes. Palavras-chave: Fluxo migratório; Voleibol; Alta Qualificação; Análise de discurso.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1723 - OFICINAS DE RISCO: EXPERIÊNCIAS DE EXTENSÃO.

Autor(es): Livia Rodrigues Lima Ribeiro - Bolsa: PIBIAC

Carlos Vinícius Carneiro Rangel - Bolsa: PIBIAC

Luana Assis Garcia - Bolsa: Outra

Orientador(es): Isabela Maria Azevedo Gama Buarque

Área Temática: Dança

Resumo:

O Projeto de pesquisa "Arriscado": um diálogo entre dança e acrobacia, do DAC/UFRJ é coordenado pela Profª Dra. Isabela Buarque, composto por 10 alunos dos cursos de Bacharelado, Licenciatura e Teoria em Dança e tem como objetivos principais: fortalecer os estudos acerca da dança contemporânea em sua relação com o diálogo de linguagens; criar possibilidades de construção coreográfica enfocando o diálogo entre dança e acrobacia; contribuir para as reflexões sobre estética e dança. Desta forma, a proposta de divisão de comissões pretende dar conta destes objetivos e abranger todas as ramificações de atividades exercidas dentro do projeto, incluindo atividades de extensão. Sendo assim, surge essa ramificação: Oficinas que colocam em prática a metodologia abordada pelo projeto. Este trabalho pretende apresentar e analisar a importância das oficinas como atividade de extensão. Devido à natureza da pesquisa, que envolve intenso diálogo com a acrobacia, a comissão de oficinas tem como objetivo: possibilitar o reconhecimento da dança e acrobacia como opção de atividade física e artística por meio de atividades lúdicas e técnicas, da liberdade e da estimulação criativa e espontânea; formar platéia; oferecer acesso à dança cênica e contemporânea; produzir novos conhecimentos. As propostas de realização de oficinas são desenvolvidas com conteúdo específico para cada faixa etária, de acordo com uma progressão; ao final de cada oficina há avaliação pelos alunos, fato que gera uma estatística com resultados imediatos e processuais sobre a aproximação dos alunos com a dança e acrobacia. As oficinas ministradas na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - UFRJ, em 2014, seguiram este formato. Ministramos oficinas intituladas "Criar": oficina de dança e acrobacia". Foram realizadas um total de 5 oficinas, para a faixa etária de 7 a 11 anos, e 12 a 18 anos. Mediante esta participação uma pesquisa feita com os interessados pela oficina e foram recolhidos dados por meio de entrega de questionário e conversa ao final do encontro. Estenderemos a pesquisa levando a dança e acrobacia em conjunto para outros locais como lonas culturais e escolas, a partir do segundo semestre do corrente ano. Como primeiro resultado temos a execução da oficina com grande procura do público; como segundo a avaliação positiva por parte dos alunos; percebemos a aproximação da linguagem abordada pelo projeto e a disponibilidade corporal já existente nos estudantes. Essa proximidade vem de encontro com um fazer natural, que estimula a criatividade imbuída na descoberta dos limites pessoais de cada criança. Bibliografia BONFIM, Kelly Cristina. "Implementação do Ensino da Arte/Dança na educação Básica diante das implicações acerca das reflexões de obrigatoriedade do Ensino da Música" In: Dança: contrações epistêmicas. Anais do 2 encontro nacional de pesquisadores em dança (2011) BARBOSA, Ana Mae & CUNHA, Fernanda Pereira. Abordagem triangular no ensino das artes e culturas visuais. São Paulo: Cortez, 2010. _____. Parâmetros Curriculares Nacionais: Arte. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Fundamental, 1997. BUARQUE, Isabela. M. A. G. Investigando a presença da linguagem circense na Dança Contemporânea. UFRJ, 2006. Monografia fim de curso MOTTA, Maria Alice. Teoria Fundamentos da Dança: Uma abordagem epistemológica à luz das estranhezas. UFF, Niterói 2006.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 706 - IMPACTO DA FIXAÇÃO COM GLUTARALDEÍDO VERSUS GLUTARALDEÍDO-FORMALDEÍDO NA ULTRAESTUTURA DO TOXOPLASMA GONDII

Autor(es): Diana Dolzani Motta - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Marcia Attias

Área Temática: Tripanossomatídeos e outros protozoários

Resumo:

T. gondii é um protozoário parasita capaz de infectar todos os tipos de células nucleadas de animais de sangue quente. Durante o seu ciclo de reprodução, o taquizoíta alterna entre dois meios de diferentes osmolaridades: o espaço intravacuolar, dentro da célula hospedeira e o espaço extracelular uma vez que a membrana da célula hospedeira se rompe. O objetivo deste estudo foi examinar o impacto desses dois fixadores na ultraestrutura de taquizoítas do *Toxoplasma gondii* no meio intra e extracelular. Foram testadas duas fórmulas rotineiras de fixadores químicos: I- Glutaraldeído 2,5% em tampão cacodilato a 0,1M e II- Glutaraldeído 2,5%, Formaldeído 2% em tampão cacodilato a 0,1M (um fixador de maior osmolaridade). Duas amostras foram testadas e observadas: taquizoítas livres extraídos da cavidade peritoneal de camundongos infectados e culturas de células LLC-MK2 infectadas com taquizoítas da cepa RH e fixadas 24h depois. As amostras foram fixadas de um dia para o outro, lavadas com o mesmo tampão e pós-fixadas com OsO₄ 1% por 1h, lavados novamente com tampão cacodilato. As amostras foram desidratadas com etanol e secas pelo método do ponto crítico do CO₂ para a observação no microscópio eletrônico de varredura (MEV) JEOL6340 (FE-SEM) e desidratadas em acetona e posteriormente infiltradas em resina epóxi para a observação dos cortes ultrafinos no microscópio eletrônico de transmissão (MET) TECNAI-Spirit. No MEV esse efeito foi também presente, mas menos evidente. A preservação da célula hospedeira foi satisfatória em ambos os tipos de fixação, mas na solução I as mitocôndrias aparecem com discretos sinais de inchaço, no entanto, outras organelas como Golgi e Retículo endoplasmático estavam perfeitamente preservadas. Para os parasitas no meio extracelular, com fixador II foi obtida melhor preservação, com membranas mais lisas. Esse resultado reforça que precisamos de diferentes formulações de fixadores para reproduzir as condições osmóticas desses organismos nos diferentes ambientes (intravacuolar e extracelular). Devemos, porém, considerar que as condições osmóticas ideais para o parasita normalmente não são as mesmas do que para a célula hospedeira.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2027 - CO-CULTURAS DE EOSINÓFILOS E MACRÓFAGOS: EFEITO DA LEPTINA

Autor(es): Karla Andreza Elizeu Pereira da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Bruno Lourenco Diaz

Christianne Bandeira de Melo

Ludmilla Dellatorre Teixeira

Área Temática: Imunologia

Resumo:

Eosinófilos são granulócitos envolvidos em doenças inflamatórias, principalmente infecções helmínticas e doenças alérgicas. Atualmente, sabe-se que além de pró-inflamatórias, também possuem funções imunomoduladoras, pois liberam, de forma seletiva e estímulo-dependente, citocinas estocadas nos seus grânulos, e seus corpúsculos lipídicos produzem mediadores lipídicos com perfil anti-inflamatório e pró-resolução. Um exemplo de função imunomoduladora para eosinófilos foi descrito em modelo murino de obesidade, onde eosinófilos residentes do tecido adiposo contribuem com a homeostase pela secreção seletiva de IL-4 e IL-13 que mantêm macrófagos com perfil anti-inflamatório. Os fatores responsáveis pela capacidade imuno-reguladora dos eosinófilos residentes no tecido adiposo magro ainda não foram identificados. Nossa hipótese é que um destes fatores seria a leptina, uma adipocitocina produzida no tecido adiposo, capaz de agir no eixo neuro-imuno-endócrino, assim como em eosinófilos que possuem seu receptor. Em eosinófilos a leptina ativa o metabolismo lipídico, caracterizado por biogênese de corpúsculos lipídicos e síntese de LTC₄. Investigar uma possível interferência recíproca e ativação do metabolismo lipídico entre eosinófilos e macrófagos estimulados com leptina. Foram utilizados eosinófilos e macrófagos murinos diferenciados de células da medula óssea e obtidos da cavidade peritoneal de camundongos Balb/c, respectivamente. As células foram cultivadas sozinhas ou em co-culturas, estimuladas com leptina e outros estímulos padrões. A biogênese de corpúsculos lipídicos foi analisada por coloração em ósmio e as dosagens de cys-LT por EIA. A leptina induz biogênese de corpúsculos lipídicos (CL) em eosinófilos humanos e murinos a partir de 1h com o estímulo. Além disso, induz o aumento de CL nos macrófagos isolados; quando junto com os eosinófilos, estes potencializam o efeito da leptina em induzir biogênese de CL. Em relação aos eosinófilos, os macrófagos bloqueiam a biogênese de CL induzida por leptina nos eosinófilos. A secreção de cys-LT induzida por leptina também é aumentada na co-cultura de eosinófilos e macrófagos. Para investigar qual a contribuição de cada célula da co-cultura na síntese de cys-LT foi feito EicosaCell, que imobiliza o eicosanóide em seu local de síntese. Observamos que na presença do eosinófilo, há aumento de macrófagos sintetizando cys-LT sob estimulação com leptina. Já o eosinófilo perde a capacidade de sintetizar Cys-LT em resposta a leptina quando na presença de macrófagos. Estes dados indicam que praticamente apenas macrófagos estão envolvidos na síntese de cys-LT detectado no sobrenadante da co-cultura. Concluímos que macrófagos e eosinófilos interagem entre si frente à leptina: macrófagos inibem ativação eosinofílica, diminuindo biogênese de CL e síntese de cys-LT; enquanto que eosinófilos potencializam macrófagos, aumentando CL e síntese de cys-LT.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2809 - CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS DA MEDULA ÓSSEA COMO UMA PROMISSORA ALTERNATIVA TERAPÊUTICA NA DOENÇA DE ALZHEIMER: AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA AO ESTRESSE OXIDATIVO E OUTROS PARÂMETROS

Autor(es): Carlla Assis de Araújo e Silva - Bolsa: FAPERJ

Leandro Cardoso Sinis - Bolsa: Outra

Orientador(es): Fernanda Guarino de Felice

Leonardo Martins Saraiva

Luiza Rachel Pinheiro de Carvalho

Rosalia Mendez Otero

Adalberto Ramon Vieyra

Sergio Teixeira Ferreira

Mariana Araya de Godoy

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

A doença de Alzheimer (DA) é a principal causa de demência em idosos e representa a sexta causa mundial de óbito, segundo estimativas. Estudos recentes apontam os oligômeros solúveis do peptídeo A β (ADDLs, do inglês A β -derived diffusible ligands) como as principais neurotoxinas na DA, responsáveis pela disfunção sináptica e danos oxidativos que resultam na perda de memória. Apesar dos avanços na pesquisa básica, ainda não há uma cura definitiva para a DA. Células-tronco mesenquimais (MSCs) derivadas da medula óssea são células multipotentes dotadas de um potencial neurotrófico somado a propriedades imunológicas, o que as torna uma promissora ferramenta terapêutica para distúrbios neurodegenerativos. Recentemente foi demonstrado que tais células também são resistentes ao estresse oxidativo induzido pelo peróxido de hidrogênio. Modelos in vivo (Simard e cols., 2006; Wu e cols., 2007; Lee e cols., 2009) têm demonstrado um efeito benéfico da terapia com células derivadas da medula óssea na DA. Entretanto, os mecanismos pelos quais essa neuroproteção ocorre ainda não foram totalmente elucidados. Logo, um estudo mais detalhado do mecanismo de ação das MSCs em condições que mimetizam o microambiente da patologia pode fornecer informações relevantes para potencializar seu efeito terapêutico. Assim, o objetivo deste trabalho é avaliar os efeitos da exposição aos oligômeros A β nas MSCs (viabilidade, proliferação, estresse oxidativo e respiração celular após diferentes tempos de exposição aos oligômeros). Neste estudo, descrevemos pela primeira vez a resistência das MSCs ao estresse oxidativo induzido pelos ADDLs. Além disso, nossos resultados indicam que os ADDLs não alteraram a viabilidade (LIVE/DEAD), proliferação (pela expressão de Ki67) e respiração das MSCs (oxígrafo Oroboros) durante todo o período avaliado. Considerando o papel central da geração contínua e excessiva de espécies reativas de oxigênio na patogênese da DA, as MSCs podem representar uma alternativa terapêutica promissora, principalmente na fase inicial da doença.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3328 - HIPERGLICEMIA INDUZ A BIOSÍNTESE DE GLICOCONJUGADOS ABERRANTES E MIGRAÇÃO CELULAR DE CÉLULAS MC38

Autor(es): Natália Rodrigues Mantuano - Bolsa: FAPERJ
Hector Franco Barbosa Rhault Loponte - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Adriane Regina Todeschini
Andréia de Vasconcelos dos Santos
Wagner Barbosa Dias

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

Um aumento da captação de glicose por células tumorais beneficia células proliferantes através da produção de intermediários glicolíticos, necessários para vias metabólicas que geram novos nucleotídeos, lipídios, amino ácidos, NADPH e glicoconjugados. Evidências mostram que uma alteração na disponibilidade de nutrientes pode levar a alteração na glicosilação e sinalização celular sugerindo que a glicosilação atue como um sensor do metabolismo modulando o crescimento tumoral e malignidade. Buscando estudar a influência da disponibilidade de glicose na glicosilação celular e progressão tumoral, nós analisamos o impacto da hiperglicemia no glicofenótipo e motilidade de células de carcinoma de cólon murina (MC38). Células MC38 foram cultivadas em Dulbecco's Modified Eagle Medium (DMEM) suplementado com 25mM(HG)ou 5mM (NG) de glicose por 48 h. Alterações nos glicoconjugados de superfície foram detectadas através de um screening de lectinas; e alterações na migração celular foram analisadas ensaios em placas de transwell. Observamos um aumento de N-glicanas de superfície, mais especificamente um aumento de α 1-3- ou α 1-6 fucose, β 1-6 N-acetilglicosamina e resíduos de manose, assim como um aumento do antígeno Tn, na condição HG. Além do mais, a HG aumentou significativamente a capacidade de células MC38 cruzarem a membrana coberta por matrigel no ensaio de invasão com transwell. Esses dados validam nossos resultados anteriores mostrando que altos níveis de glicose induzem a biosíntese de glicoconjugados aberrantes e aumentam a migração celular.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3470 - ESTUDO DA EMBRIOGÊNESE DA DROSOPHILA USANDO O PARADIGMA DA BIOLOGIA DE SISTEMAS

Autor(es): Claudio Daniel Tenório de Barros - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Francisco José Pereira Lopes
Paulo Mascarello Bisch

Área Temática: Bioinformática

Resumo:

A Biologia de Sistemas consiste na modelagem matemática e computacional de sistemas complexos, constituindo um campo de estudos interdisciplinar que foca em interações complexas dentro de sistemas biológicos, utilizando uma abordagem holística para a pesquisa. Desse modo, sendo totalmente consistente com o método científico, ela busca compreender o processo completo em contraposição a entender cada parte isoladamente, e, portanto, utiliza recursos e ferramentas das mais diversas áreas do conhecimento, como a física, a química, a matemática, e a computação com a finalidade de entender os mais diversos mecanismos exibidos pelos sistemas biológicos. Neste projeto de iniciação científica, o problema estudado tem sido a embriogênese da *Drosophila melanogaster*, conhecida como a mosca-da-fruta, cujo interesse é muito grande devido a suas peculiaridades dentro do Reino Animal. Uma delas é o fato da clivagem durante a fase embrionária ocorrer de forma multinucleada, inicialmente com um único núcleo, passam por uma sequência de 14 ciclos mitóticas, e ao final destes, cerca de 8 mil núcleos são acumulados em um citoplasma inseparável. Assim sendo, como os núcleos ficam dispersos no citoplasma sem a membrana (carioteca), a modelagem matemática dos mecanismos de regulação gênica pode ser realizada através de modelos de relativa simplicidade pois dispensam a descrição de processos como sinalização ou transporte pela membrana plasmática. Uma cascata regulatória estabelecida entre os diversos genes de desenvolvimento leva à formação de padrões no embrião que determinam o posicionamento de estruturas no indivíduo adulto. Esses mecanismos de regulação gênica podem ser entendidos através tanto da dinâmica quanto dos estados estacionários de diversas proteínas transcritas ao longo do desenvolvimento. A estratégia específica que estamos utilizando no presente projeto é baseada na construção de redes de regulação capazes de mimetizar a formação de padrões de expressão gênica. A construção dessas redes é baseada na Lei de Ação das Massas envolvendo a síntese e degradação de proteínas, além de interações protéicas com os genes alvo. Descrevemos também o papel da difusão das moléculas de proteína e RNA (modelo de reação-difusão) bem como a influência do número de sítios em mecanismos como cooperativa na regulação gênica. A primeira etapa do projeto foi realizada e o principal resultado obtido foi a produção de um programa, construído na plataforma computacional MATLAB, capaz de realizar cálculos de Equações Diferenciais Parciais utilizando o Método de Diferenças Finitas junto ao Método das Linhas dado um conjunto de reações com suas devidas constantes cinéticas e coeficientes de difusão de cada espécie. O processo foi automatizado para que se possa inserir um modelo qualquer de reações e também de coeficientes de difusão para cada espécie envolvida. Essa ferramenta permitirá um alto nível de automação na construção dos modelos permitindo a qualquer pesquisador, com mínimos conhecimento de computação, construir e resolver um complexo modelo de regulação gênica.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3671 - PAPEL DAS SERRAS FLUMINENSES NA DEPOSIÇÃO E BIOACUMULAÇÃO DO MERCÚRIO EM COMUNIDADES DE PEQUENOS MAMÍFEROS

Autor(es): Marcelo Weksler - Bolsa: Outra
Petrus Magnus Amaral Galvão - Bolsa: Outra
Diogo Loretto Medeiros - Bolsa: Outra
Rodrigo Ornellas Meire - Bolsa: Outra
Felipe de Moraes Lucena - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Renan Thiago Laynes Longo - Bolsa: Outra
Olaf Malm - Bolsa: Outra

Orientador(es): Rodrigo Ornellas Meire
Olaf Malm

Área Temática: Ecologia

Resumo:

Introdução. O bioma da Mata Atlântica é considerado estratégico para a conservação da biodiversidade no Estado do Rio de Janeiro (RJ). O Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO) e o Parque Nacional da Serra da Bocaina (PNSB) protegem diversas espécies endêmicas muitas delas atualmente ameaçadas de extinção. No entanto, próximas a grandes metrópoles, essas regiões são consideradas áreas sentinelas da qualidade atmosférica local e global. As regiões serranas do RJ recebem considerável carga de poluentes, influenciadas provavelmente pelas emissões atmosféricas de áreas adjacentes densamente povoadas/industrializadas. Todavia, ainda desconhecemos os efeitos ecotoxicológicos da poluição na biota, em especial os processos relativos à bioacumulação do mercúrio (Hg) nessas áreas. Neste contexto, nosso objetivo foi o de avaliar a presença de Hg sobre a comunidade de pequenos mamíferos (PM) em áreas de campos de altitude (RJ), avaliando os processos relativos a bioacumulação do Hg em sistemas terrestres considerados remotos. Metodologia. A amostragem da comunidade de PM foi realizada com armadilhas tipo Sherman que foram verificadas diariamente e resiscadas sempre que necessário. Os animais foram sacrificados em laboratório de campanha, onde tiveram suas amostras de fígado retiradas, congeladas e liofilizadas para subsequente análise laboratorial. Determinamos a concentração de Hg total (HgT) através de digestão ácida, e quantificamos por espectrometria de absorção atômica com geração de vapor frio (FIMS-400). Para o controle de qualidade, utilizou-se material certificado DOLT-4 e DORM 3 e brancos analíticos para cada bateria de amostras. As análises estatísticas foram realizadas pelo pacote estatístico Graphpad Prism 5.0. Resultados e Discussão. Para o PARNASO as concentrações de HgT encontradas nos animais foram: (1206 ±1357; n=6), (354 ±258; n=7), (9 ±4; n=7) µg.Kg⁻¹ para os roedores *O. dasytrichus*, *A. serrensis* e *D. dorsalis* ; e (389 ±494; n=14) para o *M. sorex* . Apenas as concentrações encontradas em *A. serrensis* e *M. sorex* não diferiram entre si. Os resultados sugerem estreita relação entre as concentrações de HgT e os hábitos alimentares das espécies estudadas. *O. dasytrichus*, possui dieta predominantemente insetívora, i.e., com altos níveis de itens de origem animal, foi a espécie com os maiores níveis de contaminação, ao contrario das outras espécies estudadas que possuem hábitos onívoros (*M. sorex*, e o *A. serrensis*) e herbívoros como o *D. dorsalis*. Os resultados para o PNSB estão em fase final de análise, não incluídos neste resumo. Conclusão. A bioacumulação do HgT nas espécies das populações isoladas de PM nos campos de altitude do PARNA/SO parece estar correlacionada a seus hábitos alimentares. A alta variabilidade observada entre indivíduos, no entanto, está provavelmente associada a características intrínsecas de cada espécie como idade, sexo e tamanho de corpo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 337 - AVALIAÇÃO FUNCIONAL DE NEURÔNIOS E CÉLULAS GLIAIS DE CULTURAS MISTAS DE RETINA EMBRIONÁRIA DE AVES UTILIZANDO IMAGEAMENTO DE CÁLCIO.

Autor(es): Victor Túlio Ribeiro de Rezende - Bolsa: Outra

Gabriel Ferraz da Silva - Bolsa: Outra

Hércules Rezende Freitas - Bolsa: Outra

Ricardo Augusto de Melo Reis - Bolsa: Outra

Manoel Anderson Herculano - Bolsa: Outra

Gustavo da Costa Ferreira - Bolsa: Outra

Orientador(es): Ricardo Augusto de Melo Reis

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Interações neurônio-glia são críticas para a fisiologia da retina, e são mediadas por contato com diferentes agentes, como a glutatona (GSH) e o ácido ascórbico (AA), os anti-oxidantes de baixo peso molecular mais abundantes nestes sistemas. A ausência de adequado controle do estresse oxidativo pode implicar em vários tipos de dano na retina sob estados de doença isquêmica. Compartimentalização de AA e GSH entre neurônios e glia tem sido motivo de debate no passado, e evidências pontuam que ambos são encontrados em níveis milimolares como uma importante barreira contra espécies reativas de oxigênio (ERO). No cérebro, AA é um nutriente essencial, predominantemente presente em neurônios, enquanto GSH é levemente predominante na glia. Trabalhos recentes com o método de Imageamento de Cálcio (SCCI) utilizando como sonda a molécula fura-2, apresentam resultados eficazes na avaliação e identificação da dinâmica neuronal, particularmente em modelos de retina, revelando propriedades químicas e comunicativas entre os diversos tipos celulares presentes nesta, abrindo novas perspectivas na descoberta de alvos terapêuticos específicos em doenças degenerativas. Foram utilizados ovos de galinha fertilizados, no oitavo dia embrionário (E8), e suas retinas dissecadas e incubadas com 0,5% m/v Tripsina, ressuspensas em 5mL de meio DMEM (meio de Eagle modificado por Dulbecco) + suplemento F-12 e as células plaqueadas em lamínulas de 15mm, previamente tratadas com solução de Poli-L-Lisina (10 µg/ml). As placas foram então transferidas para atmosfera umidificada de 95% ar e 5% CO₂ por 7 dias antes dos experimentos. Análises por SCCI seguiram o protocolo de De Melo Reis e colaboradores (2011), onde células foram previamente incubadas com 5µM de Fura-2/AM em Solução de Krebs (SK) por 40 minutos a 37°C. Após lavagem com SK e um período de 10 minutos de incubação, as células foram avaliadas em um microscópio de fluorescência invertida, onde eram continuamente perfundidas com SK e estimuladas com soluções de GSH, AA e cloreto de potássio (KCl), um agente despolarizante de membrana neuronal. A discriminação de tipos celulares foi realizada através de método de imunocitoquímica, onde anticorpos para Tuj 1 (βIII Tubulina) foram utilizados para indicar a presença de células neuronais e 2M6 é um anticorpo específico para células da glia de Müller. Foi utilizado o software MetaFluor (Universal Imaging Corp., West Chester, PA) para a análise dos valores de fluorescência em um ponto de corte de 20% nas variações em [Ca²⁺] induzidos pelos estímulos proporcionados). A emissão de fluorescência (excitação em razão 340/380nm) por SCCI foi ativada com 50mM de KCl em neurônios marcados com β-III tubulina, enquanto que células gliais marcadas por 2M6 emitiram fluorescência quando expostas à 5mM de GSH e AA. Quantificação funcional para células 2M6+ (glia)

demonstrou que ao menos 90% eram responsivas à 5mM GSH/AA ou à 100uM AA, e nenhuma à KCl. Alternativamente, ao menos 64% das células Tuj-βIII Tubulina+ foram ativadas por 50mM de KCl ou 100uM AA (178 células, n=5). Este trabalho demonstrou o envolvimento de GSH exclusivamente em células de Müller, enquanto que o AA age em neurônios a concentrações de 100uM e em células gliais à níveis micro e milimolares. Agradecimentos: FAPERJ, CNPq, CAPES, INCT-INNT.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 474 - ALTERAÇÕES PULMONARES EM CAMUNDONGOS C57BL/6 INFECTADOS COM AS CEPAS DE PLASMODIUM BERGHEI NK65 E ANKA.

Autor(es): Gaudio Germano Souza Sena - Bolsa: Outra

Thamyres Alves da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Giovanna Marcella Cavalcante Carvalho - Bolsa: Outra

Patrícia Alves Reis - Bolsa: Outra

Douglas dos Reis Riva - Bolsa: Outra

Walter Araujo Zin - Bolsa: Outra

Hugo Caire Castro-Faria-Neto - Bolsa: Outra

Orientador(es): Giovanna Marcella Cavalcante Carvalho

Walter Araujo Zin

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: Anualmente a malária é responsável por mais de 1 milhão de mortes nos trópicos. Porém, pouco se sabe sobre o comprometimento pulmonar causado por esta doença. Objetivos: Avaliar se duas cepas de plasmódio comprometem a mecânica respiratória, a histologia e a permeabilidade vascular pulmonar, a parasitemia e sobrevivência de camundongos. Métodos: O estudo foi aprovado pelo CEUA da FIOCRUZ código L-033/09. 42 camundongos C57BL/6 machos (11-24g) 7 semanas. Inoculados intraperitonealmente (i.p.) com hemácias normais (RBCn=14), infectadas com P.berghei NK65(PBNK n=14) ou P.berghei ANKA(PBAn=14). Experimentos foram realizados 3, 5 e 7 dias após inoculação. A mecânica pulmonar foi avaliada pelo método da oclusão ao final da inspiração: Pressões necessárias para vencer os componentes resistivos($\Delta P1$) e viscoelásticos /inomegêneos ($\Delta P2$), elastância(Est) e componente viscoelástico da Est(ΔE). A histologia mediu áreas de alvéolos colapsados, células inflamatórias(PMN) e porcentagem de fibras elásticas e colágenas. A permeabilidade vascular pulmonar foi avaliada: coloração azul de Evans e peso pulmonar. 40 camundongos do mesmo tipo foram inoculados i.p. com hemácias infectadas com PBA ou PBNK(n=20/cada) para análise da parasitemia e sobrevivência. Resultados: Os dados são apresentados em Média \pm DP. O grupo PBNK7 apresentou maior Est[(cmH₂O/ml)85,6 \pm 4,4] do que os PBNK3, RBC7 e PBA7 (31,4 \pm 4,4;24,0 \pm 4,0; e 40,8 \pm 4,9,respectivamente). PBA7 foi diferente de RBC7. ΔE (cmH₂O/ml)e $\Delta P2$ (cmH₂O) no grupo PBNK7(14,1 \pm 1,2 e 2,4 \pm 0,2) também apresentou-se maior que PBNK3, RBC7 e PBA7 (4,7 \pm 1,2;3,3 \pm 1,1;5,3 \pm 1,3e0,9 \pm 0,1;0,7 \pm 0,1;1,1 \pm 0,2;respectivamente). $\Delta P1$ (cmH₂O) foi maior no grupo PBNK7(1,0 \pm 0,1) em relação à PBNK3 e RBC7(0,61 \pm 0,1 e 0,3 \pm 0,1). PBA3(0,8 \pm 0,1) apresentou-se maior do que RBC3(0,4 \pm 0,1) e PBA7(0,85 \pm 0,1) foi maior que RBC7.Houve maior quantidade de alvéolos colapsados(%) e influxo de PMN(células $\times 10^{-3}/\mu m^2$) nos grupos PBNK3, PBA3, PBNK7 e PBA7(14,4 \pm 1,9;10,0 \pm 2,1; 11,8 \pm 1,8; 11,7 \pm 1,9 e 5,5 \pm 0,2; 5,2 \pm 0,2; 6,0 \pm 0,2; 4,8 \pm 0,2,respectivamente) do que RBC3 e RBC7(5,8 \pm 1,9; 7,2 \pm 1,9 e 2,6 \pm 0,2 e 3,0 \pm 0,2,respectivamente) independente do tempo. As fibras colágenas (%) aumentaram com o tempo em PBNK3, PBNK7, PBA3 e PBA7(0,9 \pm 0,1;1,8 \pm 0,1; 1,6 \pm 0,2;2,2 \pm 0,2,respectivamente) comparado com RBC3 e RBC7(1,48 \pm 0,1 e 1,7 \pm 0,1). Os grupos do dia 7(RBC= 4,1 \pm 0,4; PBNK= 4,3 \pm 0,4; PBA= 4,8 \pm 0,4) tiveram maior deposição de fibras elásticas(%)do que no dia 3(RBC=4,9 \pm 0,4;PBNK=5,6 \pm 0,4; PBA= 5,8 \pm 0,4), independente da cepa. Os grupos PBNK5, PBA5,

PBNK7 e PBA7($24,8 \pm 2,5$; $23,5 \pm 2,5$; $14,8 \pm 2,1$; $21,7 \pm 3,2$, respectivamente) apresentam maior permeabilidade vascular pulmonar ($\mu\text{g}/\text{mg}$ tecido) em relação à RBC5 e RBC7 ($8,0 \pm 2,8$ e $7,9 \pm 2,8$), independente do tempo. A parasitemia não apresentou diferença em ambas as cepas. O grupo PBA(80%) apresentou maior mortalidade em relação ao PBNK(65%) 10 dias após a inoculação. Conclusão: A exposição a ambas as cepas levou à alterações pulmonares, porém, maior comprometimento pulmonar nos grupos PBNK.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1949 - PORO DE TRANSIÇÃO DE PERMEABILIDADE MITOCONDRIAL EM MODELO "IN VIVO" DE ISQUEMIA/REPERFUSÃO RENAL: INFLUÊNCIA DE CÉLULAS MONONUCLEARES DA MEDULA ÓSSEA

Autor(es): Priscila Fonseca Carneiro - Bolsa: CNPq/PIBIC

Jarlene Alécia lopes - Bolsa: CNPq-IC Balção

Vívian Maciel dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Nelson Augusto Fernandes Filho - Bolsa: CNPq/PIBIC

Caroline da Conceição dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Rafael Soares Lindoso

Clara Rodrigues Ferreira

Cristiane dos Santos Lessa Mesquita

Adalberto Ramon Vieyra

Antonio Galina Filho

Área Temática: Bioenergética

Resumo:

Introdução: A lesão renal aguda (LRA) é caracterizada pela redução abrupta da função renal, na qual a estrutura mais atingida é o túbulo proximal devido ao seu metabolismo predominantemente oxidativo. Na LRA resultante de isquemia seguida de reperfusão (I/R), o processo de transporte de elétrons se encontra altamente comprometido pela depleção de ATP, com severas consequências estruturais e funcionais. A hipótese central do presente trabalho foi a de que células mononucleares da medula óssea (CMMO) poderiam atenuar ou impedir lesões renais na I/R, resultantes da disrupção da homeostasia mitocondrial de Ca^{2+} e da indução da abertura do poro de transição de permeabilidade (PTP). Objetivos: Investigar o impacto da administração das CMMO após lesão de I/R sobre (i) a resposta do potencial de membrana mitocondrial ($\Delta\psi$) ao Ca^{2+} , e (ii) na abertura do PTP. Métodos: Foram utilizados 3 grupos experimentais (Sham, I/R e I/R+CMMO) compostos por ratos Wistar machos. O grupo I/R foi submetido a clampeamento arterial renal bilateral (30 min). No grupo I/R+CMMO, 10(exp)6 células foram injetadas subcapsularmente antes da isquemia. O $\Delta\psi$ foi medido através de variações da fluorescência da safranina O. A abertura do PTP foi avaliada a partir das variações da fluorescência da sonda "calcium green". As mitocôndrias foram isoladas por centrifugação diferencial após homogeneização do tecido cortical renal. Projeto aprovado no CEUA do CCS/UFRJ. Resultados: O $\Delta\psi$ foi rapidamente e totalmente colapsado por 10 μM de Ca^{2+} em mitocôndrias I/R energizadas no nível do complexo II; foram necessários 40 μM de Ca^{2+} em mitocôndrias Sham e I/R+CMMO ($P < 0.05$ vs I/R). Este perfil se manteve entre 1 e 24 h após a reperfusão. A velocidade da despolarização mitocondrial ($\Delta F/s$) aumentou de 0,04 (Sham) para 0,24 (I/R) ($P < 0.05$), retornando para 0.05 no grupo I/R+CMMO. A I/R aboliu a entrada eletroforética de Ca^{2+} no seu modo rápido (60% da entrada total após um pulso único de Ca^{2+} 80 μM), recuperada para 52% no grupo I/R+CMMO (NS vs. Sham). A abertura do PTP (saída rápida do Ca^{2+} acumulado) foi deflagrada por Ca^{2+} 560 μM em mitocôndrias Sham e somente por 80 μM na condição I/R ($P < 0.05$). Com administração de CMMO foram requeridos 480 μM de Ca^{2+} . Adicionando 1 μM de ciclosporina A (inibidor da abertura do PTP), foram requeridos 800, 720 e 800 μM de Ca^{2+} nos grupos Sham, I/R e I/R+CMMO, respectivamente, indicando que a I/R induziu a abertura do PTP, prevenida pelas CMMO. Conclusão: A

disrupção da homeostasia mitocondrial de Ca^{2+} pela I/R com colapso da $\Delta\psi$ (e, portanto da síntese de ATP) ocorre como resultado do aumento da probabilidade de abertura do PTP. A capacidade das CMMO de prevenir estes efeitos revela seu potencial para prevenir ou atenuar lesões resultantes da LRA, influenciando os mecanismos de entrada, acumulação e saída de Ca^{2+} . Suporte Financeiro: CNPq, FAPERJ, CAPES, INCT/INBEB.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2552 - ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA, PESO E NÍVEIS FOLICULARES DE 25-HIDROXIVITAMINA D: UM ESTUDO PROSPECTIVO EM MULHERES SUBMETIDAS AO TRATAMENTO POR FERTILIZAÇÃO IN VITRO.

Autor(es): Vitor Deriquehem de Araujo Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Bartira Marques Pizarro

Enrrico Bloise

Roberto de Azevedo Antunes

Mila Reginatto

Maria do Carmo Borges de Souza

Tania Maria Ortiga Carvalho

Área Temática: Doenças metabólicas

Resumo:

Introdução Deficiência de Vitamina D tem sido amplamente relacionada à infertilidade em animais. No entanto, dados mostrando uma associação direta entre hipovitaminose D e infertilidade humana ainda são conflitantes. O aumento no peso e no índice de massa corpórea (IMC), são fatores associados tanto à deficiência em vitamina D quanto à infertilidade. Valores séricos de 25(OH) abaixo de 20ng/ml em humanos são atribuídos como abaixo do adequado. Níveis foliculares de 25(OH) são equivalentes aos níveis no sangue, embora ainda não haja definição para carência no fluido folicular. Foi observado a presença do receptor nuclear da 25-hidroxivitamina D (VDR) nos folículos e oócitos, todavia, a função da vitamina D nessas células ainda é desconhecida. Ainda não há estudos que demonstrem associação entre o IMC e a vitamina D com a infertilidade nas mulheres. Objetivos Analisar os níveis de 25(OH) no fluido folicular de mulheres com diferentes pesos e IMC que realizaram fertilização in vitro. Comparar idade, peso, causa de infertilidade entre o grupo de pacientes com concentração de 25(OH) no fluido folicular acima de 20ng/ml e o grupo abaixo de 20ng/ml. Metodologia Foram coletados os fluidos foliculares (FF) após procedimento de aspiração de oócitos e folículos em 199 pacientes submetidas à fertilização in vitro. Os valores de 25(OH) no fluido folicular foram obtidos por quimiofluorescência. Índice de massa corpórea foi calculado através das medidas de peso e altura de cada paciente. Peso, altura, idade e causa de infertilidade foram obtidos durante consulta e acompanhamento clínico. Uma análise regressiva multivariável foi utilizada para investigar a relação entre os níveis de 25(OH) no fluido folicular e as demais variáveis. Resultados 71 mulheres tiveram níveis foliculares de 25(OH) abaixo de 20ng/ml, com média de 13,2ng/ml, enquanto 128 mulheres tiveram valores de 25(OH) acima de 20ng/ml, com média de 30,7ng/ml. Os dois grupos tiveram diferença estatística significativas para vitamina D ($p < 0.05$). Pacientes do primeiro grupo tiveram peso com média de 64,62kg e do segundo grupo 60,72kg, com $p < 0,05$. Pacientes com níveis no FF menor que 20ng/ml tiveram uma média de $IMC=24,1$ e as pacientes com níveis foliculares $>20ng/ml$ tiveram média de $IMC=22,9$. Embora a média do IMC tenha sido maior em pacientes com 25(OH) folicular baixo, não houve diferença estatística. A média de idade no grupo $<20ng/ml$ 25(OH) foi 36,38 anos e 35,7 anos no grupo com 25(OH) $>20ng/ml$. Foi observado, como causa de infertilidade: fator tubário/endometriose, fator ovariano, fator masculino, causa mista (mais de um fator), causa desconhecida e outros. Não houve diferença estatística entre os dois grupos nas proporções das causas de infertilidade - sendo causa desconhecida a mais prevalente em ambos (35,2% e 33,5%,

respectivamente, no grupo com hipovitaminose e no grupo com $25(\text{OH}) > 20\text{ng/ml}$). Conclusão A análise indica que há associação evidente entre a média do peso e níveis de vitamina D folicular em pacientes submetidas ao tratamento de infertilidade. No entanto, quando foi comparado o IMC das pacientes entre os dois grupos, não houve diferença estatística. Quanto às outras variáveis, não foi possível estabelecer uma relação. Apesar disso, a observação será estendida para verificar causalidade entre os níveis de vitamina D foliculares e a taxa de fertilidade dessas pacientes, tal como relacionar mais características clínicas e a presença de outras proteínas ligadas ao metabolismo da $25(\text{OH})$ no líquido folicular.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2563 - SÍNDROME DE BERARDINELLI-SEIP: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E DE PERFIL GLICÊMICO E METABÓLICO EM 6 PACIENTES

Autor(es): Vitor Deriquehem de Araujo Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Luciana Ignachiti Francisco

Izabel Calland Ricarte Beserra

Tania Maria Ortiga Carvalho

Área Temática: Doenças metabólicas

Resumo:

Introdução A síndrome de Berardinelli-Seip ou lipodistrofia congênita generalizada (BSCL) é uma doença autossômica recessiva rara. A falta quase total de gordura corpórea e pseudo hipertrofia muscular é o fenótipo grave e marcante da síndrome. As principais complicações da síndrome são: hiperlipidemia e hipertrigliceridemia, esteatose hepática e diabetes mellitus (DM) associado à nefropatia e retinopatia. Os genes relacionados à BSCL são CGL1 (AGPAT2), CGL2 (BSCL2), CGL3 (CAV1) e CGL4 (PTRF). Estes genes codificam proteínas fundamentais para o metabolismo lipídico e diferenciação dos adipócitos. O tratamento abrange aconselhamento genético, apoio psicológico das crianças afetadas, medidas cosméticas para melhorar a aparência e o complexo gerenciamento das complicações metabólicas. Por ter seus níveis diminuídos nestes pacientes, a reposição de leptina se mostrou vantajosa ao atenuar as complicações metabólicas e fisiológicas da síndrome. Objetivos Analisar as características clínicas dos pacientes com BSCL acompanhados no IPPMG. Avaliar a presença de resistência insulínica, assim como a evolução das alterações glicêmicas e seu manejo. Além de realizar o diagnóstico molecular pela análise dos genes AGPAT2, BSCL2, dos pacientes afetados, com descrição das mutações encontradas. Métodos Os prontuários dos pacientes acompanhados no IPPMG, no período de 1991 a 2011, foram revisados. Foram incluídos 6 pacientes, 2 do sexo feminino e 4 do sexo masculino. As variáveis analisadas foram colhidas pela anamnese, exame físico, laboratorial e de imagem. Para análise laboratorial e molecular, foi coletado sangue periférico. Foi realizada a extração do DNA genômico a partir de leucócitos obtidos do sangue periférico. Os PCRs dos genes escolhidos estão sendo realizado, seguidos de sequenciamento automático. Resultados Dos 6 pacientes avaliados, 5 apresentavam resistência insulínica e 4 desenvolveram com diabetes mellitus. A idade de surgimento de diabetes mellitus variou entre 10 a 14 anos. Apesar de constantes ajustes na insulino terapia e acompanhamento nutricional freqüente, nenhum dos 4 pacientes apresenta bom controle glicêmico. A alteração nas enzimas hepáticas e esteatose hepática também são observadas nos mesmos pacientes. Hipertrigliceridemia foi identificada em 5 pacientes. A padronização do exon 4 do gene BSCL2 e a presença das possíveis mutações ainda estão sendo analisados. Conclusão As complicações mais freqüentes foram resistência insulínica com posterior evolução para DM, hipertrigliceridemia e esteatose hepática. Nossos achados foram coincidentes com os relatados na literatura nestes aspectos. A dificuldade em se obter um controle glicêmico adequado foi observada nos pacientes com DM. A progressão de acantose nigricans, assim como a necessidade de ajuste recorrente da insulino terapia, demonstram a gravidade e evolução crescente da resistência insulínica. A terapia farmacológica com leptina é recente e com dados limitados acerca de seus efeitos adversos a longo termo, mas é efetiva na melhora da lipoatrofia, lipoacumulação e em anormalidades neuroendócrinas e metabólicas.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3424 - AVALIAÇÃO DO POTENCIAL NEUROPROTETOR DAS CÉLULAS-TRONCO
MESEQUIMAIS DA MEDULA ÓSSEA SOBRE O ESTRESSE OXIDATIVO E A DISFUNÇÃO
SINÁPTICA INDUZIDOS PELOS OLIGÔMEROS DE A β**

Autor(es): Carlla Assis de Araújo e Silva - Bolsa: FAPERJ

Leandro Cardoso Sinis - Bolsa: Outra

Orientador(es): Fernanda Guarino de Felice

Leonardo Martins Saraiva

Luiza Rachel Pinheiro de Carvalho

Rosalia Mendez Otero

Adalberto Ramon Vieyra

Sergio Teixeira Ferreira

Mariana Araya de Godoy

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

A doença de Alzheimer (DA) é uma doença neurodegenerativa com alta prevalência, morbidade e para a qual ainda não existem terapias eficazes. Os oligômeros solúveis do peptídeo beta-amilóide ($A\beta$) ou ADDLs (do inglês $A\beta$ -derived diffusible ligands) são as principais neurotoxinas envolvidas na disfunção sináptica e estresse oxidativo característicos do início da doença. O potencial terapêutico das células-tronco mesenquimais (MSCs, do inglês mesenchymal stem cells) da medula óssea vêm sendo investigado em diversos modelos de doenças neurológicas e o principal mecanismo de ação dessas células baseia-se em uma sinalização parácrina, através da liberação de fatores tróficos e/ou neuroprotetores. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial neuroprotetor das MSCs sobre os efeitos deletérios gerados pela exposição de neurônios hipocâmpais aos oligômeros de $A\beta$. Investigamos, ainda, a interação dos ADDLs com as MSCs e possíveis mecanismos de neuroproteção. Para isso, utilizamos um modelo de cocultura indireta de $A\beta$ neurônios e MSCs. Nossos resultados indicam que a cocultura com MSCs protegeu os neurônios contra o estresse oxidativo gerado pela exposição aos ADDLs (impedindo o aumento de ~3 vezes induzido pelos ADDLs) ou ao peróxido de hidrogênio (reduzindo pela metade o aumento de ~8x nos níveis de espécies reativas induzido por este), além de preservar a integridade das sinapses, avaliada pela expressão de proteínas pré e pós sinápticas. Também foi observada uma redução da concentração de ADDLs no meio de cultura das MSCs após tempos crescentes de incubação. Observamos ainda uma internalização de ADDLs pelas MSCs (reduzindo em até 10 vezes a concentração dos mesmos no meio, após 24h), o que poderia explicar parcialmente a neuroproteção observada. Esses dados sugerem que as células-tronco mesenquimais podem constituir uma nova e promissora alternativa terapêutica para o tratamento da DA.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2649 - PLATAFORMA DE INTERAÇÃO MEDIADA PELA PROTEÍNA PRÍON PODE
EXPLICAR A FLEXIBILIDADE ESTRUTURAL**

Autor(es): Wesley Junio Alves da Conceição - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Pedro Geraldo Pascutti

Yraima Moura Lopes Cordeiro

Reinaldo Souza de Oliveira Junior

Rafael Linden

Área Temática: Estrutura e função de proteínas

Resumo:

É crucial resolver as propriedades estruturais e funcionais de proteínas fisiologicamente desordenadas, como algumas proteínas amiloidogênicas, pois há evidências de interações de alta afinidade entre as regiões flexíveis destas com uma série de proteínas ordenadas. Portanto, proteínas que centralizem tais interações podem atuar como proteínas adaptadoras aproximando complexos ligantes distantes. A fim de entender os detalhes desse tipo de mecanismo molecular, escolhemos a proteína prion (PrP) como modelo de estudo. Nosso objetivo é mostrar que a PrP pode atuar como uma plataforma sinalizadora na superfície celular, que pode ser regulada alostericamente quando ligada a proteínas próximas, e assim modulando efeitos na proliferação, diferenciação e morte celular. O estudo é dirigido aos ligantes proteicos co-chaperona ST11, receptor de laminina LRP e molécula de adesão celular neuronal N-CAM. Para cada um desses são conhecidos os domínios recíprocos de interação com PrP. Utilizamos técnicas de modelagem, docking e dinâmica molecular para gerar conjuntos conformacionais de PrP incluindo seu domínio N-terminal flexível, e posteriormente estabilizar modelos de interação entre PrP e os ligantes escolhidos. As técnicas espectroscópicas de dicróismo circular (CD), anisotropia de fluorescência e calorimetria de titulação isotérmica (ITC) foram usadas para estudos da interação *in vitro* de PrP murina recombinante com os peptídeos sintéticos correspondentes aos domínios de interação das três proteínas mencionadas. Os resultados de docking para o domínio globular de PrP humana e murina mostram perfis distintos de interação com os ligantes em função da ordem. Quando a PrP humana foi ancorada primeiramente ao peptídeo ST11, possibilitou docking sequencial dos outros ligantes, entretanto, quando o primeiro peptídeo inserido foi o LRP, nenhum ligante conseguiu interagir com a PrP nos domínios dirigidos. Submetendo alguns desses complexos gerados a simulações de dinâmica, houve afastamento entre PrP e alguns dos ligantes em determinadas ordens. Os resultados de CD indicam que o efeito no conteúdo de estrutura secundária é mais significativo quando ST11 é primeiro adicionada à solução de PrP em comparação com LRP ou NCAM. Ensaios de ITC à temperatura ambiente indicam alta afinidade entre PrP e ST11, baixa afinidade para NCAM, e nenhuma para LRP. Portanto, sugere-se que a PrP possa interagir com ligantes simultaneamente, mas em poucas ordens preferenciais com diferentes padrões de afinidade e conteúdo estrutural decorrentes das interações. Continuaremos os ensaios espectroscópicos para determinar outros parâmetros importantes de interação PrP com os mesmos ligantes fisiológicos. Através de dinâmica molecular acelerada, estamos gerando um conjunto conformacional de PrP incluindo o domínio flexível o que nos permitirá um novo estudo de docking seriado que leve em consideração a flexibilidade da PrP. Palavras chave: prion, fisiologia, espectroscopia, simulação

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 835 - ELETROTHERAPIA E NANOTECNOLOGIA: DESENVOLVIMENTO FARMACOTÉCNICO
E AVALIAÇÃO DOS POTENCIAIS ANTIFÚNGICO E LEISHMANICIDA**

Autor(es): Gleyce Moreno Barbosa - Bolsa: Sem Bolsa
Francielle Neves de Carvalho Capella - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Alessandra Lifitsch Viçosa

Adriana Passos Oliveira

Eduardo Ricci Junior

Venício Féo da Veiga

Vânia Emerich Bucco de Campos

Carla Holandino Quaresma

Área Temática: Farmácia

Resumo:

O Brasil é um dos dez países com maior índice de casos de leishmaniose tegumentar, sendo o tratamento atual de alta toxicidade e dificuldade de administração, por ser parenteral. Com relação às infecções fúngicas, estas caracterizam igualmente situação preocupante, uma vez que crescem as taxas de morbidade e mortalidade, assim como os casos de resistência aos antifúngicos existentes e os graves efeitos colaterais. Por esses motivos a OMS vem estimulando as pesquisas relacionadas a estas patologias. Nesse contexto se insere a eletroterapia, que consiste na utilização de correntes elétricas contínuas (CE) para o tratamento de diversas enfermidades e tecidos. Adicionalmente, a associação da nanotecnologia a CE, inovação patenteada por nosso grupo, potencializou em cerca de 6000x, os efeitos citotóxicos frente a melanomas murinos resistentes à múltiplas drogas (CAMPOS et al., 2010). Uma das hipóteses possíveis desse efeito é a produção de cloraminas, moléculas indutoras de apoptose, que podem se formar a partir da ligação dos grupamentos amino da L-tirosina (tyr) com as espécies cloradas, existentes na solução eletrolítica. O presente trabalho visa avaliar se a associação da nanotecnologia à eletroterapia é capaz de potencializar o efeito microbicida de CE, quando aplicadas à *C. albicans* e *L. amazonensis*. Para tanto, Nps de L- e D-tyr foram produzidas e caracterizadas segundo os parâmetros: tamanho médio de partícula (TMP); potencial zeta; índice de polidispersividade (PDI); eficiência de encapsulação (EE) e perfil de liberação. As Nps serão incubadas por 30' com as suspensões de leveduras e protozoários, na concentração de 10^6 células/mL. Como controle Nps vazias, isentas de L- e D-tyr, serão igualmente avaliadas. Após incubação, as suspensões de leveduras serão tratadas com 0,06C, 0,12C e 0,15C e as de protozoários com 0,48C, 0,72C e 0,96C, segundo protocolos previamente desenvolvidos pelo grupo (BARBOSA, 2011), considerando a estimulação com o fluxo anódico, gerador de espécies oxidantes de cloraminas. Ao final da estimulação elétrica, as suspensões serão mantidas em contato com os produtos de eletrólise gerados por 10'. A viabilidade celular será avaliada por contagem por UFC e incorporação de PI para *C. albicans* e por análise da motilidade flagelar, incorporação de PI e resazurina para *L. amazonensis*. Os resultados referentes à caracterização indicaram que as Nps de D-tyr apresentam tamanho nanométrico (TMP=221,7nm) com excelente homogeneidade, indicada pelo baixo valor de PDI=0,053. O potencial zeta de -15,43mV sugere que a suspensão de Nps é estável e a EE apresentou valores em torno de 34%. A determinação do perfil de liberação, assim como as avaliações in vitro em *C. albicans* e *L. amazonensis* estão em fase de desenvolvimento. A elucidação dos mecanismos envolvidos com esta atividade microbicida abrirão novas perspectivas para o tratamento dessas patologias de caráter tóxico e localizadas em um tecido específico do hospedeiro. Apoio: FAPERJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1231 - AVALIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DO ERITRÓCITO FALCÊMICO NO PROCESSO DE TROMBOSE E MOLÉCULAS E RECEPTORES ENVOLVIDOS NO PROCESSO DE ADESÃO EM PACIENTES COM DOENÇA FALCIFORME.

Autor(es): Maria Clara Canellas da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Andréa Ribeiro Soares

Luciana Wermelinger Serrão

Jussara Medeiros

Russolina Benedeta Zingali

Maria Christina Paixão Maioli

Marcos Kneip Fleury

Daniela Beghini

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

A Anemia falciforme é uma doença genética causada por uma mutação na posição 6 da cadeia beta da hemoglobina, promovendo uma mudança conformacional na hemoglobina que leva a formação de polímeros insolúveis que culminam no eritrócito em formato de foice. Anemia Falciforme apresenta diversas complicações, sendo a trombose uma delas. Esse evento contribui para que o endotélio seja constantemente ativado, expressando moléculas de adesão, assim como as células sanguíneas que podem aderir ao endotélio, dificultando o fluxo sanguíneo. Nesse contexto, o estudo da influência de determinadas moléculas de adesão pode ser fator importante para guiar um diagnóstico precoce da trombose nesses pacientes. O material sanguíneo de pacientes falcêmicos foi coletado no Hospital Universitário Pedro Ernesto –UERJ (CAAE 12650013.8.3001.5257). Em seguida, análises hematológicas e bioquímicas foram realizadas. Diferentes moléculas de adesão (fibrinogênio, albumina, fibrina e matriz gel) foram imobilizadas em uma placa de 96 poços e eritrócitos foram adicionados na concentração de 2×10^8 células/mL. A placa foi incubada em estufa 37°C e o reagente de Drabkin foi adicionado para quantificação das células aderidas através da leitura da reação a 540nm. A Citometria de fluxo foi utilizada para análise de eritrócitos, na qual utilizamos anticorpos conjugados com fluorocromos para identificar a molécula de adesão CD44, glicoforina A, Annexina e um reagente para quantificação dos reticulócitos. O tempo de coagulação foi analisado através do ensaio de tempo de tromboplastina parcial ativada, utilizando uma concentração de 5×10^6 células. Como resultados, eritrócitos falcêmicos apresentaram maior porcentagem de adesão à fibrina (33%) em relação as outras moléculas de adesão testadas, mas não apresentou diferença significativa do controle. A análise do tempo de tromboplastina parcial ativada não demonstrou diferenças significativas entre pacientes (42,4 s) e controle (45,8 s). A análise de dados hematológicos e bioquímicos mostrou que não há relação direta entre a quantidade de reticulócitos, do evento de hemólise, da quantidade de hemoglobina fetal e níveis de CD44. Em termos de adesão, uma correlação positiva foi observada entre os níveis de CD44 e a adesão de eritrócitos falcêmicos à fibrina. Concluímos então que a avaliação da expressão de moléculas de adesão ou moléculas pró-coagulantes nos eritrócitos são ferramentas úteis para melhor compreensão dos eventos fisiopatológicos que geram a trombose, podendo contribuir futuramente para a melhora no tratamento da doença e assim levar uma melhora na qualidade de vida desses pacientes.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1288 - EFEITOS IN VITRO DE BIOTERÁPICOS DE CANDIDA ALBICANS NO METABOLISMO DE MA104

Autor(es): Deizi de Mendonça Teles - Bolsa: Sem Bolsa

Gleyce Moreno Barbosa - Bolsa: Sem Bolsa

Fortune Homsani - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Tatiana El Bacha Porto

Adriana Passos Oliveira

Venício Féo da Veiga

Carla Holandino Quaresma

Área Temática: Bioterápicos e toxicologia

Resumo:

A morbidade e mortalidade, bem como relatos de resistência aos agentes antifúngicos clássicos e aparecimento de efeitos tóxicos desses medicamentos tornam as infecções fúngicas um grande problema de saúde pública. Recentes estudos in vitro evidenciaram que o pré-tratamento das células epiteliais MA104 com os bioterápicos de *Candida albicans* foi capaz de diminuir significativamente o índice de adesão destas leveduras, assim como a capacidade máxima respiratória das células epiteliais, detectada através de respirometria de alta resolução. O presente estudo tem como objetivo evidenciar os mecanismos envolvidos com a diminuição da capacidade máxima respiratória decorrente do tratamento homeopático. Para o preparo do bioterápico, parte de uma suspensão da levedura (108 cels/mL) foi diluída em 9 partes de água destilada estéril e em seguida submetida a 100 sucussões obtendo 1 DH. O procedimento foi sucessivamente repetido até 12DH e 30DH. A água 30DH, usada como solução controle, foi preparada da mesma forma. As variações nos parâmetros de respiração celular da MA104, pré-tratadas com os bioterápicos foram avaliadas por respirometria de alta resolução, com a adição dos seguintes moduladores da respiração mitocondrial: oligomicina A (inibidor da síntese de ATP); FCCP (ionóforo de prótons, dissocia o consumo de oxigênio da síntese de ATP) e KCN (inibidor da citocromo c oxidase). Para tanto, suspensões de células MA104, contendo 5×10^4 células/ml, foram cultivadas em meio de cultura suplementado com soro fetal bovino e pré-tratadas com diferentes doses dos bioterápicos, por no mínimo 2 e, no máximo, 4 dias. As várias condições experimentais foram comparadas aos seus respectivos controles (células tratadas com água destilada estéril dinamizada e não dinamizada). Os resultados parciais obtidos indicaram que células MA 104 pré-tratadas por 2 dias com 6 alíquotas de *Candida albicans* 30DH apresentaram a respiração de rotina em torno de 70% da capacidade máxima respiratória, bem como a capacidade máxima respiratória destinada à síntese de ATP foi reduzida em cerca de 5%. O pré-tratamento com os *Candida albicans* 12DH e 30DH, por 4 dias, com 18 alíquotas, apresentou, respectivamente, índice de respiração de rotina reduzida em torno de 15 e 50% da capacidade máxima respiratória da célula, e as células que receberam tratamento com *Candida albicans* 12DH apresentaram capacidade máxima destinada à síntese de ATP reduzida, em cerca de, 15%. Adicionalmente, foi detectada diminuição em torno de 20% no índice de adesão das leveduras ao epitélio celular, modificando uma importante etapa do processo de colonização fúngica. O estudo tem como perspectivas avaliar os efeitos dos bioterápicos sobre o conteúdo mitocondrial, a partir da atividade da enzima citrato sintase, e do fluxo glicolítico, através da produção de lactato nas células MA104.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1330 - ANÁLISE IN VITRO DO PERFIL ANTI-HEMOSTÁTICO E TOXICOLÓGICO DE NOVOS DERIVADOS DE TIOUREIAS E DESENVOLVIMENTO DE NANOSISTEMAS

Autor(es): Carolina de Oliveira Batista Carvalho - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Lucio Mendes Cabral

Helena Carla Castro

Aline Guerra Manssour Fraga

Plínio Cunha Sathler

Gil Mendes Viana

Max Seidy Saito

André Luiz Lourenço

Carlos Rangel Rodrigues

Área Temática: Farmácia

Resumo:

A hemostasia pode ser definida como um processo fisiológico de manutenção do estado líquido e circulante do sangue, com indução de um tampão hemostático em caso de lesão vascular. A perda da integridade deste sistema pode gerar diversos quadros patológicos tais como os distúrbios trombóticos, que representam a causa mais frequente de morbidade e mortalidade mundialmente. O tratamento dessas doenças é baseado em medicamentos antitrombóticos incluindo agentes antiplaquetários. No entanto, estes apresentam efeitos adversos à saúde do paciente, o que demonstra a importância da identificação de novos compostos mais efetivos e menos tóxicos, assim como o desenvolvimento de mecanismos e formas de distribuição no organismo mais eficientes. Recentemente, uma nova série de derivados de tioureias foi sintetizada pelo nosso grupo, porém, diversos aspectos acerca do perfil farmacológico e toxicológico destes compostos ainda não foram determinados. Assim, o objetivo deste trabalho é analisar o perfil anti-hemostático e toxicológico in vitro destes derivados, desenvolvendo e caracterizando posteriormente nanosistemas destas moléculas. O perfil anti-hemostático in vitro foi avaliado através da inibição da agregação plaquetária induzida pelo ácido araquidônico e por meio dos ensaios de tempo de protrombina (PT) e tromboplastina parcial ativada (aPTT), já para a avaliação toxicológica in vitro, utilizamos os ensaios de hemólise. Os nanosistemas poliméricos (Policaprolactona - PCL e Ácido poli láctico-co-glicólico - PLGA) foram desenvolvidos através de nanoprecipitação sendo avaliados posteriormente o tamanho médio e o índice de polidispersividade das nanopartículas através da avaliação espectroscópica de correlação de fótons. Também foram determinados os parâmetros de potencial zeta, percentual de eficiência de encapsulamento e de rendimento, bem como o perfil de liberação in vitro. O derivados 3m e 3d destacaram-se, apresentando um IC50 = 37,3 µM e 29,10 µM, respectivamente, equiparáveis ao da aspirina, um fármaco de mercado (IC50 = 40,3 µM). Os resultados dos ensaios aPTT e PT revelaram que tais derivados não influenciam as vias extrínseca e intrínseca da cascata de coagulação. Em relação à toxicidade, os derivados não apresentaram perfil hemolítico, mostrando boa hemocompatibilidade. Os nanosistemas propostos contendo a molécula 3m se mostram adequados apresentando nanopartículas com tamanho médio, abaixo de 300nm, índice de polidispersividade com valor absoluto abaixo de 0,2, indicando alta homogeneidade entre as partículas e potencial zeta negativo, com valores em módulo reduzidos, característica de formulações compostas por

poloxamers e poliésteres. As nanopartículas apresentaram alto grau de eficiência de encapsulamento (83,75%), rendimento adequado (acima de 50%) e porcentagem de liberação acima de 30% após 30 dias. O desenvolvimento e caracterização de nanosistemas contendo o derivado 3d já foram iniciados para fins comparativos. De acordo com os resultados apresentados, é possível concluir que o composto 3m seria o mais interessante para o desenvolvimento de futuros estudos, podendo ser otimizado através da nanotecnologia, a fim de auxiliar na determinação de novas terapias no tratamento de distúrbios trombóticos. Suporte financeiro: Capes, Cnpq, Faperj e UFRJ

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2118 - NANOENCAPSULAÇÃO DE FÁRMACOS PARA O COMBATE DE DOENÇAS FATAIS DE ALTO IMPACTO SOCIAL

Autor(es): Lizandra V M da Rocha - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Mariana Moreira Longuinho
Priscilla Vanessa Finotelli

Área Temática: Biotecnologia farmacêutica

Resumo:

Em pleno século XXI, a população mundial ainda tem que lidar com doenças infectocontagiosas que ceifaram muitas vidas e, mesmo assim, foram por muito tempo negligenciadas, como a tuberculose. Paralelamente, vêm crescendo exponencialmente o número de casos de morte por doenças ditas modernas como câncer de diversos tipos e doenças neurodegenerativas, a exemplo do Alzheimer. O presente estudo tem por objetivo, através da Nanotecnologia, encontrar formas alternativas de combater estas doenças, cujo tratamento e/ou diagnóstico são complexos, mas requerem toda atenção devido ao seu impacto social. A primeira etapa do trabalho se deu em torno da tuberculose (TB), doença causada por micobactéria que, apesar de ter tratamento, segundo a OMS, matou, somente em 2013, 1,5 milhão de pessoas. Outras 480 mil desenvolveram TB multirresistente, que não responde aos fármacos atuais e, por isso, é tratada com fármacos de segunda linha. Nesta pesquisa, foi eleita a lapazina (substância sintetizada a partir lapachol, que é extraído do lenho do Ipê amarelo), pois apresenta boa atividade antiTB, mesmo a multirresistente. O princípio ativo foi encapsulado em nanopartículas poliméricas (Nps) de alginato/quitosana, o que aumentou sua biodisponibilidade, melhorando sua vetorização e diminuindo os efeitos adversos, além de sanar o problema do seu elevado caráter lipofílico, que impossibilitava a realização do teste de toxicidade aguda (DL50). Através do método de emulsificação e evaporação do solvente, foram obtidas Nps de alginato/quitosana de diâmetro médio de $16,67 \pm 3,29$ nm e índice de polidispersividade de $0,229 \pm 0,024$ em suspensão. Após secagem, o diâmetro aumentou para (2083 ± 1355) nm e a polidispersividade para $0,859 \pm 0,213$. Tal aumento no tamanho pode ser explicado pela aglomeração decorrente do processo de secagem, que pode ser revertida utilizando um crioprotetor. O rendimento do processo foi de $44,08\% \pm 5,47$ e a eficiência de encapsulação de $74,23\% \pm 2,78$. Mediante o sucesso da primeira etapa, está sendo feito um cuidadoso levantamento bibliográfico das patologias para eleição de ativos com potencial farmacológico para terapia e diagnóstico de Alzheimer e câncer, duas doenças que também assombram o cenário mundial. Tais doenças, bem como a tuberculose, também podem ter a Nanotecnologia como aliada no seu tratamento (sobretudo com nanopartículas magnéticas), tanto no aspecto de liberação controlada dos fármacos, quanto na melhora da sua entrega ao local específico e potencialização da sua ação.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2425 - FRACIONAMENTO DE EXTRATO BUTANÓLICO DE FLORES DE HYPTIS MONTICOLA MARTH. EX BENTH COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTILEISHMANIA POR CROMATOGRAFIA CONTRACORRENTE

Autor(es): Rayssa Oliveira do Nascimento - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Wilmer Perera Córdova

Aline Soares da Silva

Lianet Monzote

Gilda Guimaraes Leitao

Suzana Guimaraes Leitao

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Hyptis monticola Marth. ex Benth é uma espécie endêmica do Brasil e pertence à família Lamiaceae. Esta família se constitui como uma fonte de substâncias bioativas. São conhecidas, atualmente, cerca de 580 espécies do gênero *Hyptis*, e os principais constituintes químicos descritos são flavonoides, terpenos, lignanas e lactonas. Muitas espécies deste gênero têm importância etnobotânica e etnofarmacológica, e apresentam atividades anti-microbiana, anti-fúngica, anti-HIV, anti-inflamatória e inseticida. A amostra da espécie em estudo foi coletada no Vale das Videiras, no município de Petrópolis, RJ, Brasil. A identificação foi realizada pelo professor Raymond Harley e uma exsicata depositada no herbário do Instituto de Biologia, UFRJ (RFA 39927). O extrato butanólico de flores foi preparado a partir do extrato bruto hidroalcoólico, cuja preparação ocorreu a partir de 100g de flores secas e trituradas, posteriormente extraídas por maceração com EtOH:H₂O (7:3). Este extrato bruto foi concentrado e então submetido à partição líquido-líquido com solventes de polaridade crescente: n-hexano, CH₂Cl₂, AcOEt e n-BuOH. O extrato butanólico foi enviado para teste de atividade contra *Leishmania amazonensis* (MHOM/77BR/LTB0016) e teve seu perfil químico avaliado por CCD e CLAE-DAD. Foi então submetido à purificação por Cromatografia Contracorrente de Alta Velocidade (HSCCC), uma técnica de cromatografia de partição líquido-líquido, sem uso de suporte sólido, muito empregada na separação de produtos naturais. Para isso, 500mg do extrato foram solubilizados em 10mL de AcOEt: n-BuOH: H₂O (5:1:5 v / v / v) e injetados em uma coluna de 70mL previamente preenchida com fase estacionária (fase superior). A fase móvel (fase inferior) foi bombeada em um fluxo de 2mL/min e a rotação ajustada para 860rpm em um equipamento PC Inc. A retenção de fase estacionária na coluna foi de 75,7%. Foram coletadas 120 frações de 4mL, 40 frações com rotação passando fase móvel, 40 frações sem rotação passando fase móvel e 40 frações sem rotação passando fase estacionária. As frações foram analisadas em placas de sílica gel usando como eluente AcOEt: MeOH: Ácido fórmico: H₂O (80:1:8:7,5 v/v/v/v) e como revelador o reagente NP-PEG sob luz UV 365nm. As frações com perfis cromatográficos semelhantes foram unificadas e analisadas por CLAE-DAD, coluna C18 e gradiente com ACN:TFA 0,1%. Os resultados mostraram a presença de substâncias fenólicas no extrato butanólico de flores, e a eficácia da cromatografia em contracorrente na separação das mesmas em apenas 4 horas de análise. Além disso, o extrato butanólico apresentou uma IC₅₀ de 18,9±1,7 µg/mL contra formas promastigotas de *L. amazonensis*, com índice de seletividade de 11, e de 14,4±1,7 µg/mL contra formas amastigotas, com índice de seletividade maior que 14.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 69 - CLONAGEM E CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA DA ATIVIDADE ENZIMÁTICA DAS ISOFORMAS DE FOSFOFRUTOQUINASE-1.

Autor(es): Thaina Magalhães Demaria - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Mauro Sola Penna

Heitor Affonso de Paula Neto

Renato Sampaio Carvalho

Patricia Zancan

Área Temática: Bioenergética

Resumo:

A fosfofrutoquinase-1 (PFK-1) é uma enzima alostérica chave que catalisa uma das etapas irreversíveis da glicólise, a conversão de frutose-6-fosfato e ATP em frutose-1,6-bifosfato e ADP. A atividade de PFK-1 é, portanto, fundamental para o controle do fluxo pela via glicolítica e, por isso, sua atividade é regulada pelos níveis de expressão e por diversos ativadores e inibidores alostéricos, como citrato, ATP e frutose-2,6-bifosfato. A PFK-1 possui três isoformas distintas: PFK-M, -L e -P, que podem ser expressas em diferentes proporções dependendo do tecido analisado e seu estado fisiológico. No entanto, a contribuição de cada uma dessas isoformas para o fluxo de substrato pela via glicolítica e a sensibilidade de cada uma aos efeitos moduladores dos reguladores alostéricos, nunca foram estudadas de forma sistemática. O objetivo do presente projeto é clonar e purificar as diferentes isoformas da PFK-1 humana para a realização de um estudo sistemático das características bioquímicas e cinéticas de cada isoforma individualmente. Para isso, clonamos os genes de cada uma das isoformas humanas de PFK-1 em vetores plasmidiais e expressamos em *E. coli*. Além disso, transfectamos células HEK293FT com plasmídeos codificantes de cada uma das isoformas fusionadas a proteína verde fluorescente (GFP). A análise da expressão de GFP pelas células transfectadas indicou uma eficiência de transfecção de cerca de 60%. Nossos estudos cinéticos preliminares com o extrato celular total das células transfectadas, sugerem diferenças importantes na cinética das diferentes isoformas, sendo a isoforma L a mais ativa. Com o desenvolvimento futuro desse projeto, pretendemos entender melhor como a expressão diferencial de cada uma dessas isoformas pode contribuir para a atividade global de PFK-1 e o controle do fluxo glicolítico em diferentes tecidos e diferentes situações patológicas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 227 - EFEITO DE COMPOSTOS ANTI-AMILOIDAIIS SOBRE A AGREGAÇÃO DA PROTEÍNA SUPRESSORA DE TUMORES P53

Autor(es): Fernanda da Sival Carvalho Rei - Bolsa: FAPERJ

Andressa Rodolfo de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Sarah Maria Mendes Vieira de Andrade - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Luciana Pereira Rangel

Jerson Lima da Silva

Área Temática: Câncer

Resumo:

A p53 é uma fosfoproteína nuclear tetramérica codificada pelo gene supressor tumoral p53. Esta proteína tem como principal função garantir a integridade do DNA. Em condições de estresse, quando ocorrem danos ao DNA, a p53 selvagem (p53WT) bloqueia o ciclo celular, de modo a permitir seu reparo ou induzir a apoptose, impedindo assim que células com danos ao DNA se proliferem. Isso é possível uma vez que a p53WT atua na ativação de diversos genes que participam dessas vias. Apesar de ser considerado um gene supressor tumoral, ao sofrer mutações, o produto do gene TP53 pode exercer um efeito de dominância negativa sobre a p53WT, impedindo seu funcionamento adequado. Alguns mutantes da proteína p53 (como R248Q) tem maior tendência a agregar, tendo sido observadas estruturas amilóides tanto in vitro, como em biópsias de câncer de mama. O objetivo deste trabalho foi testar inibidores da agregação de proteínas amilóides, bem como ativadores clássicos de p53, sobre a agregação da p53, sendo eles o galato de epigallocatequina (EGCG), quinacrina, curcumina, ácido gálico, ácido tânico, PRIMA-1 e CP-31398. Avaliamos o efeito dos compostos sobre a agregação do domínio central da p53 recombinante selvagem (p53CWT) e mutante (p53C R248Q) através da ligação de Tioflavina T e o efeito dos compostos sobre a viabilidade celular e agregação intracelular de p53WT e p53 mutante nas linhagens MDA-MB231, MCF-7, OVCAR-3 e A2780. Os compostos testados que se mostraram eficazes na inibição da agregação de p53 nesses dois experimentos foram selecionados para experimentos complementares, de modo a analisar seu mecanismo de ação sobre a agregação de p53. Com estes resultados, esperamos colaborar com o desenvolvimento e caracterização deste novo alvo farmacológico, que poderá contribuir futuramente para o desenvolvimento de novos fármacos para a quimioterapia anticâncer.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 362 - ATIVIDADE ANTITUMORAL DE VISCUM ALBUM

Autor(es): João Vitor da Costa Batista - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Adriana Passos Oliveira
Carla Holandino Quaresma

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Introdução: As plantas superiores constituem uma das fontes mais importantes de novas substâncias utilizadas diretamente como agentes medicinais. Neste cenário de produtos naturais destacamos o *Viscum album* (VA), planta semiparasita da família das Lorantáceas, que habita o norte da Europa central, e é também conhecido como “visgo” ou “mistletoe”. Estudos *in vitro* tem demonstrado que diferentes tipos de VA possuem atividade citotóxica em células de carcinoma, sendo capazes de ativar a cascata apoptótica ou induzir as células à necrose. Segundo relatório recente publicado pela European Medicines Agency (www.ema.europa.eu/ema/) há diferentes formas de preparo do VA, assim como diferentes laboratórios envolvidos com a sua produção. Dentre as principais diferenças destaca-se o uso de solventes aquosos e hidroalcoólicos, os quais, em última análise, acabam por influenciar significativamente a composição fitoquímica destes extratos. Objetivos: avaliar os efeitos citotóxicos de extratos aquosos e hidroalcoólicos de *Viscum album* na linhagem celular de eritroleucemia humana (K562). Metodologia: No presente projeto, avaliamos a atividade antitumoral de preparações de VA produzidas pelo laboratório suíço Wellela, denominadas de ISCADOR. As seguintes preparações foram utilizadas: ISCADOR A (IA); ISCADOR P (IP); ISCADOR U (IU); ISCADOR M (IM); ISCADOR Qu (IQu). Adicionalmente, a atividade antitumoral de *Viscum album* (VA) preparado por maceração em solvente hidroalcoólico como descrito pela Farmacopeia Homeopática Francesa (2010), foi igualmente avaliada em células K562. Para tal, dez experimentos independentes foram realizados, sendo a viabilidade e a atividade mitocondrial quantificadas nos tempos zero (imediatamente após a incubação) e 24 horas após, através dos protocolos com azul de trypan e MTT, respectivamente [6]. Adicionalmente, a morfologia celular foi analisada por microscópio de contraste de fase, acoplado à câmera digital (Optika XDS-3) [7]. Os resultados foram expressos como média±DP, e as análises estatísticas foram realizadas por ANOVA. Resultados: Todas as amostras testadas foram capazes de interferir na viabilidade e na atividade mitocondrial das células K562, de maneira dose-dependente, com importantes danos morfológicos, quando comparadas com os respectivos controles. As várias amostras de ISCADOR, apresentaram atividades citotóxicas similares entre si, com uma menor atividade atribuída ao IP, que induziu 75% de morte celular, em comparação a 90% de morte quantificada nas outras amostras. O extrato alcóólico de VA apresentou resultados melhores quando comparado as amostras de ISCADOR, preparadas por maceração aquosa.. As análises morfológicas indicaram que a diminuição da viabilidade e da atividade mitocondrial devem ter sido decorrentes de danos necróticos. Conclusão: A atividade anticâncer testada em K562 indica que todas as amostras de *Viscum album* possuem atividade antitumoral.. Testes adicionais estão sendo realizados a fim de elucidar os mecanismos de ação envolvidos com esta atividade antitumoral, assim como a influência dos solventes extratores na composição destes extratos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 658 - MODULAÇÃO HETEROTRÓPICA DO COMPLEXO AMILINA:INSULINA POR ZINCO

Autor(es): Camila Machado Carvalho - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Adriana Fonseca Marques

Luiz Maurício Trambaioli da Rocha E Lima

Área Temática: Doenças metabólicas

Resumo:

Diabetes mellitus (DM) é um conjunto de doenças de distúrbios do metabolismo, consequentes a uma produção deficiente de insulina devido à destruição das células beta pancreáticas (DMT1) ou pela resistência à ação da insulina (DMT2). Atualmente existem mais de 370 milhões de pessoas diagnosticadas com diabetes e pré-diabetes no mundo, resultando na morte de mais de 4 milhões de pessoas por ano e caracterizando essa doença como um grave problema de saúde. Os mecanismos que levam ao comprometimento da função pancreática ainda não são completamente compreendidos, mas sabe-se que frequentemente depósitos amilóides de amilina são encontrados no pâncreas de indivíduos com DMT2 (em exames pós morte). A amilina é um peptídeo de 37 aminoácidos, produzido e co-secretado com a insulina pelas células beta pancreáticas, atuando na secreção de glucagon, redução do esvaziamento gástrico e juntamente com a insulina regulando o controle glicêmico. Entretanto, em indivíduos acometidos por diabetes tipo 1, sua produção é ausente ou diminuída. Altas concentrações de insulina, amilina e zinco são encontradas no interior das células beta das ilhotas de Langerhans e é sabido que o zinco interage com a insulina, modulando seu estado oligomérico. Contudo, pouco se sabe sobre a interação entre amilina e zinco e o seu efeito sobre a interação entre amilina e insulina. O objetivo desse trabalho é estudar o papel do zinco na estabilização da amilina, da insulina e com complexo supramolecular amilina:insulina. Desta maneira, realizamos ensaios de interação de amilina murina e zinco na presença de zincon – um indicador colorimétrico para zinco - onde verificamos a capacidade da proteína em se ligar ao íon, caracterizado por uma mudança no padrão de ligação de zincon a íons zinco. Medidas cinéticas de agregação rápida na presença de tioflavina T indicaram a diminuição da formação de agregados fibrilares de amilina na presença zinco. É reportado que in vitro a insulina é capaz de reduzir a agregação de amilina, mas ao investigarmos cineticamente a interação amilina:insulina na presença de EDTA (complexante de íons divalentes) verificamos a perda, concentração dependente, dessa capacidade protetora. Os resultados obtidos sugerem que a amilina murina tem capacidade de se ligar ao zinco, sendo essa interação capaz de modular tanto a interação entre amilina:amilina quanto a interação amilina:insulina.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 660 - IDENTIFICAÇÃO DA REDE DE INTERAÇÕES PROTEICAS DA ISOFORMA L DA ENZIMA FOSFOFRUTOQUINASE 1 EM CÉLULAS HUMANAS

Autor(es): Lorena da Silva Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Renato Sampaio Carvalho
Patricia Zancan

Área Temática: Biotecnologia farmacêutica

Resumo:

Uma das principais características das células tumorais é o aumento da capacidade glicolítica com a conversão de glicose em ácido láctico mesmo na presença de oxigênio, também conhecido como 'Efeito Warburg'. Um dos possíveis mecanismos envolve o aumento da transcrição de genes das enzimas desta via, além de mudanças no padrão da expressão das isoformas das mesmas. Foi observado que a isoforma L da enzima Fosfofrutoquinase 1 (PFK1L), presente na via glicolítica, é preferencialmente expressa em relação às isoformas M e P e está relacionada à agressividade e eficiência glicolítica em células tumorais de mama. Curiosamente foi observada a interação entre PFK1 e BAD, uma proteína pró-apoptótica, utilizando uma linhagem murina de células hepáticas. Esta interação, mediante uma fosforilação específica em BAD, resulta na inibição da apoptose e aumento da atividade glicolítica. Nenhum estudo, porém, determinou de forma sistemática as possíveis proteínas que interagem com as diferentes isoformas de PFK1 tendo como modelo células humanas. Desta forma, o objetivo deste trabalho é determinar o conjunto de proteínas que interagem direta ou indiretamente com a PFK1L em células humanas através de análise proteômica. A sequência codificante de PFK1L foi obtida através de reação em cadeia da polimerase e inserida nos vetores de expressão em mamíferos pNTAP, que gera a proteína de fusão com os peptídeos CBP (peptídeo de ligação à calmodulina) e SBP (peptídeo de ligação à estreptavidina) e pEGFP, que gera a proteína de fusão com a proteína verde fluorescente (GFP). As construções plasmidiais foram confirmadas através de sequenciamento de DNA e utilizadas para transfecção de células humanas HEK293FT. A presença das proteínas de fusão foi confirmada através da análise de extratos proteicos totais por eletroforese desnaturante seguida por imunoblotting. As interações proteicas com a proteína de fusão CBP-SBP-PFK1L serão determinadas através de purificação por afinidade sequencial seguida de espectrometria de massas. Desta forma, espera-se identificar possíveis interações proteicas relacionadas ao papel de PFK1L em vias de tumorigênese e/ou progressão tumoral.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1284 - METABOLISMO ENERGÉTICO COMO ALVO PARA TERAPIA ANTINEOPLÁSICA

Autor(es): Larissa Pereira Paixão - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Mariah Celestino Marcondes

Patricia Zancan

Área Temática: Câncer

Resumo:

O câncer é definido como um conjunto de doenças que apresenta como característica em comum a proliferação desordenada das células. Dentre os diversos cânceres, o mais incidente na população feminina, excetuando o câncer de pele não-melanoma, é o câncer de mama. Para manutenção da intensa divisão e crescimento celular das células cancerosas é necessário que elas sofram alterações em seu código genético, trazendo consequências para as vias de sinalização, gerando produtos tóxicos e evitando o processo de apoptose. Outra diferença destas células em relação às normais é a forma das células cancerosas adquirirem energia, já que elas sofrem uma reprogramação do seu metabolismo energético, favorecendo a glicólise aeróbica ou efeito warburg. A maioria dessas modificações metabólicas são importantes alvos terapêuticos para terapia antitumoral. Nesse contexto, este trabalho tem como finalidade investigar e comparar o efeito de dois diferentes compostos que tem como alvo o metabolismo energético celular. O iodoacetamida (IAA), um inibidor do metabolismo glicolítico e o carboxicianeto-4-(trifluorometoxi)-fenilhidrazona (FCCP), um inibidor do metabolismo mitocondrial. A viabilidade celular foi mensurada através do ensaio de MTT, pela atividade da enzima lactato desidrogenase (LDH) extravasada para o meio de cultura e por citometria de fluxo com o kit Muse@Count & Viability Assay. Para esta avaliação, utilizou-se diferentes concentrações de IAA e FCCP, variando de 0,1 a 1,0 mM, e de 1 a 100 μ M, respectivamente. Também se variou o tempo de tratamento destas células, sendo o tratamento com IAA entre 30 min e 4h, e o tratamento com FCCP entre 24 e 72h. No tratamento com IAA, houve uma redução da viabilidade celular com o aumento da concentração do fármaco em todos os tempos analisados. No tempo de 1h e 30 min, a viabilidade não diminuiu como em tempos maiores de tratamento. Paralelamente, no tratamento com FCCP, a viabilidade celular diminuiu na maioria das condições analisadas. A concentração de 1 μ M não alterou a viabilidade no tratamento por 24h, enquanto as demais concentrações geraram uma resposta dose-dependente. Porém, no tratamento de 48 e 72h, a concentração de 1 μ M causou redução da viabilidade, que manteve seu perfil de resposta dose-dependente. Já no ensaio de quantificação da atividade da enzima LDH, que é indicador de morte celular por necrose, não observamos nenhuma alteração com ambos os tratamentos. Indicando dessa maneira, que a redução da viabilidade celular não é por esta via. Nossos resultados evidenciaram que a sensibilidade da linhagem MCF-7 tanto ao IAA como ao FCCP é dependente do tempo e da concentração. Finalizada essa caracterização, serão realizados estudos dos efeitos do IAA e FCCP, sobre diferentes pontos do metabolismo glicolítico e do metabolismo mitocondrial, visto a importância energética dessas vias para o crescimento e proliferação tumoral.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1545 - CONTRIBUIÇÃO DO CITRATO EXÓGENO PARA O DESBALANÇO METABÓLICO NA OBESIDADE

Autor(es): Maria Carolina F Vianna - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Mauro Sola Penna

Heitor Affonso de Paula Neto

João Gabriel Bernardo Leandro

Área Temática: Bioenergética

Resumo:

O sobrepeso e a obesidade têm se tornado uma epidemia mundial e correlacionados a um estilo de vida sedentário e ao consumo de comidas e bebidas industrializadas. O citrato é o aditivo mais utilizado na indústria alimentícia. Por outro lado, o citrato é também um metabólito que é a interseção entre os metabolismos de carboidratos e lipídeos. O destino do citrato exógeno ingerido é amplamente desconhecido, porém o citrato citosólico é prontamente metabolizado pela ATP:citrato liase, produzindo acetil-CoA, o precursor metabólico de lipídeos e colesterol produzidos endogenamente. Por isso, hipotetizamos que o citrato, ingerido em alimentos e bebidas industrializados, poderia contribuir para o aumento da produção pós-prandial de lipídeos e ganho de peso. Para testar nossa hipótese, suplementamos a água de beber de camundongos com citrato em associação ou não com sacarose. Monitoramos o ganho de peso dos animais assim como outros parâmetros metabólicos. Nossos resultados mostram que os camundongos que receberam citrato ou citrato mais sacarose não apresentaram aumento no ganho de peso ou aumento no peso do fígado ou tecido adiposo. Além disso, o perfil colesterolêmico (colesterol total, LDL e HDL) foi semelhante em todos os grupos. No entanto, a glicemia de jejum, a intolerância a glicose e os níveis de TNF α no tecido adiposo apresentaram aumentos sutis, mas significativos, nos animais que receberam citrato e sacarose. Nossos resultados sugerem, portanto, que o consumo de citrato pode predispor camundongos a alterações metabólicas que contribuem para o desenvolvimento de resistência insulínica e inflamação no tecido adiposo. Assim, o consumo elevado de citrato pode ser um agente causador, até então ignorado, da epidemia de obesidade.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2067 - ANÁLISE DO POTENCIAL ANTITUMORAL DE TRIAZÓIS DE ISATINAS NO CONTROLE DA PROLIFERAÇÃO CELULAR DE CÂNCER DE MAMA.

Autor(es): Luiza Rodrigues Alves - Bolsa: Outra
Antonio Gilcler Ferreira Lima - Bolsa: Outra
Tayná do Carmo Santanna Cardoso - Bolsa: Outra

Orientador(es): Viviane de Oliveira Freitas Lione
Bárbara Vasconcellos da Silva
Angelo da Cunha Pinto

Área Temática: Câncer

Resumo:

De acordo com a Organização mundial de saúde (OMS), em 2012, foram detectados 14 milhões de novos casos de câncer e, no mesmo ano, cerca de 8,2 milhões de pessoas morreram vítimas dessa enfermidade. Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), o câncer de mama é o segundo tipo mais frequente no mundo e apresenta uma incidência de aproximadamente 22% de novos casos a cada ano. Relativamente raro antes dos 35 anos, acima desta faixa etária sua incidência cresce rápida e progressivamente. A estimativa para 2014 foi de 57.120 novos casos. Em 2010, 13.345 casos de câncer de mama resultaram em óbito, sendo 120 homens e 13.225 mulheres. Essa situação faz com que seja de extrema importância o investimento em fármacos mais efetivos e com menores efeitos colaterais. O objetivo deste trabalho é avaliar o perfil biológico de compostos sintéticos PILABs (P1, 2, 3, 5, 6, 7 e 8) no controle da proliferação de células originárias de câncer de mama, buscando identificá-los como possíveis protótipos antitumorais. Para tal, células da linhagem tumoral de mama MCF-7 foram cultivadas em placas de 96 poços com meio DMEM previamente suplementado com 10% de soro fetal bovino por 3 horas. Após esse tempo, as células foram tratadas com as moléculas de interesse em diferentes concentrações (100, 75, 50 e 25 μ M) e tempos previamente estabelecidos (24, 48 e 72h). A análise da proliferação celular foi realizada através do método de MTT (3-(4,5-dimetiltiazol-2-il) -2,5-difeniltetrazólio). Nossos resultados mostram que dentre as moléculas estudadas, todas proporcionaram uma inibição da proliferação celular de 50% ou mais, mostrando que podem ser importantes candidatos para o desenvolvimento de fármacos antineoplásicos. Suporte Financeiro: CNPq e FAPERJ

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2304 - PERFIL METABÓLICO DIFERENCIADO ENTRE AS LINHAGENS DE CARCINOMA DE TIREÓIDE HUMANO

Autor(es): Raquel Guimarães Coelho - Bolsa: Bolsa de Projeto

Stephany de Melo Mesquita - Bolsa: CNPq-IC Balção

Denise Pires de Carvalho - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Raquel Guimarães Coelho

Denise Pires de Carvalho

Área Temática: Câncer

Resumo:

Introdução. A aceleração de glicólise é, em geral, uma característica de células neoplásicas. Estudos anteriores mostram que esta mudança metabólica ocorre em muitos tumores e correlaciona-se com um mau prognóstico e agressividade tumoral. O presente trabalho tem como objetivo investigar o perfil glicolítico em diferentes linhagens de carcinoma tireoide humana. Métodos. Foram utilizadas duas linhagens celulares de carcinoma papilífero, BCPAP (BRAV600E) e a linhagem TPC1 (RET/PTC); uma linhagem de carcinoma anaplásico (ARO) e uma linhagem não tumoral (NTHY-ori). As células foram cultivadas em DMEM suplementado com 10% de soro fetal bovino, à 37°C. Foram analisadas as taxas de crescimento celular, parâmetros glicolíticos (consumo de glicose, atividade e expressão enzimática). Bem como a atividade da enzima reguladora da via de pentose fosfato. Resultados. Todas as linhagens celulares de carcinoma apresentaram um elevado crescimento celular e uma maior eficiência glicolítica, quando comparado à NTHY-ori. Além da elevada razão glicose/lactato produzido, observamos um conteúdo de glicose-6-fosfato (G6P) inferior nas linhagens BCPAP e ARO indicando um rápido consumo glicolítico. Esses resultados foram confirmados pela elevada atividade das enzimas reguladoras do fluxo glicolítico (HK, PFK e PK). Além disso, a morte celular acentuada da BCPAP e ARO após o uso de 2-deoxiglicose (2mM) por 24h no meio de cultura, sugere uma dependência do metabolismo anaeróbico nessas células. Por outro lado, a TPC1 além de possuir uma alta eficiência glicolítica, apresenta um perfil oxidativo mais próximo da célula controle. Parte da transição metabólica dos tumores ocorrem em função da sublocalização da atividade da HK. Tanto a BCPAP quanto a ARO apresentaram 90% da atividade da HK associada à mitocondrial diferentemente da TPC1 que apresentou uma distribuição equilibrada entre as frações citosólicas e mitocondriais. Além disso, a TPC1 também apresentou elevada atividade da enzima glicose-6-fosfato desidrogenase, indicando um desvio maior para vias das pentoses. Conclusão. Estes resultados indicam que as células tumorais apresentam um aumento no metabolismo energético através do fenótipo glicolítico descrito por Warburg. Porém, as adaptações metabólicas são específicas ao tipo e origem tumoral o que contribui para diferentes ritmos de progressão tumoral.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2441 - IDENTIFICAÇÃO DE NOVOS COMPOSTOS TRIAZÓLICOS COM ATIVIDADE ANTITUMORAL IN VITRO

Autor(es): Ricardo Imbroisi Filho - Bolsa: Bolsa de Projeto

Letícia Sousa Schneider da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Renato Sampaio Carvalho

Patricia Zancan

Área Temática: Câncer

Resumo:

O metabolismo energético de células tumorais é baseado majoritariamente na via glicolítica, de forma independente da presença de O₂. A energia fornecida pela glicólise mantém a proliferação celular desordenada, dentre outras características neoplásicas. Desta forma, esta via metabólica é um promissor alvo para novas terapias antitumorais. Recentemente, nosso grupo mostrou que o clotrimazol é capaz de inibir as principais enzimas da glicólise, dentre elas a fosfofrutoquinase-1, principal reguladora da via, levando à diminuição da viabilidade, invasividade e migração celular. Com isso, o objetivo do presente trabalho é identificar novos compostos derivados azólicos, com atividade antitumoral e seus mecanismos moleculares. Foi utilizada uma biblioteca composta por 123 derivados. Cada um destes foi testado em diferentes concentrações (10 - 300 µM). A viabilidade de células HeLa (adenocarcinoma de cérvix uterino) foi determinada através do ensaio de redução de MTT, com período de incubação de 48 horas. A varredura inicial apontou 27 compostos capazes de reduzir a viabilidade celular entre 25% e 50% e 19 compostos com efeito acima de 50%. Destes, 20 compostos foram selecionados para avaliação em células MCF-7 (adenocarcinoma de mama, não metastático) e MDA-mb-231 (adenocarcinoma de mama, metastático), sendo que 3 compostos apresentaram inibição da viabilidade celular superior a 50% em todas as linhagens testadas. Em seguida, esses 3 compostos foram submetidos a ensaios para investigação da progressão do ciclo celular em MDA-mb-231 e MCF-7 – incubados pelo período de 24h. Os resultados indicam que os compostos induzem o arresto das células nas fases G₀/G₁ sendo este um possível mecanismo responsável pela morte celular. Além disso, foram realizados testes para avaliar a produção de espécies reativas de oxigênio (ROS), que indicou que a taxa de produção ou indução de radicais livres nas linhagens testadas é aumentada mediante o tratamento com os compostos selecionados. A ação destes compostos sob a via glicolítica, bem como aspectos relacionados a morte celular ainda precisam ser investigados, porém nossos dados demonstram que estes são promissores candidatos a agentes antitumorais.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2530 - AVALIAÇÃO IN VITRO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA DE SUBPRODUTOS DA BIODEGRADAÇÃO DA LIGNINA

Autor(es): Nayara André Araújo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Mario Gandra

Renato Sampaio Carvalho

Patricia Zancan

Área Temática: Câncer

Resumo:

O Brasil é um dos maiores produtores agrícolas do mundo. Entre as atividades agrícolas mais importantes está a produção de cana-de-açúcar que apresenta interface com o setor energético. Grande parte da biomassa lignocelulósica advinda das atividades sucro-alcooleiras é composta por lignina, que é responsável pela recalcitrância desta biomassa e, por isso, limita seu aproveitamento para produção de biocombustível. Aliado ao processo de deslignificação desta biomassa residual para conversão em etanol, as bactérias lignolíticas podem gerar moléculas com atividade biológica, desta forma fornecendo substratos ou produtos para outros ramos comerciais, como o da indústria farmacêutica. Esse projeto tem como objetivo avaliar a atividade citotóxica de subprodutos da degradação de lignina em linhagens celulares de tumores de mama. A viabilidade de células MCF-7 (adenocarcinoma de mama, não metastático) foi determinada através do ensaio de redução de MTT, após período de incubação de 72 e 96 horas. Para os testes foram escolhidos 3 lignoderivados: Ácido Caféico, Ácido Sinápico e Ácido Trans-ferúlico. Cada um dos compostos foi testado em diferentes concentrações (1nM - 105nM). O Ácido Caféico levou a uma redução significativa da viabilidade celular em relação ao controle quando em suas duas maiores concentrações (em 105 nM, cerca de 70%, e em 104 nM, cerca de 40%), tanto em 72h, quanto em 96h. Este efeito não foi observado nos tratamentos com os ácidos sinápico e trans-ferúlico, nos quais não houve diferenças significativas em relação aos controles em 72h. Curiosamente, após 96h destes tratamentos observou-se o aumento da viabilidade celular. Os mecanismos de ação destes compostos ainda não são conhecidos. Experimentos futuros deverão ser realizados para tentar desvendá-los. Entretanto, os resultados preliminares sugerem que os lignoderivados em análise são promissores candidatos a protótipos de fármacos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2500 - DETERMINAÇÃO DO EFEITO ANTI-HIPERPLÁSICO PROSTÁTICO IN VIVO DO ÓLEO DE BABAÇU (ORBIGNIA SPECIOSA) E ESTE ASSOCIADO AO ÓLEO DE COPAÍBA (COPAIFERA LANGSDORFII) E DE SEUS SEDDS

Autor(es): Elisa Ladeira Venancio - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Lucio Mendes Cabral

Plínio Cunha Sathler

Thiago da Silva Honorio

Letícia Coli Louvisse de Abreu

Priscila de Souza Furtado

Carlos Rangel Rodrigues

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

A hiperplasia prostática benigna (HPB) é uma doença progressiva dos tecidos glandulares e estromais ao redor da uretra. Mais de dois terços dos homens acima de 50 anos de idade possuem evidências histológicas de HPB e, após os 70 anos, a proporção aumenta para 80%. O tratamento varia de acordo com a severidade dos sintomas incluindo cirurgia, procedimentos minimamente invasivos e farmacoterapia, com ênfase nos inibidores da 5 α -redutase e dos bloqueadores α -adrenérgicos, que são as principais alternativas farmacológicas. No entanto, a insatisfação com os efeitos colaterais oriundos dos tratamentos convencionais tem estimulado a utilização de medicamentos à base de fitoterápicos. Recentes estudos demonstraram que o perfil anti-hiperplásico prostático do óleo de babaçu (ORBIGNIA speciosa) in vitro associado a novas tecnologias farmacêuticas, promovem a melhoria da biodisponibilidade deste óleo e, por conseguinte, a eficácia do tratamento. Neste sentido, a utilização de sistemas autoemulsionantes de liberação de fármacos (SEDDS), tem sido amplamente investigada devido à biocompatibilidade, versatilidade e incremento da distribuição de substâncias bioativas. Entretanto, inúmeros aspectos relacionados ao mecanismo de ação e padrões sistêmicos destas formulações não foram determinadas. Nesse contexto, o objetivo deste estudo consiste em avaliar o perfil anti-hiperplásico prostático do óleo de babaçu in vivo, associado ao óleo de copaíba e dos seus SEDDS. Para o estudo dos possíveis efeitos do óleo de ORBIGNIA speciosa e este associado ao óleo de COPAIFERA Langsdorfii, bem como de seus SEDDS sobre o processo hiperplásico prostático, foi empregado o método proposto por Atawia e colaboradores (2013) adaptado (CEUA-CCS-UFRJ 035/14). Este modelo experimental simula o desenvolvimento da HPB em ratos machos albinos da linhagem Wistar através da administração de testosterona subcutânea (SC) (3mg/Kg) dissolvida em óleo mineral, por duas semanas. Os animais foram tratados concomitantes ao desenvolvimento do modelo através de administrações diárias únicas com as formulações propostas em doses fixas de acordo com o grupo experimental pré-definido (Óleo de babaçu, 36mg/kg; Óleo de babaçu e copaíba, 18mg/kg; SEDDS 18 e SEDDS 18 Branco - 116,3 mg/kg e SEDDS 18 + Copaíba – 236,6mg/kg) . Utilizamos como controle positivo a finasterida um fármaco comercial para o tratamento da HPB (0,06 mg/kg). Após o período de tratamento, os animais foram anestesiados com cloridrato de xilazina e cetamina, sendo posteriormente eutanasiados para a retirada da próstata. Os resultados evidenciaram um aumento na relação peso da próstata/peso corporal nos animais tratados com testosterona (67,90%), em comparação ao controle negativo (óleo mineral sem

testosterona). Em relação as formulações testadas observou-se a redução da próstata em todos os grupos, as quais variaram de 14,65 a 26,37%, sendo estas próximas ao percentual obtido pelo fármaco comercial (Finasterida 29,60%). Tendo em vista os dados apresentados foi possível elucidar o perfil promissor do óleo de babaçu e deste associado ao óleo de copaiba bem como seus SEDDS como novas propostas alternativas para o tratamento da HPB. Suporte financeiro: Capes, Cnpq, Faperj e UFRJ

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2358 - DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE SEDDS DE ÓLEO DE BABAÇU ASSOCIADO COM ÓLEO DE COPAÍBA PARA O TRATAMENTO DA HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA

Autor(es): Andreza da Silva Pimentel - Bolsa: Sem Bolsa

Letícia Coli Louvise de Abreu - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Lucio Mendes Cabral

Flávia Almada do Carmo

Área Temática: Biotecnologia farmacêutica

Resumo:

Hiperplasia prostática benigna (HPB) é uma condição progressiva associada com o envelhecimento masculino, caracterizada pelo crescimento da próstata acompanhada por sintomas no trato urinário. As opções para a farmacoterapia o tratamento da HPB incluem 1- α antagonistas adrenérgicos, 5 α -reductase, anticolinérgicos e fitoterapia. O óleo de babaçu, retirado de uma árvore nativa do nordeste brasileiro, é rico em triglicérides, fosfolipídios, pigmentos, esteróis, tocoferóis e uma pequena quantidade de ácidos graxos, tendo como o mais abundante o ácido láurico. Vários estudos foram efetuados utilizando extratos de babaçu aplicados no tratamento da gastrite e inflamação, leucorreia, tratamento e cura de feridas e nas células reduzindo proliferação HPB. O óleo de copaíba é extraído a partir de árvores copaibeiras, sendo encontrada no Brasil, nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e da Amazônia. O óleo de copaíba pode ser quimicamente definida como uma solução de ácidos diterpenos contidos em um óleo essencial que consiste principalmente de sesquiterpenos. β -cariofileno, é o constituinte mais abundante no óleo de copaíba. Esta classe provou ter ação anti-inflamatória, antibacteriana, antifúngica, analgésica e antiedêmica. Os SEDDS são misturas de óleos e surfactantes, podendo incluir cossolventes, que formam soluções isotrópicas, límpidas e transparentes, que possuem a habilidade de emulsificar, formando finas emulsões óleo em água, quando expostas ao meio aquoso sob agitação moderada. O método mais indicado para determinar os componentes do óleo é o de cromatografia gasosa-espectrometria de massa (GC-MS). A derivatização é necessária para aumentar a volatilidade. O objetivo deste trabalho é o desenvolvimento e caracterização de SEDDS contendo óleo de babaçu associado ao óleo de copaíba para a sua aplicação no tratamento do HPB. Os SEDDS foram preparados utilizando diferentes concentrações de Tween 80, transcitol, óleo de babaçu, óleo de copaíba e ácido oleico, preparados sob agitação magnética e colocados em tubos Falcon. A caracterização foi realizada por medição da condutividade, índice de refração, os estudos de dispersibilidade de SEDDS nos meios de liberação e os estudos de solubilidade de fase, usando o diagrama de fase de pseudo-ternário. Os ácidos graxos de babaçu e os sesquiterpenos e diterpenos no óleo de copaiba são caracterizados por cromatografia gasosa-espectrometria de massa (GC-MS) após derivatização usando uma reação de saponificação. As análises foram realizadas num detetor de quadrupolo GCMS, usando um 5% a 95% de difenilo, coluna dimetilpolissiloxano capilar (5 ms, 30 m x 0,25 milímetros ID x 0,25 mm), hélio como gás portador a 1,2 mL / min. O modo de injeção de 1 μ L era modo de splitless. A temperatura do injector foi de 290°C. Programação de temperatura de 150 °C, de espera de 1 minuto, 150°C - 240°C (3°C/min) com 2 minutos, a 240 °C, prensão 2 min, 240°C - 300 ° C (15°C/min) e 300°C mantenha 5 minutos. O quadrupolo foi operado em modo de ionização de elétrons com intervalo de massa coletada de 30-300 m/z. Metil

pentadecanoato foi utilizado como padrão interno. Os resultados mostram que todos os SEDDS foram apresentados como solução clara, um pouco amarelada. Os SEDDS foram avaliados em meios de liberação do fluido gástrico simulado, fluido entérico simulado e água tudo a 37°C, simulando as condições in vivo, levando à formação de óleo - emulsões em água com tamanhos de gotículas inferior a 100 nm, sendo considerado um SNEDDS (sistemas nanoemulsificante de liberação de fármacos). A identificação de pentadecanoato de metila foi feita com a seleção de íons de m/z 74, 87 e 256 e o tempo de retenção foi de 13,6 min. Após a derivatização, foi possível identificar o ácido cáprico, ácido láurico, ácido mirístico, ácido palmítico, ácido oleico e ácido esteárico no óleo de babaçu e β -cariofileno, α -Bergamotene e α -humuleno no óleo de copaíba. Estes resultados demonstram que ambos os óleos têm diferentes composições químicas. Uma vez que ambos os óleos presentes tem composições químicas diferentes, com a metodologia empregada, foi possível identificar e separar os componentes principais apresentados em cada óleo, permitindo escolher o ácido láurico e β -cariofileno para posterior validação da metodologia utilizada. Devido aos resultados apresentados pode-se concluir que o nanossistema formado é um SNEDDS e o conjunto metodologia é ideal para a identificação e quantificação simultânea dos componentes do óleo de babaçu e copaíba.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2797 - AVALIAÇÃO DO PERFIL ANTITUMORAL E TOXICOLÓGICO DE NOVOS DERIVADOS
NAFTOQUINÔNICOS GLICOCONJUGADOS IN VITRO**

Autor(es): Lucio Mendes Cabral - Bolsa: Sem Bolsa

Plínio Cunha Sathler - Bolsa: Sem Bolsa

Luiz Claudio Rodrigues Pereira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Juliana Gomes Marinho - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Angel Maria Balbi Martins - Bolsa: FAPERJ

Anna Cláudia Cunha - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Plínio Cunha Sathler

Luiz Claudio Rodrigues Pereira da Silva

Área Temática: Câncer

Resumo:

Moléculas de baixo peso molecular são uma frente de pesquisa bastante explorada, sendo responsáveis pela cura ou aumento da sobrevida de muitos pacientes acometidos pelo câncer. Assim, a hipótese testada por este trabalho baseia-se no possível efeito antitumoral de naftoquinonas glicoconjugadas. O objetivo geral deste trabalho foi avaliar o perfil antitumoral e toxicológico de novos derivados naftoquinônicos glicoconjugados in vitro. Estes derivados tiveram seus perfis antineoplásicos avaliados em linhagens de células tumorais MDAMB-231 (carcinoma da mama), H1299 (carcinoma do pulmão) e DU-145 (carcinoma da próstata), através do ensaio de redução de MTT, cálculo de IC50 e índice de seletividade. O perfil toxicológico foi determinado pelo mesmo teste utilizando a linhagem celular sadia Vero (fibroblasto de tecido renal) e adicionalmente através de ensaio de hemólise. Os derivados 13a, 13b, 14i e 14j promoveram a redução da viabilidade celular na linhagem H1299. Em relação à linhagem DU-145 os derivados que apresentaram os melhores resultados foram 13a, 13b, 13c, 14i e 14j. Não houve atividade antitumoral significativa dos derivados testados para a linhagem MDAMB-231. A avaliação toxicológica indica que apenas os derivados 14a, 14i e 14j apresentam um perfil nefrotóxico, sendo ainda o derivado 14a isento de hemocompatibilidade em relação ao demais. Os derivados apresentaram expressiva seletividade em relação às linhagens tumorais avaliadas. Neste contexto, a seletividade foi pronunciada para as células de H1299 e DU-145, em que destacamos o derivado 13a (IC50 = 54,6 µM e 44,16 µM respectivamente), uma vez que este atua de forma específica e apresenta bom perfil toxicológico em relação às células renais (VERO) e hemocompatibilidade. O presente estudo confirmou que os novos derivados naftoquinônicos glicoconjugados possuem um perfil antitumoral. A atividade farmacológica tem sido atribuída à formação de espécies reativas de oxigênio (ROS) induzidas pela biorredução quinonóide nuclear por enzimas específicas [1]. Neste contexto, esta nova classe molecular mostra-se promissora para o desenvolvimento de estudos mais detalhados de atividade farmacológica, toxicidade e mecanismos de ação visando a produção de novos protótipos antitumorais. APOIO: CNPq, CAPES, Faperj, UFRJ, UFF REFERÊNCIA: 1. Da Silva Júnior, E.N. et al. BMC, 16: 5030, 2008

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3550 - AVALIAÇÃO IN VITRO DA INFLUÊNCIA DO ALFA-BISABOLOL SOBRE A PERMEABILIDADE BUCAL DO 5-ALA PARA A TERAPIA FOTODINÂMICA DO CÂNCER ORAL

Autor(es): Nathany Prado Quintanilha - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Maria Bernadete Riemma Pierre

Monica Freiman de Souza Ramos

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Introdução: O câncer oral é considerado um problema de saúde pública, entre os principais fatores de risco encontra-se o tabagismo e etilismo. A Terapia Fotodinâmica (TFD) é uma modalidade terapêutica utilizada para o tratamento de diversos tipos de câncer, que envolve a associação de uma substância fotossensibilizante (FS) e exposição à luz em comprimento de onda específico. O FS acumula-se preferencialmente no tumor, gerando oxigênio singlete e radicais livres que resultam em apoptose. O ácido aminolevulínico (5-ALA) é um pró-fármaco, utilizado na TFD de tumores, o qual é convertido a protoporfirina IX, um potente FS. Entretanto, 5-ALA possui característica altamente hidrofílica, resultando em pobre penetração na mucosa oral. Portanto o desafio é aumentar a penetração e retenção do 5-ALA na mucosa oral, melhorando o efeito local para a ação da TFD. Promotores de permeação (PP) são substâncias que tem a capacidade de aumentar a absorção de fármacos em tecidos como pele ou mucosas. Os terpenos como PP são promissores por serem pouco tóxicos e com baixo potencial irritante. Terpenos como α -bisabolol vêm sendo explorados como PP para fármacos na pele. Entretanto, em mucosa bucal sua ação como PP não foi estudada até o momento. Objetivo: Avaliar a influência do terpeno α -bisabolol, em diferentes concentrações, na permeação e retenção in vitro do 5-ALA em mucosa oral suína. Metodologia: As formulações foram preparadas contendo 1 e 10% 5-ALA (em peso) com diferentes concentrações de α -bisabolol (1, 5, 10, 20 e 40% em peso) em veículo propilenoglicol (PG). As formulações e os controles foram aplicados sobre a mucosa de bochecha suína utilizando células de difusão modificada (Tipo Franz) contendo como solução receptora (SR) tampão fosfato 0,1M pH 5,0., temperatura 37°C e agitação a 300 rpm. Após 4 horas, as amostras da SR foram coletadas para avaliar o 5-ALA permeado através da mucosa (5-ALA presente na SR) e também aquele retido na mucosa (após extração do 5-ALA deste tecido por metodologia padronizada previamente). As quantidades de 5-ALA (permeada e retida) foram submetidas à reação de derivação (Oishi et al., 1996) para gerar um composto fluorescente o qual foram posteriormente quantificado por Espectrofluorimetria. Resultados: Na ausência do terpeno (controles) o aumento da concentração de 5-ALA (de 1% para 10%) aumentou a permeação e a retenção em ~55 vezes e ~18 vezes, respectivamente. Na presença de diferentes concentrações do terpeno associado a 1% 5-ALA, observou-se a menor permeação e a maior retenção do 5-ALA quando associado a 5% de terpeno. Entretanto, quando utilizou-se 10% 5-ALA e terpeno em diferentes concentrações, não observou-se aumento na retenção para todas as concentrações, mas um aumento na permeação (~2 vezes maior usando terpeno a 10% comparado ao controle). Em resumo, o uso de terpenos como PP só resultou em aumento da retenção de 5-ALA na mucosa em formulações com menor concentração (1%). Entretanto, para a concentração de 5-ALA 10%, o uso do terpeno α -bisabolol não se mostrou adequado para melhorar a retenção do 5-ALA no tecido. Conclusão: α - Bisabolol 5% associado a 1% 5-ALA apresenta potencial para exploração em formulações para administração no tratamento de câncer bucal.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3368 - AVALIAÇÃO DE ATIVIDADE ANTITUMORAL DE DERIVADOS DE ISATINAS EM
MODELO IN VITRO DE CÂNCER DE PRÓSTATA**

Autor(es): Luiza Rodrigues Alves - Bolsa: Sem Bolsa

Bianca Nascimento Monteiro da Silva - Bolsa: Outra

Antonio Gilcler Ferreira Lima - Bolsa: Outra

Tayná do Carmo Santanna Cardoso - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Katty Gyselle de Holanda e Silva

Viviane de Oliveira Freitas Lione

Viviane de Oliveira Freitas Lione

Bárbara Vasconcellos da Silva

Ana Karina Castro Lima

Angelo da Cunha Pinto

Eliane Pedra Dias

Área Temática: Câncer

Resumo:

O câncer de próstata é o segundo tipo de câncer mais comum em homens e o sexto mais prevalente no mundo. Com aproximadamente 1.112.000 casos a cada ano, é o segundo câncer com maior incidência e o quinto em mortalidade, visto que proporciona cerca de 307.000 casos de mortes. Apresenta uma prevalência maior em homens com idade média de 65 anos, o que representa uma proporção de aproximadamente 62%. Este trabalho teve como objetivo avaliar o papel de moléculas sintéticas triazóis de isatinas (PILAB 1, 2, 3, 5, 6, 7 e 8) na proliferação de células tumorais de câncer de próstata (DU-145). Para esse fim, células DU-145 (1×10^4 células/poço) foram cultivadas em placas de 96 poços durante 3 horas na presença de meio RPMI suplementado com 10% de soro fetal bovino. Após esse tempo, as células foram tratadas com as moléculas de interesse por um período de tempo de 24, 48 e 72 horas, em concentrações de 100, 75, 50 e 25 μM . A quantificação da proliferação celular foi feita através do método do MTT. Nossos resultados demonstram que das 7 moléculas sintéticas triazóis de isatinas (PILABs), todas apresentaram inibição de 50% ou mais do crescimento da célula tumoral. Assim, essas moléculas sintéticas mostram-se promissoras como protótipos antitumorais.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3621 - ASSOCIAÇÃO ENTRE POLIMORFISMOS GENÉTICOS E REAÇÕES ADVERSAS AO
PACLITAXEL EM PACIENTES COM TUMORES GINECOLÓGICOS**

Autor(es): Camila Barbosa da Silva dos Santos - Bolsa: FAPERJ

Taila Yasmin de Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Clarissa Lourenço de Castro

Rosane Vianna Jorge

Área Temática: Farmácia

Resumo:

Introdução: O tratamento com paclitaxel e carboplatina consiste no protocolo de quimioterapia padrão para tumores ginecológicos. No entanto, o tratamento com paclitaxel pode levar ao desenvolvimento de reações adversas capazes de prejudicar o tratamento quimioterápico. As toxicidades decorrentes da quimioterapia variam muito entre os pacientes e uma possível causa para esta variabilidade consiste no fato de que polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs) em certos genes podem causar alterações significativas na afinidade e/ou expressão de transportadores ou enzimas metabolizadoras. Objetivos: Avaliar o impacto de polimorfismos genéticos relacionados à farmacocinética do paclitaxel sobre a incidência de reações adversas em mulheres com tumores ginecológicos. Métodos: Foi realizado um estudo de coorte hospitalar envolvendo pacientes com tumores ginecológicos (ovário ou útero) diagnosticadas na unidade 2 do Instituto Nacional do Câncer e tratadas com paclitaxel. As reações adversas foram avaliadas por entrevistas ou análise de prontuário e graduadas com base no CTCAE v.4.0. As reações foram caracterizadas como leves (graus 0 ou 1) ou moderadas/fortes (graus 2 a 4). A técnica de genotipagem por Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real (PCR-RT) foi usada para identificação de 2 polimorfismos (ABCB1 1236C>T, 3435C>T) de 1 gene (ABCB1) envolvido no transporte do paclitaxel. Os polimorfismos foram estratificados nos grupos de genótipo homocigoto selvagem ou variante (heterocigotos e homocigotos). A associação entre os polimorfismos e as reações adversas foi avaliada pelos testes de qui-quadrado ou Fisher e a magnitude de associação foi estimada pela razão de chances (OR), com intervalo de confiança de 95% (IC95%). Resultados: Até o momento, foram incluídas 174 mulheres entre 23 e 78 anos em tratamento quimioterápico ambulatorial no HC2/INCA. Destas, 19 (11,4%) estavam em tratamento neoadjuvante, 41 (24,6%) em tratamento adjuvante e 107 (64%) em tratamento paliativo. Em relação ao diagnóstico, 84 pacientes (48,3%) apresentavam câncer de ovário e 90 (51,7%) câncer de útero. Foi encontrada associação estatisticamente significativa entre anemia e o polimorfismo ABCB1 C1236T. As pacientes que possuíam pelo menos um alelo variante apresentaram maior chance de desenvolver anemia moderada/forte (OR = 2,3 - IC 95%: 1,2-4,6) em relação àquelas com o genótipo homocigoto selvagem (CC). Não foi encontrada associação entre o polimorfismo ABCB1 C3435T e as reações adversas decorrentes do tratamento quimioterápico. Conclusão: O resultado preliminar sugere que a variabilidade genética deve ser investigada na tentativa de promover, futuramente, a terapia individualizada no tratamento à base de taxanos. Novas pacientes continuarão sendo incluídas no estudo até o ano de 2017 e os polimorfismos de genes relacionados ao metabolismo (CYP3A5 e CYP2C8) e atividade (GSTP1 e CYP1B1) do paclitaxel serão também genotipados com o objetivo de otimizar os resultados.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3643 - ESTUDOS ESTRUTURAIS E DE ESTABILIDADE DO PEPTÍDEO BIOATIVO EM
CÂNCER LUNASINA**

Autor(es): Stephanny Miranda Alves de Souza - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Theo Luiz Ferraz de Souza

Dario Eluan Kalume

Luiz Maurício Trambaioli da Rocha E Lima

Área Temática: Estrutura e função de proteínas

Resumo:

Lunasina, um peptídeo de 43 aminoácidos descoberto em soja, possui atividade quimiopreventiva e antimitótica por induzir a apoptose de células cancerígenas através da alteração da dinâmica de acetilação-desacetilação em histonas H3 e H4. Adicionalmente, a Lunasina é capaz de induzir morte de algumas linhagens de células tumorais estabelecidas através da ativação de caspases e da modulação de expressão gênica e do ciclo celular. Portanto, Lunasina tem sido descrito como um peptídeo promissor na prevenção e no tratamento de câncer. Estudos também mostram atividade anti-inflamatória, antioxidante e hipocolesterolêmica deste peptídeo. Após ingestão oral Lunasina apresenta relativa biodisponibilidade em seres humanos. Visto sua promissora utilização como biofármaco e a escassez de informação sobre a sua estabilidade estrutural, o objetivo do nosso trabalho foi realizar análises estruturais em diferentes condições e pHs (1,5-7,4), simulando condições fisiológicas, tais como as do trato gastrointestinal. Para tal, utilizamos dicróismo circular (CD), espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier (FTIR), espectroscopia de fluorescência, espalhamento de luz, cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) e mobilidade iônica acoplada a espectrômetro de massas (IMS-MS). Os dados de CD e FTIR sugerem que a Lunasina possui estrutura secundária majoritariamente desordenada e com um pequeno conteúdo de α -hélice, o qual parece estar mais estabilizado em pHs ácidos. Medidas adicionais na presença de diferentes concentrações de TFE mostraram que Lunasina tem uma propensão à estrutura secundária em α -hélice. Curvas de desnaturação por ureia confirmam a presença de estrutura secundária, porém pouco estável. Medidas de emissão fluorescência mostraram que o único triptofano está exposto ao solvente, visto que não houve alterações significativas no espectro frente aos diferentes pH ou na presença de altas concentrações de ureia. Dados de espalhamento de luz sugerem que a lunasina possui pequena tendência a agregação em pH 4.4. Os experimentos realizados por CLAE indicam que lunasina é monomérica nos diferentes pHs, visto a presença de um único pico cromatográfico. Contudo, resultados obtidos por IMS-MS indicam que, embora a Lunasina se encontra majoritariamente na forma monomérica em pHs ácidos, o aumento do pH favorece a presença de oligômeros, tais como dímeros, trímeros e tetrâmeros. Diante dos resultados, concluímos que a Lunasina tem estrutura majoritariamente desordenada em solução, com um pequeno conteúdo de α -hélice, e que as variações de pH podem alterar a sua estabilidade estrutural e sua propensão a formar oligômeros. Nossos achados também podem estar relacionados às diferentes funções exercidas por esse peptídeo.

Suporte: CNPq-FAPERJ

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3648 - ESTUDOS DA INTERAÇÃO DE COMPOSTOS MIMÉTICOS DE SMAC E A PROTEÍNA INIBIDORA DE APOPTOSE XIAP E OS EFEITOS DA DEPLEÇÃO DO ÍON ZINCO

Autor(es): Roger Borges dos Santos - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Andrea Cheble de Oliveira
Theo Luiz Ferraz de Souza

Área Temática: Estrutura e função de proteínas

Resumo:

A superexpressão de proteínas da família das IAPs (Proteínas Inibidoras de Apoptose), tal como a XIAP, promove à resistência à morte celular programada (apoptose) em células cancerígenas. A proteína XIAP apresenta quatro domínios em sua estrutura, sendo o domínio BIR3 (XIAP-BIR3) mais efetivo na inibição de caspases iniciadoras do processo apoptótico. XIAP-BIR3, objeto de nosso estudo, consiste de 5 alfa-hélices, 3 fitas beta e um átomo de zinco, o qual é coordenado pelos resíduos conservados Cis300, Cis303, Cis327 e His320. De forma a manter a homeostase celular, uma proteína denominada Smac/DIABLO pode inibir endogenamente XIAP-BIR3 através da interação de seu tetrapeptídeo N-terminal AVPI. Em células cancerígenas, a Smac/DIABLO torna-se ineficiente devido à elevada expressão de IAPs, o que acarreta a uma resistência a apoptose. Assim, peptidomiméticos de Smac/DIABLO têm sido propostos como candidatos a fármacos que sejam capazes de sensibilizar as células cancerígenas aos tratamentos usuais. Neste trabalho realizamos uma análise estrutural e termodinâmica da interação entre XIAP-BIR3 e diferentes peptidomiméticos de Smac/DIABLO e o efeito da depleção do íon zinco, para um melhor entendimento dos mecanismos de sua inibição. Selecionamos compostos que apresentam similaridades de estrutura, porém sabidamente com diferentes atividades. Para realização deste estudo, o domínio XIAP-BIR3 foi obtido através da sua expressão recombinante em *Escherichia coli* e posterior purificação por cromatografia de afinidade e exclusão molecular. Obtivemos um alto grau de pureza que foi confirmada por gel SDS-PAGE. Para análises estruturais e termodinâmicas utilizamos dicroísmo circular, espectroscopia de fluorescência e calorimetria de titulação isotérmica. Nossos dados mostram que o domínio sozinho tem uma alta estabilidade e que o processo de desnaturação ocorre em duas transições. Na presença dos compostos miméticos de Smac/DIABLO, a desnaturação foi diferenciada, com apenas uma transição de desnaturação bem definida. Adicionalmente, o domínio sofreu uma estabilização de forma proporcional a afinidade do composto. Análises por calorimetria de titulação isotérmica mostraram que a interação de todos os compostos ao domínio XIAP-BIR3 é entálpicamente e entropicamente dirigida, porém com diferentes perfis termodinâmicos de interação. Os dados de dicroísmo circular mostraram a alteração significativa na estrutura secundária do domínio XIAP-BIR3 na presença dos compostos, quando comparado com o espectro do domínio livre, o que poderia indicar uma alteração ou seleção conformacional. A depleção do zinco não leva à grandes alterações estruturais no domínio XIAP-BIR3, porém afeta de forma significativa a sua estabilidade. Em conclusão, nossos dados indicam que mudanças estruturais do receptor pode influenciar o perfil termodinâmico de um inibidor de IAPs, o que é uma importante informação para o entendimento do ganho ou perda de afinidade de um candidato a fármaco anti-IAPs.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3744 - DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE MICROEMULSÃO COM PROTOPORFIRINA IX PARA TERAPIA FOTODINÂMICA DO CÂNCER DE PELE

Autor(es): Paula Ângela de Souza Marinho - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Maria Bernadete Riemma Pierre

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Introdução: Microemulsões (ME) são eficientes carreadores de fármacos apresentando excelentes taxas de penetração em camadas profundas do estrato córneo, compostas por partículas nanométricas e alta porcentagem de tensoativos, capaz de desestruturar os lipídeos da pele. Tais partículas podem ser de diferentes estruturas: água em óleo (A/O); óleo em água (O/A) e bicontínua (BC). Devido a tais características as MEs vêm sendo utilizadas em formulações tópicas na Terapia Fotodinâmica (TDF) do câncer de pele. O fármaco geralmente utilizado na TDF é o 5-ALA, precursor da Protoporfirina IX (PpIX), um agente fotossensibilizante que reage com o oxigênio formando o oxigênio singlete, sendo este o principal agente causador da morte tecidual. Uma alternativa de tratamento seria administrar diretamente a PpIX no tecido alvo a fim de que não seja preciso passar pela rota de conversão do precursor ao agente fotossensibilizante. Porém a PpIX é altamente lipofílica, apresentando dificuldade de penetração no estrato córneo. Assim, o desenvolvimento de MEs representam uma alternativa para o carregamento da PpIX na pele. **Objetivos:** Desenvolvimento e caracterização de três diferentes formulações de MEs após incorporação da PpIX, com o propósito de escolher a formulação mais adequada para futuros testes de retenção e permeação cutânea in vitro. **Metodologia:** No preparo das MEs foi utilizado Tween 80 como tensoativo (TA), Álcool isopropílico como co-tensoativo (Co-TA), Ácido Oléico como fase oleosa (FO) e água destilada como fase aquosa (FA). A PpIX foi solubilizada em Dimetilsulfóxido e então incorporada a formulação. As MEs foram caracterizadas através das seguintes análises: (i) pH; (ii) tamanho da partícula; (iii) Potencial Zeta (PZ); (iv) estabilidade física por centrifugação e (v); Espectroscopia no UV. Para o tamanho da partícula e PZ, foi utilizado o Nanosizer modelo (Zetasizer Nano ZS ,Malvern). As amostras foram centrifugadas a 3.000 rpm/30 min e a 10.000 rpm/30 minutos. **Resultados:** O pH das MEs variou de 4,98 a 5,72 . As partículas apresentaram os seguintes tamanhos: ME-1 (O/A): 359 nm (p.d.i = 0,5); ME-2 (A/O): 170 nm (p.d.i= 0,2) e ME-3 (BC): 428 nm (p.d.i = 0,4). O PZ apresentou os seguintes resultados: ME-1: -51,9mV; ME-2: -44mV e ME-3: -27,3mV. As MEs avaliadas não demonstraram separação de fases após as centrifugações. A varredura em espectrofotômetro da solução de PpIX a 500ng/mL em DMSO apresentou absorção máxima em 407nm. **Discussão:** Os valores de pH para as MEs são adequados para aplicação na pele. Todas apresentaram tamanho nanométrico (< 500nm), sendo que a ME 2 (A/O) apresentou o menor tamanho e o p.d.i (índice de polidispersividade) estando na faixa adequada para tais sistemas (< 0,5). Os valores de PZ ficaram dentro da faixa aceitável. **Conclusão:** As MEs testadas apresentaram características adequadas para futuros testes de permeação e retenção cutânea in vitro, os quais avaliarão a potencialidade para aplicação tópica ou transdérmica da PpIX.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3880 - OBTENÇÃO DE TIOUREIAS E AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTITUMORAL EM
MODELOS IN VITRO DE CÂNCER DE MAMA E PRÓSTATA**

Autor(es): Carolina de Souza Cardoso Delfino - Bolsa: Sem Bolsa

Antonio Gilcler Ferreira Lima - Bolsa: Outra

Orientador(es): Lucio Mendes Cabral

Aline Guerra Manssour Fraga

Viviane de Oliveira Freitas Lione

Gil Mendes Viana

Eliane Pedra Dias

Área Temática: Câncer

Resumo:

Segundo a Organização Mundial da Saúde, o câncer vem sendo tratado como uma epidemia global, visto que a incidência dessa enfermidade cresceu 20% nos últimos anos e que a expectativa para 2030 é que ocorram 17 milhões de casos de morte e incidência de 27 milhões de pessoas em todo mundo. Dentro desse panorama, o câncer de próstata e de mama apresentam especial importância, já que são as maiores causas de morte em indivíduos do sexo masculino e feminino, respectivamente, tornando de extrema importância o investimento em novos alvos terapêuticos mais efetivos e com menores efeitos colaterais. As Tioureias constituem uma importante classe de substâncias que, devido a sua grande versatilidade e relevância em química medicinal, apresentam diversas atividades biológicas, dentre elas, atividade antitumoral, tornando-se, assim, possíveis candidatos a fármacos antineoplásicos. Assim, o objetivo do presente estudo foi a síntese de tioureias e avaliação biológica das moléculas sintéticas obtidas na inibição do crescimento de células tumorais de câncer de próstata (DU-145) e de mama (MCF-7). Desta forma, a metodologia aplicada para a obtenção de Tioureias foram reações entre diferentes arilaminas N-substituídas e isotiocianatos aromáticos, com radicais metoxilados em seus anéis aromáticos. Para identificação de atividade antitumoral, linhagem neoplásica DU-145 (1x10⁴ células / poço) ou a de mama MCF-7 (1x10⁴ células / poço) foram cultivadas em placas de 96 poços por um período de 3 horas na presença de meio RPMI ou DMEM, respectivamente, suplementado com 10% de soro fetal bovino. Após esse tempo, as células foram tratadas com as moléculas de interesse por um período de 24, 48 e 72h, nas concentrações de 100, 75, 50 e 25 µM. A inibição da proliferação celular foi determinada pelo método de MTT. Nossos resultados demonstram que a utilização de Tioureias como possíveis protótipos antitumorais são, não somente pela atividade biológica esperada, mas pela facilidade de obtenção através de uma única etapa reacional com tempo consideravelmente curto (1-3 horas), além de ótimos rendimentos em sua síntese (70-90%). Em adição, dentre as 7 Tioureias estudadas nos modelos neoplásicos in vitro, 5 foram capazes de inibir a proliferação celular de ambas linhagens tumorais de acordo com o tempo e concentração utilizada. Assim, as Tioureias mostraram-se promissoras como protótipos antitumorais. Agradecimentos: aos órgãos de fomento CAPES, FAPERJ e CNPq pelo apoio financeiro.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 48 - COMPORTAMENTO DE ENZIMA COMERCIAL ENCAPSULADA EM ALGINATO DE CÁLCIO A DIFERENTES VALORES DE PH E TEMPERATURAS.

Autor(es): Dayane Menezes Cutcher Barbosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Ana Paula Mascarenhas Lima - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Maria Gabriela Bello Koblitz

Flavio de Souza Neves Cardoso

Lucia Maria Jaeger de Carvalho

Gisela Maria Dellamora Ortiz

José Luiz Viana de Carvalho

Área Temática: Nutrição

Resumo:

A demanda de sucos de frutas industrializados no Brasil e no mundo tem aumentado significativamente nas últimas décadas. A procura por produtos com menores alterações nutricionais e sensoriais, resultou no desenvolvimento de técnicas de conservação não térmicas, incluindo os processos de separação por membrana. Os sucos de fruta que possuem alta viscosidade e turbidez pela presença de pectina e outros materiais mucilaginosos aumentam o tempo de processamento reduzindo o fluxo de permeado por entupimento e requerem pressões mais elevadas. O tratamento da polpa de fruta com pectinases é essencial para a indústria de suco por assegurar um rendimento elevado em um curto espaço de tempo de processamento e reduzir a quantidade de resíduos. O uso de pectinase imobilizada tem várias vantagens sobre a utilização de enzimas livres, tais como uma maior resistência ao meio reacional, a recuperação e reutilização da enzima bem como a interrupção rápida da reação. Este trabalho teve como objetivo estudar o comportamento de enzima comercial Pectinex Ultra Clear encapsulada em alginato de cálcio em diferentes pH (2,0-12,0) e temperaturas (30 a 90 °C). A atividade enzimática foi determinada por espectrofotometria a 540 nm, utilizando pectina como substrato (método de Miller (1959) modificado). Os resultados foram expressos em unidade de atividade que representa a quantidade ácido galacturônico formada em μmol por minuto. O pH ótimo para a atividade da enzima encapsulada foi 4,0, enquanto que para a enzima livre situou-se entre 2,0 a 5,0, não apresentando diferença significativa a 5% de probabilidade. A temperatura ótima de atividade enzimática tanto para a enzima livre quanto encapsulada foi entre 30 a 50 °C. A enzima comercial imobilizada mostrou maior especificidade de pH e demonstrou viabilidade de sua utilização em indústrias de sucos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 50 - ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO CENTESIMAL E CONTEÚDO MINERAL (K, P, MG, FE) DE POLPA DE AÇAÍ GROSSO (AG) IRRADIADO E NÃO IRRADIADO POR RAIOS GAMA CO60 A 1 KGY.

Autor(es): Ana Carolina Damasceno Souza Carlos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Dayane Menezes Cutcher Barbosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Ana Paula Mascarenhas Lima - Bolsa: Outra

Amanda Antonio Fernandez - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Danielle Melo da Costa Leite

Edgar Francisco Oliveira de Jesus

Lucia Maria Jaeger de Carvalho

Área Temática: Nutrição

Resumo:

O açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) é a palmeira mais produtiva da floresta amazônica e se destaca pelo potencial mercadológico de seus subprodutos como o palmito e o suco extraído do seu fruto, o açaí. A polpa de açaí possui elevado poder antioxidante (antocianinas), sendo um alimento bastante consumido no norte do Brasil e, com crescente demanda no mercado nacional e internacional. A extração da polpa envolve várias etapas de manipulação, tornando o produto susceptível a contaminação. Métodos de conservação são necessários para aumentar a vida de prateleira. A radiação ionizante é um método alternativo para a tecnologia convencional. Este método elimina microrganismos patogênicos e deteriorantes em alimentos sem causar alterações no paladar e em sua composição nutricional. O objetivo deste estudo foi determinar a composição química e o conteúdo de alguns minerais (Potássio (K), Magnésio (Mg), Fósforo (P) e Ferro (Fe)) da polpa de Açaí Grosso (AG – sólidos totais maiores que 14%) antes e após o tratamento de irradiação com raios gama emitidos por Co60 a 1Kgy. As amostras comerciais de polpa de açaí congelado rotulado como AG foram adquiridas em mercados de Belém - PA, transportadas por avião para o Rio de Janeiro em recipientes térmicos e conservadas a -18°C até o momento das análises. As amostras de polpa integral sem ser irradiada (controle) bem como as que foram irradiadas e congeladas para posterior análises. As análises da composição química das amostras foram realizadas de acordo com AOAC (2010) para verificar as concentrações de umidade, proteína (F = 5,75), carboidratos, fibra dietética e lipídios. O conteúdo total de sólidos foi calculado a partir da diferença entre o peso total e a umidade das amostras. Para a determinação do teor de minerais, a digestão das amostras foi realizada por radiação micro-ondas em cavidade. Posteriormente, foi feita a determinado o conteúdo mineral por espectrometria de emissão ótica com plasma indutivamente acoplado (ICPOES). Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias das amostras foram comparadas entre si pelo teste t, em nível de 5% de probabilidade de erro. Os resultados da composição centesimal e do conteúdo mineral das amostras irradiadas e não irradiadas não apresentaram diferença significativa ($p < 0,05$) entre as amostras, o que demonstra que a irradiação pode ser uma boa opção para a melhor conservação das polpas de açaí.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 51 - VARIABILIDADE DE CAROTENOIDES TOTAIS EM GENÓTIPOS DE C. MOSCHATA BIOFORTIFICADA.

Autor(es): Ana Carolina Damasceno Souza Carlos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Ingrid Maroto - Bolsa: FAPERJ

Dayane Menezes Cutcher Barbosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Ana Paula Mascarenhas Lima - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Roberto Eugenio Pereira Figueiredo - Bolsa: FAPERJ

Eli da Trindade Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa

Amanda Antonio Fernandez - Bolsa: FAPERJ

Danieli Silva Feijó

Orientador(es): Ediane Maria Gomes Ribeiro

Flavio de Souza Neves Cardoso

Lucia Maria Jaeger de Carvalho

José Luiz Viana de Carvalho

Área Temática: Nutrição

Resumo:

VARIABILIDADE DE CAROTENOIDES TOTAIS EM GENÓTIPOS DE C. moschata BIOFORTIFICADAS CRUAS E COZIDAS Hoje em dia, a deficiência de vitamina A (DVA) ainda é um problema de saúde pública, sendo um dos componentes mais importantes da alta taxa de morbidade e mortalidade entre crianças em países em desenvolvimento. Há uma alta prevalência de cegueira noturna causada por esta deficiência onde crianças e as mulheres grávidas são particularmente afetadas. Muitos genótipos abóboras (C. moschata) apresentam grande variabilidade no conteúdo de carotenoides, principalmente o beta-caroteno. O objetivo deste trabalho foi avaliar a variabilidade de carotenoides totais entre genótipos de abóboras cruas e cozidas. Vinte abóboras biofortificadas cultivadas na Embrapa Semiárido e Embrapa Tabuleiros Costeiros foram avaliadas. As análises dos carotenoides totais foram realizadas por espectrofotometria na faixa UV/vis. As abóboras apresentaram grande variabilidade nos conteúdos de carotenoides totais variando nas abóboras frescas, de 699,06 (genótipo 25) a 124,60 µg/g (genótipo 26), nas amostras cozidas em água de 106,96 (genótipo 26) a 655,54 µg/g (genótipo 25) e, nas amostras cozidas no vapor 117,55 (genótipo 19) e, 650,54 g / g (genótipo 25), respectivamente, em ebulição. Os resultados demonstram esta grande variabilidade porém com teores sempre elevados o que pode minimizar a carência de vitamina A não somente nas regiões citadas mas em outras onde este tipo de intervenção seja necessário. Adicionalmente, o cozimento afetou positivamente a liberação dos carotenoides no alimento preparado.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 56 - RETENÇÃO DE BETA E ALFA-CAROTENO EM FARINHA OBTIDA A PARTIR DE FATIAS DESIDRATADAS DE ABÓBORA BIOFORTIFICADA.

Autor(es): Ingrid Maroto - Bolsa: FAPERJ

Dayane Menezes Cutcher Barbosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Amanda Antonio Fernandez - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Adriana P. S. Minguita

Flavio de Souza Neves Cardoso

Lucia Maria Jaeger de Carvalho

José Luiz Viana de Carvalho

Área Temática: Nutrição

Resumo:

A abóbora de polpa alaranjada (*C. moschata*) apresenta altos níveis de carotenoides, principalmente, alfa e beta-caroteno. Apesar da baixa bioacessibilidade e biodisponibilidade dos carotenoides das abóboras, seus altos teores após os processos de cozimento ainda podem oferecer uma ingestão diária adequada de pro-vitamina A. Por outro lado, o processo de secagem pode normalmente reduzir o conteúdo desses micronutrientes devido ao calor, entre outros parâmetros. O objetivo deste estudo foi determinar os carotenoides (alfa e beta-caroteno) em duas farinhas obtidas de abóboras. Três abóboras foram utilizadas para a obtenção das farinhas. As abóboras foram lavadas, cortadas em fatias, branqueadas a 90 °C por 3 minutos (evitar escurecimento). A seguir foram secas em estufa com circulação de ar a 45 e 50 °C, respectivamente. Os carotenoides totais foram determinados por espectrofotometria e o alfa, o beta e os isômeros cis (Z) do beta-caroteno segundo metodologia de Rodriguez-Amaya (2004) por CLAE. Os resultados mostraram que o processo de secagem a 45 °C teve duração de 132 horas (5,5 dias), tempo este bem mais elevado do que aquela obtida utilizando-se temperaturas a 45 °C (48 horas) mais um tempo adicional de (24 horas) a 50 °C respectivamente. O conteúdo de carotenoides totais nas abóboras cruas foi de 442,56 µg.g⁻¹, alfa-caroteno 110,87 µg.g⁻¹, e 297,37 µg.g⁻¹ de beta-caroteno. Por outro lado, nas farinhas secas a 45 e 50 °C, os carotenoides totais foram 1.892,98 e 1.668,43 µg.g⁻¹, respectivamente. As farinhas apresentaram elevados teores de carotenoides, uma vez que a umidade foi bem inferior (9,17 e 7,83g.100g⁻¹) após o processo de secagem. A farinha desidratada somente a 45 °C preservou 95% do alfa-caroteno e 83% do beta-caroteno comparada a farinha seca a 45 e 50 °C, respectivamente. Os isômeros 9 e 13-Z- do beta-caroteno estavam presentes em percentagens mínimas em ambas farinhas o que demonstra que houve baixa isomerização provocada pelo calor. Os resultados foram bastante promissores pois uma série de preparações poderão ser elaboradas para suprir necessidades diárias de escolares e pré-escolares.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 63 - COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE ABÓBORAS DE POLPA ALARANJADA C.
MOSCHATA BIOFORTIFICADAS**

Autor(es): Dayane Menezes Cutcher Barbosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Roberto Eugenio Pereira Figueiredo - Bolsa: FAPERJ

Amanda Antonio Fernandez - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Adriana P. S. Minguita

Flavio de Souza Neves Cardoso

Lucia Maria Jaeger de Carvalho

José Luiz Viana de Carvalho

Área Temática: Nutrição

Resumo:

A abóbora de polpa alaranjada (*C. moschata*) é bem conhecida por apresentar altos teores de carotenoides com atividade pró-vitamina A. Porém, além desses micronutrientes, sua composição nutricional deve ser levada em consideração visto que pode variar de acordo com diversos fatores como o melhoramento, o cultivo, o solo, a variedade, o clima, a umidade dentre outros parâmetros. O estudo dos micro e macronutrientes das abóboras se torna extremamente pertinente tendo em vista que a técnica agrônômica da biofortificação (melhoramento convencional) pode aumentar alguns desses elementos em matérias-primas de origem vegetal e adequá-las as características da região onde são normalmente cultivadas e aos hábitos alimentares principalmente das populações de baixa renda. Por outro lado, em regiões pouco favorecidas do Brasil pode-se fornecer um melhor aporte de nutrientes e minimizar o risco de doenças provocadas pela sua carência. O objetivo deste estudo foi verificar a composição nutricional de três (A, B e C) cultivares de *C. moschata* biofortificados. Os teores de sólidos solúveis totais, umidade, cinzas, lipídios e proteínas foram analisados segundo metodologia da AOAC (2005) e os carboidratos por diferença (NIFEXT). A fibra alimentar e valor calórico também foram determinados. As análises dos minerais (ferro e zinco) foram realizadas por espectrometria de plasma indutivamente acoplado. Não foram observadas diferenças significativas entre os resultados ($P \leq 0,05$), de uma forma geral. Os sólidos solúveis variaram de 11,86 (A) a 15,73 oBrix (B), umidade de 81,03 (B) a 84,93 g.100g⁻¹ (C), proteínas de 1,44 (A) a 2,65 g.100g⁻¹ (B) e, cinzas de 0,90 (A) a 1,24 g.100g⁻¹ (C). O conteúdo de lipídios foi baixo variando de 0,23 (A) 0,30 g.100g⁻¹ (B) e os carboidratos de 9,21 (C) a 12,24 g.100g⁻¹ (B), respectivamente. É interessante salientar que as o conteúdo de fibra dietética foi mais elevado na abóbora A (3,08 g.100g⁻¹) e o valor calórico variou de 46,87 (A) a 62,22 Kcal/100g, considerado baixo comparado a outras fontes de origem vegetal normalmente consumidas pela população brasileira. Os conteúdos de ferro variaram de 3,22 (B) a 2,04 mg. Kg⁻¹ (A) enquanto os de zinco de 1,92 a 3,83 mg. Kg⁻¹. As abóboras biofortificadas avaliadas no presente estudo podem oferecer boas quantidades de nutrientes de forma a suprir carências nutricionais para mulheres grávidas, pré-escolares e escolares na forma de vários tipos de refeições tanto doces quanto salgadas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 64 - PERFIL DAS PERDAS DE CAROTENOIDES EM ABÓBORAS BIOFORTIFICADAS APÓS O PROCESSO DE COZIMENTO

Autor(es): Ana Carolina Damasceno Souza Carlos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Dayane Menezes Cutcher Barbosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Ana Paula Mascarenhas Lima - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Roberto Eugenio Pereira Figueiredo - Bolsa: FAPERJ

Amanda Antonio Fernandez - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Ediane Maria Gomes Ribeiro

Flavio de Souza Neves Cardoso

Lucia Maria Jaeger de Carvalho

José Luiz Viana de Carvalho

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Abóbora (*Cucurbita moschata* Duch.) apresenta grande potencial como fonte de carotenoides com atividade pró-vitáminica A, os mais comuns são α - e β -caroteno. Algumas variedades estão sendo investigadas a fim de serem utilizadas em programas de melhoramento de plantas ou de biofortificação, com o objetivo de aumentar o conteúdo de carotenoides. No entanto, estes são susceptíveis de degradação (isomerização e oxidação, por exemplo) durante o cozimento. O objetivo deste estudo foi avaliar o conteúdo de carotenoides totais (CT), α - e β -caroteno (β C), e isômeros 9-Z e 13-Z- β -caroteno em vinte amostras de abóbora após diferentes métodos de cozimento (imersão em água e vapor). As amostras de abóbora crua variaram de 124,6 à 699,1 $\mu\text{g.g}^{-1}$ de carotenoides totais, 69,5 à 598,4 $\mu\text{g.g}^{-1}$ β -caroteno, 25,9 à 157,5 $\mu\text{g.g}^{-1}$ de α -caroteno (α C), 0,58 à 7,34 $\mu\text{g.g}^{-1}$ de 9-Z- β -caroteno, e 1,07 à 6,89 $\mu\text{g.g}^{-1}$ de 13-Z- β -caroteno. As amostras cozidas em imersão em água apresentaram de 107,0 à 655,5, 74,4 à 555,4, 21,0 à 145,1, 0,35 à 5,25 e 1,64 à 20,68 $\mu\text{g.g}^{-1}$ de CT, β C, α C, 9-Z e 13-Z- β -caroteno, respectivamente. As amostras cozidas sob vapor variaram de 133,6 à 650,5, 95,8 à 548,1, 26,6 à 144,9, 0,40 à 4,54 e 0,86 à 23,21 $\mu\text{g.g}^{-1}$ de CT, β C, α C, 9-Z e Z-13- β -caroteno, respectivamente. Algumas amostras demonstraram aumento dos carotenoides totais, α - e β -caroteno após os métodos de cozimento, provavelmente resultado de uma maior disponibilidade do micronutriente induzido pelos processos de cozimento. E a maioria das amostras reduziu o teor de carotenoide devido à degradação/isomerização pelo calor, luz e oxigênio. Os isômeros 9-Z- e Z-13- β -caroteno foram superiores em todas as amostras. De maneira geral, o conteúdo dos carotenoides totais, α - e β -caroteno foram elevados e estas abóboras biofortificadas podem ser consideradas promissoras para recomendação de cultivo e consumo devido ao fato de que o alfa e o beta-caroteno apresentam atividade pró-vitamina A elevada. Desta forma, carências nutricionais podem ser minimizadas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 78 - ANÁLISE MICROSCÓPICA DE SEMENTES E BROTOS DE FEIJÃO MOYASHI

Autor(es): Dayane Menezes Cutcher Barbosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Ana Claudia de Macedo Vieira

Joyce Cabral Rodrigues

Lucia Maria Jaeger de Carvalho

Área Temática: Nutrição

Resumo:

O broto de feijão moyashi ou mungo (*Phaseolus radiatus*) é uma opção alimentar de origem vegetal com possibilidade de produção doméstica, podendo assim garantir o consumo do alimento fresco e a não aplicação de agrotóxicos durante seu desenvolvimento. Como a maioria das leguminosas, as sementes possuem substâncias tóxicas e fatores antinutrientes. Porém, com o desenvolvimento do broto essas substâncias diminuem, possibilitando o consumo do vegetal cru. O presente estudo objetivou realizar, por meio da técnica da microscopia óptica (MO) a caracterização das sementes de feijão Mungo, bem como avaliação dos grânulos de amido presentes nos grãos secos, e nos brotos. A germinação e preparação dos brotos foram realizadas colocando-se as sementes sob imersão em água por oito horas, e deixado-as em uma vasilha escura por cinco dias. As lâminas de microscopia foram preparadas a partir da técnica de emblocamento em parafina, de modo a se obter seções seriadas com auxílio de micrótomo de rotação. As fotografias foram obtidas a partir do uso de câmera fotográfica. Os grânulos de amido foram observados utilizando-se luz polarizada. As imagens obtidas foram editadas no software Adobe® Photoshop® 7.0.1 e as pranchas montadas utilizando-se o PowerPoint® 2007. Como resultado foi possível observar o arranjo dos feixes vasculares do vegetal e também possível visualizar claramente uma quantidade elevada de grânulos de amido (modelo típico "Cruz-de-Malta") nos grãos secos e sua ausência nos brotos. Além de ser uma fonte alimentar interessante, a produção doméstica possibilita ao consumidor, observar e participar do desenvolvimento de seu próprio alimento.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1151 - BEBIDA PASTEURIZADA À BASE DE SORO DE LEITE E AÇAÍ (EUTERPE OLERACEA MART.): CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E ANÁLISE SENSORIAL

Autor(es): Ana Rafaela dos Santos Leal - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Vitor Luiz de Melo Silva
Carla da Silva Carneiro

Área Temática: Nutrição

Resumo:

Estudos têm atribuído às proteínas e peptídeos do soro do leite propriedades funcionais relacionadas com a modulação de respostas orgânicas e retardo de processos patológicos e do envelhecimento precoce. O açaí é um fruto conhecido por sua atividade antioxidante, devido à presença de compostos fenólicos como as antocianinas, sendo assim, bebidas à base de soro de leite e açaí podem ser incluídas como produtos com boas características nutricionais e funcionais. O presente trabalho objetivou elaborar e caracterizar por meio de testes físico-químicos e sensoriais uma bebida pasteurizada à base de soro de leite bovino e polpa de açaí, submetida a diferentes condições de pasteurização (binômio tempo x temperatura). As matérias-primas utilizadas na composição da bebida foram: soro de leite doce (obtido por coagulação enzimática), sacarose e polpa de açaí, nas proporções 50, 10 e 40%, respectivamente. A bebida foi submetida a dois diferentes tratamentos térmicos de pasteurização: T1 (75°C durante 15 s) e T2 (90°C durante 300 s). As análises físico-químicas realizadas (pH, sólidos solúveis totais e acidez titulável) seguiram metodologias oficiais descritas pelo Instituto Adolfo Lutz. As análises microbiológicas (contagens de coliformes fecais e pesquisa de Salmonella sp.) foram realizadas de acordo com o Regulamento Técnico sobre padrões microbiológicos para alimentos e bebidas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Para a análise sensorial, utilizou-se um método discriminativo (Duo-Trio), para avaliar se havia diferença entre as amostras submetidas aos diferentes tratamentos e dois métodos afetivos de aceitação: escala hedônica de nove pontos, que expressou a aceitabilidade da amostra, e escala de atitude de nove pontos, que expressou a frequência de consumo. O painel de provadores foi composto por avaliadores não treinados. Os resultados das análises de pH (5,1), acidez titulável (0,10 a 0,11 g em 100 g de ácido cítrico) e da quantidade de sólidos solúveis totais (5,01 a 5,07 graus Brix) não diferiram significativamente entre os dois tratamentos. Com relação às análises microbiológicas, todos os resultados obtidos estavam de acordo com o preconizado pela legislação. Os resultados das análises sensoriais indicaram que não houve diferença entre T1 e T2 e que a bebida foi aceita por 71% dos avaliadores, obtendo média (5,6), próxima ao quesito "gostei ligeiramente". Quanto à intenção de consumo, 50% dos avaliadores indicaram que consumiriam a bebida. Esta bebida é de interesse para a indústria alimentícia por ser um alimento funcional e de fácil elaboração. Estes resultados contribuem com a obtenção de dados para preparação de alimentos funcionais e para a valorização de frutos nativos como ingredientes em bebidas.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1896 - CARACTERIZAÇÃO FÍSICOQUÍMICA E FUNCIONAL DE BALA MASTIGÁVEL
ERGOGÊNICA À BASE DE AÇAÍ**

Autor(es): Smira Fonte Zanon de Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Leonardo de Souza Andrade - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Mirna Albuquerque Ribeiro Alves

Flavia Conde Lavinias

Igor de Almeida Rodrigues

Área Temática: Nutrição

Resumo:

O açaí (*Euterpe oleracea* Mart) de sabor e odor marcantes, é uma fruta brasileira rica em antocianinas e fibras solúveis apreciada por praticantes de atividade física pelo seu apelo energético. Tal fato foi a inspiração para o desenvolvimento de um produto de fácil de manuseio, fonte de cafeína e carboidratos de rápida absorção e efeitos estimulantes. O objetivo da pesquisa consistiu em elaborar uma bala ergogênica e mastigável à base de polpa de açaí, cafeína e carboidratos de alto índice glicêmico. A polpa de açaí, o xarope de guaraná e o óleo de coco foram adquiridos em comércio local. A polpa de açaí foi mantida sob congelamento até o processamento. Outras matérias primas incluíram glicose, pectina, ácido cítrico, manitol, ácido ascórbico e cafeína anidra. As análises microbiológicas no produto final foram realizadas de acordo com a RDC12/2001. Análises físicoquímicas consistiram em: cinzas, umidade, proteínas, gordura, fibras, vitamina C e sódio, de acordo com normas do Instituto Adolfo Lutz. Aplicou-se o método FRAP para determinação da capacidade antioxidante total in vitro. A proporção de polpa de açaí foi de 30% em relação aos demais ingredientes. As análises microbiológicas revelaram a presença de <0,3 NMP/g de coliformes termotolerantes, além da ausência de *Salmonella* sp. Foram encontrados os seguintes valores de composição centesimal: umidade, 4,9%; cinzas, 0,2%; carboidratos, 90%; proteínas; 0,4%; gordura total, 2,7%; fibra alimentar, 1,8%). Os teores de sódio e vitamina C foram, respectivamente, 78 mg% e 140 mg%. Cada bala (5g) continha 10 mg de cafeína. Quanto à capacidade antioxidante total, o produto final obteve 1,4 mmol%. A carga glicêmica da porção (20g) foi moderada, 15%. A bala mastigável obteve cor roxa intensa similar a da polpa de açaí, não apresentando alterações após processamento térmico. O produto desenvolvido apresentou resultados físicoquímicos e funcionais promissores, dando suporte para seu consumo por praticantes de atividade física.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1205 - ATIVIDADE ANTITUMORAL IN VITRO DO EXTRATO DE EUGENIA PRUNIFORMIS
PADRONIZADO EM FLAVONOIDES TOTAIS**

Autor(es): Isadora Simões Barbosa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Adriana Passos Oliveira

Ricardo Diego Albuquerque

Leandro Rocha

Carla Holandino Quaresma

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Introdução: *Eugenia pruniformis* Cambess (Myrtaceae) é encontrada na Restinga de Jurubatiba e popularmente conhecida como “azeitoninha-da-praia”. O gênero *Eugenia* possui diversas espécies utilizadas para fins medicinais e apresenta flavonoides, os quais se destacam pela atividade antitumoral. Objetivos: (1) preparar e caracterizar quimicamente o extrato das folhas de *Eugenia pruniformis* (EA); (2) determinar o teor de flavonoides totais do extrato de EA; (3) avaliar os efeitos antitumorais do extrato de EA na linhagem humana leucêmica, K562. Metodologia: A quantificação de flavonoides totais, equivalentes em rutina, foi determinada por espectrofotometria no ultravioleta (361 nm), em comparação ao padrão de rutina. Para avaliação da atividade antitumoral in vitro, a linhagem K562 foi cultivada em meio DMEM e o extrato de EA foi preparado na concentração de 100 mg/mL, tendo etanol 96% como solvente. Uma suspensão celular contendo 1×10^5 células/mL foi incubada, a 37°C, em DMEM, em placa de 96 poços, com as seguintes concentrações do extrato etanólico: 150, 300, 600, 1200, 1500 e 2000 µg/mL. Como controles, as células foram incubadas em meio de cultura ou em meio contendo o solvente, etanol 96%, na maior concentração (relacionada ao extrato), equivalente a 20 µL/mL. Ao final das 48 horas, a coloração por azul de tripan foi utilizada para avaliação da viabilidade e o ensaio colorimétrico com MTT, para quantificação da atividade mitocondrial. A análise estatística foi realizada a partir de 7 experimentos independentes, feitos em quintuplicata, sendo os resultados submetidos a análise de variância (ANOVA), seguida do teste de Tuckey. Valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos. Resultados: O teor de flavonoides totais no extrato EA (solução 0,05 mg/mL), determinado através da curva-padrão com rutina, foi de 0,02 mg/mL, indicando uma concentração de 43,4% de flavonoides totais, em relação ao peso seco. Os ensaios in vitro indicaram que o extrato EA apresenta significativa atividade antitumoral, com redução de cerca de 20% da viabilidade para a menor concentração e de até 40% para as maiores concentrações. O efeito citotóxico foi mais evidente no ensaio por MTT, com reduções de cerca de 50% da atividade mitocondrial para as concentrações de 150, 300, 600 µg/mL, sem diferenças estatisticamente significativas entre estas ($p > 0,05$). Entretanto, para as concentrações maiores (1200, 1500 e 2000 µg/mL) foi detectada uma redução de até 90% da atividade mitocondrial. Adicionalmente, todas as concentrações testadas reduziram a atividade mitocondrial das células K562 de maneira estatisticamente significativa ($p < 0,05$) quando comparada aos controles. Conclusão: Verificamos que o extrato de *Eugenia pruniformis* apresenta promissor potencial antineoplásico o qual será avaliado frente a outras linhagens tumorais e também comparado à linhagens não tumorais.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 41 - PLANEJAMENTO ESTRUTURAL, SÍNTESE E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTI-PRÍON DE NOVOS DERIVADOS HETEROCÍCLICOS OBTIDOS POR HIBRIDAÇÃO MOLECULAR

Autor(es): Wesley Junio Alves da Conceição - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Paula Nogueira da Silva - Bolsa: FAPERJ

Raissa Alves da Conceição - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Yraima Moura Lopes Cordeiro

Maria Letícia de Castro Barbosa

Natália do Carmo Ferreira

Carolina Ferraz de Góes

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis (EETs) são doenças neurodegenerativas fatais para humanos e animais causadas pelo acúmulo de príon scrapie (Rigter et al, 2010), uma partícula proteica infecciosa (Wickner et al, 2011). A proteína prion celular (PrPC), muito abundante no cérebro, pode ser encontrada também no tecido linfóide e no trato gastrointestinal. A PrPC está constitutivamente presente na membrana plasmática e é rica em α -hélices (Kenny & Mead, 2013). As EETs ocorrem através da mudança de conformação da PrPC em PrPSc, que, diferentemente da PrPC, é uma proteína rica em folhas- β e parcialmente resistente à proteólise. A PrPSc fica depositada no espaço extracelular do SNC, formando placas amiloides, e é capaz de amplificar a formação de PrPSc utilizando a PrPC como substrato (Prusiner, 1998; Haik & Brandel, 2014; Ghaemmaghami et al, 2014; Rigter et al, 2010). Não existe atualmente no mercado farmacêutico tratamento disponível para as EETs, que são invariavelmente fatais após diagnóstico clínico. Neste contexto, o projeto tem como objetivo o planejamento e síntese de novos derivados heterocíclicos desenhados como candidatos a fármacos anti-prion. Os compostos heterocíclicos foram planejados aplicando-se a estratégia de hibridação molecular a partir de derivados 4-aminoquinolínicos e trimetoxichalconas previamente descritos por Cordeiro e colaboradores, os quais inibiram significativamente a agregação da PrP (Macedo et al., 2010; Ferreira et al., 2014). Os compostos híbridos sintetizados foram caracterizados por ressonância magnética nuclear de ^1H e ^{13}C e espectrometria de massas, e sua pureza foi determinada por cromatografia líquida de alta eficiência. Posteriormente, foram realizados testes *in vitro* para avaliação da atividade anti-prion, obtendo-se resultados preliminares satisfatórios. O modo de interação dos novos derivados com a proteína alvo foi avaliado por estudos de modelagem molecular.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 199 - TRIAGEM VIRTUAL APLICADA AO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS COMPOSTOS
ANTITROMBÓTICOS**

Autor(es): Paula de Souza Soares - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Nuria Cirauqui Diaz
Juliana da Fonseca Rezende e Mello

Área Temática: Bioinformática

Resumo:

As doenças tromboembólicas estão entre as maiores causas de morte no mundo. Elas podem ser desencadeadas devido à formação e a locomoção de um coágulo causando isquemia cardiovascular, acidente vascular cerebral, angina e outros. Assim, é necessário o desenvolvimento de novas entidades químicas com efeitos antiplaquetários e antitrombóticos, baixos efeitos adversos, bem como baixo custo-benefício. Neste contexto, a modelagem molecular é uma ferramenta que pode ser utilizada para otimizar a eficiência do processo de descoberta de drogas. A enzima tromboxana sintase (TXS) é um bom alvo para a terapia antiplaquetária, pois é um importante inibidor envolvido no processo de coagulação. Este projeto apresenta como objetivo a busca de novos derivados contra a enzima TXS, obtidos a partir da Triagem Virtual, e construção de um mapa farmacofórico que permita conhecer os requisitos mínimos para a modulação deste receptor. Utilizando a técnica de Triagem Virtual no servidor Dock Blaster, foram obtidos um total de 500 compostos que melhor se encaixavam no sítio ativo selecionado, baseado principalmente na complementaridade estrutural e eletrônica entre os derivados e a enzima TXS. Os complexos obtidos foram analisados para compreender o modo de ligação mais provável entre estes derivados e a enzima alvo, assim como obter maiores informações sobre as interações para uma boa afinidade TXS-ligante. Uma busca na literatura permitiu identificarmos os resíduos mais importantes para a atividade enzimática da TXS. Dos compostos obtidos foram selecionados 40 que realizavam interações com esses resíduos. Para refinar os resultados, foi feito um segundo estudo de docking molecular com os 40 compostos no programa Autodock utilizando uma metodologia previamente validada. Para selecionar os melhores confôrmeros foram levados em consideração a energia estimada de ligação e as interações dos complexos enzima-ligante. Em seguida os 40 compostos foram submetidos à análises no programa Osiris. Os ligantes com propriedades toxicológicas indesejadas foram descartados. Combinando os resultados de toxicidade in silico e o estudo de docking molecular, permaneceram 10 compostos finais. Estes compostos foram utilizados para a construção de um mapa farmacofórico, utilizando o servidor PharmaGist, que indicou que para assegurar a atividade os compostos precisam apresentar um grupamento aromático, três grupos aceptores, um grupamento hidrofóbico e um ânion. Este resultado foi obtido após análise mediante critério de maior energia conhecido na literatura. Atualmente nossos esforços estão focados na avaliação toxicológica mais robusta através do programa ADMET predictor e na avaliação da atividade in vitro dos derivados obtidos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 259 - AVALIAÇÃO IN SILICO DE PARÂMETROS FARMACODINÂMICOS E FARMACOCINÉTICOS E ANÁLISE IN VITRO DE MUTAGENICIDADE DE COMPOSTOS ANTI-PRION

Autor(es): Wesley Junio Alves da Conceição - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Lucas Machado Ascari - Bolsa: Outra

Clarice de Souza Cerqueira Machado - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Louise Domeneghini Chiaradia Delatorre

Yraima Moura Lopes Cordeiro

Alessandra Mascarello

Natália do Carmo Ferreira

Ricardo José Nunes

Área Temática: Doenças crônico-degenerativas

Resumo:

Introdução: Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis (EET) são um grupo de doenças neurodegenerativas que afetam os seres humanos e outros animais. As EET desenvolvem-se após a conversão de PrPC em sua isoforma patológica, a PrPSc, podendo formar agregados que se depositam no sistema nervoso central e induzem a neurodegeneração. Até o momento não existe nenhum tratamento profilático ou curativo sendo, invariavelmente, fatais. Na tentativa de identificar novos compostos com característica anti-prion, realizamos análises em células de neuroblastoma infectados com prion scrapie (ScN2a) e identificamos ~ 40 compostos eficazes na redução dos níveis de PrPSc. Material e Métodos: Foi analisada in silico a possível interação de PrPC com os compostos ativos selecionados. Realizamos docking molecular buscando os complexos moleculares menos energéticos, considerando aspectos eletrostáticos e geométricos das moléculas envolvidas. Utilizou-se o servidor SWISSDOCK para avaliar as interações entre proteínas e ligantes. O campo de força CHARMM foi utilizado para prever parâmetros de interação como energia e estequiometria. Uma vez que estes compostos são potenciais candidatos a fármacos, foram realizados testes in silico, a fim de prever as propriedades farmacocinéticas destes compostos. Além disso, foi realizado o teste de mutação reversa de 'Salmonella typhimurium' (teste de Ames) para validar os resultados da predição de mutagenicidade in silico. Resultados: Nos preditores virtuais observou-se que essas moléculas possuem boa capacidade de atravessar membranas passivamente (absorção oral de 78 a 94%), assim como a barreira hematoencefálica; são lipofílicos (logP >2,4) e não-mutagênicos (probabilidade de resultado positivo no teste de Ames < 59%). Os resultados preliminares do teste de Ames mostraram que esses compostos não são mutagênicos frente à cepa TA100, uma vez que a maioria deles apresentou resultado equivalente ao controle negativo, exceto pelo composto Y13, um oxadiazol, que apresentou 8 % de mutagenicidade em relação ao controle positivo. O docking molecular mostrou que os compostos podem interagir diretamente com o domínio globular da PrP de camundongo (1AG2.pdb), indicando preferência de interação com a hélice-2 e a folha-beta da PrP. Conclusões: Encontramos três chalconas com potencial para futuros fármacos, devido aos bons resultados nos parâmetros farmacocinéticos previstos. Em resumo, essas chalconas possuem boas características farmacocinéticas e farmacodinâmicas fundamentais para seu uso como compostos anti-prion.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 279 - ESTUDOS DE DOCKING MOLECULAR E TOXICIDADE IN SILICO DE DERIVADOS
ACIL-HIDRAZONA COM ATIVIDADE ANTITROMBÓTICA**

Autor(es): Alessandra Silva Domingos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Alessandra Mendonca Teles de Souza

Juliana da Fonseca Rezende e Mello

Carlos Rangel Rodrigues

Área Temática: Bioinformática

Resumo:

A ciclooxigenase-1 (COX-1) é a enzima que atua na síntese dos eicosanóides, que incluem prostaciclina e tromboxano A₂, um potente agregador de plaquetas e composto vasoconstritor. Desta forma, a COX-1 possui um importante papel no processo da hemostase, evento fisiológico normal de manutenção do equilíbrio do estado líquido e circulante do sangue. A alteração nesse processo é conhecida como trombose, no qual ocorre o crescimento descontrolado de um trombo, que pode resultar em doenças graves como infarto do miocárdio ou no acidente vascular cerebral (AVC). Atualmente, as doenças cardiovasculares são as causas mais comuns de morbidade e a principal causa de mortalidade em todo mundo, porém o tratamento ainda é insatisfatório devido à ocorrência de efeitos adversos indesejáveis. Tendo em vista a necessidade do desenvolvimento de novas entidades químicas para o tratamento de quadros patológicos associados à trombose, este trabalho teve como objetivo analisar a relação estrutura atividade e o perfil de interação dos derivados acil-hidrazona com a COX-1 empregando técnicas de docking molecular, assim como avaliar o perfil toxicológico das moléculas in silico. Inicialmente, foi obtida a estrutura cristalográfica da enzima COX-1 complexada com o ligante nimesulida no banco de dados do PDB (Protein Data Bank) sob código 3N8X. Essa estrutura foi editada no programa Pymol, para a separação do complexo enzima-inibidor e posteriormente foi realizada a validação do método através de redocking no programa AutoDock 4.2. A estrutura tridimensional da Nimesulida e dos 4 derivados acil-hidrazona foram construídas e minimizadas utilizando o Campo de Força MMFF seguido de otimização geométrica pelo método PM3. Com a obtenção da conformação de menor energia de cada molécula, as cargas eletrostáticas foram calculadas utilizando a Teoria Funcional da Densidade (DFT) com base 6-31G*, no programa SPARTAN'10 (Wavefunction Inc. Irvine, CA). Em seguida, realizou-se docking molecular entre a COX-1 e os derivados acil-hidrazona no programa AutoDock4.2. A molécula de acil-hidrazona substituída com um átomo de bromo, molécula M8, o derivado mais ativo (IC₅₀ = 1.39µM), apresentou interações com resíduos importantes da enzima. Foram observadas duas ligações de hidrogênio entre derivado M8 e resíduo Arg120. O resíduo Arg120 é um membro da tríade catalítica da enzima, localizado a 13 Å do resíduo Tyr385, responsável pela conversão de ácido araquidônico em prostaglandina G₂ (PGG₂). Nesse estudo também foram realizadas análises de toxicidade in silico dos derivados em estudo utilizando o programa ADMET Predictor (Simulations Plus, EUA). Todos os derivados foram aprovados na maioria dos indicadores analisados e serão comparados com os riscos ADMET de fármacos antitrombóticos disponíveis na terapia atual. A combinação de todos os resultados tornará possível sugerir o melhor derivado da série para dar continuidade em estudos in vitro com a enzima COX-1.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1264 - TRIAGEM VIRTUAL COMO FERRAMENTA NA BUSCA POR NOVOS COMPOSTOS
LEISHMANICIDAS**

Autor(es): Ana Carolina Gama de Oliveira dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Ana Carolina Rennó Sodero

Herbert Leonel de Matos Guedes

Juliana da Fonseca Rezende e Mello

Carlos Rangel Rodrigues

Área Temática: Bioinformática

Resumo:

A leishmaniose é uma antroponose causada pelos parasitas do gênero *Leishmania* e da família Trypanosomatidae, que são transmitidos ao homem por insetos vetores da subfamília Phlebotominae. Atualmente, os fármacos utilizados no tratamento da leishmaniose apresentam vários problemas, incluindo alta toxicidade e efeitos adversos. Dessa forma, buscam-se alvos terapêuticos para o planejamento de novos fármacos. Nesse contexto, as oligopeptidases de parasitas têm sido estudadas como possíveis alvos para o desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas e apresentam a vantagem adicional de não estarem presentes em humanos. Este trabalho teve como objetivo realizar a triagem virtual de possíveis inibidores de oligopeptidases B e B2 de *Leishmania amazonensis*. As construções dos modelos de OPB e OPB2 de *L. amazonensis* foram obtidas pela técnica de modelagem comparativa onde o programa BlastP foi utilizado para identificar as possíveis estruturas molde. As sequências alvos e o molde estrutural foram alinhados pelo programa T-Coffee e a qualidade estereoquímica e geral dos modelos foram inspecionadas usando os programas Procheck e Verify-3D. A triagem virtual das oligopeptidases B e B2 foi realizada pelo servidor DockBlaster com as moléculas do banco de dados ZINC. Para a construção do modelo, foi selecionada a estrutura da oligopeptidase B de *L. major* complexada à antipainá. A triagem virtual identificou arcabouços moleculares que forneceram detalhes importantes sobre a inibição da enzima. Os resultados de docking molecular indicam que os compostos selecionados estão envolvidos em ligações hidrogênio com resíduos descritos como importantes das enzimas OPB e OPB2. Sendo assim, apresentam-se como moléculas promissoras para a inibição da oligopeptidase B de *Leishmania amazonensis* e desenvolvimento de novos compostos com atividade leishmanicidas.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1869 - PLANEJAMENTO E SÍNTESE DE NOVOS DERIVADOS N-ACILIDRAZÔNICOS
INIBIDORES DA FAAH**

Autor(es): Daniel Alencar Rodrigues - Bolsa: Outra

Roberta Tesch - Bolsa: Outra

Thaís Mara da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Carlos Maurício Rabelo de Sant'Anna - Bolsa: Outra

Orientador(es): Carlos Alberto Manssour Fraga

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

A hidrolase de amida de ácidos graxos (fatty acid amide hydrolase, FAAH) é a enzima responsável pela hidrólise do endocanabinoide anandamida em ácido araquidônico e etanolamina. A inibição desta enzima eleva os níveis de anandamida, a qual ativa os receptores canabinoides CB1 e CB2, responsáveis pela regulação da liberação de neurotransmissores, tais como a acetilcolina, glutamato, GABA, dopamina e serotonina. Sendo assim, inibidores da FAAH podem apresentar atividade analgésica, anti-inflamatória, ansiolítica e antidepressiva, sem comprometimento da mobilidade, cognição ou temperatura corporal, sugerindo que a enzima FAAH pode representar um alvo terapêutico atraente para tratamento da dor, inflamação e diferentes desordens do sistema nervoso central. Um dos objetivos desse trabalho foi a construção de um modelo por homologia desta enzima, devido à ausência de estrutura cristalográfica para a espécie humana. O modelo construído teve como proteína molde a estrutura cristalográfica da enzima FAAH murina (código PDB: 3QK5). Para a validação do modelo, foi feita a análise do número de resíduos modelados e dos ângulos Φ e Ψ da proteína através do gráfico de Ramachandran construído no programa PROCHECK no qual, 88% dos aminoácidos se encontraram nas regiões mais favoráveis para combinação desses ângulos. Em seguida, foram selecionados ligantes da literatura que possuem dados de afinidade experimental para realização do ancoramento molecular no modelo criado, com o objetivo de determinar um padrão de interação dos ligantes da literatura que permitisse o planejamento de novos. Desta maneira, foram identificadas como essenciais para a inibição da enzima as interações, por meio de ligações de hidrogênio, com os aminoácidos Thr488 e Ser241. A partir destas informações foram planejados 30 compostos explorando a estrutura privilegiada N-acilidrazona, com intuito de se estudar a relação estrutura-atividade desses compostos. Foi realizado ancoramento molecular com os compostos planejados (E e Z) e os que interagem, por meio de ligações de hidrogênio, com os aminoácidos citados acima foram selecionados para serem sintetizados. A síntese dos compostos foi proposta a partir de uma rota sintética linear em sete etapas. As N-acilidrazonas propostas estão sendo obtidas através de metodologias clássicas que envolvem, nas etapas chaves, as reações de hidrazinólise de um éster e condensação das correspondentes hidrazidas obtidas com aldeídos eleitos. Anteriormente a estas etapas, o anel pirazólico funcionalizado presente nos compostos planejados será formado pela condensação de arilidrazinas e compostos 1,3-dicarbonílicos, seguido de funcionalização explorando formilação de Vilsmeier-Haack e oxidação de Yamada. Os compostos obtidos serão avaliados quanto a sua afinidade pela enzima FAAH, a fim de confirmar a previsão do modelo criado.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2114 - ESTUDO DE SAR, DOCKING MOLECULAR E TOXICIDADE IN SILICO DE COMPOSTOS DERIVADOS DO ISOMANÍDEO COMO INIBIDORES DE CALICREÍNAS TECIDUAIS HUMANAS

Autor(es): Dayane Praxedes da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Barbara de Azevedo Abraham Vieira
Alessandra Mendonca Teles de Souza

Área Temática: Bioinformática

Resumo:

A Hipertensão Arterial Sistêmica é a mais frequente das doenças cardiovasculares, sendo o principal fator de risco para as complicações mais comuns como acidente vascular cerebral e infarto agudo do miocárdio, além da doença renal crônica terminal. Uma das causas para ocorrência da hipertensão arterial é a ausência de inibição de serino-proteases existentes no organismo, como as calicreínas teciduais humanas (KLK). A necessidade do desenvolvimento de fármacos mais eficazes para a terapia de patologias de grande impacto no sistema de saúde mundial, como hipertensão, tem justificado o empenho de pesquisadores na área de síntese de moléculas peptidomiméticas voltadas para tais patologias. Nesse contexto, o isomanídeo vem sendo utilizado devido apresentar características estruturais úteis em compostos peptidomiméticos. Novos inibidores foram sintetizados pelo grupo da Profa Estela Muri (FF/UFF) e a atividade inibitória contra a KLK1 foi determinada. Esse trabalho objetivou realizar estudos de relação estrutura-atividade (SAR) e docking molecular dos sete compostos inibidores peptidomiméticos derivados do isomanídeo (I1, I2, I3, I4, I5, I6, I7). O estudo de SAR foi realizado utilizando o programa SPARTAN'10, onde foi possível obter parâmetros eletrônicos (HOMO, LUMO, GAP, dipolo, HBA, HBD, cLogP, volume) capazes de inferir relação entre a atividade de inibição do composto e a estrutura química estudada. A partir dos parâmetros obtidos para o estudo foi observada relação do perfil de inibição com o volume e tipo de substituição empregada. O programa ADMET predictor foi utilizado para avaliar o risco de toxicidade, no qual foi possível verificar um baixo potencial toxicológico dos compostos propostos. Para realizar o docking molecular, foi utilizado o programa AutoDock 4.2. Após resultados favoráveis de redocking, os dockings dos compostos foram avaliados e foi possível observar interações por ligações de hidrogênio entre os compostos e resíduos do sítio ativo da KLK1. Com o desenvolvimento desse trabalho visa-se planejar estruturas otimizadas dos derivados do isomanídeo, promovendo melhor interação deste com a enzima alvo. A partir disto, fornecer detalhes importantes sobre a inibição da enzima, visando à proposta e o desenvolvimento racional de novos fármacos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2315 - ANÁLISE COMPARATIVA DO PERFIL ANTITROMBÓTICO DE DERIVADOS SINTÉTICOS DE TOUREIA E UREIA: ESTUDO IN VITRO, IN SILICO E DESENVOLVIMENTO DE NANOSISTEMAS

Autor(es): Marcos Gil de Oliveira - Bolsa: EM - Ensino Médio

Orientador(es): Lucio Mendes Cabral

Helena Carla Castro

Plínio Cunha Sathler

Gil Mendes Viana

André Luiz Lourenço

Carlos Rangel Rodrigues

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

As doenças cardiovasculares representam a causa mais frequente de morbidade e mortalidade em todo o mundo. Dentre elas, destacam-se a aterotrombose e o tromboembolismo venoso. Nesse contexto, a agregação plaquetária se apresenta como um dos principais eventos envolvidos nos distúrbios trombóticos, por outro lado, os agentes antiplaquetários disponíveis no mercado possuem severos efeitos indesejáveis à saúde do paciente, sobretudo, as hemorragias e as lesões recorrentes de uma farmacocinética insatisfatória, o que evidencia a importância da identificação de novos compostos mais eficazes e menos tóxicos, bem como o desenvolvimento de mecanismos e formas de distribuição mais eficientes no organismo. Recentemente, nosso grupo caracterizou a ação antiplaquetária de uma nova série de derivados de toureias, aos quais foram capazes de inibir agregação plaquetária induzida por ácido araquidônico. Visando a otimização destas moléculas, sintetizamos ainda moléculas análogas substituindo o grupo toureia por ureia. Buscando a implementação da proposta terapêutica destes derivados temos também utilizado a nanotecnologia para desenvolvimento de novos sistemas de liberação controlada. Assim, este estudo tem como objetivo avaliar de forma comparativa o perfil antitrombótico in vitro e in silico dos derivados de tioureia (Labtif10) e ureia (Labtif83) com posterior desenvolvimento de nanosistemas capazes de auxiliar no tratamento de doenças cardiovasculares. Neste trabalho para avaliação in vitro do perfil antitrombóticos dos derivados, realizamos testes de agregação plaquetária, utilizando como indutor o ácido araquidônico e ensaios de tempo de protombina (PT) e tromboplastina parcial ativada (aPTT) para avaliação da coagulação sanguínea. Para verificar as características moleculares in silico dos compostos selecionados, utilizamos os programas Chemicalize, Osiris e Spartan 10. Os nanosistemas poliméricos foram desenvolvidos através de nanoprecipitação sendo avaliados posteriormente o tamanho médio e o índice de polidispersividade das nanopartículas através da avaliação espectroscópica de correlação de fótons. Como resultados, observamos que o derivado de tioureia (Labtif10) não apresenta atividade antiplaquetária ($97,5\% \pm 0$), já o derivado de ureia apresenta expressiva atividade antriagregante plaquetária ($1,88\% \pm 0.0121$). Ambos os derivados não apresentaram influência significativa nas vias extrínseca e intrínseca da coagulação sanguínea, indicando uma ação direcionada na agregação plaquetária. Nesta perspectiva as avaliações in silico e o desenvolvimento dos nanosistemas já foram iniciados para fins comparativos. Tendo por base o presente estudo, é possível inferir que a análise comparativa destas classes moleculares possibilitarão o desenvolvimento de estudos futuros, auxiliando no entendimento e no tratamento dos distúrbios trombóticos. Suporte financeiro: Capes, Cnpq, Faperj e UFRJ

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2587 - ESTUDOS DE RELAÇÃO ESTRUTURA-ATIVIDADE E DE TOXICIDADE IN SILICO DE DERIVADOS DE CHALCONAS COM ATIVIDADE ANTIMICOBACTERIANA

Autor(es): Marcos Vinícius Palmeira de Mello - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Michelle Frazão Muzitano

Barbara de Azevedo Abrahim Vieira

Alessandra Mendonca Teles de Souza

Thatiana Lopes Biá Ventura

Carlos Rangel Rodrigues

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

A tuberculose é uma doença infectocontagiosa que afeta mais de um bilhão de pessoas no mundo inteiro. É causada por bactérias do gênero *Mycobacterium* como *M. bovis* e *M. tuberculosis*[1,2]. Devido a forma multi resistente do bacilo, é necessária a busca de novos medicamentos que não apresentem resistência, tendo em vista que os fármacos antituberculose já foram desenvolvidos há bastante tempo. Relatos na literatura mostram que chalconas possuem diversas propriedades biológicas, incluindo a antimicrobiana [3-6]. Nesse trabalho, foi realizado um estudo da relação estrutura-atividade (SAR) de 31 derivados de chalconas com ação antimicobacteriana empregando técnicas de modelagem molecular. Todos os cálculos foram realizados utilizando o programa SPARTAN'10 (Wavefunction Inc, CA, 2000). Os 5 derivados mais ativos foram submetidos a estudos toxicológicos in silico utilizando o programa ADMET Predictor (Simulations Plus Inc., CA). Como controle foram utilizadas a isoniazida e a pirazinamida. O método semi-empírico RM1 foi empregado para a otimização da geometria, seguido de cálculos em single-point ab initio, utilizando o método HF/6-31G** a partir dos quais foram obtidos parâmetros estereoeletrônicos e geométricos que poderiam estar correlacionados com a atividade biológica. A análise do SAR mostrou que as características dos substituintes no anel B estão diretamente relacionadas à atividade. Os mapas de potenciais eletrostáticos apresentaram perfis similares para todos os derivados, exceto para aqueles contendo o grupo nitro em sua estrutura (29, 30 e 31). Observou-se ainda que todos os derivados exibiram os parâmetros para uma boa absorção oral segundo a Regra dos Cinco de Lipinski. Além disso, a isoniazida ainda apresentou resultado positivo para o teste de Ames. De acordo com os resultados da modelagem molecular e da análise de toxicidade pode-se indicar o derivado 10 para futuros estudos visando o desenvolvimento de novos agentes antituberculose com menos efeitos adversos. 1. YADAV, D.K. et al., 2014 J. Chemometrics, 28, 499-507. 2. BATISTA, R.S. et al, 2001, Medicina Tropical,1, Ed. Culturo Médica, RJ. 3. NOWAKOWSKA, Z; et al., 2008, Eur. J. Med. Chem. 43, 707-713. 4. NIELSEN, S.F. et al., 2005, J. Med. Chem.48 (7), pp 2667–2677. 5. SILVA, Wender A. et al. 2013, J. Braz. Chem. Soc., 24,1. 6. Singh, P.; et al., 2014, Eur. J. Med. Chem, 85, 758-777.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2823 - CARACTERIZAÇÃO E ESTUDOS DE PREDIÇÃO DA BIODISPONIBILIDADE ORAL DE NOVOS DERIVADOS DE TIOUREIAS COM ATIVIDADE LEISHMANICIDA

Autor(es): Raquel Pinto Nunes - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Lucio Mendes Cabral

Aline Guerra Manssour Fraga

Plínio Cunha Sathler

Deivid Costa Soares

Gil Mendes Viana

Flávia Almada do Carmo

Elvira Maria Saraiva Chequer Bou Habib

Área Temática: Farmácia

Resumo:

A leishmaniose se apresenta como uma doença infecciosa não-contagiosa causada por diferentes espécies de protozoários do gênero *Leishmania*, cujo modo de transmissão habitual se dá através da picada de flebotomíneos de diferentes gêneros. O protozoário, no ciclo da doença, se apresenta em duas formas celulares distintas: flagelada (promastigota), encontrada no tubo digestivo do inseto vetor e em alguns meios de cultura artificiais, ou aflagelada (amastigota), presente nos tecidos dos hospedeiros vertebrados. A doença humana é caracterizada por úlceras cutâneas, cuja principal complicação é a metástase por via hematogênica, para as mucosas da nasofaringe, com destruição desses tecidos. No Brasil, o antimoniato de meglumina é o medicamento de escolha para o tratamento da doença, e além dele, podem ser citados como alternativas de tratamento o megalzol, pentamidina, marbofloxacina, miltefosina e outros. Todavia, diversos efeitos adversos aos quais eles estão associados levam à busca de novas moléculas com potencial atividade leishmanicida, no intuito de contornar problemas de toxicidade, ao mesmo tempo que se espera incrementar a eficiência no tratamento desta patologia. Os protótipos apresentados foram sintetizadas através do acoplamento de benzil-isotiocianato ou fenil-isotiocianato com diferentes aminas aromáticas e alifáticas, em reação simples de acoplamento com a formação de diferentes tioureias purificadas através de re-cristalização. No teste de triagem realizado na forma promastigota do parasita, 37 tioureias foram testadas na concentração fixa de 100 μM frente às formas promastigotas do parasita e suas atividades foram comparadas. Ao comparar as estruturas dos 10 derivados de tioureias que apresentaram melhores resultados neste ensaio de triagem, observou-se que sete delas apresentam átomos de oxigênio ligados a um anel aromático e substituído por grupos alquila, sendo, então, sítios aceptores de ligações de hidrogênio. Os derivados LabTIF11, 13, 15 e 48 apresentam como característica comum a presença do anel 3,4-fenilmetilenodióxido, indicando um possível requisito estrutural para atividade, enquanto que as LabTIF66 e 68 apresentam em comum dois anéis aromáticos além daquele proveniente do isotiocianato, na forma de naftil e difenil, respectivamente, conferindo-as maior hidrofobicidade. As 10 moléculas selecionadas foram novamente testadas para cálculo do IC50 frente às formas promastigota e amastigota, utilizando macrófagos peritoneais de camundongos BALB/c infectados. Destacaram-se, pela sua atividade leishmanicida tanto sobre a forma promastigota quanto amastigota, os derivados LabTIF55, 66 e 68. As moléculas apresentaram bons resultados no referente à avaliação de seus IC50, além de desempenho satisfatório na avaliação de sua atividade citotóxica em macrófagos peritoneais. Deste modo, os derivados destacados se apresentam como candidatos promissores no desenvolvimento de novas alternativas terapêuticas no tratamento da leishmaniose.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3045 - DOCAGEM MOLECULAR DE DERIVADOS AZADIPEPTÍDICOS NA CISTEÍNO-
PROTEASE DE TRYPANOSOMA BRUCEI RHODESIENSE**

Autor(es): Natalia Correa Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Lucio Mendes Cabral

Magaly Girão Albuquerque

Alessandra Mendonca Teles de Souza

Ana Carolina Corrêa de Sousa

Carlos Rangel Rodrigues

Área Temática: Bioinformática

Resumo:

A tripanossomíase africana (doença do sono) afeta mais de 36 países, principalmente, na África subsaariana. O agente etiológico é o *Trypanosoma brucei* (T.b., subespécies gambiense e rhodesiense). O tratamento depende do estágio da doença (1º hemolinfático; 2º meningoencefálico) e da subespécie do parasita. No 1º, podem ser usados pentamidina e suramina; no 2º, melarsoprol, eflornitina e uma combinação desse último com nifurtimox [WHO, 2011, African Trypanosomiasis]. Devido aos efeitos adversos, toxicidade e resistência aos fármacos em uso clínico, é urgente o desenvolvimento de novos fármacos anti-tripanosoma mais potentes e seletivos, principalmente, contra a subespécie T.b. rhodesiense, a mais resistente à farmacoterapia. Uma abordagem promissora é o desenvolvimento de inibidores de enzimas fundamentais à patogenicidade do parasita, como a rodesaína da classe das cisteíno-proteases [ETTARI et al., 2013, J. Med. Chem. 56:5637]. A literatura [YANG et al., 2012, Chem. Eur. J. 18:6528] descreve derivados azadipeptídicos (AZA) como inibidores da rodesaína. Dando prosseguimento aos estudos de modelagem molecular realizados anteriormente [PEREIRA et al., 2014, JICTAC-CCS-UFRJ, p.367], o presente trabalho tem como objetivo propor modos de ligação (conformação e orientação) desses derivados AZA no sítio ativo da rodesaína por estudos de docagem ('docking') molecular usando o programa AutoDock. A validação do protocolo de 'docking' foi realizada usando como referência a estrutura 3D do cristal do complexo da rodesaína (T.b. rhodesiense) com o inibidor K11002 resolvida por difração de raios-X e disponível no 'Protein Data Bank' (PDB) sob o código 2P86 (R=1,16Å). Na etapa de validação, o grau de semelhança entre a pose resultante do 'docking' e o complexo ligante-proteína experimental (2P86) foi avaliado pelo desvio quadrático médio ('root-mean-square deviation', RMSD) das posições de pares de átomos da estrutura experimental e daquela obtida por 'docking', onde valores de RMSD inferiores a 2Å foram considerados satisfatórios. Nos protocolos de 'redocking' testados, foram modificados parâmetros como tamanho da população, elitismo, taxa de mutação e taxa de 'crossover', porém, os valores de RMSD obtidos foram bem maiores do que 2Å. Os mesmos protocolos foram testados, alterando-se restrições em ângulos de torção do K11002, mostrando melhores resultados de RMSD, mas ainda fora do limite mínimo aceitável. Uma nova tentativa será testada, com a restrição total da cadeia principal desse inibidor. Nossa perspectiva é finalizar os estudos de docagem molecular dos derivados AZA, visando compreender os tipos de interação inibidor-rodesaína e, assim, definir características estruturais para propormos novos inibidores.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3149 - ESTUDOS DE DOCAGEM MOLECULAR DE INIBIDORES CARBAMOIL-PIRIDONAS
NA ENZIMA INTEGRASE DO HIV-1**

Autor(es): Daiana da Silva Coelho - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Ricardo Bicca de Alencastro

Magaly Girão Albuquerque

Monique Araújo de Brito

Camilo Henrique da Silva Lima

Monique Luiza Aguiar dos Santos

Área Temática: Bioinformática

Resumo:

A síndrome da imunodeficiência adquirida ('acquired immune deficiency syndrome', AIDS) é uma doença infectocontagiosa causada pelo vírus da imunodeficiência humana ('human immunodeficiency virus', HIV). Um dos alvos para o desenvolvimento de fármacos antirretrovirais é a enzima integrase (IN) do HIV que catalisa a integração do DNA viral (sintetizado pela enzima transcriptase reversa do HIV a partir do RNA viral) ao DNA do hospedeiro. Atualmente, existem três fármacos da classe dos inibidores da IN aprovados para o tratamento contra a AIDS pela agência que regulamenta medicamentos nos Estados Unidos ('U.S. Food and Drug Administration', FDA): raltegravir (RLT), elvitegravir e dolutegravir. No desenvolvimento de novos inibidores da IN, a literatura cita a síntese de sete compostos da classe das carbamoil-piridonas (CP) que foram testados contra a enzima e o vírus com resultados promissores. Dando prosseguimento aos estudos de modelagem molecular realizados anteriormente, o presente trabalho tem como objetivo propor modos de ligação (conformação e orientação) desses compostos no sítio ativo da IN do HIV por estudos de docagem molecular usando o programa Molegro Virtual Docker (MVD). No programa Symyx Draw, foram desenhadas as estruturas 2D dos sete inibidores CP. No servidor 'chemicalize.org', foram analisados os estados de ionização que cada composto deve assumir em pH 7,2 (sanguíneo). No programa Spartan 10, foram realizadas as etapas de construção da estrutura 3D para cada composto, otimização das geometrias e análise conformacional por mecânica molecular (MMFF94), em seguida, para a conformação de menor energia de cada composto, foram calculadas as cargas atômicas parciais por método 'ab initio' Hartree-Fock 6-31G(d). Inicialmente, realizou-se a validação do protocolo de docagem, usando como referência a estrutura cristal do complexo da IN (do vírus espumoso protótipo, 'prototype foamy virus', PFV) com substrato (DNA), íon magnésio (Mg²⁺) e inibidor (RLT), resolvida por difração de raios-X, disponível no 'Protein Data Bank' (PDB) sob o código 3OYA. Em seguida, os sete compostos foram docados no complexo IN-DNA-Mg, sendo que um dos inibidores apresentou modo de ligação muito semelhante ao do composto de referência (RLT), mostrando os mesmos tipos de interação. Como perspectiva, pretendemos realizar estudos de dinâmica molecular para compreender o comportamento dinâmico deste sistema.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3423 - ESTUDOS DE MODELAGEM MOLECULAR DE INIBIDORES DE ROCK-1 VISANDO O TRATAMENTO DE CAVERNOMAS CEREBRAIS E HIPERTENSÃO PULMONAR

Autor(es): Vivien Moraes Castoldi - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Thayssa Tavares da Silva Cunha
Carlos Alberto Manssour Fraga

Área Temática: Farmácia

Resumo:

A Rho-associated protein kinase (RhoA/ROCK), é uma serina/treonina cinase envolvida principalmente na regulação da forma e movimento das células, atuando sobre o citoesqueleto. Estudos apontam um importante papel da via Rho/ROCK, a partir do aumento da atividade da ROCK, na patogênese de doenças cardiovasculares e hipertensão pulmonar, gerando disfunção endotelial e remodelamento vascular. Além disso, esta via também está envolvida na formação de cavernomas cerebrais, ocasionando aumento da permeabilidade vascular e extravasamento de sangue. Assim, a inibição da ROCK se mostra como uma importante abordagem terapêutica para o tratamento dessas doenças. Um dos objetivos deste estudo foi buscar entender as bases moleculares para a inibição da isoforma 1 da ROCK através dos perfis de interação apresentados por inibidores descritos na literatura, utilizando para isso estudos de ancoramento molecular. Desta forma, foi selecionada a estrutura cristalográfica da proteína ROCK-1 humana (código PDB: 2ESM) cocrystalizada com o inibidor fasudil. As funções de pontuação do programa GOLD 5.2 foram avaliadas quanto a capacidade preditiva, a partir do reancoramento molecular do ligante cocrystalizado na ROCK-1 (fasudil). A função que se mostrou mais adequada para os estudos de ancoramento foi a ChemPLP a partir de seu valor de desvio quadrático médio (RMSD: 0,33). Posteriormente, foi feito o ancoramento molecular de 11 inibidores de ROCK-1 selecionados da literatura e seus perfis de interação foram analisados no programa PyMOL 1.6. Esta análise preliminar abre perspectivas no planejamento de novos inibidores de ROCK-1 para o tratamento de doenças cardiovasculares e cavernomas cerebrais.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3920 - IMOBILIZAÇÃO DE LIPASE DE CANDIDA ANTARCTICA FRAÇÃO B EXPRESSA EM PICHIA PASTORIS EM SUPORTES DO TIPO CASCA-NÚCLEO

Autor(es): Antônio Carlos de Oliveira Machado - Bolsa: Outra

Evelin Andrade Manoel - Bolsa: Sem Bolsa

Martina Costa Cerqueira Pinto - Bolsa: Outra

Julia de Macedo Robert - Bolsa: Outra

Bruna Pires Dias Alves - Bolsa: Sem Bolsa

José Carlos Costa da Silva Pinto - Bolsa: Sem Bolsa

Denise Maria Guimarães Freire - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Evelin Andrade Manoel

Denise Maria Guimarães Freire

Área Temática: Biotecnologia farmacêutica

Resumo:

Lipases são enzimas que têm se destacado no setor industrial devido a sua alta regio-, quimo-, estereo e enantiosseletividade, além da alta estabilidade em solventes orgânicos, necessárias para diversos bioprocessos. Entretanto a busca por biocatalisadores mais eficientes tem sido realizada. Para isso, inúmeras técnicas vem sendo utilizadas para garantir a performance do biocatalisador, como a imobilização de enzimas, otimização com solventes, bioprocessos, tecnologia do DNA recombinante. Neste trabalho o foco dos estudos realizados com técnicas de Biologia molecular, acoplados com as técnicas de imobilização, com o objetivo de se encontrar os melhores biocatalisadores para síntese de fármacos em potencial será analisado. O processo de imobilização fornece inúmeras vantagens como o melhor reaproveitamento do biocatalisador e a possibilidade de ser conduzido em Sistemas Contínuos. A lipase de Candida antarctica fração B expressa em Pichia pastoris (LIPB) vem sendo produzida em nosso grupo de pesquisa com o objetivo de realizar o estudo da imobilização por adsorção da lipase, obtida por Fermentação Submersa (FS). O suporte utilizado é um polímero de poliestireno co-polimerizado com divinilbenzeno (PS-CO-DVB), suporte do tipo casca-núcleo que será feito pelo nosso grupo de pesquisa. O processo de imobilização foi acompanhado pela determinação da atividade hidrolítica da enzima imobilizada ao longo do tempo e pela concentração proteica, onde se averiguou a capacidade de adsorção da atividade e proteína lipásica ao longo do tempo (80% de eficiência de imobilização). Com isso, até o presente momento, o suporte do tipo casca núcleo tem se mostrado eficiente na imobilização de LIPB.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2731 - DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE NOVOS SISTEMAS DE LIBERAÇÃO DE
ANTIMONIATO DE MEGLUMINA PARA O TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE**

Autor(es): Dandara Paiva Barroso de Souza - Bolsa: FAPERJ

Lucas Texeira Leitão de Faria - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Lucio Mendes Cabral

Plínio Cunha Sathler

Gil Mendes Viana

Carolina Siqueira Escudini

Área Temática: Biotecnologia farmacêutica

Resumo:

INTRODUÇÃO: Doenças negligenciadas são aquelas que não despertam o interesse de empresas farmacêuticas e que apresentam um tratamento insatisfatório, geralmente porque afetam populações com baixo poder aquisitivo. A leishmaniose é uma doença infecciosa, não contagiosa, causada por protozoários do gênero *Leishmania*. O objetivo deste trabalho é a veiculação do antimoniato de meglumina (AM), um fármaco amplamente utilizado para o tratamento da leishmaniose, em nanopartículas poliméricas (Nps), visando a obtenção de diversas vantagens já conhecidas pelo emprego desses nanossistemas, no tratamento de leishmaniose. **METODOLOGIA:** Neste trabalho foram preparadas nanopartículas (Nps) poliméricas contendo antimoniato de meglumina. As nanopartículas poliméricas (Policaprolactona - PCL e Ácido poli láctico-co-glicólico - PLGA) foram produzidas pelo método de dupla emulsão e evaporação do solvente (MDEES). O tamanho médio e o índice de polidispersividade dessas nanopartículas foram analisadas através avaliação espectroscópica de correlação de fótons (Zetasizer - Malvern ®). A eficiência de encapsulamento e a morfologia estrutural destas foram determinadas através de cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) e microscopia eletrônica de transmissão (MET), respectivamente. Foram determinados o Potencial Zeta das nanopartículas, rendimento das formulações e ensaio de liberação *in vitro*. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Ambos os polímeros se mostraram aptos a serem utilizados para o nanoencapsulamento deste fármaco com atividade leishmanicida. As nanopartículas de forma geral apresentaram um tamanho médio inferior a 300 nm, com o valor do índice de polidispersão inferior a 0,2, indicando alta homogeneidade entre as partículas, morfologia esférica e compatível com o tamanho mensurado na espectroscopia; potencial zeta negativo com valores reduzidos (Np PLGA $-14,523 \pm 3,210$ mV e Np PLC $-4,413 \pm 2,370$ mV), característico de formulações compostas por poloxâmeros e poliésteres; boa eficiência de encapsulamento (Np PLGA $3,88\% \pm 1,658$ e Np PCL $3,46\% \pm 1,589$) e rendimento adequado (Np PLGA $69,33\% \pm 1,15$ e Np PCL $68\% \pm 3,46$). As Nps apresentaram perfil de liberação prolongado. **CONCLUSÃO:** Assim, é possível concluir que os nanossistemas propostos podem se mostrar adequados para prospecções futuras, sendo capazes de auxiliar no desenvolvimento de novas terapias promissoras para o tratamento de leishmaniose.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 788 - ESTUDOS DE VIABILIDADE PARA A ENCAPSULAÇÃO DO ÁCIDO FERÚLICO EM MICROESFERAS DE PLGA

Autor(es): Wanderson Mariano Marinho - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Paulo Henrique de Holanda Veloso Junior
Reginaldo Almeida da Trindade

Área Temática: Biotecnologia farmacêutica

Resumo:

Os sistemas microparticulados vão de encontro ao que farmacologicamente se almeja como ideal, ou seja, um sistema que prolonga a liberação do fármaco, melhora a biodisponibilidade, aumenta a estabilidade, e pode ser alvo específico (tecido ou célula). O ácido ferúlico (AF) é um composto fenólico ubíquo em vegetais que possui atividades biológicas importantes que incluem: atividade antioxidante, atividade antibacteriana, atividade redutora da progressão tumoral e prevenção de doenças cardiovasculares e neurodegenerativas. Portanto, os objetivos deste trabalho foram: avaliar a viabilidade da microencapsulação do composto fenólico ácido ferúlico em microesferas poliméricas preparadas com o ácido poli-láctico-co-glicólico (MS-PLGA), determinar uma metodologia simplificada para sua quantificação e avaliar sua eficiência de encapsulação (EE). Para a quantificação do AF foram utilizados métodos espectrofotométricos diretos (UV) e colorimétricos (por reação com o reagente Folin). Para microencapsulação do composto foram utilizadas variações dos métodos de emulsão simples óleo/água (o/w) ou sonicação. A EE foi determinada após hidrólise alcalina das MS-PLGA. A formação das partículas foi analisada em microscopia de luz, e o tamanho e índice de polidispersão (PDI) foram analisados por espalhamento dinâmico de luz (DSL). Não foi possível quantificar adequadamente o AF pela dosagem direta em UV visto que na análise da varredura formou-se um platô de absorvância entre 190-300 nm com picos em 237, 271 e 306 nm sem linearidade da relação concentração x absorvância. Pelo método visível com reagente Folin foi possível quantificá-lo em concentrações variadas de 0,05 a 1 mg/mL obtendo um coeficiente linear (r^2) de 0,99. Num experimento piloto de preparação das MS-PLGA, obtivemos uma EE de 34% usando emulsificação rotatória, e 12,5% com sonicação. Parte do AF não ficou retida nas MS-PLGA formadas, sendo detectadas nas soluções de lavagem iniciais coletadas após centrifugações. A dosagem do AF pelo método do Folin mostrou-se muito sensível à interferência do PLGA no meio, o que superestimou a dosagem do AF encapsulado. Em termos de parâmetros físicos, verificou-se que os dois processos formam microesferas com tamanhos médios de 1.83 μm por emulsificação e 3.3 μm por sonicação. O PDI foi inferior a 0,3 para ambas as metodologias utilizadas, indicando homogeneidade no tamanho das MS-PLGA. Até a presente etapa, foi possível concluir que há viabilidade para a encapsulação do AF em MS-PLGA, entretanto os parâmetros serão ajustados para aumentar a EE. O uso da espectrofotometria para quantificação do AF sofre interferências tanto sob UV como por colorimetria/visível, e seu uso será reavaliado nas etapas que seguirão.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1274 - PRODUÇÃO DE LIPASE DE RHIZOMUCOR MIEHEI EM TORTA DE BABAÇU E SUA IMOBILIZAÇÃO EM SUPORTES HIDROFÓBICOS.

Autor(es): Evelin Andrade Manoel - Bolsa: Sem Bolsa

Jaqueline do Nascimento Silva - Bolsa: Outra

Camila de Freitas Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Denise Maria Guimarães Freire - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Evelin Andrade Manoel

Jaqueline do Nascimento Silva

Denise Maria Guimarães Freire

Área Temática: Biotecnologia farmacêutica

Resumo:

As lipases constituem um grupo de enzimas amplamente utilizadas em aplicações biotecnológicas, como na produção de detergente e biodiesel, além de tratamento de águas residuárias e resolução de compostos racêmicos. A versatilidade destas enzimas é resultado da sua capacidade de catalisar a hidrólise e síntese em grupamentos ésteres de uma ampla gama de substratos. Além disso, estes biocatalisadores se destacam, dentre outras características, pela estabilidade em solventes orgânicos e pela alta regio-, chemo-, estereosseletividade. Entretanto o processo de produção de lipases pode se tornar dispendioso, sendo a Fermentação em Estado Sólido (FES) uma alternativa para a produção destes biocatalisadores. Esta técnica possui inúmeras vantagens em relação à Fermentação Submersa (FS), como a utilização de resíduos agro-industriais, necessidade de baixa atividade de água e possibilidade de se obter um produto mais concentrado. Nosso grupo vem trabalhando com resíduos ligno-celulósicos provenientes do fruto da *Orbignya phalarata*, também conhecidos como torta de babaçu. A torta de babaçu pode ser utilizada como fonte de nutrientes e suporte para o crescimento de fungos, como de *Rhizomucor miehei*, fungo produtor de lipases. O presente trabalho tem como objetivo geral o aproveitamento de um resíduo agroindustrial para a produção home-made da lipase de *R. miehei* (RML), com posterior imobilização em suporte comercial hidrofóbico - Accurel MP 1000 - e submissão da lipase na resolução cinética de derivados de mio-inositol, os quais são de grande interesse na área farmacológica. A fermentação foi realizada em reatores de bandeja a 30°C por 72 horas e, após extração da lipase, obtivemos uma atividade máxima de 109 U/g (810µg/mL de proteína). Após a etapa de fermentação, foi estudada a capacidade máxima de RML em Accurel MP 1000, em que foi necessária a imobilização da lipase em diferentes unidades de atividade (U). Esse estudo mostrou que, a carga máxima enzima-suporte é 1000U. A atividade hidrolítica das enzimas imobilizadas em diferentes concentrações foi medida utilizando o substrato p-nitro-fenil-laurato. O processo de imobilização permitiu ainda a purificação da lipase de interesse, resultado observado utilizando técnica de eletroforese (SDS-Page). Estes dados demonstram que, além da obtenção de uma grande quantidade de enzima utilizando uma fonte de carbono de baixo custo, foi possível obter um derivado imobilizado de alta carga proteica e hidrolítica para diferentes reações catalíticas, como reações de esterificação dos derivados de mio-inosóis.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1345 - NANOEMULSÕES CONTENDO NIFEDIPINO PARA TRATAMENTO DE FERIDAS EM DIABÉTICOS.

Autor(es): Quesia Nery dos Santos - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Paula de Oliveira Arantes

Eduardo Ricci Junior

Elisabete Pereira dos Santos

Área Temática: Biotecnologia farmacêutica

Resumo:

O diabetes mellitus engloba um conjunto heterogêneo de desordens hiperglicêmicas que resulta em distúrbios metabólicos, em que consiste uma das principais causas de mortalidade. Pessoas com diabetes apresentam entre 12% a 25% de chance de desenvolverem úlceras no pé por toda a vida (CAVANAGH et al, 2005). Esse tipo de infecção é a causa mais frequente de amputações da extremidade inferior, do ingresso no hospital e da diminuição na qualidade de vida dos diabéticos (LEPÄNTALO et al, 2011). O nifedipino é um fármaco utilizado para tratamento de doenças cardiovasculares. No entanto, vem sendo descrito na literatura para aplicação tópica, uma vez que possui ação vasodilatadora periférica, causando bloqueio dos canais de cálcio e gera neovascularização local (MELO et al, 2008). O nifedipino associado a sistemas nanoestruturados utilizados como promotores de penetração e retenção cutânea constitui uma alternativa terapêutica. O desenvolvimento de nanoemulsões cineticamente estáveis capazes de veicular o nifedipino é um meio promissor para o tratamento de úlceras e feridas em pacientes diabéticos (SANTIS et al, 2012). Esse trabalho tem como objetivo o desenvolvimento e a caracterização de nanoemulsões contendo nifedipino de uso tópico para tratamento de feridas em pacientes diabéticos. As nanoemulsões foram preparadas pela solubilização do nifedipino em fase oleosa e posterior adição em fase aquosa contendo uma mistura de tensoativos sob homogeneização constante de um ultrassom com ponta de titânio. A caracterização das formulações desenvolvidas foi feita pelos seguintes métodos: Tamanho e índice de polidispersividade, Estabilidade, Eficiência de Encapsulação, Teor, pH e estudo de liberação in vitro. A quantificação foi feita por Espectrofotometria. O método espectrométrico foi validado e apresentou linearidade para faixa de concentração de trabalho (0,793-6,015 µg/mL) com coeficiente de determinação de 0.9997. Todas as formulações desenvolvidas apresentaram distribuição de tamanho nanométrico (20 nm), baixo índice de polidispersão (IPD<0.1) e foram estáveis durante 90 dias. O pH das formulações indicou ser compatível com o pH fisiológico da pele (6,5), o teor foi próximo ao esperado (0,33% peso/peso) e a liberação foi lenta e sustentável. A metodologia empregada para desenvolver as formulações mostrou-se satisfatória, sendo necessário maior número de experimentos para determinar qual nanoemulsão é mais adequada para estudos in vivo. Assim, podemos concluir que as nanoemulsões constituem sistemas estáveis para veiculação do nifedipino e poderão ser utilizadas em estudos in vitro de permeação cutânea. Referências Bibliográficas LEPÄNTALO, M.; APELQYISTC, C.; SETACCIE, J. B.; et al. Chapter V: Diabetic Foot. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery* (2011) 42(S2), S60–S74. MELO, P. G.; PEDROZO, M. C.; FELICE, T. D.; MENDES R. C. D. & SCHMITZ W. O. Efeito do Gel de Nifedipina no Tratamento de Úlceras de Pressão. *Latin American Journal of Pharmacy, MatoGrosso do Sul*, 27 (3),p, 410-4, 2008. SANTIS, A. K.; FREITAS, M. F.; RICCI JR, E; SANTOS, E. P. et al, Nifedipine in semi-solid formulations for topical use in peripheral vascular disease: reparation, characterization, and permeation assay. *Informa Healthcare Rio de Janeiro*. 2012 *Drug Development and Industrial Pharmacy*, Early Online: 1–9.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1806 - DESENVOLVIMENTO DE MICROPARTÍCULAS DE POLICAPROLACTONA
CONTENDO PIROXICAM PARA USO EM DOENÇAS INFLAMATÓRIAS CRÔNICAS**

Autor(es): Tatielle do Nascimento - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Eduardo Ricci Junior

Elisabete Pereira dos Santos

Área Temática: Biotecnologia farmacêutica

Resumo:

Os sistemas de liberação controlada mantêm a concentração do fármaco constante na faixa terapêutica por um período prolongado após uma única dosagem, o que não acontece nos sistemas convencionais de liberação imediata, onde a concentração do fármaco na corrente sanguínea apresenta um pico máximo e, então, declina. As micropartículas são sistemas promissores com relação à liberação controlada e possuem as seguintes vantagens: facilidade de preparo, excelente biocompatibilidade quando produzidas com polímeros biodegradáveis e biocompatíveis, excelente estabilidade físico-química após liofilização e facilidade de incorporação em diferentes formulações. A microencapsulação de alguns fármacos específicos pode ser extremamente vantajosa. Substâncias antiinflamatórias, como o Piroxicam (PXC), podem ter o seu tempo de atuação no plasma sanguíneo aumentado pela microencapsulação, prolongando seu efeito no organismo e, reduzindo assim, os efeitos adversos. No presente estudo, foi utilizado o Piroxicam como fármaco. Como polímero e tenso-ativo, foram escolhidos, respectivamente, a policaprolactona e o álcool polivinílico. E como método para a produção das micropartículas foi escolhido o processo de emulsão seguida de evaporação do solvente. Os objetivos do trabalho foram encapsulação do Piroxicam em micropartículas de policaprolactona; padronização da metodologia para quantificação do fármaco por espectrofotometria; determinação da eficiência de encapsulação; caracterização das micropartículas por microscopia óptica; e estudo do perfil de liberação do fármaco e cinética. A partir do método utilizado para preparar as micropartículas observou-se a formação de uma solução homogênea. As micropartículas preparadas e analisadas ao microscópio óptico obtiveram uma distribuição homogênea na faixa micrométrica. Após a análise espectrométrica, foi possível verificar um pico de absorção do Piroxicam em um comprimento de onda de 354nm. A linearidade da curva foi de 0,8 a 7,4 µg/mL com coeficiente de correlação linear de 0,99. Na formulação inicial (1:20/fármaco:polímero) a eficiência de encapsulação foi de 91,5% p/p. Ao aumentar a quantidade de polímero (1:39), observou-se uma diminuição da eficiência (68,0%), pois houve uma saturação do sistema. Para o perfil de liberação, observou-se que quanto maior a concentração de fármaco maior era a taxa de liberação. A cinética de liberação foi feita e o modelo de Higuchi foi o mais adequado confirmando que a taxa de liberação é dependente do processo de difusão do fármaco da partícula para o meio receptor do estudo de liberação. O método de encapsulação do Piroxicam foi adequado produzindo micropartículas capazes de sustentar a liberação do Piroxicam. Com isso, essas micropartículas podem ser produzidas na forma de uma suspensão para administração intra-articular para uso em doenças inflamatórias crônicas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 439 - UTILIZAÇÃO DE MICROMANIPULAÇÃO PARA OBTENÇÃO DE CEPAS DE S. CEREVISIAE INDICADORAS DE EFICÁCIA E SEGURANÇA DE FOTOPROTETORES ANTIOXIDANTES.

Autor(es): Renan Moret Aquino - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Raiane Rosales Diniz - Bolsa: Outra

Orientador(es): Marcelo de Padula

Thaís Francielle Souza Domingos

Juliana Patrão de Paiva

Alvaro Augusto da Costa Leitao

Bianca Aloise Maneira Corrêa

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

A micromanipulação de levedura pode ser utilizada para análise genética meiótica ou para selecionar zigotos diplóides. A micromanipulação é realizada com microagulhas de um microscópio de dissecação, que são utilizadas para deslocar as células, cujas microagulhas são controladas por um micromanipulador, podendo ter diferentes graus de automação. O objetivo deste trabalho foi a obtenção de cepas de *Saccharomyces cerevisiae*, que servirão como indicadoras de eficácia e segurança de candidatos a fotoprotetores, uma vez que leveduras constituem uma ferramenta útil nos ensaios não clínicos de medicamentos. A proteína Ogg1 é caracterizada como reparadora de lesões do tipo 8-oxoguanina no DNA. Estas são lesões oxidativas que, caso não reparadas, podem vir a gerar mutações. Já a proteína Yno1 é descrita como reguladora de resposta celular ao estresse oxidativo presente na membrana do retículo endoplasmático e responsável pela produção superóxido mediada por NADPH em *S. cerevisiae*. Na sua ausência, as células tendem a ficar sensíveis à morte e às mutações, portanto, tais cepas deficientes nestes genes (*ogg1yno1*) demonstram-se particularmente úteis para como bioindicador de sensibilidade a danos oxidativos. Originalmente, a cepa *ogg1yno1* foi construída via técnica de ruptura gênica, quando não se obteve sucesso de ruptura do gene *YNO1* isoladamente, apenas em background genético *ogg1*. Diante do insucesso por técnicas de biologia molecular, e necessidade de caracterização dos mutantes simples *yno1* e *ogg1* isoladamente, suscitou-se a estratégia de micromanipulação de esporos. Inicialmente, realizou-se o cruzamento da cepa duplo mutante *ogg1yno1(a)* com uma cepa selvagem (*alfa*). Após 3 h, foram isolados zigotos com o micromanipulador em placa de meio rico e incubados por 48 h a 30°C. Transferiram-se os zigotos, inoculando-os em placa de meio restritivo para indução da esporulação, por 20 dias a 30 30°C. Para a dissecação das tétrades e separação dos esporos fez-se o uso de beta-glucuronidase a 0,5 mM por 10 minutos à temperatura ambiente. Os esporos foram apropriadamente depositados em placa de meio rico para crescimento e depois as colônias tiveram seus marcadores genéticos verificados pelo método de replica plating, em meios seletivos de acordo auxotrofia das cepas originais do cruzamento. Foram dissecadas 200 tétrades até a obtenção do mutante *yno1*. Foi possível isolar dois clones *yno1 (a)* e um mutante *yno1 (alfa)*. Apesar de algumas cepas de *S. cerevisiae* apresentarem baixa formação de tétrades e viabilidade de esporos, os resultados obtidos permitiriam confirmar a adoção da técnica de micromanipulação de leveduras para a obtenção de mutantes candidatos a bioindicadores em concomitância às técnicas de biologia molecular.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 645 - UTILIZAÇÃO DE EXTRATO VEGETAL ANTIOXIDANTE E POLÍMERO
BIOCOMPATÍVEL EM FORMULAÇÕES FOTOPROTETORAS**

Autor(es): Natália Runze de Moura - Bolsa: CNPq/PIBIC

Fiammetta Nigro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Cristal dos Santos Cerqueira Pinto

Eduardo Ricci Junior

Elisabete Pereira dos Santos

Zaida Maria Faria de Freitas

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Formulações fotoprotetoras são aquelas que contêm substâncias capazes de absorver ou refletir a radiação ultravioleta (UV), os filtros solares. A exposição aos raios UV leva à produção de radicais livres (ROS) na pele que são responsáveis por uma série de efeitos cutâneos negativos, como a formação de eritema, o fotoenvelhecimento e o câncer de pele. Embora a pele possua uma defesa natural contra ROS, sua capacidade de proteção é limitada e pode ser transposta. É nesse contexto que as substâncias antioxidantes, como extratos vegetais, têm sido estudadas para sua utilização em formulações tópicas, associadas a filtros solares. O aumento da retenção de filtros solares na superfície da pele pode ser proporcionado por meio da utilização de polímeros de carga positiva em formulações fotoprotetoras, como a quitosana, capaz de interagir com a pele de maneira atrativa, auxiliando na formação de um filme homogêneo sobre ela. O objetivo desse trabalho foi o de avaliar a capacidade antioxidante do extrato de melissa por meio do método do radical livre do DPPH•, com modificações; assim como sua influência no FPS (fator de proteção solar) de uma formulação contendo octilmetoxicinamato (OMC) como filtro solar, por meio do Método de Mansur (1986) e de espectrofotometria de transmitância com esfera de integração. Concomitantemente, foi estudada a influência da quitosana nas formulações desenvolvidas, avaliando-se sua influência na liberação dos ativos por meio de ensaio com células de difusão vertical do tipo Franz. Os resultados demonstraram que o extrato de melissa atua como um eficiente antioxidante (CE50 médio de 3,33 µg/mL) mesmo quando comparado ao padrão de ácido ascórbico (CE50 médio de 5,65 µg/mL). A avaliação do FPS com o Labsphere UV 2000S não foi capaz de captar a influência do extrato no FPS, mas o Método de Mansur mostrou um aumento do FPS em 2 unidades para uma formulação com 3% de extrato de melissa e 10% de OMC frente a uma formulação com apenas o OMC. Além disso, o estudo de liberação mostrou que ambas as formulações têm perfil de liberação de ordem zero, considerada ideal e controlada, sendo que a presença da quitosana leva a um perfil mais lento de liberação do filtro solar. Pode-se concluir que a formulação contendo o extrato de melissa e o polímero catiônico é promissora na área de fotoproteção, apresentando um FPS adequado e uma liberação mais lenta do ativo, o que ocasiona uma ação prolongada.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 669 - AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA E SEGURANÇA DE FORMULAÇÕES NANO E MICROMÉTRICAS PARA PROTEÇÃO SOLAR UTILIZANDO SACCHAROMYCES CEREVISIAE.

Autor(es): Renan Moret Aquino - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Raiane Rosales Diniz - Bolsa: Outra

Orientador(es): Marcelo de Padula

Thaisa Francielle Souza Domingos

Alicia Viviana Pinto

Juliana Patrão de Paiva

Alvaro Augusto da Costa Leitao

Bianca Aloise Maneira Corrêa

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Apesar de o sol trazer benefícios ao ser humano, efeitos tais como o estresse oxidativo e o envelhecimento causam prejuízos ao organismo. Nesse sentido, os protetores solares são substâncias de uso tópico usadas como forma de defesa para os efeitos prejudiciais ocasionados pela luz solar sobre a pele humana. Entretanto, estudos demonstram que algumas de suas substâncias podem ocasionar riscos à saúde quando em interação com a radiação solar. Por esta razão, o presente trabalho objetiva o desenvolvimento de testes para serem usados como uma ferramenta no controle de qualidade de protetores solares. Para tal, foi realizado monitoramento da cito e genotoxicidade em diferentes cepas da levedura *Saccharomyces cerevisiae*, uma vez que este modelo experimental permite o uso de grande número de cepas deficientes em genes homólogos aos de mamíferos, como genes de reparo de DNA, além de satisfazer o princípio dos 3R's em testes alternativos ao uso de animais de laboratório preconizado por agências regulatórias. A citotoxicidade foi evidenciada pela sobrevivência e a genotoxicidade pela mutagênese de cepas selvagem e *ogg1* (deficiente no sistema de reparo BER que repara lesões oxidativas no DNA), induzidas por tratamentos com os fotoprotetores em associação com a luz solar simulada (LSS). O uso do simulador solar permite exposição a um espectro que contém UVA, UVB e visível, mimetizando as condições equivalentes à exposição ao sol, de forma controlada, sem flutuações sazonais. Neste trabalho, as substâncias fotoprotetoras testadas até o presente momento foram a montmorilonita (MMT); dióxido de titânio (TiO₂) e óxido de zinco (ZnO) nas formas micrométricas (μm) e nanométricas (nm); misturas físicas e nanocompósito (NC) de TiO₂μm+MMT. Na avaliação da citotoxicidade na cepa selvagem, pode-se concluir que o TiO₂ μm, MF (TiO₂μm+MMT) e NC (TiO₂μm+MMT), foram fotoprotetores. Entretanto o TiO₂ μm, não favoreceu a anti-mutagenicidade. Na avaliação da citotoxicidade para a cepa *ogg1*, a MMT, TiO₂μm e nm e NC conferiram fotoproteção, enquanto apenas o TiO₂ nm foi anti-mutagênico. O ZnO em ambos os tamanhos de partículas, e para ambas as cepas, foi fotosensibilizador, sendo assim, não se configura como primeira escolha para ser usado numa formulação fotoprotetora. A combinação com maior potencial fotoprotetor foi o NC (MMT+TiO₂μm), apesar de não ter sido o mais eficaz em termos de anti-mutagenicidade. A substância com maior potencial antimutagênico foi o TiO₂ nm, porém não foi a que conferiu maior fotoproteção. O conjunto de resultados permite concluir que o modelo celular utilizado é sensível de forma suficiente a evidenciar fotoproteção, potencial mutagênico e antimutagênico de novas formulações com potencial fotoprotetor antioxidante/pró-oxidante utilizando-se luz solar simulada.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 263 - ANÁLISE DO PERFIL DE UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS PARA TRATAMENTO DA ARTRITE REUMATÓIDE NO SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Ruan Dantas de Sa Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Milene Rangel da Costa

Área Temática: Farmacoepidemiologia

Resumo:

Introdução: A artrite reumatóide (AR) é uma doença inflamatória sistêmica, crônica e progressiva que acarreta a erosão de ossos e cartilagem e cuja etiologia ainda não é bem definida. No Brasil, a AR afeta cerca de 0,5% da população, principalmente as mulheres. O tratamento da AR no Sistema Único de Saúde (SUS) é definido pelo protocolo clínico estabelecido pelo Ministério da Saúde (MS) o qual prevê medidas não-farmacológicas e farmacológicas. O tratamento farmacológico inclui fármacos antiinflamatórios, antirreumáticos e biológicos, os quais são disponibilizados gratuitamente pelo SUS. O tratamento da AR pode causar impacto financeiro ao SUS, principalmente devido ao uso de medicamentos biológicos de alto custo. Com isso, torna-se importante investigar o perfil de utilização de medicamentos para AR a fim de contribuir para alocação racional de recursos e qualidade da assistência. **Objetivo:** Investigar o perfil de uso de medicamentos para o tratamento da AR no SUS no Estado do Rio de Janeiro (RJ) durante os anos de 2008 a 2014. **Metodologia:** Os dados sobre a dispensação de medicamentos no RJ foram obtidos a partir do Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS sob a forma de arquivos compactados disponibilizados mensalmente na página eletrônica do Departamento de informática do SUS. Os arquivos foram descompactados e combinados utilizando-se o software TABWIN a fim de criar um único banco de dados a partir do qual foram selecionados todos os registros de dispensação de medicamentos referentes aos pacientes com diagnóstico de AR. Em seguida foram selecionadas as variáveis de interesse e realizada a análise dos dados utilizando-se o software SPSS IBM v22. **Resultados:** Entre 2008 e 2014 o número de dispensações de medicamentos para pacientes com AR no RJ cresceu cerca de 300% (de 16.057 para 47.316) totalizando 235.290 dispensações no período. Destas, a maior parte foi para mulheres (81,9%) e pacientes com idade superior a 50 anos (55%). O medicamento mais dispensado foi a leflunomida (39%) seguido pelos biológicos etanercept (24%) e adalimumabe (15%). A partir de 2012 foi observada uma redução do número de dispensações destes três medicamentos que foi acompanhada pelo aumento do número de dispensações do metotrexato. **Conclusão:** A dispensação de medicamentos para a AR aumentou significativamente nos últimos anos, indicando o crescimento do número de pacientes diagnosticados e atendidos no RJ. Os medicamentos biológicos, indicados como segunda linha de tratamento, representaram quase metade das dispensações, enquanto o metotrexato, medicamento de primeira escolha, correspondeu a uma pequena proporção destas. Apesar de discreto, o aumento do uso de metotrexato a partir de 2012 poderia indicar maior adesão ao protocolo do MS, porém estudos adicionais são necessários para verificar esta hipótese.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1120 - DESENVOLVIMENTO DE NOVA FORMA FARMACÊUTICA BASEADA EM HIDROGEL
PARA O TRATAMENTO DE CANDIDÍASE.**

Autor(es): Francisco Alexandrino Junior - Bolsa: Outra

Karen Cybelle de Holanda e Silva - Bolsa: Outra

Izobel Dias Cardoso - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Kattya Gyselle de Holanda e Silva

Viviane de Oliveira Freitas Lione

Área Temática: Farmácia

Resumo:

A candidíase é uma infecção fúngica de caráter oportunista, causada por leveduras do gênero *Cândida*, que residem como comensais, fazendo parte da microbiota normal dos indivíduos sadios. Todavia, quando há uma ruptura no balanço normal da microbiota ou o sistema imune do hospedeiro encontra-se comprometido, as espécies do gênero *Candida* tendem a manifestações agressivas, tornando-se patogênicas. A prevalência desta doença tem aumentado com o passar dos anos, e o aparecimento de resistência ao tratamento em certos casos despertou o interesse e o investimento em pesquisa científica, buscando novos tratamentos e alternativas terapêuticas. Dentre os diversos fármacos utilizados no tratamento encontra-se a Nistatina e, devido aos inconvenientes do tratamento atual surge a oportunidade de desenvolvimento de novas formas farmacêuticas as quais podem ser projetadas para a administração de fármacos por vias de liberação alternativas, com o intuito de otimizar a resposta terapêutica. O objetivo deste trabalho foi desenvolver hidrogel polimérico de PVA contendo o fármaco Nistatina, e avaliar suas propriedades físicas e biológicas, com intuito de oferecer nova forma de liberação com vantagens nas propriedades farmacocinéticas de liberação do fármaco e na adesão ao tratamento. Para isso, formulações de hidrogéis com diferentes concentrações de reticulante (0,25; 0,5 e 1%) foram produzidas por moldagem física, e após 24h de secagem os hidrogéis foram avaliados. Quando necessário, as amostras foram produzidas de maneira a garantir a esterilidade. Foram avaliados parâmetros como: taxa de incorporação do fármaco, intumescimento, permeação ao vapor, e permeação à microorganismos. Após a análise dos resultados pode-se perceber que houve formação do hidrogel em todas as concentrações de reticulante e que a mesma não interferiu na taxa de incorporação da nistatina, tendo sido em todos os casos aproximadamente 32ug/cm². Em relação ao intumescimento, foi possível observar que esse fenômeno é função da concentração de reticulante e da presença do fármaco, uma vez que esse alterou a relaxação polimérica, ou seja, com a presença da nistatina no sistema há um aumento dos espaços vazios que facilita a penetração da água no interior da malha polimérica e favorecem o intumescimento. A rede reticulada responsável pelo formação do hidrogel demonstrou características peculiares no tocante à permeação, tendo sido permeável ao vapor de água, e impermeável à microorganismos. Possuindo portanto, propriedades-chave que devem ser apresentada à formulações tópicas para candidíase: capacidade de remoção do excesso de exudato enquanto mantém o ambiente úmido e, função de barreira frente a microrganismos prevenindo assim, infecções secundárias. A partir dos resultados é possível tornar evidente os hidrogéis como um promissor sistema para o tratamento de candidíase.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1196 - DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DA PERFORMANCE DE COMPRIMIDOS MATRICIAIS DE LIBERAÇÃO PROLONGADA CONTENDO METFORMINA

Autor(es): Thamara de Carvalho Mendes - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Valeria Pereira de Sousa

Alice Simon

Área Temática: Farmácia

Resumo:

A metformina (MET) é administrada para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2, devido a suas propriedades anti-hiperglicêmicas. Um obstáculo para o uso da MET é a alta incidência de efeitos colaterais gastrointestinais quando se tem a administração de doses elevadas até três vezes ao dia, diminuindo a adesão do paciente. Contudo, uma formulação de liberação prolongada, fornece níveis plasmáticos suficientes para uma dose única diária, reduzindo efeitos colaterais. Glifage XR® (Merck) é um sistema de liberação matricial hidrofílico que libera a MET, por difusão, em um período prolongado. Os comprimidos Glifage XR® foram avaliados quanto ao controle de qualidade, e apresentaram dureza de $209,2 \pm 4,52$ N e peso médio de $1,089 \pm 0,01$ g (dose de 0,750 g). Em nosso trabalho, desenvolvemos metodologias de dissolução aplicando os aparatos USP 1 (cesta), 2 (pá) e 3 (Biodis), o qual são considerados ferramentas de controle de qualidade para avaliar a performance de liberação de comprimidos. A quantificação da MET foi realizada através de espectrofotometria de absorção no ultravioleta; o método foi seletivo e linear para a MET. Os perfis de dissolução encontrados foram significativamente diferentes, com $p > 0,05$, quando foram avaliados parâmetros como: aparato, velocidade de agitação, perfil de pH (pH de 1,2 à 7,2) e tempo de permanência. Os métodos de dissolução apresentaram correlação in vivo-in vitro (CIVIV) com os dados de biodisponibilidade da MET disponíveis na literatura, apresentando níveis de correlação de 0,9953 para o aparato 3, $r^2 = 0,9864$ para o aparato 2 e $r^2 = 0,9855$ para o aparato 1. De acordo com os dados de CIVIV, o aparato Biodis foi o mais eficiente para mimetizar as condições físico-químicas, as forças mecânicas e as mudanças de pH que ocorrem no TGI, sendo promissor para avaliação da performance de comprimidos de liberação modificada contendo MET. Comprimidos de matriz hidrofóbica para liberação prolongada de MET estão sendo desenvolvidos através da técnica de granulação, utilizando o monoestearato de glicerina como principal excipiente da matriz, posteriormente, os comprimidos serão avaliados quanto ao controle de qualidade e a performance de liberação de MET, comparativamente ao Glifage XR®, a fim de se obter uma nova formulação de liberação prolongada.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1242 - ESTUDO COMPARATIVO DE DIFERENTES METODOLOGIAS DE EMULSIONAMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO DE PREPARAÇÕES ANTISSOLARES

Autor(es): Priscila Elias Alves - Bolsa: Sem Bolsa

Fiammetta Nigro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Cristal dos Santos Cerqueira Pinto

Eduardo Ricci Junior

Elisabete Pereira dos Santos

Área Temática: Farmácia

Resumo:

A radiação solar apresenta comprimentos de ondas médios denominados de raios ultravioletas e esses raios são responsáveis por efeitos prejudiciais aos seres humanos, como o surgimento do câncer de pele e o envelhecimento precoce (SHAATH, 2007; NASCIMENTO; SANTOS; AGUIAR, 2014). A preocupação cada vez mais acentuada por parte da população frente a estes raios nocivos faz com que pesquisadores busquem desenvolver formulações fotoprotetoras mais eficazes e com melhor sensorial para aplicação tópica (PATRAVALE; MANDAWGADE, 2008). Neste trabalho foram desenvolvidas emulsões (O/A) contendo filtros solares químicos, visando conferir proteção de amplo espectro. Estes sistemas foram preparados por meio de diferentes equipamentos: agitador mecânico, homogeneizador Ultra-turrax® e processador ultrassônico. As formulações foram avaliadas quanto ao pH, tamanho médio e distribuição de tamanho de gotas, índice de polidispersividade (PDI), viscosidade, fator de proteção solar (FPS) in vitro e comprimento de onda crítico. O pH resultante das três formulações testadas variou de 5,3 a 6,4 sendo compatível com o pH estrato córneo, não apresentando riscos de irritação à pele. Os resultados do tamanho médio, da distribuição de tamanho de gotas e do PDI, mostraram que quanto maior a energia imposta ao sistema emulsionado menor é o tamanho de gota apresentada (198 nm para o processador ultrassônico, 378 nm para o Ultra-turrax® e próximo de 5 µm para o agitador mecânico), mais homogênea é a distribuição de tamanho e maior é a estabilidade conferida à formulação (PDI variando de 0,265 a 0,512). A determinação da viscosidade resultou em três valores distintos, sobretudo no que diz respeito à formulação processada por ultrassom, que se apresentou bem mais fluida (119 cPs) do que as processadas por Ultra-turrax® (4,49 x 10³ cPs) e agitador mecânico (6,26 x 10³ cPs). O FPS in vitro mostrou-se igual para as três formulações indicando que todas apresentam a mesma fotoproteção (FPS próximo a 50) e o comprimento de onda crítico acima de 370 nm, indicando proteção UVA e UVB. Foi possível verificar que o emprego de diferentes energias de processamento resulta em formulações com propriedades diferenciadas, que demonstraram ser promissoras como fotoprotetores de amplo espectro.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1381 - DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE NOVOS SISTEMAS DE LIBERAÇÃO DE FÁRMACOS PARA O TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE

Autor(es): Dandara Paiva Barroso de Souza - Bolsa: FAPERJ

Lucas Teixeira Leitão de Faria - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Lucio Mendes Cabral

Plínio Cunha Sathler

Gil Mendes Viana

Carolina Siqueira Escudini

Área Temática: Farmácia

Resumo:

INTRODUÇÃO: Doenças negligenciadas são aquelas que não despertam o interesse de empresas farmacêuticas e que apresentam um tratamento insatisfatório, geralmente porque afetam populações com baixo poder aquisitivo. A leishmaniose é uma doença infecciosa, não contagiosa, causada por protozoários do gênero *Leishmania*. O objetivo deste trabalho é a veiculação de uma tioureia (LabTIF 48), que apresentou atividade leishmanicida *in vitro* contra as formas amastigota e promastigota do parasita, em novos sistemas terapêuticos de liberação, visando a obtenção de diversas vantagens já conhecidas pelo emprego desses nanosistemas, no tratamento de leishmaniose. **METODOLOGIA:** Neste trabalho foram preparadas nanopartículas (Nps) poliméricas contendo a molécula LabTIF 48 (LT 48). Nanopartículas poliméricas (Policaprolactona - PCL e Ácido poli láctico-co-glicólico - PLGA) foram produzidas pelo método da nanoprecipitação e evaporação do solvente. O tamanho médio e o índice de polidispersidade dessas nanopartículas foram analisadas através avaliação espectroscópica de correlação de fótons (Zetasizer - Malvern®). A eficiência de encapsulamento e a morfologia estrutural destas foram determinadas através de cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) e microscopia eletrônica de transmissão (MET), respectivamente. Foram determinados o Potencial Zeta das nanopartículas, rendimento das formulações e foi realizado o ensaio de liberação *in vitro*. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Ambos os polímeros se mostraram aptos a serem utilizados para o nanoencapsulamento da molécula com atividade leishmanicida (LT 48). As nanopartículas de forma geral apresentaram um tamanho médio inferior a 220 nm, com o valor do índice de polidispersão inferior a 0,1, indicando alta homogeneidade entre as partículas, morfologia esférica e compatível com o tamanho mensurado na espectroscopia. Apresentaram potencial zeta negativo com valores em módulo reduzidos (Np PLGA - $2,245 \pm 1,67$ mV e Np PLC $-5,793 \pm 1,06$ mV), característico de formulações compostas por poloxâmeros e poliésteres; alta eficiência de encapsulamento (Np PLGA $61,67\% \pm 7,71$ e Np PCL $67,58\% \pm 2,51$) e rendimento adequado (Np PLGA $83,99\% \pm 1,23$ e Np PCL $80,65\% \pm 2,45$). As Nps apresentaram perfil de liberação prolongado, onde as Nps de PCL liberaram cerca de 28% da molécula em 34 dias e as Nps de PLGA liberaram 100% da molécula no mesmo tempo de ensaio. **CONCLUSÃO:** Assim, é possível concluir que os nanosistemas propostos podem se mostrar adequados para prospecções futuras, sendo capazes de auxiliar no desenvolvimento de novas terapias promissoras para o tratamento da leishmaniose.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1789 - DESENVOLVIMENTO DE NANOPARTÍCULAS DE PARAMOMICINA PARA O TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE CUTÂNEA

Autor(es): Taísa Leiras Gomes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Alessandra Lifstich Viçosa

Adriana Passos Oliveira

Ana Paula dos Santos Matos

Eduardo Ricci Junior

Vânia Emerich Bucco de Campos

Carla Holandino Quaresma

Área Temática: Farmácia

Resumo:

Leishmaniose é um dos principais problemas de saúde no mundo e pertence ao grupo de doenças negligenciadas. O tratamento atual para a leishmaniose cutânea apresenta problemas que precisam ser superados, tais como: efeitos adversos devido a elevada toxicidade destes fármacos; necessidade de internação do paciente, para administração injetável dos medicamentos; resistência parasitária. O tratamento pode ser realizado com antibióticos aminoglicosídeos como a paramomicina (PM) que é utilizada por via intravenosa e tópica. Visando aumentar a eficiência e diminuir a toxicidade da PM, a nanotecnologia pode ser utilizada como uma ferramenta útil para a modulação do perfil de liberação de fármacos e da sua biodisponibilidade. Desse modo, o objetivo desse trabalho é desenvolver formulações nanoparticuladas de Paramomicina e avaliar sua atividade leishmanicida. Para tanto, foram preparados 23 lotes de nanopartículas poliméricas pelo método de dupla emulsificação e evaporação do solvente contendo 10mg de PM. Os seguintes componentes das formulações foram variados: tipo de tensoativo utilizado (Tween® 20 ou Tween® 80), ausência de tensoativo, presença de PM e ausência de PM. Todas as formulações foram caracterizadas quanto ao índice de polidispersidade, tamanho médio das partículas e potencial zeta. As formulações contendo Tween® 20 apresentaram menores tamanhos médio de partículas (236,68nm) e menores índices de polidispersividade (0,164). Os ensaios de eficiência de encapsulação e perfil de liberação de PM estão em desenvolvimento, visando complementar a caracterização das nanopartículas. As formulações que apresentarem os melhores parâmetros físico-químicos serão submetidas a estudos de estabilidade e também a ensaios in vitro para avaliação da atividade leishmanicida. REFERÊNCIAS Bates, P. A. Transmission of Leishmania metacyclic promastigotes by phlebotomine sand flies. *International Journal of Parasitology* 37, 1097-1106, 2007. Singh, N.; Kumar, M.; Singh, R. K. Leishmaniasis: Current status of available drugs and new potential drug targets. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine* 5, (6), 485-497, 2012. Campos, V. E. B. et al. L-Tyrosine-loaded nanoparticles increase the antitumoral activity of direct electric current in a metastatic melanoma cell model. *International Journal Nanomedicine* 5, 961-971, 2010.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1889 - DESENVOLVIMENTO, CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DE NOVOS LARVICIDAS DE LIBERAÇÃO PROLONGADA DE PITC E BITC

Autor(es): Gil Mendes Viana - Bolsa: Outra

Larissa Rezende Vieira - Bolsa: Outra

Paloma Wetler Meireles - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Gloria Regina Cardoso Braz - Bolsa: Outra

Orientador(es): Lucio Mendes Cabral

Flávia Almada do Carmo

Área Temática: Biotecnologia farmacêutica

Resumo:

Introdução: Os crescentes casos de dengue no país, o alto custo dos inseticidas e a resistência do vetor a alguns produtos atualmente utilizados apontam para a necessidade da incorporação de potenciais agentes larvicidas no combate à dengue. Os glucosinolatos são substâncias orgânicas aniônicas encontradas em espécies do reino vegetal que quando hidrolizados produzem compostos geralmente tóxicos como os isotiocianatos (ITCs). O Isotiocianato de benzila (BITC) tem reconhecida atividade bioinseticida e, é encontrado em abundância em sementes de *Carica papaya*. O isotiocianato de fenila (PITC) é obtido sinteticamente e também foi testado devido a sua semelhança com o BITC. Visando a liberação prolongada desses ITCs, pode-se fazer a utilização de Oligossacarídeos de Quitosana (COS). Este é produzido através de reações de copolimerização com o ácido láctico originando uma mistura de oligômeros β -1,4 ligados a resíduos de D-glucosamina. Grupos funcionais reativos em COS podem ser submetidos à derivatização química para a produção de um novo material como matriz de liberação prolongada de PITC e BITC. **Objetivos:** O objetivo principal deste trabalho consiste em modificações químicas em COS utilizando ITCs e posterior caracterização do biomaterial obtido. **Métodos:** COS foi dissolvido em 10 mL de água e, a solução de PITC em terc – butanol foi adicionada ao sistema. Após 24 horas de refluxo, seguiu-se a rotaevaporação. O resíduo obtido foi lavado três vezes com diclorometano. O precipitado, até o momento, foi caracterizado por IVTF, DSC, CHN e RMN 13C e com o sobrenadante foi feita a quantificação indireta por espectroscopia do UV em 279 nm. O material obtido foi submetido à atividade larvicida contra larvas de *Aedes aegypti*. Para fins comparativos, os padrões utilizados foram o larvicida biológico *Bacillus thuringiensis israelensis* (Bti) e o larvicida químico Dibenzofluron (DBZ). **Resultados:** A quantificação por UV demonstrou um rendimento reacional satisfatório de 99,0%. Na análise de IVTF, a intensa banda em 1550 cm^{-1} corresponde ao grupamento funcional tiocarbonila que pode ser atribuído à ligação covalente entre o isotiocianato e C6–NH de COS. No DSC, o segundo pico endotérmico de COS esperado em 224,14 °C apresentou uma redução para 216,55 °C no produto obtido da reação COS:PITC. O aumento da porcentagem de carbono observado na análise elementar de CHN evidenciou a reação entre PITC e COS. No RMN o pico característico em 180 ppm, referente ao grupo funcional tiouréia, confirma a obtenção do novo composto. No experimento in vivo, o material obtido provocou a morte de 90% das larvas enquanto que DBZ e Bti exibiram uma taxa de mortalidade entre 30% e 100%, respectivamente. **Conclusão:** Os resultados obtidos no IV-TF, DSC, CHN e RMN 13C corroboram com o alto rendimento quantificado no UV. Os resultados do ensaio biológico evidenciaram a formação de um novo material com promissora ação inseticida.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2104 - DESENVOLVIMENTO DE SABONETES EM BARRA E AVALIAÇÃO DO PH E
HIDRATAÇÃO CUTÂNEA IN VITRO**

Autor(es): Cristina Pousas Menezes - Bolsa: Sem Bolsa

Fiammetta Nigro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ana Lucia Vazquez Villa

Cristal dos Santos Cerqueira Pinto

Elisabete Pereira dos Santos

Área Temática: Farmácia

Resumo:

Os sabonetes em barra são os mais consumidos no Brasil, são produtos usados para a higienização, apresentando característica de formação de espuma e capacidade de auxiliar na limpeza da pele sem destruir sua propriedade barreira. Para atender às expectativas e necessidades dos consumidores, existem algumas exigências que devem ser observadas em relação aos sabonetes, como formação de espuma e hidratação da pele (WOLF; PARISH, 2012). Os sabonetes em barra podem ser preparados com tensoativos sintéticos suaves ou por saponificação de gorduras vegetais com álcalis (FRIEDMAN; WOLF, 1996). O objetivo deste trabalho foi desenvolver e caracterizar um sabonete em barra preparado com massa base saponificada, detergentes sintéticos suaves e hidratantes (S1) e comparar com dois sabonetes em barra comercializados industrialmente, um deles com o apelo de hidratação (S2) e o outro obtido somente por saponificação (S3). Foi realizada a avaliação do pH e da formação de espuma de soluções dos sabonetes, além da avaliação (in vitro) da hidratação e do pH antes e após a aplicação das formulações em membrana natural animal por meio de biometria cutânea. A formulação S1 foi preparada com os ativos hidratantes: manteiga de cupuaçu e óleos vegetais como o óleo de murumuru, de gergelim e de amêndoas. Para a avaliação do pH das formulações, foram feitas soluções a 10% de cada sabonete avaliadas com potenciômetro de bancada. O ensaio de caracterização da espuma formada pelas formulações desenvolvidas foi realizado por meio de uma adaptação do teste de Ross-Miles (CHEAH e CILLIERS, 2005), com soluções a 5% de cada uma das formulações estudadas. Para a avaliação do pH e hidratação da pele utilizou-se modelo animal de pele de orelha suína (FRANZ, 1975; BRANSKIA, 2008), onde as peles foram previamente limpas e higienizadas. O pH e a hidratação da pele foram avaliados por meio de equipamento de biometria cutânea (unidade combinada Courage-Khazaka) antes e após a lavagem das peles com solução a 5% de cada sabonete. A formulação S1 apresentou pH $9,46 \pm 0,02$ (média \pm desvio padrão), enquanto as formulações comerciais S2 e S3 apresentaram pH $7,01 \pm 0,02$ e $9,78 \pm 0,03$, respectivamente. Em relação a formação de espuma, a formulação S2 apresentou três vezes mais espuma do que as demais formulações. Após a lavagem da pele com as formulações, o pH da mesma não foi alterado e se apresentou em torno de $8,0 \pm 0,2$ para as três formulações. Já a hidratação da pele após a lavagem aumentou em torno de 100% para S1 enquanto S2 e S3 aumentaram em torno de 40%. Os resultados demonstraram que, após o enxague da pele, os sabonete S1, S2 e S3 não mudaram o pH da mesma, porém a característica de hidratação da pele, foi superior para S1 em relação a S2 e S3. Com relação à formação de espuma, S2 foi mais eficiente, porém conclui-se que este valor não interfere na sua propriedade de hidratação e manutenção do pH da pele.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2239 - ESTUDO DE DEGRADAÇÃO FORÇADA DO FÁRMACO ROFLUMILASTE.

Autor(es): Mariana da Silva Gonçalves - Bolsa: CNPq/PIBIC

Caroline da Silva Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Valeria Pereira de Sousa

Mariana Santos Pinheiro

Eduardo Costa Pinto

Área Temática: Farmácia

Resumo:

Estudo de degradação forçada do fármaco Roflumilaste GONÇALVES, M. da S.1; PEREIRA, C. da S1. ; PINTO, E.C.1; PINHEIRO, M.S. 1; SOUSA, V.P. 1 1 Departamento de Medicamentos, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio de Janeiro Av. Carlos Chagas Filho, 373, CCS, bloco Bss, sala 15, Rio de Janeiro, Brasil, CEP 21941-902 2Departamento de Medicamentos, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio de Janeiro Av. Carlos Chagas Filho, 373, CCS, bloco Lss, sala 19, Rio de Janeiro, Brasil, CEP 21941-902 O estudo de produtos de degradação é uma exigência prevista por três resoluções da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA): RE nº01/05 que descreve o estudo de estabilidade de fármacos e medicamentos, RDC 45/12 que dispõe sobre a realização de estudos de estabilidade de insumos farmacêuticos ativos e pela RDC 58/13 que estabelece parâmetros para a notificação, identificação e qualificação de produtos de degradação em medicamentos. Os produtos de degradação podem ser definidos como impurezas resultantes de uma alteração química da substância medicamentosa provocada durante a fabricação ou armazenamento do medicamento e causada por diferentes fatores como: luz, temperatura, pH, água, ou por reação com um excipiente. Dessa forma, um estudo de estabilidade deve ser capaz de separar e identificar os possíveis degradantes e impurezas do produto, e assim poder controlar os níveis dos mesmos promovendo a vigilância sanitária do medicamento e garantindo a segurança e eficácia dos produtos farmacêuticos. A International Conference on Harmonization (ICH), guias Q3A e Q3B, orientam a caracterização de todas as impurezas e possíveis produtos de degradação de uma substância. Além disso, o guia Q1A ICH, recomenda a degradação forçada do fármaco sob condições variadas, incluindo hidrólise, oxidação e a fotólise, a fim de gerar todos os produtos de degradação possíveis e facilitar a sua caracterização estrutural.O Roflumilaste é um fármaco indicado para o tratamento de manutenção da doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) grave, associada à bronquite crônica. Seu mecanismo de ação se baseia na inibição da fosfodiesterase-4 (PDE4), principal enzima metabolizadora de adenosina monofosfatase cíclica (cAMP) localizada em células estruturais e inflamatórias importantes na patogênese da DPOC. A inibição de PDE4 leva a altos níveis intracelulares de cAMP e atenua as disfunções de diferentes células associadas à DPOC, como: leucócitos, células musculares lisas, vasculares de vias aéreas e pulmonares. Os objetivos deste trabalho foram obter, separar e identificar os produtos de degradação do fármaco Roflumilaste. O fármaco foi submetido a testes de estresse para a formação de produtos de degradação (hidrólise básica, NaOH 5M; ácida, HCl 6M; e degradação oxidativa, ácido peracético 7,5% v/v). Todas as degradações foram feitas sob-refluxo, em banho de óleo de silicone, entre 110 e 130°C por 24horas. Posteriormente, foi realizada a separação dos produtos formados através da técnica de extração líquido-líquido (ELL) com o solvente orgânico acetato de etila, identificação e caracterização dos produtos obtidos

através da cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE), cromatografia de camada delgada (CCD), técnica de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) de hidrogênio (^1H) e carbono (^{13}C) e por espectrometria de massas de alta resolução (MicroTOF - Time of flight). O fármaco roflumilaste, quando submetido a condições estressantes, degrada-se em produtos os quais serão diferentes dependendo da condição aplicada. A hidrólise alcalina com NaOH 5M sob refluxo com duração de 24 horas, originou dois produtos distintos do obtido na hidrólise ácida com HCl 6M. Sendo assim, estima-se que na condição oxidativa seja obtido um novo produto de degradação. O processo de caracterização da condição oxidativa encontra-se em andamento.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2853 - ESTUDO DA PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS
POLIMÉRICAS DESTINADAS AO SISTEMA NERVOSO CENTRAL**

Autor(es): Lucio Mendes Cabral - Bolsa: Sem Bolsa

Plínio Cunha Sathler - Bolsa: Sem Bolsa

Marina Lucianeli Araujo Moreira - Bolsa: Outra

Gil Mendes Viana - Bolsa: Outra

Luiz Claudio Rodrigues Pereira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Isabela de Souza de Albuquerque Bezerra - Bolsa: IC Junior

Angela Silveira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Lucio Mendes Cabral

Luiz Claudio Rodrigues Pereira da Silva

Área Temática: Farmácia

Resumo:

A barreira hematoencefálica (BHE) apresenta-se como um grande obstáculo para o tratamento de doenças cerebrais. Os nanossistemas surgem como uma possível estratégia para ultrapassar esse entrave. A hipótese deste trabalho relaciona-se com a influência positiva ou negativa que diferentes faixas de tamanho de nanopartículas podem apresentar quanto à permeabilidade frente a células da BHE. O projeto tem como objetivo a produção, a caracterização e a vetorização de nanopartículas poliméricas com moléculas de transferrina em sua superfície. Adicionalmente, objetiva-se realizar uma avaliação in vitro da relação desses parâmetros com a permeabilidade à BHE. Foram preparadas nanopartículas em três faixas de tamanho: 60, 200 e 500 nm. O preparo das nanopartículas tanto de menor como de maior diâmetro médio foi realizado por emulsificação-evaporação de solvente. Quando se utilizou acetato de etila como solvente da fase orgânica e DMAB como tensoativo na fase aquosa, foram obtidas partículas com o tamanho de $55,3 \pm 3,51$ nm e índice de polidispersão (PDI) de $0,23 \pm 0,01$. Por outro lado, para a obtenção de nanopartículas maiores com o tamanho médio de $536 \pm 19,3$ nm e PDI $0,42 \pm 0,01$ diclorometano foi utilizado como solvente orgânico e PVA como surfactante. Já para a obtenção das nanopartículas de tamanho intermediário optou-se por utilizar a metodologia de nanoprecipitação, sendo acetona o solvente que compôs a fase orgânica e polaxamer 188 o agente estabilizante, resultando em nanopartículas de tamanho de $188,9 \pm 12,2$ nm e PDI $0,09 \pm 0,03$. Para uma triagem inicial do processo de vetorização com transferrina marcada com FITC utilizou-se apenas nanopartículas na faixa de tamanho intermediário. A eficiência de marcação foi avaliada por medida indireta do sobrenadante através de uma curva de calibração obtida por espectrofluorimetria, representando uma adsorção de 75% de proteína. As nanopartículas marcadas apresentaram um leve aumento em relação ao diâmetro médio e PDI, sendo estes, respectivamente, $206,5 \pm 24$ nm e $0,24 \pm 0,07$. Os demais estudos estão sendo realizados visando à obtenção, caracterização bem como o aperfeiçoamento desses nanossistemas. O ensaio de permeabilidade in vitro será realizado em colaboração com a Universidade de Dublin.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3034 - ESTABILIDADE DE SOLUÇÕES HOMEOPÁTICAS DE ARSENICUM ALBUM
ESTOCADAS EM EMBALAGENS DE VIDRO E PLÁSTICO**

Autor(es): Thais de Barros Fernandes - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Alessandra Lifitsch Viçosa

Ezequiel Viriato

Juliana Patrão de Paiva

Gleyce Moreno Barbosa

Venício Féo da Veiga

Sheila Garcia

Helena Keiko Toma

Fortune Homsani

Carla Holandino Quaresma

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Medicamentos homeopáticos têm seus prazos de validade estipulados de acordo com a estabilidade de seus insumos inertes, visto que seus insumos ativos passam pelo processo de ultradiluição. Desta forma, a estabilidade de matrizes homeopáticas é assunto de grande interesse para as farmácias e laboratórios que manipulam e produzem medicamentos homeopáticos, sendo este ainda um tema carente de investigações técnico-científicas. A Farmacopeia Homeopática Brasileira exige que os medicamentos homeopáticos sejam estocados em vidro âmbar, classe hidrolítica III. Com o objetivo de investigar a estabilidade destas soluções em outras embalagens, neste projeto iremos comparar a estabilidade de soluções hidroalcoólicas de Arsenicum album, estocadas em vidros tipo III e frascos PET de alta densidade, preparadas de acordo com a Farmacopeia Homeopática Brasileira, em duas potências (6CH e 30CH). Estas soluções serão estocadas por 2 anos em câmaras climáticas (temperatura de 30°C e umidade relativa de 75%) e em prateleiras (temperatura de 27°C) de acordo com as condições e métodos descritos na IN nº 4, de 11 de abril de 2007, a qual dispõe sobre o Guia para a Realização de Estudos de Estabilidade para Medicamentos Dinamizados (ANVISA). Além das análises exigidas pela IN 04, como densidade, limites microbianos, pH e refratometria, serão adicionadas medidas de condutividade elétrica. Os resultados referentes aos seis primeiros meses de estocagem foram comparados entre si, através de análise de variância e Teste de Tukey. Os valores com $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos. Os seguintes resultados foram encontrados para a densidade das amostras nos primeiros meses de análise, respectivamente no vidro e no PET: tempo zero, $0,86192 \pm 0,00233$ e $0,86063 \pm 0,00162$; tempo três, $0,85699 \pm 0,00484$ e $0,85809 \pm 0,00490$; tempo seis, $0,86081 \pm 0,01348$ e $0,85728 \pm 0,00147$. Com as outras análises obtivemos valores na faixa de 6 para o pH, refratometria na faixa de 1.363 e ausência de microorganismos totais (CPP, E. coli, bolores e fungos), para ambas as embalagens testadas. Quanto aos aspectos macroscópicos, não foram observadas alterações na coloração e nem aparecimento de precipitados. Sendo assim, concluímos que até o mês atual (6º mês de análise) não existem diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$) entre as soluções estocadas nas diferentes embalagens. Este projeto trará informações relevantes acerca da estabilidade das soluções homeopáticas quando estocadas em embalagens padrão e embalagens PET, trazendo resultados importantes acerca do uso de embalagens plásticas para a estocagem de soluções homeopáticas. APOIO: FAPERJ, ABFH, PIBIC.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3896 - ANÁLISE DE RÓTULOS DOS PRODUTOS PARA ALISAMENTO DE CABELOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS FORMADORAS DE FORMALDEÍDO.

Autor(es): Rosana Alves de Souza - Bolsa: Outra
Larissa Christina da Silva Pereira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Nancy dos Santos Barbi

Área Temática: Farmácia

Resumo:

Introdução: A chegada ao mercado de produtos acompanhados da promessa de um alisamento mais duradouro e efeitos mais atraentes (maior suavidade e maior brilho) do que os produtos autorizados pela ANVISA disponíveis no comércio, fez crescer de forma surpreendente a procura pelas escovas chamadas “definitivas” ou “progressivas”, onde a substância responsável pelo alisamento é, na maioria das vezes, o formaldeído. O formaldeído provoca irritação nos olhos e vias aéreas superiores e é um agente carcinogênico e seu uso em cosméticos em concentrações acima de 0,2% não é permitido pela ANVISA. A partir da proibição pela ANVISA, em 2009, do uso de formol acima de 0,2% em alisantes, as indústrias rapidamente lançaram no mercado novos produtos, as “escovas progressivas sem formol”, de forma a sugerir a ideia de segurança no seu uso. Várias substâncias, adicionadas aos alisantes como se fossem apenas conservantes, podem liberar formaldeído quando aquecidas, expondo o consumidor a seus potenciais riscos à saúde. Objetivo: Análise de rótulos de produtos para alisamento de cabelos para identificação de substâncias formadoras de formaldeído após aquecimento do produto. Metodologia: Foram analisados dezoito produtos para alisamento de cabelo adquiridos em estabelecimentos comerciais varejistas do Rio de Janeiro, cujo rótulo mencionava ausência de formol/formaldeído. A identificação de substâncias capazes de gerar formaldeído após o seu aquecimento, foi realizada com base em levantamento bibliográfico em periódicos indexados. Resultados: Foram identificadas substâncias capazes de gerar formaldeído em todos os produtos analisados, como o ácido glicólico, ácido oxálico, glicilol de carbocisteína e glicilol de aminoácidos de queratinas e ciclopentassiloxano, dentre outras. A concentração destes componentes e de todos os demais da fórmula não são apresentados no rótulo Conclusão: Todos os produtos em questão apresentavam, pelo menos, uma substância geradora de formaldeído para que o efeito do alisamento pudesse ser alcançado. A concentração destes componentes e de todos os demais da fórmula não são apresentados no rótulo e seu aumento nos produtos resulta na liberação de formaldeído em grande concentração no ambiente, depois de seu aquecimento. Com a intenção de passar a ideia de um produto livre de riscos e de substâncias que possam prejudicar a saúde do consumidor, alguns destes produtos trazem na sua fórmula uma lista de componentes que incluem vários extratos de plantas, de forma a transmitir a mensagem de tratar-se de um produto “natural”. O uso destes produtos coloca em risco a saúde de consumidores e profissionais que aplicam escovas progressivas quase que diariamente, várias vezes ao dia, evidenciando um problema de Saúde Pública.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1905 - UMA ANÁLISE QUALITATIVA SOBRE MOTIVAÇÃO DE PACIENTES COM
ESQUIZOFRENIA**

Autor(es): Rogerio Arena Panizzutti - Bolsa: Sem Bolsa

Linda Scoriels - Bolsa: Outra

Larissa Teodora Genaro - Bolsa: CNPq/PIBIC

Luana Gonçalves - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Rogerio Arena Panizzutti

Linda Scoriels

Larissa Teodora Genaro

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Introdução - Os pacientes com esquizofrenia apresentam sintomas como delírios, alucinações, apatia e déficits cognitivos. Eles apresentam, em particular, uma sensibilidade diminuída a recompensa, que pode estar relacionada a diminuição na motivação. Nossa equipe está estudando o efeito de um treinamento cognitivo computadorizado de 40 horas em pacientes com esquizofrenia, no qual estes recebem apoio no manejo do computador e auxílio financeiro para suas despesas. A motivação é um fator importante para esse desenho de estudo, já que cada paciente demora entre 2 a 3 meses para terminar o treinamento. Devido a importância dos aspectos motivacionais, elaboramos uma entrevista para analisar o discurso dos pacientes e assim investigar dimensões não abordadas por outros métodos. Metodologia - No final do treinamento, 15 participantes responderam a uma entrevista semiestruturada, elaborada com perguntas relacionadas ao interesse na pesquisa, as exigências do estudo, o ambiente e a equipe, o desempenho e a ajuda de custo. O programa ATLAS TI foi usado para auxiliar na análise dos fenômenos complexos escondidos nesses dados. O programa nos permite localizar, codificar e avaliar a importância e a inter-relação entre as categorias criadas pela entrevista. Resultados - Dez entrevistas foram coletadas. Numa observação preliminar do discurso, os principais motivadores das categorias pré-definidas na entrevista foram a ajuda de custo (75%) e o auxílio da equipe no manuseio do computador (58%). Novas categorias motivacionais surgiram como o auxílio do treinamento nas dificuldades cognitivas (83%) e a confiança na eficácia do treinamento (50%). Além disso, 42% dos entrevistados gostariam de continuar o treinamento. Categorias desmotivacionais também surgiram em relação à frequência do treinamento por causa de problemas cotidianos e outros compromissos (42%). Ademais, 33% dos entrevistados consideraram o treinamento cansativo. Conclusão- De modo geral, os pacientes demonstram estar motivados com o treinamento, pois categorias referentes a fatores motivacionais surgiram com mais frequência do que fatores desmotivacionais. Diversas categorias novas surgiram com o estudo qualitativo das entrevistas, permitindo assim ter uma visão mais abrangente sobre a motivação dos pacientes que realizam o treinamento. Esse estudo é de extrema importância para entender todos os fatores que, diretamente ou indiretamente, influem a adesão e o interesse dos pacientes no treinamento cognitivo. O conhecimento desses fatores permitirá melhorar o engajamento dos pacientes nesse tipo de estudo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2430 - EFEITO DO TREINAMENTO COGNITIVO COMPUTADORIZADO NA INIBIÇÃO POR PRÉ-PULSO EM PACIENTES COM ESQUIZOFRENIA

Autor(es): Rogerio Arena Panizzutti - Bolsa: Outra
Stella Keffer Roxo - Bolsa: CNPq-IC Balção
Thaís Rodrigues da Hora - Bolsa: Sem Bolsa
Linda Scoriels - Bolsa: Outra
Paulo Vitor Santos Ribeiro - Bolsa: CNPq-IC Balção
Larissa Teodora Genaro - Bolsa: CNPq/PIBIC
Thales Eduardo Biagioni Silva - Bolsa: CNPq-IC Balção
Walter Filipe de Almeida Campos de Se

Orientador(es): Rogerio Arena Panizzutti
Linda Scoriels
Gerson Duarte Guercio

Área Temática: Neurociências

Resumo:

INTRODUÇÃO: Pacientes com esquizofrenia possuem dificuldades sociais e laborais devido às disfunções cognitivas causadas pelo transtorno. Eles apresentam déficits na capacidade de filtrar informação sensorial irrelevante, fenômeno neurológico medido pela resposta de inibição por pré-pulso (IPP). A IPP consiste na capacidade de inibir a resposta fisiológica de susto a um pulso auditivo forte, quando este é antecedido por um pré-pulso auditivo fraco. Acredita-se que déficits nessa resposta são capazes de gerar uma sobrecarga sensorial, o que pode levar aos déficits cognitivos. Recentemente, nossa equipe de pesquisa iniciou um treinamento computadorizado com exercícios específicos visuais versus auditivos para pessoas com esquizofrenia. No entanto, o efeito deste treinamento na resposta de IPP ainda é desconhecido. **OBJETIVO:** Iremos comparar a eficácia dos dois treinamentos visual e auditivo sobre a resposta de IPP. Nossa hipótese é de que o treinamento cognitivo computadorizado modulará a resposta de IPP, alterando o filtro sensorial de pacientes com esquizofrenia. **MÉTODOS:** Utilizamos um arquivo de áudio contendo pulsos e pré-pulsos que o paciente ouve pelo fone de ouvido. Os pulsos sozinhos possuem 105 decibéis (db) e 40 milissegundos (ms) de duração. Há também pulsos antecidos de pré-pulsos. Esses pré pulsos de 20 ms de duração possuem 75 db ou 85 db. Os pulsos são separados dos pré-pulsos por 60 ms ou 120 ms. Colocamos eletrodos no músculo orbicular do olho para gerar um eletromiograma desse músculo, pois ele se contrai durante a resposta de susto. Este exame é aplicado antes do paciente iniciar o treinamento e após 40 horas de treinamento. **RESULTADO:** A partir de um exame de IPP realizado antes de um primeiro paciente iniciar o treinamento, observamos que o pré-pulso de 75 db e 60 ms inibe em 85,1% a resposta fisiológica que seria gerada a um pulso sozinho, sem o pré-pulso. O pré-pulso de 75 db e 120 ms inibe em 86,99% a resposta a um pulso sozinho. O pré-pulso de 85 db e 60 ms inibe em 88,41% a resposta a um pulso sozinho. Já o pré-pulso de 85 db e 120 ms inibe em 78,22% a resposta a um pulso sozinho. **CONCLUSÕES:** Ainda estamos em fase inicial de recrutamento de pacientes. Com o fim do treinamento e a realização do exame nesses pacientes, poderemos avaliar o impacto diferencial dos exercícios visuais e auditivos sobre a IPP.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1402 - DANOS RENAI INDUZIDOS PELA DIETA HIPERSSÓDICA: ENVOLVIMENTO DO SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA E DA CINASE INDUZIDA POR SAL.

Autor(es): Dayene Santos Gomes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Jennifer Lowe

Lucienne da Silva Lara Morcillo

Fernanda Magalhães Ferrão

Área Temática: Doenças cardiovasculares e renais

Resumo:

Introdução: Tem sido postulado que o acúmulo de Na⁺ no organismo não é exatamente proporcional a retenção de água necessária para manter a isomolaridade dos fluidos corporais, e que o aumento da concentração plasmática de Na⁺ per se também pode contribuir para a hipertensão e lesões em órgãos alvo, inclusive nos rins. É sabido que a ingestão aumentada de sal leva a ativação inapropriada do SRA, porém os mecanismos moleculares que levam à lesão renal ainda precisam ser elucidados. Objetivos: Uma vez que o modelo de rato DOCA é caracterizado pela baixa ativação sistêmica do SRA, o objetivo deste trabalho é determinar se a elevação do consumo de sal modifica os principais componentes intrarenais do SRA (renina, receptor de (pro)renina, receptor de Ang II AT1), e investigar o envolvimento da cinase induzida por sal (SIK) neste efeito. Métodos: Para isso foram utilizados ratos Wistar uninefrectomizados (150-200g) de 8 semanas de idade, submetidos ou não à injeção subcutânea com acetato de deoxicorticosterona (8 mg/Kg, DOCA) que receberam dieta normossódica ou hiperssódica (4% NaCl), formando os grupos CONT, CONT/SAL, DOCA e DOCA/SAL (CEUA: 138/13). O tratamento se manteve por 4 semanas e posteriormente os rins foram removidos para a obtenção de uma fração de homogenato total e de blocos para análise de imunohistoquímica. Resultados: A análise morfológica demonstrou que o grupo DOCA apresenta material eosinofílico na luz tubular, discretos e esparsos focos de infiltrado inflamatório mononuclear intersticial e discreto aumento segmentar e focal de células mesangiais, enquanto o grupo DOCA/SAL apresenta as mesmas alterações do grupo DOCA, e ainda hemácias na luz tubular, degeneração granular em células epiteliais viscerais, glomérulo com foco de necrose fibrinóide. A imunohistoquímica com o anticorpo anti-SIK demonstrou que essa cinase está presente no córtex e na medula externa, mas não na medula interna renal independente do grupo analisado. As estruturas que expressam SIK são o túbulo proximal e o segmento espesso da alça de Henle. Além disso, ocorre o aumento da expressão de SIK no glomérulo em todos os grupos quando comparados ao controle. O conteúdo protéico do receptor de (pro)renina (PRR) está aumentado no rim do grupo controle com dieta hiperssódica, enquanto que os conteúdos da renina e do AT1 não são alterados em nenhum grupo em relação ao controle. Conclusão: Esses resultados demonstram que o sódio per se altera a expressão do PRR no ducto coletor indicando que este possa ser o mecanismo envolvido no dano renal. Os dados em conjunto indicam que a ativação de SIK parece ser independente do PRR.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2991 - ESTUDO DA POTENCIALIDADE TRONCO DE GLIOBLASTOMA HUMANO NO MICROAMBIANTE EMBRIONÁRIO

Autor(es): Vivaldo Moura Neto - Bolsa: Outra

Tania Cristina Leite de Sampaio e Spohr - Bolsa: Outra

Patrícia Streit - Bolsa: CNPq/PIBIC

Ingrid Rosenburg Cordeiro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Jose Marques de Brito Neto

Área Temática: Biologia do desenvolvimento

Resumo:

O Glioblastoma Multiforme (GBM) é um tumor cerebral maligno, de crescimento rápido, que pode ser gerado a partir da transformação de células diferenciadas (astrócitos) ou ser oriundo de células-tronco gliais. Já foi demonstrado em vários estudos que o microambiente embrionário é capaz de controlar o comportamento maligno de células tumorais. Dentre eles, foi mostrado que o enxerto de células de melanoma humano maligno em embriões de galinha fez com que essas células dessem origem a tecidos derivados de crista neural, ao invés de gerar um novo tumor. O objetivo deste trabalho é estudar se nesta população heterogênea que compõe o GBM-11 há a presença de células-tronco tumorais e se o microambiente embrionário de galinha tem a capacidade de modular o comportamento destas células. A proposta é usar o ambiente embrionário do tubo neural, no início da neurogênese, e verificar se ocorre o direcionamento e a diferenciação dessas células em derivados neuroectodermis. Esferóides feitos a partir de GBM-11 humano foram enxertados na parede do tubo neural da região prosencefálica anterior e na luz do canal neural em embriões de 5-10 somitos. Para reconhecimento das células enxertadas foi realizada hibridização in situ para elementos genômicos Alu – sonda desenvolvida no próprio laboratório – em embriões entre 3 a 8 dias de desenvolvimento embrionário (E3, E4, E6, E8). Nossos resultados demonstraram que as células GBM-11 enxertadas foram capazes de se integrar ao neuroepitélio do tubo neural e se mantiveram viáveis até E8. As células GBM-11 apresentaram uma baixa taxa de proliferação, algumas se encontraram associadas a vasos e até o oitavo dia do desenvolvimento não foi observado a formação de tumores. A análise por RT-PCR detectou genes envolvidos na via de Shh (Gli1, Gli2, Ptc1, Smo) e na de pluripotencialidade como Nanog e Oct4, Sox2. Contudo, até E8 não se observou a diferenciação das células GBM-11 em derivados neuroectodermis. Embora o enxerto de células GBM no cérebro de animais adulto leve a formação de tumores, quando enxertadas no prosencéfalo de embriões de galinha, elas não apresentaram o mesmo comportamento. Desta forma, o ambiente embrionário foi capaz de modular o comportamento dessas células.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1601 - EFEITOS DO CHOQUE TÉRMICO EM INTERAÇÕES CITOESQUELETO-MATRIZ DURANTE A MIOGÊNESE PEIXE-ZEBRA

Autor(es): Livia Guapyassú Siqueira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Manoel Luis Pereira da Silva Costa

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

Introdução-A Somitogênese no peixe-zebra é um processo que já foi bem caracterizado. Durante o desenvolvimento, a formação de somitos individuais é seguida pela sua transformação em miótomos, devido à diferenciação de suas células musculares constituintes. Diferenciação muscular requer a formação de uma rede de miofibrilas contrátil, o que por sua vez necessitam de adesão através da membrana à matriz extracelular. Tem sido mostrado que um choque térmico de 30 minutos à 39°C pode perturbar a formação de somitos no peixe-zebra (Roy et al, 1999). Em muito poucos casos as estruturas afetadas foram analisadas à fundo. Em trabalhos anteriores, nosso grupo estudou, em nível sub-celular o citoesqueleto e os componentes extracelulares envolvidos na miogênese do peixe-zebra. A fim de testar a interligação entre esses componentes, foi utilizado o choque térmico como método de perturbação da segmentação do peixe-zebra. Para analisar dinamicamente as interações entre o citoesqueleto e membrana, embriões de 5 somitos foram submetidos a um choque de 30 minutos a 39 ° C. Este procedimento levou à formação de somitos anormais. Neste trabalho nós descrevemos a distribuição de proteínas-chave para miogênese após o choque. Materiais e Métodos-Os embriões de peixe provêm do biotério de peixe-zebra do ICB/UFRJ e os procedimentos foram aprovados pelo comitê de ética institucional. Os embriões com 5 somitos foram mantidos em água do sistema a 39 ° C durante 30 minutos (Roy et al., 1999). Antes e depois do tratamento foram mantidas a 28 ° C. Os Embriões foram fixados em paraformaldeído 4%. Para o ensaios de imuno fluorescência, foi utilizada a sonda de ligação ao DNA DAPI-Molecular Probes (Eugene, OR, USA). Os anticorpos primários são provenientes da Sigma Chemical Co. (USA). Os embriões foram então visualizados em um microscópio Zeiss Axiovert 100 microscópio invertido (Carl Zeiss , Oberkochen , Alemanha), utilizando filtros adequados para fluorescência ,DIC e campo escuro .As imagens obtidas foram processadas e montadas utilizando o software de imagens NIH ImageJ. Resultados e Discussão-Embriões que sofreram o choque térmico possuem alterações nos septos intersomitos à partir do quinto somito formado após o choque (2,5 horas mais tarde). Nas regiões onde o septo está alterado, o comprimento do somito resultante é aproximadamente o dobro. A explicação mais provável para somitos alongados com número de células normal é que toda uma população de células que dão origem a um somito particular é afetado pelo choque térmico, e não só os septos intersomitos. Observamos que os complexos do citoesqueleto de matriz reagem como uma unidade, e sempre que um componente é alterado , o outro também é afetado. Estas perturbações podem envolver o ciclo celular (Primmitt et al, 1989). Outro mecanismo possível é baseado nos efeitos de choque térmico em proteínas de choque térmico (HSPs). As HSPs foram relacionadas a distúrbios somíticos (Lele et al, 1999). Propomos que o choque térmico afeta uma população de células que darão origem aos somitos e possibilitam a formação dos septos , afetando a interação entre proteínas do citoesqueleto e da matriz , o que de alguma forma interfere com a diferenciação muscular, causando os distúrbios somíticos. Foram analisados os efeitos in vivo do choque

através de vídeos em timelapse utilizando microscopia de campo escuro, onde podemos analisar em tempo real a formação dos somitos. Análises de apoptose utilizando o corante fluorescente laranja de acridina e imunomarcações para caspases possibilitam esclarecer se choque térmico induz a morte de células precursoras somíticas ou de células responsáveis pela formação das regiões de matriz entre os somitos. A relação entre os componentes desta rede de regulação e o mecanismo de controle envolvido nesse processo ainda não foi esclarecido.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2095 - EFEITOS DA POLUIÇÃO AMBIENTAL NO PULMÃO DOS CAMUNDONGOS

Autor(es): Emanuel Kennedy Feitosa - Bolsa: Outra

Adriane dos Reis Graça - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Marina Valente Barroso - Bolsa: Outra

Isabella Cattani Pinto Cavalieri - Bolsa: Outra

Andressa de Souza Duarte - Bolsa: FAPERJ

Felipe Monteiro Vasconcelos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Adriana Correa Melo - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Samuel dos Santos Valenca

Bruna Romana de Souza

Manuella Lanzetti

Luís Cristóvão de Moraes Sobrino Porto

Área Temática: Biologia tecidual e Patologia

Resumo:

Introdução Estudos comprovam que problemas respiratórios vêm aumentando consideravelmente nas últimas décadas. Este fato está associado à poluição ambiental em centros urbanos, que é proveniente entre outros, do produto da queima de diesel. Objetivo Investigar os marcadores de estresse e dano oxidativo relacionados à queima de diesel S-10 no sistema respiratório. Metodologia As amostras de poluição ambiental (PA) foram obtidas através da coleta de fuligem proveniente do escapamento de ônibus circulantes na Cidade Universitária (CU - UFRJ). A frota de ônibus da CU utiliza o diesel S-10, que contém 7% de biodiesel. As amostras foram diluídas em DMSO 5%. Foram utilizados 28 camundongos machos de linhagem C57BL/6 (16 semanas). Os animais foram divididos em 4 grupos com 7 animais cada: Grupo Controle (25 µL de DMSO5%), Grupo PA-5(5 µg de PA), Grupo PA-50 (50µg de PA) e Grupo PA-250 (250 µg de PA) e foram instilados por via intranasal durante 5 dias consecutivos. Após 24 horas da última instilação, os animais foram sacrificados por deslocamento cervical (CEUA 01200.001568/2013-87) e foram realizados o lavado bronco-alveolar e a análise de ROS total. Resultados O número de células totais foi de $0,36 \pm 0,30$ no grupo controle, $0,56 \pm 0,15$ no grupo PA-5, $0,65 \pm 0,12$ no grupo PA-50, $1,40 \pm 0,27$ no grupo PA-250. O ROS total (unidades arbitrárias) $0,14 \pm 0,07$ no grupo controle, $0,32 \pm 0,12$ no grupo PA-5, $0,26 \pm 0,06$ no grupo PA-50, $0,27 \pm 0,08$ no grupo PA-250. Conclusão Nossos resultados apontam que a concentração de 250 µg de PA aumentou o número de leucócitos no pulmão enquanto todas as doses estudadas de PA aumentaram os níveis de ROS total. Outras análises estão em curso para identificar os marcadores de biologia redox associado a poluição ambiental.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 274 - AVALIAÇÃO DO PERFIL ANTI-HEMOSTÁTICO DE OCIMUM GRATISSIMUM LINEU
(LAMIACEAE)**

Autor(es): Jéssica Ferreira de Souza Freitas - Bolsa: Sem Bolsa
Alessandra Lyra Guedes - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Luiza Maria de Magalhães Camargo
Flávia Serra Frattani Ferreira
Russolina Benedeta Zingali
Lívia Marques Casanova
Sonia Soares Costa

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Introdução: As plantas medicinais, desde datas remotas, têm sido utilizadas para tratamento de diversas patologias, incluindo doenças cardiovasculares, que são a principal causa de mortalidade e morbidade mundial (OMS, 2010). A alfavaca (*Ocimum gratissimum* L.) é uma espécie nativa do continente africano, bem adaptada ao clima brasileiro, utilizada para tratamento de infecções no trato respiratório, tosse, febre e doenças de pele, principalmente (NAKAMURA et al, 1999). No gênero *Ocimum* podem ser encontrados monoterpenos oxigenados, triterpenos, fenilpropanoides, ácidos fenólicos e flavonoides (HILTUNEN & HOLM., 1999). Objetivo: Este trabalho visa o estudo da atividade anticoagulante e antiagregante do extrato bruto de *O. gratissimum* e suas frações. Materiais e métodos: O decocto 10% p/v das folhas de *O. gratissimum* (OgD) foi precipitado com a adição de etanol (1:1). O sobrenadante obtido (OgS) foi fracionado com butanol, originando as frações aquosa (OgA) e butanólica (OgB). Precipitou-se OgA com etanol (1:1), obtendo-se duas subfrações: precipitado (OgAP) e sobrenadante (OgAS). A subsequente partição de OgB com acetato de etila deu origem às subfrações aquosa (OgBAq) e acetato (OgFBAc). As frações foram monitoradas na via extrínseca de coagulação pelos ensaios de Tempo de Protrombina (TAP). Já para a via intrínseca de coagulação foi usado o ensaio de Tempo de Tromboplastina Parcial ativada (TTPa). A inibição da ativação plaquetária foi investigada através da avaliação do intervalo de tempo entre o plasma rico em plaquetas (PRP) e o plasma pobre em plaquetas (PPP), no ensaio de tempo de recalcificação (TR). Resultados e discussão: Nos ensaios de TTPa, obtivemos o tempo controle de 49,63s. O extrato bruto (OgD), as frações OgA e OgAP apresentaram atividade anticoagulante significativa, sendo capazes de tornar o plasma incoagulável nas concentrações de 2,0; 2,0 e 0,4 mg/mL, respectivamente, ao apresentarem um tempo de coagulação superior a 250s. As frações OgAS e OgBAq não apresentaram atividade anticoagulante significativa, ao apresentarem tempos de coagulação de 60,05s e 62,0s, respectivamente, na maior concentração testada (2,0mg/ml). No ensaio de TAP, obtivemos o tempo controle de 16,12s. Apenas a fração OgAP apresentou atividade anticoagulante significativa, ao aumentar o tempo de coagulação para 80s, na maior concentração testada (2,0 mg/mL), contudo, não tornou o plasma incoagulável. No ensaio de TR obtivemos uma diferença entre o tempo de coagulação do PRP e do PPP de 47,97s. Resultados preliminares mostraram que as frações OgD, OgSN e OgA não apresentaram atividade significativa em relação ao controle, à medida que apresentaram tempos entre PRP e PPP de 93,4s, 79,5s e 87,93s, respectivamente, na maior concentração testada (2,0mg/ml). Já a fração OgAS apresentou uma inibição de 45%, na maior concentração testada (2,0 mg/ml). Aspirina foi usada como controle positivo e inibiu 70 % da atividade plaquetária, na concentração de 3,0 mg/ml. Conclusões: A alfavaca - *Ocimum gratissimum* - mostrou ser uma fonte potencial de compostos anticoagulantes, importante para o tratamento de doenças cardiovasculares.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1870 - AVALIAÇÃO DO PERFIL ANTI-HEMOSTÁTICO DE PETROSELINUM CRISPUM -
VARIEDADE CRESPA**

Autor(es): Ilana de Medeiros Pereira dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Alessandra Lyra Guedes - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Robson de Queiroz Monteiro

Flávia Serra Frattani Ferreira

Russolina Benedeta Zingali

Jacqueline Elis de Souza

Sonia Soares Costa

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Introdução: Segundo a OMS as doenças cardiovasculares estão entre as maiores causas de morte no mundo e seu desenvolvimento pode estar relacionado a problemas na coagulação sanguínea e na agregação plaquetária. Com isso o estudo de plantas medicinais como alternativa para o tratamento dessas doenças vem crescendo, principalmente devido ao menor custo, toxicidade e efeitos colaterais, em relação aos medicamentos sintéticos. *Petroselinum crispum*, variedade *crispa*, conhecida popularmente como salsa *crispa*, é muito utilizada como condimento, e seu forte sabor é atribuído a alguns componentes voláteis encontrados em seu óleo essencial. Essa espécie apresenta diversos componentes químicos como terpenos e fenólicos (REYES-MUNGUÍA et al., 2012). Dados do nosso grupo mostraram que o extrato aquoso de salsa (variedade *lisa*) (PCL) apresenta atividade antiplaquetária significativa no ensaio de agregação plaquetária induzido por ADP e trombina, com IC₅₀ = 1,81 mg/ml e IC₅₀ = 0,16 mg/ml, respectivamente. PCL não apresenta atividade anticoagulante significativa (Chaves et al., 2011). Objetivo: Este trabalho visa o estudo da atividade anticoagulante e antiagregante do extrato aquoso bruto de *Petroselinum crispum*, variedade *crispa*. Materiais e métodos: O material vegetal foi coletado, partes aéreas foram lavadas, secas e então foi preparado um decocto a 30% por 10 minutos. A atividade anticoagulante do extrato aquoso foi monitorada na via extrínseca e intrínseca de coagulação, respectivamente, pelos ensaios de Tempo de Protrombina (TAP) e Tempo de Tromboplastina Parcial ativada (TTPa), além do tempo de recalcificação (TR). A atividade antiagregante foi investigada através do ensaio de agregação plaquetária utilizando como agonistas: ADP e colágeno. Resultados e discussão: Em relação à atividade anticoagulante, a amostra de salsa *crispa* apresentou atividade significativa, apresentando no ensaio de TR o tempo de 588 ± 50,9 s na maior concentração testada (12 mg/ml), praticamente dobrando o tempo de coagulação do grupo controle que foi de 242,5 ± 82,3 s. No ensaio de TTP o extrato aquoso da salsa *crispa* (PCC) foi capaz de tornar o plasma incoagulável na concentração de 10 mg/ml; tempo controle de 33,3 ± 2,4s. No ensaio de TAP, PCC (12 mg/ml), maior concentração testada, não apresentou atividade anticoagulante significativa. PCC (10 mg/ml), no ensaio de agregação plaquetária, induzido por ADP, apresentou 68,2% de inibição, com IC₅₀= 5,3 mg/ml, e induzido por colágeno, apresentou 43,5% de inibição, com IC₅₀= 11,5 mg/ml. Conclusões: PCC mostrou importante atividade anticoagulante, interferindo na via intrínseca da coagulação, mostrando um perfil diferente da variedade *lisa*, que não apresentou esta atividade. Assim como a variedade *lisa*, PCC também apresentou atividade antiplaquetária, no entanto, sendo menos ativo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1948 - ESTUDO DOS METABÓLITOS SECUNDÁRIOS DE CASCAS E LENHO DE AMPELOZIZYPHUS AMAZONICUS POR MÉTODOS CROMATOGRÁFICOS

Autor(es): Danila de Sousa Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Fabiana de Souza Figueiredo

Tatiana Jotha Mattos Simen

João Paulo Barreto Pereira

Gilda Guimaraes Leitao

Suzana Guimaraes Leitao

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Ampelozizyphus amazonicus (família Rhamnaceae) tem ocorrência na Amazônia, sendo popularmente conhecida como Saracura-mirá (OLIVEIRA et al, 2011). Um dos principais usos na medicina tradicional é no tratamento e prevenção da malária. As saponinas estão dentre as principais substâncias encontradas nessa espécie, como exemplo a 3-O-[β -D-glucopiranosil(1 \rightarrow 2) α -L-arabinopiranosil]-20-O- α -L-ramnopiranosiljúbogenina e a ampelozigenina (BRANDÃO et al, 1992; BRANDÃO et al, 1993). Nos estudos com produtos naturais, diversos processos de extração são utilizados para remover os metabólitos secundários de plantas (DEWICK, 2002; GOTTLIEB, 1990). A cromatografia é um método de separação dos componentes de uma mistura, pela distribuição desses componentes em uma fase móvel e uma fase estacionária, que estão em contato íntimo. O “spray dryer” é um equipamento que tem como princípio a maximização da área de troca de calor e massa durante a retirada da água na amostra. OBJETIVOS: Ampliar o conhecimento químico da espécie Ampelozizyphus amazonicus visto sua importância na medicina tradicional. METODOLOGIA: A partir do extrato hidroalcoólico obtido das cascas de Ampelozizyphus amazonicus (SETMA), foram realizadas extrações líquido-líquido com hexano, acetato de etila e n-butanol. A partição em butanol foi selecionada para fracionamento por cromatografia contracorrente (CCC). Foram realizados testes para seleção de sistemas de solventes e o sistema escolhido foi hexano – acetato de etila – butanol – etanol – água, 1:6:1:1:6 (v/v), onde a fase superior foi usada como fase estacionária e a fase inferior como móvel (modo inverso, cabeça-cauda). Nessas condições a fase estacionária teve uma retenção de 74,5%. Para comparação dos perfis cromatográficos por CCD dos extratos hidroalcoólicos, foram utilizados extratos das cascas (SETMA) e do lenho (SETLE) utilizando-se reveladores específicos para saponinas, e, adicionalmente, foi realizada a obtenção do extrato SETLE, submetendo-se 4,625 kg do lenho à extração por percolação com etanol comercial à temperatura ambiente, removendo-se o solvente em evaporador rotatório. Realizou-se a obtenção do extrato aquoso do lenho (SARLE), submetendo-se 250 g do lenho à extração por duas vezes, iniciando com a decocção com 5L de água filtrada por 15 minutos, seguida de infusão com 3,250 L de água filtrada por 30 minutos. Filtrou-se o extrato em percolador, e misturou-se os extratos. Este extrato foi seco em “spray-dryer”. RESULTADOS: O fracionamento do extrato butanólico por CCC rendeu frações que, analisadas por RMN de H e APT, sugerem a presença de saponinas (frações 34, 9,4 mg e 69, 6,6 mg). Da fração 75, foi isolado o ácido betulínico por precipitação com metanol. A comparação dos perfis cromatográficos dos extratos hidroalcoólicos por CCD, evidenciou a presença de saponinas em diferentes concentrações no lenho e na casca. CONCLUSÃO: A CCC foi capaz de separar grupos de saponinas e triterpenos do extrato butanólico de cascas de A. amazonicus. As saponinas estão sendo refractionadas para posterior identificação.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2254 - AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE LEISHMANICIDA E CITOTÓXICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS (AROEIRA) E SEU CONSTITUINTE MAJORITÁRIO

Autor(es): Yasmin Paula Gomes da Silva Luiz - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Igor de Almeida Rodrigues

Renan Lima Alves

Alaíde de Sá Barreto

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

A leishmaniose é uma doença infecciosa causada por mais de 20 diferentes espécies de protozoários pertencentes ao gênero *Leishmania*. No Brasil, a manifestação mais grave da leishmaniose, a leishmaniose visceral, é causada pela espécie *L. infantum* (*L. chagasi*). A doença é caracterizada pelo acometimento de órgãos internos como baço, fígado, órgãos linfáticos e medula óssea, sendo frequentemente letal. O arsenal terapêutico da leishmaniose visceral inclui os antimoniais pentavalente, a anfotericina B e a miltefosina. Todas estas drogas possuem sérias limitações tais como elevada toxicidade, efeitos colaterais diversos e eficácia variada em função das espécies envolvidas na infecção. *Schinus terebinthifolius* é uma espécie originária do Peru, mas também encontrada em todo o território brasileiro. Extratos obtidos a partir de suas folhas ou frutos tem sido descritos na literatura como anti-bacterianos e anti-fúngicos. O objeto deste estudo é avaliar o efeito anti-*L. infantum* do óleo essencial de *S. terebinthifolius* e de seu constituinte majoritário, pineno. A viabilidade de formas promastigotas de *L. infantum* foi avaliada utilizando a técnica de diluição seriada em microplacas e redução de resazurina. Para obtenção da concentração mínima inibitória (CMI), culturas de parasitos tratados que não apresentaram crescimento aparente foram reincubados em meio de cultura novo. A concentração citotóxica mínima (CCM) o óleo essencial e do pineno foi avaliada em macrófagos da linhagem J774.G8, utilizando sal tetrazólio solúvel (MTT). A CMI encontrada para formas promastigotas de *L. infantum* foi de 250 e 62 µg/mL após o tratamento com o óleo essencial e o pineno, respectivamente. Os ensaios de citotoxicidade revelaram que o óleo essencial e o pineno não foram tóxicos para macrófagos J774.G8 nas maiores concentrações avaliadas neste estudo (CCM > 500 µg/mL). Os resultados aqui apresentados reforçam a pesquisa por agentes anti-*Leishmania* em espécies vegetais.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3467 - PERFIL FÍSICO, FÍSICO-QUÍMICO E QUÍMICO DE FRUTOS DE OPUNTIA
MONACANTHA HAW., CACTACEAE**

Autor(es): Roberta Guerra Peixe - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Alice Sato

Ivana Correa Ramos Leal

Anete Souza Mecenas

Naomi Kato Simas

Mirian Ribeiro Leite Moura

Área Temática: Farmácia

Resumo:

Opuntia monacantha (Cactaceae) é uma espécie presente na Restinga de Grumari, Rio de Janeiro. Os frutos desta espécie são consumidos pela população de Porto Alegre na forma de saladas e geleias. É de suma importância traçar o perfil químico e físico-químico desses frutos, pois há poucos relatos na literatura descrevendo sua composição. Os frutos foram divididos em casca e polpa, onde foram obtidos os extratos em hexano e diclorometano, analisados posteriormente por CG-EM. Os rendimentos da polpa e casca foram de 17% e 83%, os quais estão de acordo com a literatura, que apontam o maior rendimento dos frutos para as cascas. A análise físico-química da casca e polpa permitiu dividi-los em dois estádios (verde e maduro; n=6/cada). A concentração de sólidos solúveis quantificados na polpa e na casca aumentou de forma significativa ($p < 0,05$) com a evolução do amadurecimento. A redução da acidez dos frutos maduros (%) na polpa (P) e na casca (C) (P verde: $0,9 \pm 0,00$; P madura: $0,70 \pm 0,00$; C verde: $0,4 \pm 0,00$; C madura: $0,24 \pm 0,00$) está associado ao consumo de ácidos orgânicos pelo processo respiratório ou conversão dos mesmos em açúcares. A relação Brix/acidez da polpa (P verde: $4,4 \pm 0,00$; P madura: $6,4 \pm 0,00$) e casca (C verde: $13 \pm 0,00$; C madura: $15 \pm 0,00$) aumentaram significativamente ($p < 0,05$) conforme a maturação dos frutos, o que pode estar associado ao sabor mais adocicado dos frutos maduros. Os resultados obtidos na análise por CG-EM para o extrato hexânico da polpa foram n-alcanos como: hexadecano, heptadecano, octadecano, nonadecano, eicosano, heneicosano e docosano, além de β -sitosterol. No extrato hexânico casca foram identificados o heptadecano, ácido palmítico, β -sitosterol, α -amirina e β -amirina e δ -5-campesterol. Nos extratos em diclorometano da polpa e casca foram encontrados ésteres etílicos e metílicos dos ácidos ftálico, oleico, linoleico, esteárico, palmítico, cerótico, tetracosanoico e verátrico, além de β -sitosterol. Estes resultados são consonantes com o perfil cromatográfico observado em cromatografia em camada delgada onde caracterizou-se a presença dos esteroides pela revelação em anisaldeído sulfúrico. Alcanos são normalmente conhecidos como constituintes presentes na casca de inúmeras espécies para evitar a perda d'água e já foram descritos como marcadores quimiotaxonômicos de espécies pertencentes à família Cactaceae, inclusive da subfamília Opuntiodae. Diversos relatos na literatura descrevem sobre a atividade antitumoral de β -sitosterol e a atividade anti-inflamatória e antinociceptiva da α e β -amirina. Os ácidos graxos supracitados têm atividade antioxidante reconhecida. Desta forma, é importante destacar que, devido as cascas apresentarem um maior rendimento e possuem substâncias com valores nutricionais, o seu consumo integral pode ser de suma importância para a saúde. Além disso, a presença dos constituintes citados no fruto de *O. monacantha* ressalta a importância de estudos fitoquímicos e físico-químicos sobre a espécie.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3850 - AVALIAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS VOLÁTEIS EM BRASSICA OLERACEA L. VAR. ACEPHALA

Autor(es): Larissa Christina da Silva Pereira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Nancy dos Santos Barbi

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Resumo: A família Brassicaceae, quimicamente é rica em glicosinolatos, metabólitos conhecidos por suas propriedades antioxidantes e antitumorais, observadas também nos produtos resultantes de suas hidrólises. O tecido vegetal ao ser rompido pelo processo de mastigação, corte ou processamento libera uma enzima denominada mirosinase, encontrada em células especializadas, que hidrolisa os glicosinolatos produzindo uma variedade de substâncias como tiocianatos, isotiocianatos, nitrilas e indóis, dentre outros e que podem ser identificados na fração volátil de partes do vegetal. Esses bioativos são encontrados em espécies de Brassicaceae popularmente conhecidas como couve-manteiga, couve-flor, brócolis, repolho, nabo, dentre outros. Objetivo: Este trabalho busca avaliar a composição de componentes voláteis na espécie *Brassica oleracea* L. var. *acephala* (couve-manteiga), obtida a partir de cultivo orgânico, por cromatografia com fase gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG/EM) Metodologia: Folhas frescas e picadas (225 g) de *B. oleraceae* foram submetidas à destilação por arraste a vapor em aparelho de Clavenger modificado durante duas horas. A fração volátil obtida, em baixa quantidade, de aspecto incolor e odor forte e pungente, foi submetida à filtração em sulfato de sódio anidro e mantida sob refrigeração até o momento da análise que foi realizada por CG/EM nas seguintes condições: coluna DB-5MS; programação de temperatura de 600C a 2400C, com incremento de 30C/min; temperatura do injetor 2300C. Resultados: Os componentes da fração volátil, foram identificados após interpretação do perfil de fragmentação dos espectros de massas obtidos das substâncias eluídas da coluna, com os da biblioteca eletrônica do equipamento (NIST107.LIB) e dados da literatura. Foram identificados isotiocianato de alila, isotiocianato de 2-feniletila, tiosulfeto de dimetila, tetrassulfeto de dimetila, dissulfeto de 2-metilpropenila, aldeídos, cetonas, álcoois, ácidos carboxílicos e seus ésteres metílicos e ácido salicílico, dentre outros. Conclusão: As substâncias resultantes da hidrólise dos glicosinolatos foram encontradas em baixas concentrações, sendo necessário otimizar o método de extração, com o intuito de se obter um melhor rendimento e maior teor destes metabólitos na fração volátil.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1114 - ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA NISTATINA E DO ÓXIDO DE ZINCO NO COMPORTAMENTO DE FASES DE SISTEMAS EMULSIONADOS À BASE DE ÓLEO DE GIRASSOL.

Autor(es): Iury Einstein Gomes de Farias - Bolsa: Outra

Raphael Ferreira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Katty Gyselle de Holanda e Silva

Viviane de Oliveira Freitas Lione

Arídio Mattos Junior

Área Temática: Farmácia

Resumo:

Geralmente, emulsões (EM), microemulsões (ME) ou nanoemulsões (NE), são sistemas dispersos de diferentes proporções de óleo, surfactante(s) e de fase aquosa. As diferentes fases, o seu comportamento e alterações na fração de volume podem ser verificados usando a representação do diagrama de fases (DF). À partir desta, um sistema que consiste em água, óleo, surfactantes (ou mistura de surfactantes) com várias fases pode ser descrito em um diagrama cujas vértices, respectivamente, apresentam os componentes puros. Formulações emulsionadas são desenvolvidas usando DF para identificar regiões como ME ou NE, emulsões grosseiras e fases cristalinas; para isso é necessário estudo do comportamento das fases obtidas a partir de várias combinações de óleo, surfactantes e os outros agentes da formulação, como o fármaco. Numerosos óleos vegetais e surfactantes são considerados como materiais de qualidade para alimentos e medicamentos, no entanto a seleção da melhor combinação entre eles é de extrema importância para a produção da emulsão com as características desejáveis e estabilidade aceitável. O objetivo deste estudo foi avaliar o comportamento de diferentes fases formadas com o óleo de girassol na presença de diferentes misturas de surfactantes não iônicos e dos fármacos: nistatina e óxido de zinco, com o intuito principal de desenvolver uma formulação emulsionada com características aceitáveis para uso tópico, especialmente para dermatite atópica. Para isso, 5 diagramas pseudoternários foram construídos usando o equilíbrio hidrófilo-lipófilo do óleo (13,5) como requisito para escolha da proporção entre os surfactantes. A partir da análise das fases, comparando-se os diagramas construídos com Tween 20: Span 80 (I) versus Tween 80: Span 80 (II), ambos na ausência dos fármacos, pode-se observar que maior região de emulsão é formada quando a mistura II de surfactantes é utilizada. Em seguida, após escolha do melhor sistema surfactante, foram construídos diagramas na presença de nistatina (III), óxido de zinco (IV) e de ambos, nistatina e óxido de zinco (V). No diagrama construído na presença de nistatina (III) houve desaparecimento da região de ME possivelmente devido à característica anfífilica desse fármaco interferir de alguma maneira na atividade dos tensoativos em organizar sistemas estáveis. No diagrama IV houve diminuição da área de ME e o aparecimento da região de separação de fases (SF), nesse caso é provável que as partículas do óxido de zinco promovam a desestabilização completa de emulsões com altas frações oleosas. A análise do diagrama V demonstrou que, na presença de ambos os fármacos, há predominância da formação de emulsões macroscópicas, sem região de SF o que sugere uma possível atividade de superfície sinérgica desses fármacos, resultando em sistemas mais estáveis. A partir dos resultados obtidos nesse estudo, pode-se concluir que a presença de fármacos pode interferir na estabilidade de emulsões e portanto sua atividade no comportamento das fases de um DF deve ser considerada durante a etapa de desenvolvimento de uma emulsão farmacêutica.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 919 - O USO DE NANOPARTÍCULAS DE SILIBINA COMO TRATAMENTO COMPLEMENTAR DA INFECÇÃO EXPERIMENTAL ESQUISTOSSOMÓTICA

Autor(es): Ester Puna Goma - Bolsa: Sem Bolsa

Mariana Pereira do Carmo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Crislainy Ribeiro Pellegrine - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Priscilla Mestolo Maia - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Hílton Antônio Mata dos Santos

Alexandre dos Santos Pyrrho

Livia Cristina Liporagi Lopes

Luiz Claudio Rodrigues Pereira da Silva

Área Temática: Helmintos

Resumo:

A esquistossomose é causada pelo parasita do gênero *Schistosoma*. A espécie presente no Brasil a *S. mansoni*. Uma das principais características patológicas dessa doença é a formação de granuloma em torno dos ovos que alcançam o fígado com o surgimento de fibrose, sendo caracterizada pela alta taxa de morbidade. A gravidade da doença depende geralmente da carga parasitária, variando consideravelmente segundo o quadro clínico. Na fase crônica da doença observam-se efeitos como a esplenomegalia, danos hepáticos, fibrose perivascular hepática e a diminuição da sobrevida. Apesar de fármacos parasiticidas eficientes há a necessidade de novos medicamentos que possam atenuar as sequelas causadas pela esquistossomose. A silibina é o principal componente ativo da silimarina, que é extraída da planta medicinal *Silybum maritimum*. Apresenta função hepatoprotetora, antifibrótica, antioxidante e imunomodulatória. Estudos anteriores feitos pela nossa equipe mostraram que a silimarina reduz os danos causados pela esquistossomose em sua fase crônica. A escolha de uma formulação nanoparticulada se deve à farmacocinética e a possibilidade do aumento do intervalo de administração de doses. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a ação de nanopartículas de silibina na redução dos danos causados pela parasitose, como diminuição da fibrose hepática após a cura parasitológica, e projetar um novo modo de tratamento devido à absorção diferenciada de nanopartículas do fármaco. Para o experimento foram utilizados camundongos BALB/c de 6-8 semanas. Esses foram infectados com 100 cercárias da cepa BH de *S. mansoni*. Após 120 dias de infecção, os animais foram tratados com o praziquantel (500 mg/kg) em dois dias consecutivos a fim de eliminar os parasitos. Para avaliar a eficácia do tratamento com praziquantel, foi realizado o método de Kato nos animais. Os animais foram divididos em três grupos: um grupo não-infectado e tratado com silibina em nanopartícula; um grupo infectado e apenas tratado com praziquantel e, por último, um grupo infectado e tratado com praziquantel e silibina em nanopartícula. A administração da silibina em nanopartícula (50 mg/kg) foi realizada via oral seguindo um esquema de administração de 14 em 14 dias. Após 60 dias, foram inoculadas 4 doses de nanopartículas de silibina. Posteriormente foi realizada a eutanásia dos animais e os pesos dos fígados e baços foram aferidos. O soro foi usado para avaliação das lesões hepáticas (AST/ALT) e foi realizada a quantificação de hidroxiprolina como avaliação da fibrose hepática. Como resultado, pode-se observar que o tratamento com silibina em nanopartículas levou a redução das lesões no fígado e a diminuição da fibrose hepática.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3844 - DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE ANTICOLINESTERÁSICA DO EXTRATO AQUOSO DE ESPÉCIES DE SOLANUM (SOLANACEAE)

Autor(es): Gabriela Martinho Teotonio - Bolsa: Sem Bolsa

Phillipe de Souza Lima Gomes - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Gabriela Rodrigues de Souza

Nancy dos Santos Barbi

Área Temática: Farmácia

Resumo:

O gênero *Solanum*, com cerca de 1700 espécies, é o mais representativo da família Solanaceae. Neste observa-se a presença de glicoalcaloides esteróidicos, responsáveis por atividades farmacológicas e toxicológicas de várias espécies, na qual uma de suas funções é a inibição da acetilcolinesterase (AChE) e butirilcolinesterase (BuChE). Neste gênero também é comum a presença de flavonoides e glicosídeos esteróidicos. Objetivo: Avaliar a atividade anticolinesterásica, pelo método de Ellman, dos extratos aquosos das folhas de *Solanum paniculatum* e *Solanum torvum*. Metodologia: Cerca de 100 g de folhas secas e moídas de *S. paniculatum* e *S. torvum* foram extraídas, separadamente, com 1000 mL de água destilada à quente durante três horas. Após resfriamento, os extratos aquosos obtidos foram filtrados, congelados e posteriormente liofilizados. O ensaio de inibição das enzimas AChE e BuChE (0,3 U/mL) foi baseado no método de Ellman, com modificações. As concentrações dos extratos aquosos avaliados foram de 10, 50, 100, 500 e 1000 µg/mL em tampão fosfato de sódio pH 8. Numa placa de 96 poços foram adicionados 20 µL de iodeto de acetilcolina (15 mM), 100 µL de DTNB (3mM) e 20 µL de cada um dos extratos nas diferentes concentrações e incubada por 15 minutos a temperatura ambiente. Em seguida foram adicionados 20 µL de AChE (0,3 U/mL) em tampão fosfato de sódio pH 7,4 para iniciar a reação. A absorvância foi determinada em espectrômetro de placas a 412 nm com intervalo de 13 segundos entre as leituras, durante 30 minutos. Como controle foi utilizada eserina (2,75 mg/L) em tampão fosfato de sódio pH 8. O mesmo procedimento foi realizado para a BuChE (0,3 U/mL) sendo que substrato utilizado foi o iodeto de S-butirilcolina 15mM. Os resultados foram expressos em percentuais de atividade inibitória (%AI). A atividade enzimática para cada enzima foi determinada no momento da análise. Resultados: Os valores de % AI da acetilcolinesterase e butirilcolinesterase encontrados para o extrato aquoso de *S. paniculatum* (EASP) nas concentrações de 10, 50, 100, 500 e 1000 µg/mL foram respectivamente: $19,87 \pm 0,09$; $19,51 \pm 0,16$; $19,20 \pm 0,17$; $20,09 \pm 0,21$; $20,35 \pm 0,17$, enquanto que para o extrato aquoso de *S. torvum* (EAST), nas mesmas concentrações: $1,34 \pm 0,37$; $1,62 \pm 0,009$; $1,65 \pm 0,006$; $1,49 \pm 0,008$; $1,66 \pm 0,004$; para a butirilcolinesterase foram encontrados para EASP nas mesmas concentrações: $0,33 \pm 0,003$; $0,56 \pm 0,02$; $0,04 \pm 0,002$; $0,08 \pm 0,001$; $0,009 \pm 0,005$, enquanto que para EAST: $1,69 \pm 0,04$; $2,05 \pm 0,01$; $2,08 \pm 0,06$; $1,89 \pm 0,008$; $2,09 \pm 0,004$. Conclusão: As variações observadas nos resultados de inibição da AChE e BuChE dos extratos não permitem que sejam estabelecidas correlações com as diferentes concentrações utilizadas. Em virtude disso, concentrações mais baixas dos extratos estão sendo avaliadas. Porém, é possível sugerir, com os dados obtidos, que o EASP mostrou uma atividade inibidora da acetilcolinesterase maior do que EAST.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3864 - AVALIAÇÃO DE OCRATOXINA EM DIFERENTES AMOSTRAS DE VINHOS

Autor(es): Sara Monteiro Roboredo de Mendonça - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Nancy dos Santos Barbi

Área Temática: Farmácia

Resumo:

A ocratoxina (OTA) é uma micotoxina produzida por fungos da espécie *Penicillium* e *Aspergillus*. Essa micotoxina pode estar presente em cereais, feijão, café, produtos de cacau, frutas secas e desidratadas, algumas especiarias, uva e vinhos. Irrigações excessivas, chuva, temperaturas elevadas e a alta umidade relativa durante a maturação das uvas, são fatores favoráveis à contaminação dos frutos e consequentemente do vinho e sucos obtidos das mesmas. A OTA tem ação tóxica comprovada no sistema renal, apresentando nefrotoxicidade que se manifesta de diversos modos: alteração do volume dos rins e osmolaridade da urina, aumento do volume de urina, alterações na função renal, diminuição da "clearance", necrose do túbulo proximal, desenvolvimento de adenomas e tumores renais. Além da nefrotoxicidade a OTA pode ser carcinogênica, imunotóxica e teratogênica. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a presença de ocratoxinas em diferentes amostras de vinhos comerciais por cromatografia em camada delgada. Metodologia: 10 mL de cada amostra de vinho foram acidificados com ácido ortofosfórico até pH 2,2 e submetidos à agitação, em tubos de ensaio, por um minuto em vórtex. Posteriormente, foram adicionados 5ml de clorofórmio e essa mistura foi levada à centrifuga por cinco minutos (2500 rpm). A fase orgânica foi transferida para um funil de separação, onde foi realizada duas extrações com 5 mL de NaHCO₃ 1,25%. As fases contendo NaHCO₃ foram reunidas, o pH ajustado para 2,5 com ácido fórmico e, posteriormente, transferidas para um funil de separação onde foi realizada uma nova extração com 5 mL de clorofórmio (x 2). A fase orgânica foi coletada, seu volume reduzido e submetido à análise por cromatografia em camada delgada em placas de HPTLC, gel de sílica. A eluição das amostras foi realizada com fase móvel constituída por mistura de tolueno:acetato de etila:ácido fórmico (6:3:1 v/v/v) e comparada com padrão da OTA. A detecção da ocratoxina foi realizada por comparação da fluorescência, desenvolvida sob luz UV a 366 nm, e para melhor visualização, foi usado um revelador contendo 6g de NaHCO₃, 100mL de água e 20mL de etanol. Resultado: Não foi evidenciada a presença de ocratoxina em nenhuma das amostras analisadas, apenas manchas que representavam a presença de flavonoides, característicos e comuns nesse tipo de bebida. Conclusão: As amostras analisadas não apresentaram OTA, podendo ser consumidas com segurança.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3862 - DETERMINAÇÃO DE AFLATOXINAS EM AMOSTRAS DE ARROZ
COMERCIALIZADAS NAS CIDADES DO RIO DE JANEIRO E VITÓRIA**

Autor(es): Beatriz Magiole Soares - Bolsa: Outra

Orientador(es): Nancy dos Santos Barbi

Área Temática: Farmácia

Resumo:

As aflatoxinas são metabólitos secundários produzidos por algumas cepas de fungos do gênero *Aspergillus* (*A. flavus* e *A. parasiticus*), os quais se desenvolvem naturalmente em produtos alimentícios, como amendoim, milho e arroz, dentre outros. Estas substâncias apresentam efeitos mutagênicos, teratogênicos e carcinogênicos, sendo o fígado o principal órgão afetado. A aflatoxina B1 (AFB1) é a que apresenta maior poder toxigênico, seguida de G1, B2 e G2. No Brasil, que apresenta condições climáticas favoráveis para o desenvolvimento destes fungos, foi determinado, através da Resolução RDC 07/2011, publicada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), limite máximo permitido de 5 µg/kg de B1, B2, G1 e G2 em cereais. O presente estudo, teve como objetivo, avaliar a presença de aflatoxinas em amostras de arroz, adquiridas no comércio das cidades do Rio de Janeiro e Vitória, por cromatografia em camada delgada (CCD). Em 50 g de cada uma das amostras de arroz, foram adicionados 30 ml de solução de cloreto de potássio a 4% e 270 ml de metanol. O frasco contendo essa mistura foi fechado e submetido à agitação mecânica constante, durante cinco minutos, à temperatura ambiente. Após esse tempo o conteúdo foi filtrado em papel de filtro qualitativo e 10 ml desse filtrado foram recolhidos. O filtrado foi transferido para um béquer e adicionados 15 ml de uma solução de sulfato de amônio a 30% e cerca de 50 g de celite, até formação de precipitado. Após filtração do sobrenadante, 100 ml do filtrado foram transferidos para um funil de separação e particionados com cerca de 50 ml de hexano (x 2). A fração hexânica foi descartada e a fração aquosa foi novamente particionada utilizando-se 10 ml de clorofórmio (x 2). A fração em clorofórmio foi recolhida em tubo âmbar e seu volume reduzido em banho-maria a 40°C. As análises das frações foram realizadas por CCD, em cromatoplas, tendo sílica como fase estacionária e fase móvel composta por uma mistura de clorofórmio/metanol (9:1). A detecção das aflatoxinas foi realizada por comparação da fluorescência, desenvolvida sob luz UV a 366 nm, de cada uma das amostras com os respectivos padrões (AFB1, AFB2, AFG1 e AFG2). Das amostras de arroz analisadas, nenhuma apresentou níveis de contaminação, detectáveis pelo método utilizado para aflatoxinas B1, B2, G1 ou G2. As aflatoxinas são substâncias com potencial carcinogênico e um risco para a saúde do ser humano. Assim, a avaliação destas substâncias em alimentos de consumo regular se torna de grande relevância para a Saúde Pública. Nas amostras analisadas não foi identificada nenhuma das aflatoxinas acima mencionadas, o que pode apontar para boas práticas na cadeia de produção.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3697 - ESTUDO DA AÇÃO ANTI-INFLAMATÓRIA DA OLEORRESINA DE COPAÍBA NA
ARTRITE EXPERIMENTAL**

Autor(es): Mônica Cristina Carvalho da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Elaine Cruz Rosas

Marcos Jun Nakamura

Monica Freiman de Souza Ramos

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

A Artrite Reumatoide é uma doença sistêmica autoimune com prevalência mundial de 1% e tratamento pouco satisfatório. O β -cariofileno (β -C) é o componente majoritário da fração volátil (FV) obtida a partir da oleorresina da copaíba (gênero *Copaifera* L.), amplamente utilizada pela medicina tradicional. O presente trabalho avaliou a ação anti-inflamatória do β -C e da FV no modelo de artrite induzida por zimosan. Os experimentos foram conduzidos sob a licença CEUA LW-43/14. Após o pré-tratamento oral com a FV, o β -C ou o fármaco de referência dexametasona via intra-peritoneal, camundongos C57BL/6 receberam uma injeção intra-articular de zimosan (500 μ g/cavidade; 25 μ L) que estimula uma inflamação aguda. A articulação contralateral foi utilizada como controle (25 μ L de PBS estéril). O diâmetro da articulação foi mensurado com auxílio de um paquímetro digital antes do estímulo e 6 ou 24 horas após o mesmo. Para contagem dos leucócitos totais e diferencial de leucócitos, o lavado sinovial foi obtido 6 ou 24 horas após a injeção intra-articular de zimosan. Os níveis de IL-1 β e IL-6 foram mensurados por ELISA utilizando-se o lavado sinovial livre de células recolhido 6 horas após o estímulo. A administração do β -C ou FV diminuiu significativamente a produção de edema (média de 0,777 mm \pm 0,032 EPM e 0,656 mm \pm 0,032 EPM, respectivamente, comparada ao zimosan, 0,941 mm \pm 0,045 EPM) e a migração de leucócitos, principalmente de neutrófilos (1,659 x 10⁵ \pm 0,288 x 10⁵ para o β -C, 1,328 x 10⁵ \pm 0,400 x 10⁵ para a FV e 5,002 x 10⁵ \pm 1,143 x 10⁵ para o zimosan), para a cavidade articular estimulada 6 horas após o estímulo, além de diminuir os níveis de IL-1 β (107,8 pg \pm 19,64 para o β -C, 71,40 pg \pm 18,35 para a FV e 374,0 pg \pm 34,65 para o zimosan) e IL-6 (1536,0 pg \pm 204,38 para o β -C, 353,25 pg \pm 150,46 para a FV e 3355,3 pg \pm 802,23 para o zimosan). Entretanto, 24 horas após o estímulo, observamos um efeito inibitório somente na formação do edema articular (0,944 mm \pm 0,033 para o β -C, 0,927 mm \pm 0,045 para a FV e 1,066 mm \pm 0,059 para o zimosan). Nossos resultados sugerem um efeito anti-inflamatório do β -C e da FV no modelo de artrite experimental induzida por zimosan. Apoio: CNPq

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3011 - DESENVOLVIMENTO, CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO ANTITROMBÓTICA DE NANOPARTÍCULAS DE QUITOSANA E FUCOIDAN

Autor(es): Lucio Mendes Cabral - Bolsa: Sem Bolsa

Plínio Cunha Sathler - Bolsa: Sem Bolsa

Flávia Serra Frattani Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa

Luiz Claudio Rodrigues Pereira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Luiza Antinarelli Leal - Bolsa: FAPERJ

Valerio Todaro - Bolsa: Outra

Orientador(es): Lucio Mendes Cabral

Luiz Claudio Rodrigues Pereira da Silva

Área Temática: Farmácia

Resumo:

HIPÓTESE: Nanopartículas polissacarídicas (Np) compostas por Quitosana (CT) e Fucoidan (FC) podem apresentar atividade anticoagulante e/ou antitrombótica in vivo (oral). A superfície dessas Np pode ser modificada mediante a utilização de agentes reticulantes (crosslinking), como glutaraldeído (GT) para modulação de parâmetros farmacocinéticos do agente anticoagulante (FC). **OBJETIVO GERAL:** Desenvolver e caracterizar Np de CT e FC (Np CF) sem e com crosslinking (Np CL) e avaliar o perfil de atividade anticoagulante e antitrombótica por meio de ensaios in vitro, ex vivo e in vivo. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Desenvolver Np CF e NP CL através do método de complexação polieletrólítica; Caracterizar as Np mediante determinação do diâmetro médio de partículas (DM) e do índice de polidispersão (IP), avaliação da carga superficial e da morfologia; Desenvolver estudos para avaliar o perfil de liberação do FC pelas Np em diferentes meios biorelevantes; Determinar o perfil de atividade anticoagulante in vitro através ensaios aPTT; Avaliar a atividade anticoagulante através de estudos ex vivo em ratos Wistar; Avaliar o potencial hemorrágico através de ensaios de tempo de sangramento; Determinar a atividade antitrombótica in vivo através de modelo de trombose venosa profunda. **RESULTADOS:** Foram obtidas Np CF e Np CL com DM em torno de 200 nm e baixos IP. A liberação de FC pela matriz de CT demonstrou ser pH dependente. Pelas Np CF houve liberação sustentada de 80% de FC após 72 horas em PBS pH 7.4, 30% em suco entérico simulado após 4 horas e nenhuma liberação em suco gástrico simulado após 2 horas. As Np CL demonstraram um perfil similar de liberação, porém a quantidade de FC liberado diminuiu em função do aumento da concentração de GT nas Np. In vitro, as Np aumentaram o tempo de coagulação do plasma no ensaio de aPTT em função da concentração utilizada e do tempo de contato com o plasma. As Np CL mostraram maior atividade in vitro em comparação com as Np CF. Os ensaios ex vivo não demonstraram aumento do tempo de coagulação plasmática após administração das Np por via oral e subcutânea. **CONCLUSÕES:** Foram obtidas Np na faixa nanométrica desejada com perfil de liberação controlado de FC. A resistência ao pH gastrointestinal possibilita a administração oral das Np. Ensaios in vitro confirmaram a hipótese de atividade anticoagulante das Np. Os ensaios ex vivo não foram capazes de confirmar a atividade anticoagulante das Np por incompatibilidades na aplicação do modelo experimental às Np. Os ensaios in vivo para avaliação do tempo de sangramento e da atividade antitrombótica estão sendo realizados.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3764 - CARACTERIZAÇÃO DE MOLÉCULAS DE ADESÃO DAS CÉLULAS VERMELHAS DE PACIENTES COM DOENÇA FALCIFORME

Autor(es): Mariana Santos da Costa Alves - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Andréa Ribeiro Soares

Luciana Wermelinger Serrão

Jussara Medeiros

Russolina Benedeta Zingali

Maria Chrstina Paixão Maioli

Marcos Kneip Fleury

Daniela Beghini

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

A doença falciforme (DF) é uma desordem genética com uma variedade de manifestações clínicas, tal como a crise vaso-oclusiva dolorosa (CVOD). A DF é causada por uma mutação pontual (ácido glutâmico por valina) na posição 6 da cadeia beta da molécula de hemoglobina, chamada hemoglobina S (HbS). A HbS, quando desoxigenada durante a passagem das células pelos capilares, é responsável pela falcização dos eritrócitos. Devido à característica hemolítica da DF, os reticulócitos estão presentes em maior proporção, participando assim com um maior número de moléculas de adesão que influenciam na adesão dessas células ao endotélio e culmina nas CVOD. As integrinas $\alpha 4\beta 1$ e $\alpha 5\beta 1$ são normalmente expressas em precursores eritróides. Na DF a $\alpha 4\beta 1$ tem sido bem caracterizada pela sua expressão aumentada, enquanto poucos estudos analisaram a integrina $\alpha 5\beta 1$. O objetivo deste trabalho foi determinar a presença dessas moléculas de adesão em eritrócitos e seus precursores no sangue periférico de pacientes com Doença Falciforme. Utilizamos o sangue de pacientes com DF (n=14) atendidos no Hospital Universitário Pedro Ernesto (Universidade Estadual do Rio de Janeiro - UERJ) com aprovação do Comitê de Ética (455.394), e de indivíduos saudáveis (n=4). Os eritrócitos são separados e lavados por centrifugação, e em seguida são quantificados (ABX Micros 60 - HORIBA). Posteriormente, os mesmos são marcados com anticorpos específicos para as moléculas $\alpha 4$ e $\alpha 5$ e com o reagente de reticulócito (BD-Retic-CountTMKit). A avaliação da expressão das moléculas de adesão foi realizada por citometria de fluxo (CyanTM ADP – Dako Cytomation), onde avaliamos 50.000 eventos por amostra e os dados originados foram analisados pelo programa Summit®. A diferença na expressão das integrinas foi analisada através da média de intensidade de fluorescência (MIF) das células vermelhas do grupo controle em comparação ao grupo de pacientes. A expressão de $\alpha 4$ nestas células mostrou a MIF de 1.423 ± 796 e 2.244 ± 500 , enquanto a expressão de $\alpha 5$ apresentou uma MIF 2.138 ± 756 e 2.560 ± 959 , para o grupo controle em comparação com o grupo de pacientes, respectivamente. Quando analisamos estatisticamente a MIF da expressão das integrinas entre os grupos, não observamos diferença significativa, possivelmente devido ao número limitado de pacientes. Além disso, podemos destacar a grande variação observada para a expressão de $\alpha 4$ no grupo controle (0– 3.7) e no grupo de pacientes (0 – 6.1), sendo o mesmo observado para a $\alpha 5$, controle (0 – 3.4) e paciente (0 –13.4). Finalmente, apesar dos dados observados não apresentarem diferenças estatisticamente significativas, os mesmos sugerem uma diferença na expressão dessas moléculas quando observados individualmente os pacientes. Contudo, será preciso avaliar um número maior de pacientes para ratificar os dados preliminares e possivelmente separar os pacientes em grupos de acordo com o seu estado clínico.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3777 - ANÁLISE DA MORFOLOGIA DAS PLAQUETAS EM PACIENTES COM DOENÇA FALCIFORME.

Autor(es): Emilly Freire Novaes Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Hellen H Coelho

Andréa Ribeiro Soares

Luciana Wermelinger Serrão

Jussara Medeiros

Russolina Benedeta Zingali

Maria Christina Paixão Maioli

Marcos Kneip Fleury

Patricia Fernanda Rosa de Siqueira

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

A fisiopatologia da doença falciforme é caracterizada pela presença das hemácias em formato de foice, em decorrência da polimerização da hemoglobina S formada por uma mutação pontual na posição 6 do gene codificador da β hemoglobina. A mudança morfológica das hemácias desencadeia processos importantes como a anemia hemolítica e os eventos vaso-oclusivos, sendo as principais manifestações clínicas. O fenômeno da vaso-oclusão é responsável pela ocorrência de trombose, acidente vascular e tromboembolismo. Os quais são deflagrados pelo estado hipercoagulável do paciente, promovido por fatores como a presença de plaquetas hiperativadas que podem formar trombos espontâneos. Visto a relevância das plaquetas para a indução de eventos trombóticos, o objetivo deste estudo é avaliar a correlação das anormalidades morfológicas das plaquetas com o estado pró-trombótico dos pacientes, visando desenvolver uma conduta de investigação laboratorial que possa prever os eventos de trombose a partir de técnicas amplamente usadas e de baixo custo, como o método de Fônio. Os pacientes avaliados (n=7) foram atendidos no Hospital Universitário Pedro Ernesto-UERJ (CEP 455.394) e comparados aos voluntários sadios (n=3). Após a coleta do material biológico, a contagem de plaquetas totais em sangue periférico foi realizada no aparelho automatizado (ABX Pentra 60 C+) e contagem manual de macroplaquetas e agregados plaquetários baseados no método de Fônio e no método de Fônio modificado por nosso grupo (leitura em 20 campos). O dímero-D foi quantificado por método de ELISA para indicar a presença de trombo, sabendo-se que o seu alto valor indica ativação do processo hemostático. Os resultados preliminares revelam que pacientes com dímero-D normal apresentam 2,75 de agregados plaquetários, 16,17% de macroplaquetas e 335.927/mm³ contagem de plaquetas aumentados com relação ao controle que apresentou nenhum agregado; 9,71% de macroplaquetas; 262.563/mm³ plaquetas (Test t p<0,0468). Não foi possível observar diferença significativa com relação aos valores de dímero-D com o número de pacientes usados, o mesmo ocorreu quando correlacionamos os dois métodos de Fônio utilizados para a contagem manual dos parâmetros. Uma interessante análise de correlação entre macroplaquetas e dímero-D demonstrou que quanto maior a dosagem de dímero-D, menor é a porcentagem de macroplaquetas do paciente, ou seja, há uma correlação estatisticamente significativa analisada pelo método de Spearman ($r = - 0.9856 / p = 0.0028$). Assim, podemos sugerir que a análise pelo método de Fônio pode ser utilizada como um indicador de eventos trombóticos nesses pacientes, tal procedimento seria de grande vantagem, pois é de baixo custo e de fácil execução. Porém, será necessário um estudo mais amplo para sugestão de implementação como conduta laboratorial.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3826 - PERFIL NEFROTÓXICO DE COMPOSTOS DE ACIL-HIDRAZONAS

Autor(es): Elenice Lima de Castro Nunes - Bolsa: Sem Bolsa

Hayllen Mayara Santos Gonçalves Rocha - Bolsa: Sem Bolsa

Gabriela Cristina de Carvalho Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Helena Carla Castro

Viviane de Oliveira Freitas Lione

Aloysio de Mello Figueiredo Cerqueira

Área Temática: Bioterápicos e toxicologia

Resumo:

Gabriela Cristina de Carvalho Silva¹, Hayllen Mayara Santos Gonçalves Rocha¹, Elenice Lima de Castro Nunes², Aloysio Mello Figueiredo Cerqueira², Helena Carla Castro², Viviane de Oliveira Freitas Lione¹. 1 – Laboratório de Bioensaios Farmacêuticos – LaBioFar - Faculdade de Farmácia – Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2- Laboratório de Antibióticos, Bioquímica, Ensino e Modelagem Molecular - LABIEMOL do Instituto de Biologia da Universidade Federal Fluminense. **INTRODUÇÃO** As acilhidrazonas são azometinas que tem como característica a presença do grupo triatômico C=N-N e, nos últimos tempos, vem sendo bastante estudados devido as suas diversas atividades farmacológicas. Na literatura, podemos encontrar facilmente relatos sobre as suas ações analgésicas, anti-inflamatórias, anti-trombóticas, antitumoral e antiviral. Esses derivados também apresentam atividades tuberculostática e leishmanicida. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho foi avaliar a atividade nefrotóxica, usando células renais VERO e MDBK, de quatro compostos de acilhidrazonas (N-R1-Fur-NO₂; N-R2-Fur-NO₂; N-R3-Fur-NO₂ e N-R4-Fur-NO₂) sintetizados pelo Instituto de Química – UFF e que apresentaram atividades biológicas significativas. Para esse fim, realizados ensaios de citotoxicidade através do método de MTT. Assim, 1x10⁴ células VERO ou MDBK /poço, foram adicionadas a placa de cultura de fundo chato de 96 poços estéreis e incubadas a 37°C e 5% de CO₂ overnight. A viabilidade foi analisada após 24h de exposição dos compostos bioativos de interesse nas concentrações de 4µg, 2µg, 1µg e 0,5µg. Após o período de incubação, realizamos duas lavagem com PBS 1mM e adicionamos 100µL de solução MTT [1mg/mL]. A placa contendo o teste foi coberta, já que o MTT é fotossensível e re-incubada por 1h a 37°C e 5% de CO₂, buscando-se a formação dos cristais de formazan. Decorrido o tempo, retirou-se a solução de MTT e acrescentou-se 100µL de DMSO (SIGMA). Em seguida, a absorbância foi determinada em leitor de placa (Thermo plate) no comprimento de onda de 490nm. Cada amostra foi analisada em triplicata e foram realizados dois experimentos independentes. A partir dos testes foi possível observar que das quatro acilhidrazonas estudadas, duas apresentam um bom perfil nefrocitotóxico, já que em ambas culturas renais obtivemos mais de 50% de viabilidade celular após a exposição dos compostos, dependendo da concentração, com os derivados N-R2-Fur-NO₂ e N-R3-Fur-NO₂, variando de um perfil não tóxico a moderadamente tóxico. Suporte Financeiro: FAPERJ, CAPES, CNPq, UFF e UFRJ.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1245 - DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DO FATOR DE PROTEÇÃO SOLAR DE
FORMULAÇÕES CONTENDO ARGILA**

Autor(es): Priscila Elias Alves - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Cristal dos Santos Cerqueira Pinto

Bianca Aloise Maneira Corrêa

Elisabete Pereira dos Santos

Área Temática: Farmácia

Resumo:

O Brasil é o país de maior área intertropical, com alta incidência de radiação ultravioleta (UV), sendo que os índices de câncer de pele ultrapassam os índices da maioria dos outros tipos de câncer na população brasileira (INCA, 2014), constituindo assim uma importante questão de saúde pública. A utilização de protetores solares constitui uma importante estratégia contra os efeitos nocivos da radiação UV (BALOGH et al., 2011). Os filtros solares podem ser classificados como inorgânicos ou orgânicos, dependendo da sua estrutura química e podem refletir, dispersar e/ou absorver a radiação UV (CABRAL et al., 2011). A montmorilonita (MMT) é uma argila que possui estrutura lamelar, grande área superficial, alta capacidade de troca e absorção na faixa do UV, abaixo de 330 nm, o que lhe confere uma potencial aplicação em fotoproteção (MURRAY, 2007). O objetivo deste trabalho foi desenvolver formulações fotoprotetoras contendo a argila MMT, filtros orgânicos (FOs) e filtro inorgânico (FI) e avaliá-las em relação ao pH e FPS (fator de proteção solar) (in vitro). Variou-se a presença dos FOs, da MMT e do FI, dando origem a 4 formulações distintas: (F1) FOs + FI + MMT; (F2) FOs + MMT; (F3) FOs + FI; (F4) somente FOs. O FPS (in vitro) das formulações foi determinado com o auxílio de um espectrofotômetro com esfera de integração. As formulações foram aplicadas em placas de quartzo de 25 cm² de área na quantidade total de 50 ± 2 mg e as leituras foram realizadas em triplicata. O pH foi determinado em triplicata por meio de análise em potenciômetro previamente calibrado. A formulação F1 apresentou FPS de 66 ± 8 (média ± desvio padrão). Mantendo-se constante os FOs e variando-se a presença de MMT e do FI o FPS obtido foi de 67 ± 10, não apresentando diferença estatística entre as formulações (p>0,05). No entanto, quando se retirou da formulação a MMT e o FI, o FPS decaiu para 20 ± 4. Esse resultado sugere que existe um efeito sinérgico no FPS com a associação da MMT e do FI. O pH das 4 formulações se manteve em torno de 6,0 ± 0,2, estando de acordo com o preconizado para formulações tópicas, que devem apresentar pH em torno de 5,0 a 6,0 para que não ocorra irritação cutânea (SEGGER et al., 2008). Os resultados demonstraram que as formulações desenvolvidas são promissoras, representando uma nova estratégia para a melhoria da eficácia fotoprotetora. É sugestivo que a argila atuou de maneira sinérgica com os filtros orgânicos e inorgânicos, aumentando a fotoproteção. 1. L. D. S. Cabral et. al. Filtros solares e fotoprotetores mais utilizados nas formulações no Brasil. Revista Científica do ITPAC, Araguaína, v.4, n.3, Pub.4, Julho 2011. 2. MURRAY, H.H.; Applied Clay Mineralogy: Occurrences, Processing and Applications of Kaolins, Bentonites, Palygorskite-Sepiolite, and Common Clay. Elsevir, 2007 3. T. S. BALOGH et. al. Proteção à radiação ultravioleta: recursos disponíveis na atualidade em fotoproteção. An Bras Dermatol. p. 335. 2011.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1811 - O ENSINO DE PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NA FORMAÇÃO
PROFISSIONAL EM SAÚDE NA UFRJ**

Autor(es): Hannah Carolina Tavares Domingos - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Carla Holandino

Área Temática: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à Saúde

Resumo:

Introdução: A formação do profissional que atende às necessidades do Sistema Único de Saúde, na perspectiva da integralidade da atenção à saúde, considerando o propósito da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), perpassa hoje desafios ainda longe de serem superados. Visando implementar de forma sustentável estas políticas, se faz necessária a oferta e integração do ensino de racionalidades médicas (RM) vitalistas e práticas integrativas e complementares (PICs) em sua formação. Neste contexto, o farmacêutico é um profissional imprescindível na promoção dos serviços à saúde, uma vez que é o profissional capaz de proporcionar o acesso à informação, a manipulação dos diferentes medicamentos indicados e a assistência farmacêutica necessária como um todo. Objetivo: Analisar o ensino das RM vitalistas e PICs na graduação e pós graduação em saúde, em instituições públicas de ensino superior (IES) no Estado do Rio de Janeiro, através do mapeamento da oferta de cursos e disciplinas de acordo com a instituição, área da saúde, tempo de existência e regularidade na oferta; identificando seus desafios, avanços e perspectivas. Metodologia: A metodologia empregada é qualitativa, baseada na coleta de dados obtidos por levantamento documental, entrevistas semiestruturadas de coordenadores e alunos e grupo focal com ex-alunos de cursos e disciplinas em RM vitalistas e PICs. Resultados: Foram analisadas 6 IES (UFF - Universidade Federal Fluminense, UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro, UERJ - Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Unirio - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, IFRJ - Instituto Federal do Rio de Janeiro e UEZO - Universidade Estadual da Zona Oeste), sendo ofertado um total de 46 disciplinas, 3 cursos e 6 projetos de extensão, abrangendo 11 sub-áreas da saúde. Na sub-área da Farmácia foi encontrado um total de 12 disciplinas atualmente em curso. As entrevistas semiestruturadas estão sendo coletadas e os resultados estão em fase de elaboração. Foram encontradas na UFRJ 12 disciplinas relacionadas com PICs. Considerando a Faculdade de Farmácia da UFRJ, estão sendo analisadas 3 disciplinas na graduação (Farmacotécnica Homeopática, Estágio Supervisionado em Farmácia e Manipulação Homeopática, Plantas Medicinais) e 2 no Programa de Pós Graduação em Ciências Farmacêuticas (Ferramentas Científicas para Compreensão dos Sistemas Dinamizados: a Homeopatia nos dias de hoje; e Desenvolvimento Galênico e Homeopatia). Conclusão: Os resultados obtidos até o momento revelam que o ensino de RMs vitalistas e PICs vem ganhando cada vez mais espaço nas universidades. A demanda do sistema para a oferta destes serviços e por profissionais habilitados à atuação nestas áreas existe, e o aumento destes profissionais pode trazer soluções para a gestão de recursos humanos e a estruturação do processo de trabalho na formação e nos serviços de saúde.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3614 - ANÁLISE DAS REAÇÕES ADVERSAS A ANTIMICROBIANOS EM CRIANÇAS
BRASILEIRAS**

Autor(es): Joyce Ferreira Pessanha da Silva - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Ivana Cristina da Cunha Ribeiro Gonçalves
Elisangela da Costa Lima

Área Temática: Farmácia

Resumo:

Introdução: A prescrição pediátrica deve ser bem detalhista e minuciosa, empregando-se evidências de eficácia e segurança, principalmente no que tange à dose e à forma farmacêutica. Este procedimento é árduo, uma vez que são escassos os estudos clínicos em crianças para análise da dose capaz de gerar o efeito terapêutico desejado, com mínimos efeitos adversos. Efeitos ou reações adversas são aqueles que, segundo a Organização Mundial de Saúde, causam um efeito prejudicial ou indesejável, não intencional, que aparece após a administração de um medicamento em doses normalmente utilizadas no homem para a profilaxia, diagnóstico e tratamento de uma enfermidade. O presente estudo objetivou descrever e analisar as notificações de suspeitas de reações adversas relacionadas a antimicrobianos em crianças brasileiras com até 12 (doze) anos, registradas no Sistema de Notificações em Vigilância Sanitária (Notivisa) da Agência Nacional no período de 2008 a 2013. Metodologia: As informações do Notivisa foram exportadas em planilha de Excel® pela Anvisa. Os dados relacionados aos (i) antimicrobianos envolvidos, (ii) gravidade e (iii) descrição do evento foram organizados e codificados. O programa SPSS Statistics Data Editor 22 foi utilizado para compilação e análise das notificações. Resultados: No período estabelecido, foram encontradas 3863 notificações. Aproximadamente um terço destas (1277) envolveu antimicrobianos, com destaque para os medicamentos vancomicina (14,48%), anfotericina B (10,18%), amoxicilina + clavulanato (4,62%), oxacilina (16,44 %), cefuroxima (3,13%), ceftriaxona (19,03%) e cefepime (4,62%). Cinquenta e nove eventos foram considerados graves (aumento do tempo de hospitalização, ameaça à vida ou óbito) e estiveram associados ao uso de oxacilina, ceftriaxona e vancomicina. A maior parte dos eventos adversos de menor gravidade relacionou-se a problemas dermatológicos como rash, edema, prurido e eritema. Febre e calafrios foram observados no uso de anfotericina B, enquanto que problemas no trato gastrointestinal (diarreia e vômito) foram notificados na utilização de amoxicilina combinada com clavulanato. Conclusão: O estudo possibilitou a identificação dos principais antimicrobianos suspeitos de eventos adversos em crianças. Considerando esses resultados e o conhecimento da importância dos efeitos adversos intrínsecos aos antimicrobianos, reforça-se a necessidade do monitoramento do uso destes medicamentos e o incentivo à produção científica voltada aos estudos de segurança e eficácia terapêutica quanto à utilização de antimicrobianos em pediatria. Assim, haverá maior embasamento clínico aos prescritores e promoção de uma prescrição mais racional dessa classe de medicamentos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3848 - AVALIAÇÃO DAS INTERNAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES RESIDENTES EM MACAÉ, NO PERÍODO DE 2007-2012: INDICADOR DE ACESSO E QUALIDADE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE.

Autor(es): Nívia Rodrigues Stuckenbruck - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Danielle Maria de Souza Serio dos Santos

Área Temática: Farmacoepidemiologia

Resumo:

As internações por condições sensíveis à atenção primária são consideradas um indicador da capacidade resolutiva do sistema de saúde, representando um conjunto de problemas que seriam potencialmente evitáveis caso houvesse Atenção Primária contínua e oportuna. Este estudo teve como principal objetivo estudar o perfil municipal das internações infanto-juvenis aplicando o indicador ICSAP de 2007 a 2012. A população estudada foi constituída por crianças e adolescentes residentes em Macaé internados no Hospital Público de Macaé, com idade entre 0 a 17 anos completos caracterizados segundo, sexo, faixa etária e bairro. Ressaltando a importância do medicamento no tratamento e controle de agravos, foi analisado ainda o seu uso antes das internações de pacientes portadores de asma e diabetes mellitus, consideradas doenças crônicas. Os resultados revelam que no período foram internadas 1815 pessoas por CSAP, entre crianças e adolescentes, totalizando 14.214 dias de internação, nos quais o tempo médio de internação por pessoa foi 7,83 dias. Os meninos representam a maioria das internações (54,3%). A idade média do grupo geral foi 4 anos. No que se refere às condições mais prevalentes, foram observadas: Pneumonia (803; 37,3%), Bronquite Aguda (309; 14,4%), Infecção do Trato Urinário (228; 10,6%), Gastroenterite (151; 7,0%), Celulite (143; 6,6%), Asma (106; 4,9%) e Diabetes mellitus(45; 2,1%). O número de relatos de pacientes internados que afirmaram uso de medicamentos antes da internação foi considerado muito baixo no que se refere aos dois agravos. Dentre estes registros, os medicamentos citados no tratamento da asma (Fenoterol e Ipratrópio), não constavam na lista de medicamentos disponibilizados até 2011 pela Secretaria Municipal de Saúde. Os resultados evidenciaram a importância da atenção primária quanto às ações direcionadas à população infanto-juvenil, por serem consideradas faixas etárias vulneráveis. O estudo permite ainda, a reflexão sobre futuros estudos e acerca da importância do indicador ICSAP como uma ferramenta para a gestão em saúde, por possibilitar a visão da real assistência prestada. Palavras-chaves: Atenção Primária; Internações por condições sensíveis à atenção primária; Crianças e adolescentes.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3182 - ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DOS PEDIDOS DE PATENTES DA UFRJ NA ÁREA FARMACÊUTICA

Autor(es): Rafael Moreira da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Flávia Lima do Carmo

Área Temática: Biotecnologia farmacêutica

Resumo:

Com cerca de 100 cursos de graduação e 159 programas de pós-graduação, aproximadamente 3.150 professores e mais de 50.000 alunos, a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) desempenha um papel extremamente relevante no âmbito do ensino e da pesquisa no Brasil e no mundo. No cenário da pesquisa em todas as ciências, e na tecnologia, a UFRJ se apresenta como fonte de conhecimento e espaço propício à inovação passíveis de serem transferidas para a sociedade. A institucionalização de um espaço específico dentro da universidade para atuar no processo de transformação de invenções em inovações foi atribuída após o decreto da Lei de Inovação que refletiu no estímulo às mudanças no sistema universitário para além das preocupações com sua expansão e melhoria de qualidade de ensino. A citada Lei, em síntese, propõe várias medidas para estimular a interação entre o governo, a academia e o setor produtivo e incentivar a comercialização dos resultados das pesquisas científica e tecnológicas. Neste sentido, a inovação está relacionada com o papel dos docentes na universidade, os quais passam a exercer um papel mais pró-ativo nos sistemas de inovação, buscando formas de contribuir com o desenvolvimento tecnológico e econômico sem comprometer os valores acadêmicos. Dentro deste contexto de inovação tecnológica podemos destacar o setor farmacêutico. A competição no setor industrial farmacêutico se dá através da inserção de novos produtos com caráter terapêutico no mercado. Para introduzi-los, há crescentes gastos com pesquisa e desenvolvimento, o que poderia explicar o decaimento do desenvolvimento desses produtos. As patentes, por assegurarem a exclusividade da produção da inovação, se tornam uma forma de garantia de retorno dos dispendiosos gastos com P&D. O objetivo do presente trabalho se baseia em uma análise temporal evolutiva dos pedidos de patentes de titularidade da Universidade Federal do Rio de Janeiro na área farmacêutica. Para tanto, será considerado o período entre 2004 a 2014 para computar os pedidos de patentes e a busca será realizada no sistema de Patentes da COPPETEC – UFRJ. Espera-se com esse trabalho primeiramente mapear as patentes da área de farmácia da UFRJ e desenvolver um cenário comparativo entre os diversos setores da Universidade que estão mais envolvidos com as solicitações dos pedidos das mesmas. E ainda apontar as fases em que se encontram essas tecnologias, sendo possível assim visualizar e entender quais os pontos críticos que precisam ser rigorosamente acompanhados para que as inovações sigam o fluxo contínuo das etapas de produção farmacêutica.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2111 - FORMAÇÃO DE BIOFILME E INTERAÇÃO COM CÉLULAS HOSPEDEIRAS ENTRE FUNGOS E BACTÉRIAS PREVALENTES NA DOENÇA FIBROSE CÍSTICA

Autor(es): Andressa de Jesus Marques - Bolsa: FAPERJ

Crislainy Ribeiro Pellegrine - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Andre Luis Souza dos Santos

Livia Cristina Liporagi Lopes

Mariana Ingrid Dutra da Silva Xisto

Eliana Barreto Bergter

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

A fibrose cística é uma doença genética que apresenta grande morbidade e letalidade devido a infecções bacterianas e/ou fúngicas que acometem o trato respiratório. Atualmente sabe-se que micro-organismos que coabitam um mesmo sítio anatômico podem interferir uns nos outros, principalmente em mecanismos como adesão à célula hospedeira, bem como nos crescimento e viabilidade microbianas. Espécies bacterianas como *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Burkholderia cepacea*, e fungos do complexo *Pseudallescheria/Scedosporium* (*Pseudallescheria boydii*, *Scedosporium prolificans* e *Scedosporium apiospermum*) podem habitar o trato respiratório de um grande número de pacientes com fibrose cística. Dessa forma, torna-se interessante estudar uma possível interferência na formação do biofilme e na interação com células hospedeiras das espécies fúngicas pelas linhagens bacterianas, previamente citadas. Os mecanismos de comunicação entre micro-organismos podem nos fornecer informações e possíveis ferramentas importantes para um melhor conhecimento sobre o curso de diferentes infecções. Nossos resultados preliminares demonstram que moléculas existentes nos sobrenadantes de crescimento bacteriano são capazes de afetar tanto a formação de biofilme fúngico, quanto à adesão e internalização destes fungos por células hospedeiras. A possibilidade da descoberta de moléculas secretadas por determinados micro-organismos que possam interferir no crescimento de fungos, também se apresenta como uma importante ferramenta de investigação, visto a pequena oferta e grande número de efeitos colaterais nas drogas anti-fúngicas atualmente disponíveis e usadas na clínica.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3831 - SENSIBILIDADE AOS ANTIFÚNGICOS DE CANDIDA SPP ISOLADAS EM UTI NAS
REGIÕES DE NITERÓI E SÃO GONÇALO**

Autor(es): Marcelo Duarte Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Thiago do Nascimento Moreira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Paulo Murillo Neufeld

Área Temática: Microbiologia Médica

Resumo:

A melhora dos serviços de saúde proporcionou um avanço na qualidade do tratamento de pacientes críticos, principalmente, em unidades hospitalares, como o Centro de Tratamento Intensivo (CTI). A incidência de infecções fúngicas nosocomiais têm aumentado nas últimas décadas, contudo, a grande dificuldade é diagnóstico diferencial entre as espécies de *Candida*, devido às semelhanças clínicas. A introdução dos antifúngicos azólicos representou um grande avanço no tratamento das infecções fúngicas, porém, seu amplo emprego na profilaxia de pacientes imunocomprometidos, bem como no tratamento de infecções causadas por leveduras, favoreceu a seleção de cepas resistentes principalmente por espécies de *Candida* não-*albicans*. Objetivos: avaliar o perfil de sensibilidade aos antifúngicos de *Candida* spp isoladas em UTIs nas regiões de Niterói e São Gonçalo. Material e Métodos: cinquenta e sete cepas fúngicas foram recuperadas de várias unidades de saúde dos municípios de Niterói e São Gonçalo, ambos no Rio de Janeiro, durante o período de janeiro a julho de 2013. Dentre as 57 cepas, 33 foram isoladas em UTIs e foram identificadas pelo MALDI-Tof e submetidas á testes de sensibilidades aos antifúngicos como o fluconazol e a anfotericina B, de acordo com o documento M44-A2 CLSI. Resultados e Discussão: das 33 cepas de *Candida* recuperadas em UTIs, 21 foram isoladas de pacientes do sexo feminino. Das 7 espécies identificadas, a *C. tropicalis* foi à espécie com maior prevalência (16). A maioria das cepas foi isolada em culturas de urina. A *C. não-albicans* apresentaram maior resistência ao fluconazol, principalmente, a *C. tropicalis*(15). A anfotericina B foi o melhor antifúngico, principalmente, quando submetidos a cepas de *C. albicans*. De acordo com Mimica et al, em seu estudo, cepas de *C. albicans* apresentaram sensibilidade ao fluconazol quanto à anfotericina B. Conclusão: A *C. tropicalis* foi a cepa que apresentou maior resistência aos antifúngicos mencionados nesta presente pesquisa.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2228 - PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES COM ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA E SUA RELAÇÃO COM NÍVEL DE DEPENDÊNCIA MOTORA E ÓBITO.

Autor(es): Nathália Gorni Moreira - Bolsa: Outra

Suelem Pereira da Cruz - Bolsa: CNPq/PIBIC

Suzana Albuquerque Caniné - Bolsa: Outra

Orientador(es): Rejane Andrea Ramalho Nunes da Silva

Andréa Cardoso de Matos

Eliana Alfenas Nogueira Milagres

Área Temática: Nutrição

Resumo:

INTRODUÇÃO: Esclerose lateral amiotrófica (ELA) é uma doença neurodegenerativa e progressiva. A desnutrição, redução ponderal, bem como as concentrações séricas inadequadas das vitaminas, E e C são observadas em tais pacientes podendo contribuir para o agravamento da progressão da doença com repercussões no nível de dependência motora e redução da sobrevida. **HIPÓTESE:** Pacientes com estado nutricional adequado e suplementados com as vitaminas C e E apresentam melhora na independência motora e sobrevida. **OBJETIVO:** Avaliar o estado nutricional e a suplementação com as vitaminas E e C dos pacientes com ELA e relacionar com o nível de dependência motora e óbito. **METODOLOGIA:** Estudo descritivo retrospectivo observacional, constituído por 110 pacientes admitidos no Instituto de Neurologia Deolindo Couto. Avaliou-se peso e índice de massa corporal (IMC) habitual, peso e IMC atual, percentual de perda ponderal, perda ponderal total. O nível de dependência motora foi avaliado por meio do questionário Amyotrophic Lateral Sclerosis Assessment Questionnaire (ALSFRS). Para avaliação da escala ALSFRS foi adotado o ponto de corte <26 , correspondendo ao pior nível dependência motora. De acordo com a suplementação, os pacientes foram divididos em dois grupos: G1 com suplementação com 400UI/dia de vitamina E e 250mg/dia de vitamina C e G2 com suplementação com 400UI/dia de vitamina E e 500mg/dia de vitamina C. As análises das concentrações séricas das vitaminas foram realizadas por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE) e os pontos de corte adotados foram inferior a 4,6 mg/L e 5,0 mg/L, para vitamina C e vitamina E, respectivamente. **RESULTADOS:** Observou-se que 70% dos pacientes com perda ponderal grave apresentaram os escores mais baixos da ALSFRS ($p=0,002$). A maior média percentual de perda ponderal ($18,0\pm 10,3\%$), maior média da perda ponderal total ($12,7\pm 7,7\text{Kg}$), menor média de peso ($57,5\pm 14,6\text{Kg}$) e IMC atual ($21,4\pm 4,7\text{Kg/m}^2$) estiveram associados com o pior resultado do escore da ALSFRS ($p=0,002$; $p=0,010$; $p=0,012$; $p=0,013$ respectivamente). Ademais, a média do percentual de perda ponderal ($17,4\pm 10,5\%$) foi maior em pacientes que foram a óbito ($p=0,005$). Observou-se que 96,9% tiveram adequação da vitamina E, enquanto que 37,5% do G1 e 75,0% do G2 apresentaram adequação da vitamina C ($p=0,033$). A menor média da concentração da vitamina C ($4,3\pm 4,5\text{mg/L}$) apresentou o escore mais baixo da ALSFRS ($p=0,048$). Além disso, o percentual de óbitos foi significativamente maior no G1 com 52,3% quando comparado com 33,3% do G2 ($p=0,049$). **CONCLUSÃO:** Recomenda-se monitoramento precoce do estado nutricional bem como o aporte das vitaminas suplementadas a fim de melhorar o estado nutricional, minimizar a perda ponderal e melhorar o nível de dependência motora e sobrevida desses pacientes.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2842 - RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE TURMAS E PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS NO PAÍS

Autor(es): Debora França dos Santos - Bolsa: Outra

Monique Santana dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Katia Vergetti Bloch

Área Temática: Medicina Preventiva, Epidemiologia e Saúde coletiva

Resumo:

Introdução: A prática de atividade física implementada no âmbito escolar, além de trazer benefícios à saúde e qualidade de vida para aqueles que a realizam, é disciplina de caráter obrigatório sendo ministrada necessariamente por profissionais licenciados em educação física. Objetivo: Descrever o número de turmas por professores de educação física nas escolas participantes do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes - ERICA, sendo realizada a comparação entre escolas públicas e privadas. Metodologia: O ERICA é um estudo transversal com coleta de dados realizada nos anos de 2013 e 2014, composto por adolescentes com idade de 12 a 17 anos matriculados em escolas públicas e privadas localizadas nas cinco regiões brasileiras em municípios com mais de 100.000 habitantes. Para a seleção das escolas foi utilizada a probabilidade proporcional ao tamanho e inversamente proporcional a distância da capital. Esta estratégia foi implementada para concentrar a amostra próximo a capital reduzindo o custo do estudo. O questionário da escola foi preenchido por um pesquisador de campo usando o PDA (personal digital assistant) e compreendia questões, tais como merenda, qualidade do ambiente, número de alunos e professores. Como critério de exclusão foram retiradas as escolas dos estados do Acre, Amapá, Ceará, Paraná e São Paulo, pois apresentaram uma perda de mais de 20% de seus questionários preenchidos. O teste estatístico selecionado para comparar as médias foi o T -student as análises foram executadas no software estatístico STATA12. Resultados: Para os dados do presente trabalho foram avaliadas informações de 2540 turmas. As médias de número de turma por professor de educação física variaram de 7,7(desvio-padrão: 3,2) no estado do Rio de Janeiro e 13,6 (desvio-padrão: 7,5) no estado do Pernambuco. Observamos que apenas os estados do Amapá, Distrito Federal, Espírito Santo, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Santa Catarina e Tocantins, não relataram ausência de professores de educação física. Ao analisarmos as médias de turma por professores de educação física, encontramos diferença entre escola pública e privada, onde a última apresenta as menores médias (p-valor 0,000). Conclusão: Os dados analisados sugerem que para os estudantes de escolas privadas há um menor número de professores de educação física por turma, o que pode favorecer um melhor desempenho dos profissionais. Dessa forma, a diferença entre as médias encontradas entre as escolas públicas e privadas traz à tona as questões sociais e políticas com relação à qualidade das condições ambientais de ensino público no país.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3190 - BIOCÊNCIA LEGAL: LEVANTAMENTO DE RISCOS AMBIENTAIS E NÃO CONFORMIDADES EM SEGURANÇA NO PRÉDIO DO CCS NA UFRJ COMO UM PILOTO PARA A PRÁTICA PROFISSIONAL DO BIOMÉDICO FORENSE

Autor(es): Anna Beatriz Rodrigues Gonçalves - Bolsa: Sem Bolsa

Douglas Lemos Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa

Carolina Baeta Salvador Várady - Bolsa: Sem Bolsa

Ludmila Alem - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Carolina Pereira Lins Mesquita

Katia Carneiro de Paula

Sonia Soares Costa

Área Temática: Medicina Preventiva, Epidemiologia e Saúde coletiva

Resumo:

Com uma perspectiva transdisciplinar de análise, a disciplina “Direito do Trabalho e Biossegurança” objetiva a construção de um conhecimento novo no âmbito das Ciências Biomédicas, Jurídica e da Biossegurança, de modo a desvendar possíveis campos de atuação profissional para o biomédico na seara do Direito do Trabalho e da Biossegurança. Partindo deste mote, foi desenvolvida a presente pesquisa que teve como objeto a análise do meio ambiente de trabalho no Centro de Ciências da Saúde, com intuito de identificar situações de risco e propor medidas de adequação às normas regulamentares, notadamente a norma NR17 [1]. Essa abordagem interdisciplinar visa oferecer ao estudante de Biomedicina UFRJ a capacitação teórica aliada à prática profissional visando a translação do conhecimento gerado na Universidade para atender as demandas sociais. No início dos anos 60 começaram a surgir os conceitos de prevenção e higiene ocupacional. Entretanto, a preocupação com o trabalhador e o ambiente de trabalho ainda deixa muito a desejar em pleno século XXI. Riscos biológicos, riscos físicos, riscos químicos, riscos ergonômicos e riscos de acidentes podem estar presentes no ambiente de trabalho [2]. Para prevenir, minimizar ou eliminar esses riscos que podem causar danos à saúde e ao meio ambiente, torna-se necessária a sua identificação, levando-se em conta a periculosidade e a insalubridade que podem representar. Assim, foi feita uma visita aos espaços comuns (corredores) no subsolo e no primeiro piso do prédio do CCS, compreendidos pelos blocos A-K e carrinhos. Foram repertoriados itens e situações que transgridem as condições estabelecidas para um ambiente de trabalho seguro e salubre. Os registros foram feitos por meio de fotos e anotações, e seu conteúdo analisado segundo as diretrizes vigentes [1-3]. Os dados obtidos revelam um grande número de entulho e material inservível nos corredores, levando ao acúmulo de poeira e microrganismos, além de facilitar a infestação de ratos e baratas. Muitos desses materiais são potenciais propagadores em caso de incêndio. Foi constatada a ausência de sinalização de saídas de emergência, dos quadros de energia e de mangueiras de incêndio. Foram encontrados extintores vencidos e corredores mal iluminados. Geladeiras abandonadas e outros equipamentos de laboratórios com possível risco biológico, sacos com lixo infectante no chão, fezes de gato e resíduos químicos sem identificação nos corredores foram assinalados, dentre outros itens. É importante ressaltar a presença de focos de criação de mosquito *Aedes aegypti* em caixas de isopor para recolhimento de água de aparelhos de ar condicionado no subsolo do prédio. Concluímos assim que o CCS apresenta grande inadequação às normas

regulamentadoras em relação aos riscos ambientais, sobretudo no que tange à prevenção de acidentes/emergências e descarte inadequado de resíduos e inservíveis, com acúmulo de sujidades nefastas à qualidade do ar ambiente. Referências: [1]NR17 Ergonomia; [2]NR32 Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde;NR9 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais; [3] <http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1171 - CIA. DE REPERTÓRIO DANÇA UFRJ E A REMONTAGEM DA OBRA: "ENTRE LINHAS..."

Autor(es): Camila Moraes de Albuquerque - Bolsa: PIBIAC

Diogo Albuquerque de Almeida - Bolsa: PIBIAC

Alcione de Souza Soares - Bolsa: PIBIAC

Flávia Magalhães Ferreira - Bolsa: PIBIAC

Ana Carolina Corrêa Pinheiro - Bolsa: PIBIAC

Rodrigo Barboza da Victoria Teixeira - Bolsa: PIBIAC

Valentina Prestes Fittipaldi - Bolsa: PIBIAC

David Abreu Leandro - Bols

Orientador(es): Vanessa Fernanda Tozetto

Aline dos Santos Teixeira

Fabiana Pereira do Amaral

Maria Ines Galvao Souza

Área Temática: Dança

Resumo:

A Companhia de Repertório Dança UFRJ, compõe o PROJETO PRESERVAÇÃO E MEMÓRIA. MEMÓRIAS DAS ARTES. MEMÓRIA DA DANÇA. O intuito principal do projeto é recuperar e preservar a memória da dança desde sua criação na UFRJ (1939) pela Professora Emérita Helenita Sá Earp. Para essa recuperação contamos com registros recuperados de fotos, filmagens, programas, reportagens, cartazes, figurinos e depoimentos dos intérpretes, produtores e coreógrafos, que fizeram parte desta história. Através dessas fontes foi possível recuperar o primeiro trabalho coreográfico elaborado no curso de Bacharelado em Dança da UFRJ, intitulado "Entre Linhas..." (1997), dirigido pela professora e coordenadora do projeto Maria Inês Galvão Souza. No processo de recuperação de "Entre Linhas..." tivemos que compreender as circunstâncias do contexto no qual a composição foi criada, quais foram os motores daquela obra coletiva. O que impulsionou a utilização de lanternas, o uso das falas sem emitir nenhum som, o uso do corpo como depósito das aflições da impossibilidade de comunicação, características estéticas muito claras do trabalho. Para descobrirmos outras características, utilizamos como metodologia: a) entrevistas a intérpretes e a diretora do trabalho original, b) leitura e discussão de textos de autores como Hubert Godard e Giorgio Agamben sobre gesto e percepção na contemporaneidade; c) elaboração dos figurinos seguindo o mesmo processo utilizado em 1997. Descobrimos no percurso da pesquisa alguns anseios da obra coreográfica, percebemos um trabalho que busca retratar a necessidade da comunicação, suas impossibilidades e seus desdobramentos. Em relação à movimentação, a coreografia caracteriza-se por dinâmicas alternadas entre força e suavidade, pelo preenchimento do espaço por pequenas e grandes formas nos jogos de pequenos e grandes grupos. Compreender este trabalho levou tempo e muita dedicação por parte de todos os colaboradores que tiveram de apoderar-se dos movimentos dos primeiros intérpretes, recuperando a memória de cada gesto, a partir da observação. É importante destacar que neste processo de recuperação e pesquisa a reprodução não se limitou ao significado original do movimento, mas a própria criação dos intérpretes relacionada à potência e a atualização de cada frase corporal. Assim, os pesquisadores-intérpretes

passaram a dominar e entender melhor cada movimento, apropriando-se de forma plena e única cada um deles, construindo uma linguagem e buscando ao máximo aproximar-se da obra original. O trabalho já foi apresentado com sucesso para escolas e em seminário de comemoração dos 20 anos do curso de dança. A recuperação dessas obras coreográficas é de extrema importância para a construção da memória da dança na UFRJ, pois compreendendo o passado podemos perspectivar e reconstruir novos caminhos para o futuro da dança dentro e fora da universidade.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1222 - ESTUDOS SOBRE INACABAMENTOS E CONTINUIDADES

Autor(es): Tamara Mendez Catharino - Bolsa: PIBIAC

Jessica Souza Santos Queiroz - Bolsa: PIBIAC

Wagner do Carmo Iris - Bolsa: PIBIAC

Dandara Patroclo Santos - Bolsa: PIBIAC

David Abreu Leandro - Bolsa: Sem Bolsa

Raquel Luzia Santorsula - Bolsa: PIBIAC

Orientador(es): Aline dos Santos Teixeira

Área Temática: Dança

Resumo:

Este resumo se refere à performance Estudos sobre Inacabamentos e Continuidades desenvolvida no projeto Corpo Estranho, coordenado pela Professora Ms. Aline Teixeira, pertencente ao Departamento de Arte Corporal/EEFD. Apesar do projeto estar englobando diversos assuntos que concerne à dança, o intérprete-criador e a cena, aqui fizemos um recorte, pegando a questão da fragmentação do corpo, para aprofundá-la e torná-la transparente. Fragmentação é uma palavra que tem ligação direta com um sentido de inteireza, de um todo. Só se tem um fragmento, quando existe algo maior. Um fragmento é sempre uma parte. Levando essas reflexões para o corpo dançante vemos o fragmento sob dois aspectos que geram alguns pormenores, são eles a fragmentação por dissociação de uma parte ou membro do corpo; e através da autonomia das partes, onde elas se tornam independentes do todo através de movimentos sucessivos. No primeiro caso existe uma certa ideia de mutilação que acarreta em um afastamento da imagem do corpo humano íntegro. Falta algo. É claro que durante as pesquisas não podemos vivenciar de fato essa experiência, uma vez que nenhum dos integrantes apresentem a ausência de alguma parte do corpo. Mas pensando na imobilidade como uma experiência que se aproxima da sensação da fragmentação podemos ter uma ideia de como esse corpo se relaciona e dança. Ou seja, enquanto realizamos uma cena coreográfica, imobilizamos uma parte do corpo durante toda a cena como se aquela parte não pertencesse mais àquele corpo. Já no segundo caso, a fragmentação vem como uma consequência das qualidades da movimentação. A partir de delimitações para o movimento nos aproximamos de um novo tipo de fragmentação, mas essa é mais da ordem das quebras de uma suposta continuidade dos gestos. Essa descontinuidade se dá a partir da sucessividade na execução dos movimentos das partes do corpo. Através de uma conscientização das partes do corpo, trabalhar a sucessividade dos movimentos através da autonomia das partes traz a sensação de uma descontinuidade “contínua”, onde os movimentos são dissociados, mas o fluxo de energia permanece constante por todo o corpo. Fragmentar, nos dois modos que apresentamos, possibilita uma construção gestual e traz uma nova perspectiva para o corpo. Este é potencializado como um corpo íntegro mantendo a relação das partes, pois por mover partes, se move o todo. Essa sucessividade e descontinuidade faz com que pensemos nesses novos limites com mais cuidado, experimentando e fazendo laboratórios para aprofundar nessa fronteira. Dançar com um braço imobilizado, por um lado, impede a realização de determinados movimentos, mas dá margem a um campo de possibilidades de construção gestual. Para um intérprete-criador esse limite que nos faz aprofundar e expandir é fundamental, uma vez que faz com que este entre em contato com a criatividade que também exige do mesmo um aperfeiçoamento técnico para o desenvolver das novas relações.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2265 - CARNE-VALE!

Autor(es): Camila Moraes de Albuquerque - Bolsa: PIBIAC

Diogo Albuquerque de Almeida - Bolsa: PIBIAC

Alcione de Souza Soares - Bolsa: PIBIAC

Flávia Magalhães Ferreira - Bolsa: PIBIAC

Ana Carolina Corrêa Pinheiro - Bolsa: PIBIAC

Rodrigo Barboza da Victoria Teixeira - Bolsa: PIBIAC

Valentina Prestes Fittipaldi - Bolsa: PIBIAC

David Abreu Leandro - Bols

Orientador(es): Vanessa Fernanda Tozetto

Aline dos Santos Teixeira

Fabiana Pereira do Amaral

Maria Ines Galvao Souza

Área Temática: Dança

Resumo:

Buscando recuperar a memória da dança na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), fortalecendo a identidade da mesma, foi criado o PROJETO PRESERVAÇÃO E MEMÓRIA. MEMÓRIA DAS ARTES. MEMÓRIA DA DANÇA. Como parte do projeto, a CIA DE REPERTÓRIO DANÇA UFRJ, grupo que integra docentes e discentes para a remontagem de coreografias realizadas desde a criação da Graduação em Dança em 1994, escolheu “Carne-Vale!” como segunda obra a recuperar, sucedendo “Entre Linhas...” (1996) de Maria Inês Galvão. “Carne-Vale!” é um trabalho coreográfico originalmente criado pelo Grupo de Iniciação em Dança (GID) em 1994, com direção de Tatiana Damasceno. A obra explora as diferentes corporeidades que surgem na época do Carnaval, incluindo os momentos que o antecedem e sucedem. Traz, assim, a ruptura entre a rotina, a monotonia do dia a dia, e o lúdico, as fantasias, a festa que é o Carnaval. O trabalho conta com personagens baseadas na Commedia dell’arte italiana do século XVIII que se tornaram recorrentes no Carnaval brasileiro como o Pierrot, o Arlequim e a Colombina, além de uma dupla de Palhaços. Arlequim, o malandro conquistador, representa a sedução, o desejo e o erótico; o Pierrot, sonhador, tolo, símbolo do amor incompreendido; a Colombina, passiva, objeto de desejo, dividida entre o Pierrot e o Alerquim, completando o triângulo amoroso. Já a dupla de Palhaços, opostos e complementares como o dia e a noite, a estupidez e a sagacidade, o lado direito e o esquerdo, representam principalmente o trágico o e cômico: a tragédia da vida cotidiana mesclada com a comicidade da assumida fragilidade humana. Além das personagens da Commedia dell’arte, está presente também em Carne-Vale! a figura do típico Malandro carioca, sedutor e brincalhão, um arlequim brasileiro. Essas características se refletem na movimentação e construção gestual das personagens em Carne-Vale!, assim como o uso de máscaras e maquiagens típicas que as identificam. “Carne-Vale!” está em processo de remontagem baseado em filmagens, fotos, relatos e figurinos originais, e será apresentado pelos integrantes do projeto, tanto para o público interno como para o público externo, divulgando a história e consolidando a identidade da Dança na UFRJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2589 - TATTOO: O CORPO TRANSFORMADO PELA PELE

Autor(es): Karine da Silva Ramos - Bolsa: PIBIAC

Gizele dos Santos Alves - Bolsa: PIBIAC

Cíntia Siqueira de Oliveira - Bolsa: PIBIAC

Camila Honorio Alves - Bolsa: PIBIAC

Elis Loureiro Bomfim - Bolsa: Sem Bolsa

David Abreu Leandro - Bolsa: PIBIAC

Orientador(es): Maria Alice Monteiro Motta

Lais Bernardes Monteiro

Maria Ignez de Souza Calfa

Roberto Eizemberg dos Santos

Área Temática: Dança

Resumo:

A pesquisa Tattoo: o corpo transformado pela pele consiste em um trabalho coreográfico desenvolvido dentro do Projeto Corpo em Cena: pesquisa e criação na reconstrução do espaço cênico, que se tornou também o trabalho de conclusão de curso para obtenção do grau de Bacharel em Dança da aluna Camila Honorio Alves. O tema deste trabalho refere-se ao corpo, não como um componente físico exclusivamente, mas como uma corporeidade, um todo integrado, um corpo que é ao mesmo tempo também alma, sem separação. Falamos ainda de tatuagem como sugere o título e de dança, como artes que atravessam este corpo pela escuta do mesmo, potencializando suas experiências e produzindo a escrita de suas memórias. Como plano de fundo esta pesquisa faz uma grande relação entre o homem neolítico e os modos de vida da atualidade, destacando como o homem primitivo extrapolava seus sentidos, relacionava-se com o seu meio e com o próximo, permitindo-se e percebendo os atravessamentos que constroem o corpo, enquanto o homem atual, perdido em um individualismo exorbitante e numa busca desenfreada pelos ideais de felicidade, comercializados pelo mercado e pela mídia, encontra-se ausente de si mesmo. Este embasamento teórico foi formulado a partir da leitura de uma bibliografia variada, dentre a qual destacamos O Brasil tatuado e outros mundos e Dançar a Vida. A partir deste estudo teórico a prática foi organizada em laboratórios de criação ministrados pelos próprios intérpretes, tornando a construção coreográfica coletiva. Os primeiros laboratórios abordaram: a relação do homem primitivo com a tatuagem; a relação do corpo com a escolha do desenho a ser tatuado; a relação do corpo com a agulha; a relação do corpo com o próprio corpo tatuado ou não tatuado; e a assepsia necessária bem como a resposta deste corpo para tais procedimentos. O estudo sobre o pensamento de duas percussoras da dança moderna (Martha Graham e Mary Wigman) que valorizavam a expressão do intérprete e de sua época interferiu diretamente na segunda fase da prática onde buscamos evidenciar a singularidade de cada corpo nos laboratórios e em cena, percebendo a reação de cada intérprete aos subtemas propostos e como cada corpo se dizia por eles. Passado o momento de pesquisa de criação roteirizamos o espetáculo em quatro cenas: Amazonas; Ciclo da vida; Tatuagens; e Modificação Corporal. Pretendemos então com o espetáculo, provocar reflexões acerca da relação do homem atual com o seu meio, o seu próximo e o seu próprio corpo, buscando reintegrá-lo a si mesmo, pois há muito o homem se perdeu pela dicotomia que separou corpo e alma, revelando o corpo não

apenas como palco da tatuagem ou da dança, mas especialmente como palco e potência da vida, pois é por este encontro com o corpo que nos tornamos mais generosos, mais humanos, e sob esta perspectiva percebemos que, como artistas, precisamos ser agentes de encontro de muitos corpos que ainda não encontraram a si mesmos. Palavras-chave: corpo, dança, tatuagem

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2776 - ÌYÁ OMI: ANCESTRALIDADE NO FAZER DANÇA

Autor(es): Fernanda Maia Gomes da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Alicione de Souza Soares - Bolsa: Sem Bolsa

Mariana Campos Antunes - Bolsa: Sem Bolsa

Gizele dos Santos Alves - Bolsa: Sem Bolsa

Ana Gabriela Santos Luiz - Bolsa: Sem Bolsa

Gabriel Dias Canazaro Pereira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Tatiana Maria Damasceno

Área Temática: Dança

Resumo:

Este trabalho tem como proposta pontuar a importância do estudo da linguagem corporal e cênica das performances afro-brasileiras em produções artísticas e científicas, elaboradas em projetos e programas de pesquisas acadêmicas. As performances afro-brasileiras oferecem matrizes de movimentos surpreendentes. Uma arqueologia do corpo que deveria fazer parte dos departamentos de dança, nas Universidades, mas que hoje, de fato só se encontra nas comunidades tradicionais. Comunidades detentoras de uma diversificada herança cultural, que pela sua dinâmica interna é geradora permanente de valores éticos e comportamentais que enriquecem, particularizam e imprimem sua marca no patrimônio cultural do país. O espetáculo ÌYÁ OMI, criado no Núcleo de Pesquisa em Dança e Cultura Afro-Brasileira marca a importância da academia utilizando-se do seu saber estruturado para junto com a construção do saber popular, produzir formas, teorias, intercâmbios, e discussões das mais diferentes ações realizadas capazes de desvelar a diversidade das práticas espetaculares afro-contemporâneas, reconhecendo valores e a originalidade delas na produção do conhecimento simbólico. ÌYÁ OMI corporifica-se a partir do diálogo interdisciplinar entre a dança, a música, a poesia e as manifestações artísticas de natureza visual e plástica. Buscamos na cena uma dramaturgia elaborada através da composição de imagens poéticas em movimento. Ao entrelaçamos imagens simbólicas de lemanjá e do Elemento Água oferecemos ao espectador informações sobre o mundo de lemanjá numa conexão fecunda entre o espaço religioso e o espaço urbano. De maneira estética, a imagem oferece sensações e recordações que povoam o imaginário popular. Ao longo da pesquisa entendemos o repertório corporal performático de lemanjá e as técnicas envolvidas neste jogo, interligado ao todo do ritual. Esse entendimento ampliou-se através de outras ações como: laboratórios, discussões, seminários e aulas de conscientização corporal. É possível notar, ainda hoje, em festivais, encontros e salas de espetáculos uma carência de elaboração criativa da linguagem corporal encontrada em performances afro-brasileiras. Apesar de se constatar uma parceria cada vez mais efetiva entre a linguagem da dança e o estudo das performances afro-brasileiras normalmente, os espetáculos coreográficos se configuram como reprodutores de danças tradicionais. Assim, propomos com o espetáculo ÌYÁ OMI, ampliar a investigar pontos de diálogos entre a linguagem da dança e as performances afro-brasileiras, avançando no campo do movimento na dança, fortalecendo as suas investigações, a partir do estudo da performance de lemanjá no ritual do candomblé.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3059 - LUZ, COR E AÇÃO!

Autor(es): Maria Fernanda da Silva de Carvalho Moreira - Bolsa: Outra

Orientador(es): Ana Lucia de Almeida Coelho

Área Temática: Dança

Resumo:

O ano de 2015 por determinação da UNESCO está sendo considerado o Ano Internacional da Luz. Uma iniciativa mundial que vai destacar a importância da luz e das tecnologias ópticas na vida dos cidadãos, assim como no futuro e no desenvolvimento das sociedades de todo o mundo. Desta forma, o projeto Faz e Acontece focou sua pesquisa em torno da temática LUZ quer no âmbito das ciências físicas, quer nas humanidades e, ainda, nas artes, pois a LUZ está presente em toda a atividade humana. Desde a simples fotossíntese até às questões da iluminação, passando também pelas comunicações e aplicações industriais, a LUZ assume um papel fundamental nas sociedades humanas, desde as mais rudimentares até às mais tecnologicamente avançadas. Mas nas artes a LUZ assume um papel de relevo através das suas propriedades: brilho, intensidade, direção, cor, forma, volume, movimento, velocidade e duração que serão fonte de inspiração para as abordagens e temáticas da montagem cênica do FAZ e ACONTECE. Abordando alguns conceitos científicos sobre a luz através do movimento, do corpo, da dança. Vamos mostrar como a luz desenha o movimento, ou como a dança segue a luz para dançar. As plantas seguem a luz para viver. E nós, também! Sem luz não haveria vida na Terra. De quanta luz precisamos para viver? E para dançar? E para amar? Vamos iluminar nossa dança. Mostrando que só percebemos as cores por conta da luz! Quantas são as cores presentes no arco-iris plantado no cotidiano dos nossos dias?

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3601 - TECENDO INTERFACES: O CARÁTER NAS DANÇAS DE UMBIGADA

Autor(es): Genilson Leite da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Aedda Mafalda Penha da Silva - Bolsa: PIBIAC

Karine da Silva Ramos - Bolsa: PIBIAC

Mayara Batista de Almeida Lima - Bolsa: PIBIAC

Gizele dos Santos Alves - Bolsa: PIBIAC

Camila Honorio Alves - Bolsa: PIBIAC

Juliana Azevedo de Almeida - Bolsa: PIBIAC

Orientador(es): Lais Bernardes Monteiro

Área Temática: Dança

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo relacionar o estudo do caráter, inserido na Teoria Fundamentos da Dança, base metodológica dos cursos de dança da UFRJ, com as danças das manifestações populares Jongo e Tambor de Crioula. Esta pesquisa está em desenvolvimento dentro do projeto Entrelace: pesquisa contemporânea em danças populares, desde outubro de 2014. A Teoria Fundamentos da Dança baseia-se na integração entre as ações corporais e diferentes campos de conhecimento e linguagens artísticas. Inseridos na teoria, estão os Parâmetros da Dança que são aspectos que abordam o corpo em suas relações básicas com o meio, ou seja, a partir dos movimentos básicos do corpo, com espaço, com a forma, como a dinâmica e o tempo. Trata-se de princípios que buscam orientar sobre as potencialidades do corpo, com todas as suas limitações, mas com a finalidade de expandir o máximo de suas possibilidades. Os Parâmetros são divididos em Movimento, Espaço, Forma, Dinâmica e Tempo. O caráter é uma das vertentes do parâmetro Dinâmica, que abrange a manipulação da energia do corpo vital que dança. Didaticamente o caráter é classificado em caráter místico, caráter sensual, caráter jocoso e caráter dramático. A palavra caráter tem origem do grego *charakter* e refere-se à marca, registros impressos no indivíduo de acordo com a sua vivência (VOLPI, 2004: p. 7). Trata-se de um conjunto de reações a estímulos que se tornam habituais e conseqüentemente acarretam um padrão de respostas para as situações. Estas se explicitarão nas atitudes físicas do indivíduo, alterando a dinâmica da ação de acordo com a ocasião. É uma forma intuitiva de ação, construída da constante relação do homem como o meio. Nas culturas populares estas marcas e registros estão impressos em um corpo coletivo - memória coletiva de um povo - por estarem dentro dos limites de um contexto histórico, social e cultural. É dentro dessa perspectiva que as danças populares se estruturam: como expressões resultantes de um estímulo dado pelo meio, mas em sua forma poética, pela capacidade criativa do homem de transformar tudo que está ao seu entorno. A partir dessas reflexões, pode-se estabelecer uma relação dos caracteres místico e sensual com as manifestações populares, focos do trabalho em questão. O caráter místico pode ser compreendido como uma exploração do estado de integração do homem em seus múltiplos aspectos (físico, intelectual, emocional, etc.) com o mundo através do sagrado, já que amplia os sentimentos mais íntimos do ser, conduzindo-o a estados insólitos da consciência. Nas danças populares Jongo e Tambor de Crioula, o elo com o sagrado é estabelecido através da relação que os brincantes têm com os gestos. As ações estão sempre atreladas à símbolos que representaram – e ainda representam - as aspirações de um coletivo em relação ao mundo. Por meio dos gestos é que a energia da ancestralidade se

manifesta, torna-se presente e renova-se ao colocar-se em outro contexto. Este constante retorno à um tempo imemorial e remoto através da dança, música e canto é uma maneira de proporcionar um estado de integração no homem, pois todas suas dimensões são estimuladas simultaneamente. O caráter sensual manifesta-se como ação resultante de um impulso; uma vontade, ou necessidade que o próprio corpo inconscientemente tem de expressar as sensações que originaram de um desejo de fazer. Assim, o caráter sensual está intimamente relacionado aos sentidos do corpo e como este recebe informações e reage a elas. É neste sentido que, no caráter sensual a individualidade deve ser valorizada, de modo que cada sujeito possa aprender a reconhecer o seu próprio corpo e seus impulsos. Apesar de ser expressão de um coletivo, as manifestações populares são feitas por pessoas em suas singularidades. Um trabalho coletivo só se desenvolve quando se tem consciência do valor de cada envolvido. A partir do reconhecimento das diferenças é que os impulsos individuais entram em ressonância com os demais. As vontades e desejos são direcionados ao grupo, e assim um impulso maior nasce e se mantém através das danças, música e canto nas manifestações populares. São expressões de um impulso coletivo, originado de pequenos impulsos individuais, mas em ressonância. Assim, propomos que o diálogo entre o caráter e as manifestações em questão sirva de base para a construção de um corpo cênico visto de forma global. O retorno à ancestralidade proposta pelo caráter místico e a valorização da individualidade sugerida pelo caráter sensual, são ferramentas que auxiliam na compreensão da diversidade dentro do contexto social, tema de tão difícil inserção e aceitação.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 629 - CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS DERIVADAS DO SANGUE MENSTRUAL SOBREVIVEM EM CONDIÇÕES DE HIPÓXIA E PRIVAÇÃO DE SORO MANTENDO PROLIFERAÇÃO E CAPACIDADE ANTIOXIDANTE

Autor(es): Gabriel Elias Sanches - Bolsa: Sem Bolsa

Julia Helena Oliveira de Barros - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Rosana de Almeida Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Karina Dutra Asensi

Rodrigo Soares Fortunato

Adriana Bastos Carvalho

Antonio Carlos Campos de Carvalho

Regina Coeli dos Santos Goldenberg

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

Introdução: Diversos artigos já demonstraram que a maior parte das células-tronco injetadas em tecidos isquêmicos morre em poucos dias. Isso pode ser um reflexo das condições hostis de um microambiente pró-apoptótico, o qual pode não ser favorável para a sobrevivência de células-tronco mesenquimais (MSC). Assim, é essencial identificar uma MSC capaz de sobreviver em um ambiente com redução de nutrientes e pouco oxigênio para uma possível terapia celular bem-sucedida. Entre as diferentes fontes de MSC, as do sangue menstrual (CeSaM) podem ter mais chances de sobreviver, uma vez que sobrevivem ao processo de intensa necrose e aumento do estresse oxidativo mensalmente, durante o ciclo menstrual. Objetivos específicos: Investigar o impacto da redução da concentração de oxigênio e da ausência de soro fetal bovino (SFB) na adesão, proliferação e resistência ao estresse oxidativo sobre as culturas de CeSaM. Resultados: O sangue menstrual foi coletado de mulheres saudáveis. As condições experimentais usadas in vitro foram: normóxia (21%O₂) e hipóxia (5% e 1%O₂) na presença e ausência de SFB. Células cultivadas em normóxia e com soro foram usadas como controle. Após 2 e 48 horas, nenhuma diferença foi notada no percentual de células aderidas coradas com cristal violeta em diferentes condições de hipóxia (1% e 5%) tanto na ausência como na presença de soro. Entretanto, após 7 dias, a quantidade de células foi reduzida em torno de 70% na condição de privação de soro em ambas as concentrações de O₂. Adicionalmente, não houve diferença no número de células em apoptose analisadas pelo ensaio de Anexina V. No que diz respeito à proliferação celular, após 36 horas de cultivo, hipóxia 5% com e sem SFB induziu um crescimento significativo em células BrdU+ (79% e 73%) comparada a normóxia com e sem SFB (53% e 10%) e hipóxia 1% com ou sem SFB (75% e 39%). Além disso, células na presença ou ausência de SFB, cultivadas em hipóxia 5%, aumentaram em torno de 5 vezes a expressão de VEGF, catalase, SOD1, 2 e 3. Por outro lado, hipóxia 1% sem soro aumentou em torno de 10 vezes seus níveis de RNA de VEGF, SOD2 e SOD3 em ensaio de qPCR após 48 horas de cultivo. Conclusão: As CeSaM mantêm a habilidade de adesão quando expostas a ambientes de baixa concentração de O₂ e de privação de soro, apesar da ausência de SFB reduzir sua proliferação após 7 dias, visto que não houve diferenças em relação a células apoptóticas. Um ponto interessante é que as células continuam a se proliferar em diferentes concentrações de O₂ e quando privadas de soro, mostrando que, mesmo em condições extremas, podem manter esta característica vital. Além disso, a expressão de enzimas antioxidantes e VEGF aumentou, indicando que nesse ambiente, células mbMSC possuem elevada chance de sobrevivência.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 648 - AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANGIOGÊNICO DAS CÉLULAS PROGENITORAS
MESODERMAIS DERIVADAS DE MEDULA ÓSSEA HUMANA**

Autor(es): Rosana de Almeida Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Karina Dutra Asensi
Regina Coeli dos Santos Goldenberg

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

As células-tronco podem ser obtidas a partir de diversos tecidos adultos, e a medula óssea representa uma das fontes mais ricas para sua aquisição. Estudos recentes demonstraram a presença de uma subpopulação de células-tronco que pode ser encontrada junto das culturas de células mesenquimais (MSCs) isoladas da medula óssea, provocando certa heterogeneidade dessas culturas. Estas células foram nomeadas Células progenitoras mesodermiais (MPCs) devido as suas propriedades de diferenciação na linhagem mesenquimal e endotelial. Este trabalho teve como objetivo avaliar o potencial angiogênico das culturas homogêneas de MPCs quando comparadas às MSCs. Como metodologia experimental, amostras de aspirados medulares foram processadas de modo a isolar a porção mononuclear da medula óssea. Para obtenção de uma cultura homogênea de MPCs, utilizou-se meio DMEM com baixo teor de glicose suplementado com 10% de soro AB humano e para o cultivo das MSCs utilizou-se meio DMEM com baixo teor de glicose suplementado com 10% de SFB. O ensaio de angiogênese foi realizado com as MPCs em 6 dias em cultura e as MSCs em terceira passagem. Para isso, as células foram retiradas das placas de cultura com solução enzimática e seguiu-se o método hanging drop para geração de esferoides 3D com as culturas de MPCs e MSCs. Após 24 horas, prosseguiu-se o ensaio de angiogênese, onde os esferoides 3D gerados por estas duas culturas celulares foram transferidos para poços contendo Matrigel e meio EGM-2 para indução de diferenciação endotelial. Os esferoides foram fotografados em 24 horas e 7 dias para avaliação e comparação do sprouting. Os resultados mostraram que o esferoide de MPCs inicia um sprouting mesmo em fases precoces do experimento (24 horas), mostrando grande expansão celular e formação de brotos capilares em 7 dias. Em contrapartida, o esferoide de MSCs não consegue tal desenvolvimento mesmo após 7 dias. O comprimento dos brotos endoteliais desenvolvido por cada esferoide foi mensurado nos dois tempos experimentais e a análise estatística mostrou um desenvolvimento significativo apenas nos esferoides formados por MPCs. Logo, tais resultados mostraram que além da diferenciação mesenquimal, as MPCs possuem também propriedades angiogênicas precoces, comprovado pelo sprouting positivo destas culturas. Portanto, esta nova população de células descrita na medula óssea, pode ser forte candidata para aplicações terapêuticas futuras, contribuindo tanto na formação de novos vasos sanguíneos, como também se diferenciando em células mesenquimais com potencial regenerativo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 891 - ESTUDO DA HOMEOSTASIA DE COBRE EM CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS HUMANAS NO PROCESSO DE REPARO DA LESÃO RENAL

Autor(es): Cinthya Santos Rodrigues - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Pedro Pompeu Fernandes da Costa - Bolsa: Outra

Orientador(es): Marcelo Einicker Lamas
Aline Marie Fernandes
Rafael Ramos Hospodar Felipe Valverde
Paula Viegas Pereira Signoretti
Adalberto Ramon Vieyra

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

INTRODUÇÃO: O cobre (Cu) é elemento traço essencial ao metabolismo celular onde atua como co-fator de enzimas chave em rotas bioquímicas. Por sua importância, as células apresentam uma complexa maquinaria para sua homeostase. Dentre as proteínas responsáveis por este controle destacam-se chaperonas e ATPases transportadoras de membrana plasmática e do Complexo de Golgi. Mutações nestas ATPases geram doenças que podem ter prognóstico grave dependendo do grau da mutação, como por exemplo: Doença de Wilson, causada por mutações na ATP7B resultando no acúmulo de Cu em vários tecidos e Doença de Menkes, neurodegenerativa recessiva causada por mutações na ATP7A, resultando na deficiência de Cu em tecidos como cérebro e rim. O rim é um dos poucos órgãos a apresentar ambas ATPases sendo um modelo interessante para estudo da homeostasia de Cu. Devido sua alta vascularização, lesões por isquemia e reperfusão (I/R) são muito comuns levando ao baixo aporte de oxigênio, diminuição dos níveis de ATP e/ou glicose e acúmulo de produtos metabólicos. Devido à falta de tratamento para doenças renais, as células-tronco embrionárias (hES) têm sido citadas como principal alternativa terapêutica na geração de células fenótipo-específicas. **OBJETIVO:** Estudar a homeostase de Cu em células renais humanas de túbulo proximal (HK-2) e em hES após lesão por I/R. **METODOLOGIA:** As células HK-2 foram mantidas em meio K-SFM e as hES foram mantidas em Matrigel™ e meio mTeSR1™. Para causar lesão, as células foram tratadas com antimicina A (AA) 1 µM (30 min) seguido de 24 h de reperfusão, cultivadas com excesso (CuCl₂), falta de Cu (BCS) e sem adições (CTR). A detecção de proteínas específicas da homeostase de Cu foi realizada por Western Blotting e o ensaio da atividade Cu(I)-ATPásica segundo Lowe et al. (2004). **RESULTADOS:** Inicialmente avaliamos a presença de ATP7A, ATP7B e a permease CTR1 e observamos a presença desses em ambas as células. Verificamos aumento de 40% da expressão da CTR1 em HK-2 tratadas com AA e de 60% no grupo tratado com BCS. Houve aumento de 50% de ATP7B no grupo tratado com BCS quando comparado ao CTR. Notamos ainda aumento de 90% na atividade Cu(I)-ATPásica de HK-2 tratadas com AA. Houve ainda diminuição de cerca de 80% da atividade Cu(I)-ATPásica nos grupos com excesso de Cu que sofreram lesão isquêmica. **CONCLUSÃO:** Estes resultados nos permitem afirmar que as hES seriam responsivas a alterações na concentração de Cu por possuírem a maquinaria para tal. Além disso, verificamos que a lesão por I/R altera consideravelmente os níveis de componentes da homeostasia de Cu frente a flutuações na concentração de Cu. Avaliaremos agora em modelo de co-cultura (HK-2 lesionada tratada com hES na falta/excesso de Cu) a capacidade das hES em restaurar esta homeostasia melhorando a lesão celular. **SUPORTE FINANCEIRO:** UFRJ, CNPq, CAPES, FAPERJ, PROBITEC, CAPES/INL.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2538 - ALTERAÇÃO NO METABOLISMO MITOCONDRIAL DE CÉLULAS EMBRIONÁRIAS DE DROSOPHILA MELANOGASTER

Autor(es): Rodiesley dos Santos Rosa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Marcus Fernandes de Oliveira
Ana Paula Miranda Mendonça

Área Temática: Bioenergética

Resumo:

O ferro é um metal de transição que desempenha um papel central no metabolismo celular, sendo utilizado na síntese de heme e de ferro proteínas. Sob estas formas, este metal participa do transporte de oxigênio, da detoxificação de drogas e no sistema de transporte de elétrons mitocondrial. Por outro lado, o ferro também é um potente agente pró-oxidante, capaz de gerar espécies reativas de oxigênio (ROS) que podem causar inúmeras alterações celulares. Sabe-se que a mitocôndria representa o principal compartimento de acúmulo de ferro celular e desequilíbrios na homeostase deste metal resultam em alterações estruturais e funcionais nesta organela. O objetivo deste trabalho foi determinar quais os efeitos do tratamento com concentrações não tóxicas de sulfato ferroso na linhagem embrionária de *Drosophila melanogaster* S2 e em particular sobre a fisiologia mitocondrial. Observamos que a viabilidade das células S2, avaliada pela redução do corante MTT, não sofre qualquer alteração à exposição de até 500 μM de sulfato ferroso por 24h. Observamos ainda que há uma redução da taxa de crescimento celular promovido pela exposição de 50 μM ferro quando comparado com as células controle. O tratamento com 50 μM ferro por 24h promoveu o aumento específico do consumo de oxigênio mitocondrial nos estados basais, associado à síntese de ATP, da capacidade respiratória máxima e do consumo de oxigênio residual, não associado ao sistema de transporte de elétrons. Por fim, não observamos alterações nas atividades das enzimas citrato sintase e aconitase após a exposição ao ferro. Concluímos que a exposição da linhagem S2 de *D. melanogaster* a concentrações não tóxicas de ferro promove alterações funcionais na mitocôndria e que podem afetar o crescimento celular. Financiamento: CNPq, FAPERJ, Programa Jovens Talentosos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3254 - METABOLISMO DE LIPÍDIOS DURANTE A INTERAÇÃO DE LEISHMANIA (LEISHMANIA) AMAZONENSIS COM MACRÓFAGOS PERITONEAIS DE CAMUNDONGOS BALB-C

Autor(es): Karoline dos Anjos Lima - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Georgia Correa Atella

Área Temática: Tripanossomatídeos e outros protozoários

Resumo:

As leishmanioses compreendem um amplo espectro de doenças tropicais negligenciadas causadas por protozoários do gênero *Leishmania*. Parte do ciclo de vida desse parasita envolve sua interação com o hospedeiro vertebrado, que é intermediada por meio da picada de dípteros flebotomíneos infectados. No hospedeiro vertebrado a fase promastigota extracelular dos vetores é fagocitada por macrófagos da pele, que então passam à fase amastigota intracelular. Sabe-se que esses parasitas não possuem vias completas de biossíntese de lipídios por esse motivo, incorporam essas moléculas lipídicas dos hospedeiros. A literatura é escassa em informações sobre este tópico. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo geral caracterizar as alterações no metabolismo de lipídios de macrófagos peritoneais de camundongos Balb-c induzidas pela infecção por *L. (L.) amazonensis*. Para determinar as alterações no metabolismo lipídico induzidas pela infecção com *L. (L.) amazonensis* na célula hospedeira, foi feita uma cinética de incorporação de ácidos graxos. Macrófagos após a interação com a *L. (L.) amazonensis* foram incubados com ^3H -palmitato incorporado à BSA (^3H -FA-BSA) nos tempos: 1, 4, 8 e 24 horas. Após esses tempos, os macrófagos foram submetidos à extração de lipídios e as diferentes classes lipídicas separadas por cromatografia de camada delgada (do inglês, Thin Layer Chromatograph, TLC). Em seguida, a TLC foi corada com vapores de iodo, os spots relacionados à cada lipídio foi retirado e a radioatividade associada determinada por cintilação líquida. Nossas análises indicaram uma maior absorção do complexo ^3H -FA-BSA em macrófagos infectados em comparação ao controle (sem interação parasitária). A utilização do ácido graxo para a síntese de lipídios mais complexos ocorreu de forma mais intensa e significativa em macrófagos infectados, alcançando o máximo de biossíntese no ponto de 24 horas. As classes lipídicas como triacilglicerol (95% vs 5%), colesterol esterificado (95% vs 5%) e fosfolipídios (78% vs 22%) foram as classes com alterações mais dramáticas. Em conjunto, esses resultados demonstram que *L. (L.) amazonensis* é capaz de modular o metabolismo de lipídios em prol de sua sobrevivência e principalmente de sua proliferação na célula hospedeira.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 40 - PERFIL DE EXPRESSÃO DO GENE ATG6 DURANTE A OVOGÊNESE E DESENVOLVIMENTO DO INSETO VETOR RHODNIUS PROLIXUS

Autor(es): Priscila da Hora Vieira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Isabela Barbosa Ramos

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

O modelo de estudo deste trabalho é o inseto vetor da doença de Chagas *R. prolixus*. O desenvolvimento embrionário desse inseto ocorre dentro do ovo, externo ao corpo da mãe, o que faz com que seja necessário o estoque de uma reserva de nutrientes durante a ovogênese para suprir as necessidades metabólicas do embrião e viabilizar seu desenvolvimento. Esses nutrientes são estocados em organelas chamadas grânulos de vitelo cujo conteúdo será posteriormente degradado de acordo com as necessidades do embrião. Autofagia é um mecanismo celular altamente controlado e conservado nos diferentes grupos de metazoários, atuando principalmente em resposta a estímulos hormonais e/ou privação de nutrientes através da degradação de componentes citoplasmáticos para a posterior utilização pelo organismo. Dentre os componentes reguladores dessa via, temos os chamados autophagy related genes (ATGs) que regulam em diferentes etapas de toda a via autofágica, desde a formação do autofagossomo até a degradação de componentes citoplasmáticos que serão utilizados em biossínteses celulares. O presente trabalho tem por objetivo analisar e comparar os diferentes níveis de expressão do Atg6, um dos genes relacionados com a autofagia, durante a ovogênese e embriogênese inicial do inseto vetor *R. prolixus*. O Atg6 atua na via autofágica como parte de um complexo denominado Classe III fosfatidilinositol-3 quinase Vps34/Atg6/Vps30, durante a etapa de nucleação do autofagossomo. Quando ativo, este complexo gera fosfatidilinositol 3-fosfato, o que permite o recrutamento de outros componentes do processo autofágico. O fato do Atg6 ser um dos genes cruciais no processo autofágico e ainda ser o único gene dessa via que participa também de outras vias de morte celular programada faz desse gene uma importante ferramenta de estudo. Nesse contexto, o ortólogo do gene Atg6 em *R. prolixus* (RpAtg6) foi identificado no banco de dados do genoma de *R. prolixus* e sua sequência foi analisada *in silico*. A sequência do RpAtg6 tem 424 pb, na qual quatro domínios conservados foram encontrados, ECD (evolutionarily conserved domain), NES (nuclear export signal), CCD (coiled coil domain) e BH3 (Bcl2-homology-3 motif), sugerindo que a manutenção de regiões específicas desses domínios em diferentes espécies, está diretamente relacionada com as funções desse gene no organismo. Primers específicos foram desenhados (gerando um amplicon 145 pb), e os níveis de expressão do gene RpAtg6 em amostras de cDNA de ovários (dissecados em diferentes componentes) e de ovos em diferentes estágios de desenvolvimento inicial foram utilizados. Realizamos experimentos de PCR e qPCR em tempo-real, que até o presente momento nos permitiram inferir que o RpAtg6 é expresso nas diferentes etapas da ovogênese e desenvolvimento, além de sugerir que existem variações entre os níveis de expressão ao longo da ovogênese. Palavras –chave: autofagia; Atg6; *Rhodnius prolixus*; insetos vetores

Centro de Ciências da Saúde

Código: 109 - CARACTERIZAÇÃO DA PROTEÍNA RELACIONADA À AUTOFAGIA ATG8 DURANTE A OVOGÊNESE E EMBRIOGÊNESE INICIAL DO INSETO VETOR RHODNIUS PROLIXUS.

Autor(es): Ariene Soares Fonseca - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Isabela Barbosa Ramos

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

Em *Rhodnius prolixus*, inseto vetor da doença de Chagas, as macromoléculas de reserva necessárias para o desenvolvimento embrionário são estocadas nos ovócitos, durante a ovogênese, em organelas chamadas de grânulos de vitelo. Estas macromoléculas, majoritariamente representadas pelas proteínas de vitelo, são degradadas nos primeiros dias de embriogênese fornecendo biomoléculas fundamentais para o desenvolvimento do embrião. Os mecanismos moleculares envolvidos na regulação da degradação das proteínas de vitelo durante o desenvolvimento ainda são desconhecidos. A autofagia é uma via de degradação de componentes intracelulares que atua em resposta a diferentes estímulos. Nesta via, vesículas de dupla membrana (autofagossomos) se formam em torno de organelas e complexos que serão degradados a partir da posterior fusão com lisossomos, e seus produtos de degradação são então reutilizados pela célula para reações de síntese. Neste trabalho, visamos testar a hipótese que a via autofágica participa dos eventos de degradação do vitelo durante a embriogênese inicial do inseto *Rhodnius prolixus*. A proteína relacionada a autofagia Atg8 (autophagy-related protein) é a principal proteína marcadora de autofagia e é ligada covalentemente a fosfatidiletanolamina da membrana dos autofagossomos. A sequência do Atg8 de *R. prolixus* (RpAtg8) foi obtida a partir de um banco de dados de transcriptomas, onde apenas uma isoforma foi encontrada. A sequência codificante para a RpAtg8 possui 354pb, resultando em uma proteína com 117 resíduos de aminoácidos e 13.8 kDa de peso molecular. A diminuição nos níveis citoplasmáticos de aminoácidos é um dos estímulos capazes de disparar a via autofágica. Por isso, quantificamos por colorimetria os níveis de aminoácidos no citoplasma dos ovos por até sete dias após a oviposição, e analisamos, por qPCR, os níveis de expressão do mRNA do RpAtg8 durante a ovogênese e embriogênese inicial. Observamos que os níveis de aminoácidos aumentam em cerca de 50% nas primeiras 24h depois da ovoposição, e se mantêm estabilizados até o sétimo dia. Os resultados preliminares do qPCR para o RpAtg8 mostram que a partir do segundo dia de embriogênese os níveis de expressão do seu mRNA aumentam em cerca de 70% em relação ao primeiro dia, sugerindo que a via autofágica pode estar relacionada com a degradação das proteínas de vitelo, que começa a acontecer massivamente neste mesmo período. Como perspectivas, pretendemos utilizar anticorpos (produzidos em coelhos contra a sequência de um peptídeo amino terminal da RpAtg8) para investigar a expressão da proteína durante a ovogênese e embriogênese e, ainda, imunolocalizar a proteína RpAtg8 em ovócitos e ovos, afim de identificar autofagossomos entre as organelas de vitelo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 551 - EFEITO DE INIBIDORES E INDUTORES AUTOFÁGICOS NA OVOGÊNESE E EMBRIOGÊNESE DO INSETO RHODNIUS PROLIXUS

Autor(es): Jéssica Cristina Teixeira Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Isabela Barbosa Ramos

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

Introdução: *Rhodnius prolixus* é um dos principais vetores da doença de Chagas, sendo esta doença um preocupante problema de saúde pública na América Latina. Sabe-se que esses insetos são hematófagos obrigatórios, utilizando assim sangue para a obtenção de nutrientes para a sobrevivência e desenvolvimento dos ovos. Sabe-se que os ovos postos necessitam de um estoque de nutrientes essenciais para o desenvolvimento do embrião até a sua eclosão. A ovogênese é o processo pelo qual as células germinativas começam a se maturar em ovócitos que capturam, através de endocitose, proteínas que são estocadas dentro deles em organelas chamadas grânulos de vitelo. Essas proteínas são sintetizadas pelo corpo gorduroso, liberadas na hemolinfa, onde são levadas até os ovócitos, esse processo é denominado vitelogênese. Depois da ovoposição, as proteínas acumuladas são degradadas disponibilizando biomoléculas fundamentais para o embrião em desenvolvimento, e os mecanismos moleculares que regulam este processo ainda são desconhecidos. O complexo TOR participa de diferentes vias de sinalização celular sendo responsável por sentir os níveis nutricionais das células a partir de diferentes estímulos. Em situações de privação de nutrientes, a TOR é desfosforilada perdendo assim sua função quinase e induzindo o processo autofágico, mecanismo que leva a degradação de componentes citoplasmáticos menos essenciais para a sobrevivência da célula em momentos de estresse. Objetivo: Acreditamos que a degradação do vitelo passe por uma via autofágica. Para testar esta hipótese, utilizamos inibidores e um indutor da via autofágica para observar e assim caracterizar possíveis alterações fenotípicas na formação dos ovócitos, oviposição e viabilidade dos embriões. Resultados: Fêmeas vitelogênicas foram injetadas com os inibidores Wortmanina e 3-metiladenina, e com o indutor Rapamicina (inibidor do complexo TOR). Para cada experimento foram separados três grupos de 8 fêmeas. No grupo controle, as fêmeas não foram injetadas, no segundo grupo, as fêmeas foram injetadas com o veículo utilizado para diluir os compostos já no terceiro grupo, as fêmeas foram injetadas com o inibidor ou indutor de autofagia. As injeções foram feitas 3 dias após a alimentação com sangue. Relacionando os dados da postura dos ovos e taxa de eclosão de fêmeas injetadas com Wortmanina (2µL/fêmea, na concentração de 6,6mM) e 3-MeA (1µL/fêmea, na concentração de 6,7mM), podemos observar uma diminuição de 30 % e 5 % na postura de ovos, e de 50 % e 3% na taxa de eclosão, respectivamente. Esses resultados preliminares sugerem que a degradação das proteínas de vitelo passa por uma via autofágica. Os experimentos com injeção de Rapamicina ainda estão em andamento.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 987 - CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA DO TRANSPORTE DE FOSFATO NO
PROTOZOÁRIO TRITRICHOMONAS FOETUS**

Autor(es): Julia Perlingeiro Curvêllo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Victor do Valle Pereira Midlej

Luiz Fernando Carvalho Kelly

Jose Roberto Meyer Fernandes

Área Temática: Tripanossomatídeos e outros protozoários

Resumo:

INTRODUÇÃO: *Tritrichomonas foetus* é um protozoário que tem como hospedeiros naturais os bovinos, no entanto já foi constatada sua presença em suínos e camelos, além de felinos. Sua transmissão se dá através do sêmen de um touro infectado para uma fêmea sadia, ou vice-versa, através da monta natural ou da inseminação artificial. Existe também a transmissão não venérea, em menor porcentagem, que pode ser através de fômites, cama, vagina artificial e instrumentos obstétricos, fato que poderia justificar a existência de novilhas virgens contaminadas. Tais tipos de transmissões culminam em infertilidade dos bovinos e, também podem causar esterilidade e aborto. As perdas econômicas com esta doença no gado de corte podem estar relacionadas aos custos com tratamento, custos com sacrifício, custos com a reposição de animais infectados e o mais importante de todos: a queda na produção de terneiros. O fosfato inorgânico é um composto essencial por estar relacionado com diversos processos metabólicos e biossíntese de moléculas relevantes à sobrevivência celular. **OBJETIVO:** O presente projeto tem como objetivo principal caracterizar o sistema de transporte de fosfato inorgânico em *Tritrichomonas foetus*. **MÉTODOS:** Para avaliar a atividade estudada, *T. foetus* foi crescida em meio TYM à 37 °C por 2 dias. Após este período, os organismos são centrifugados à 3000 rpm durante 5 minutos, o meio é retirado e as células são ressuspendidas em tampão B 1x. O processo é repetido por 3 vezes. Em seguida, há a diluição de uma quantidade das células em líquido de contagem em 3 momentos, para que, então as células referentes ao terceiro momento de diluição possam ser contadas em uma câmara de Neubauer. Fosfato inorgânico é marcado com isótopo radioativo, tampão contendo a célula é filtrado em micro membranas que são colocadas em vials e a atividade é lida em um cintilador. **RESULTADOS:** Transporte se mostrou linear até o tempo de 1 hora e com densidade celular de até 5×10^7 células/mL. O pH não mostrou ter influencia sobre o transporte de fosfato, porém, o inibidor de fosfatase ortovanadato de sódio foi capaz de inibir o transporte, além do ionóforo de prótons FCCP.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 991 - CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA DO TRANSPORTADOR DE FOSFATO INORGÂNICO
NA AMEBA DE VIDA LIVRE ACANTHAMOEBA CASTELLANII**

Autor(es): Clara Ferreira Pralon - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Luiz Fernando Carvalho Kelly
Jose Roberto Meyer Fernandes

Área Temática: Tripanossomatídeos e outros protozoários

Resumo:

INTRODUÇÃO: *Acanthamoeba castellanii* é um parasita causador de doenças como ceratite amebiana pertencente à família Acanthamoebidae. Em seu ciclo de vida, *A. castellanii* possui duas fases, cisto e trofozoíto encontradas em diversos ambientes. O fosfato inorgânico é fundamental para diversos processos celulares como síntese de energia, proteínas, DNA etc. Transportadores de fosfato inorgânico (Pi) já foram descritos e caracterizados em microrganismos como *Saccharomyces cerevisiae*. **OBJETIVO:** Caracterizar bioquimicamente o transporte de fosfato em *A. castellanii*. **METODOLOGIA:** Os trofozoítos são crescidos por 2 dias em meio PYG (peptona, extrato de levedura e glicose) e centrifugada três vezes (3000 RPM por 5 minutos) e incubada em tampão B (0,1 M sacarose, 20 mM KCl, 0,05 M TRIS). Fosfato inorgânico é marcado com isótopo radioativo, tampão contendo as células e fosfato quente são incubados por 1 hora. Após o tempo de reação os tubos são filtrados em micro membranas que são lavadas com solução de parada 1X (ChCl 1,4M ; CaCl₂ 15mM ; KCl 50mM ; HEPES 100mM; MgCl₂ 10mM pH 7,2). Após a filtração as membranas são colocadas em vials e a atividade é lida em um cintilador. **RESULTADOS:** Transporte cresce linearmente com o tempo até 1 hora e com a densidade celular de 2x10⁶ células/ml. Transporte foi inibido por FCCP e não foi inibido por valinomicina, SCH 28080 e bafilomicina. A variação do pH não afeta o transporte. O transportador possui alta afinidade por fosfato.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 997 - CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA DO TRANSPORTE DE FOSFATO INORGÂNICO EM LEISHMANIA AMAZONENSIS

Autor(es): Amanda Durval Zeferino da Silva - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Luiz Fernando Carvalho Kelly

Jose Roberto Meyer Fernandes

Lisvane Paes Vieira

Área Temática: Tripanossomatídeos e outros protozoários

Resumo:

INTRODUÇÃO: Leishmania é um gênero de protozoários da família Trypanosomatidae, que inclui os parasitas causadores das leishmanioses. O gênero é dimórfico, possuindo duas formas principais, a amastigota intracelular e a promastigota flagelada. O ciclo de vida é heteroxênico com um hospedeiro invertebrado e outro vertebrado. O surgimento das formas promastigotas metacíclicas, se dá pelo processo de metaciclogênese do parasito, dentro do vetor. Neste processo, as formas promastigotas sofrem uma série de mudanças na expressão gênica, na morfologia e na lipofosfoglicana (LPG) presente na superfície do parasito. As diferentes espécies são transmitidas através do inseto vetor chamado de flebótomo. **OBJETIVO:** Estudar as características bioquímicas do transporte de fosfato em Leishmania amazonenses. **MÉTODOS:** O parasita foi crescido em meio Schneider suplementado com soro fetal bovino e mantido à 22°C por 2 dias, após chegar a fase estacionaria esta célula é analisada e levada para centrifugar a 3000 RPM por 10 minutos, uma vez para baixar, onde é retirado todo o sobrenadante e a célula e resuspensa em 1mL de tampão B1X (Sacarose 1M; KCl 200mM; Tris 0,5M) e lavada por 3 vezes consecutivas, onde depois esta célula é contada. Então é iniciado o experimento, os tubos são devidamente identificados, em cada tubo conterá H₂O, Start (32Pi) , ChCl , Solução de Captação 10X sem sódio e sem ChCl e a célula. O Start (o 32Pi) , é feito a conta de decaimento dele para ver qual é a concentração de fosfato a ser utilizada naquele dia. O 32Pi que é o (fosfato quente) é utilizado com H₂PO₄ (fosfato frio) e após ser colocados tudo, o branco fica no gelo para que pare com a captação ou ao menos diminua, o experimento é disparado a reação por 1 hora. Terminando esse tempo o experimento é parado com auxílio da bomba de vácuo e membranas , por método de filtração. É utilizado para a lavagem das células a solução de parada 1X (ChCl 1,4M ; CaCl₂ 15mM ; KCl 50mM ; HEPES 100mM; MgCl₂ 10mM pH 7,2). **RESULTADOS:** A captação se mostrou linear com o tempo (até 1 hora) e com a densidade celular até 5x10⁷ células/mL. O pH não modulou o transporte de fosfato. Os inibidores FCCP, valinomicina e SCH28080 modularam o transporte de fosfato. As formas metacíclicas do parasita possuem o transporte de fosfato menor quando comparados com a forma promastigota.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1070 - CLONAGEM E EXPRESSÃO HETERÓLOGA DO FATOR DE TRANSCRIÇÃO MAF DO MOSQUITO AEDES AEGYPTI

Autor(es): Gabriela Escossia da Fonseca - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Marcos Henrique Ferreira Sorgine

Gabriela de Oliveira Paiva E Silva

Patricia Hessab Alvarenga

Pedro Lagerblad de Oliveira

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

A digestão da hemoglobina presente no sangue por artrópodes hematófagos representa um grande desafio oxidativo. Isto ocorre devido à liberação de grandes quantidades do seu grupo prostético heme, que uma vez livre leva à formação de espécies reativas de oxigênio que, por sua vez, podem oxidar moléculas biológicas, ocasionando danos ao organismo. As células do intestino do mosquito *Aedes aegypti* quando expostas ao estresse oxidativo, aumentam a transcrição de genes de defesa antioxidantes. A resposta inicial ocorre com a sinalização molecular e protéica para ativação de fatores de transcrição que induzirão as células a produzirem proteínas, como as Mafs, que irão protegê-las do estresse oxidativo. Os genes que codificam a Maf em *Aedes aegypti* compreendem algumas sequências conservadas específicas, tanto em mamíferos quanto em *Drosophila*. Os genes AAEL011739-RA e AAEL011739-RB são os genes ortólogos às Mafs em *A.aegypti* que foram determinados *in silico*, em seu genoma. A finalidade do projeto é gerar a proteína em larga escala para estudos funcionais e caracterização de seu papel na adaptação do inseto à hematofagia. Planeja-se também adquirir a proteína purificada para produção de anticorpos, e ensaios de localização subcelular. A extração de RNA total do epitélio intestinal do mosquito, dosagem do RNA e síntese do cDNA foram realizadas. Empregando-se primers específicos correspondentes às sequências homólogas às Mafs em *A.aegypti*, os genes responsáveis por sua codificação foram amplificados através da PCR, e os produtos analisados por eletroforese. Após verificação, os produtos amplificados por PCR foram purificados, adenilados, e em seguida, clonados nos vetores de clonagem pGEM-t easy e transformados por choque-térmico na bactéria *Escherichia coli* DH10b. A seguir, foi feita a seleção de possíveis clones positivos, extração e purificação dos seus DNAs plasmidiais para sequenciamento e a confirmação dos genes clonados que foram posteriormente subclonados nos vetores de expressão. Os clones positivos após o sequenciamento, codificando o sgenes AAEL011739-RA e AAEL011739-RB, e o plasmídeo pQE80L foram digeridos com as enzimas de restrição BamHI e HindIII, para subclonagem do gene de interesse no plasmídeo de expressão pQE80L. Nova reação de ligação e transformação da bactéria *E. coli* DH10b com os plasmídios recombinantes pQE80L para nova propagação plasmidial. Em seguida, a seleção de possíveis recombinantes, extração e purificação dos seus DNAs plasmidiais para seqüenciamento foram realizadas. Uma vez confirmada a presença de DNA plasmidial referente ao gene AAEL011739-RB nestas células, os mesmos foram empregados na transformação de células competentes de *E.coli* BL21(DE3). Após transformação, foi realizado o crescimento das células em meio líquido e indução da expressão pela adição de IPTG. Efetuada a indução, foi realizada a lise celular pelo método de sonicação e, após análise por eletroforese, foi observado que a proteína encontrava-se na fração solúvel em grandes quantidades. Como continuidade deste processo de purificação, realizaremos uma cromatografia de afinidade com resinas acopladas a Ni⁺², visto que a proteína expressa apresenta um Tag de HIS6.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2070 - CLONAGEM, EXPRESSÃO E CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL DE PROTEÍNA D7 LONGA PRESENTE NA SALIVA DE ANOPHELES DARLINGI, VETOR DA MALÁRIA NO BRASIL

Autor(es): Denis Ribeiro Dias - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Patricia Hessab Alvarenga

Área Temática: Estrutura e função de proteínas

Resumo:

Proteínas da família D7, que possuem parentesco com as superfamílias ligadoras de feromônio (OBPs), são abundantes na saliva de várias espécies de dípteros hematófagos. Estas podem possuir um ou dois domínios tipo OBPs, constituindo assim as formas curtas (15-20kDa) ou longas (27-30kDa), respectivamente. As poucas proteínas desta família já caracterizadas na saliva de diferentes espécies de mosquitos apresentavam papel importante ao driblar barreiras impostas pelo hospedeiro vertebrado, tais como: homeostase e inflamação, dependendo do ligante a qual se complexavam. No entanto, até o momento não existem estudos sobre membros desta família de proteínas em *An. darlingi*, principal vetor de malária no Brasil. Portanto, o objetivo deste estudo é caracterizar proteínas D7 de forma longa na saliva deste vetor. O gene da proteína de interesse foi inserido em plasmídeo pet17b usado na transformação de bactéria *E. coli* BL21(DE3) pLysS. Após crescimento em meio líquido, uma alíquota de cada cultura foi plaqueada em LB Agar contendo ampicilina (100 µg/mL) e cloranfenicol (35 µg/mL). Coletamos colônias isoladas para fazer testes de expressão e os estoques de glicerol. Os testes de expressão foram feitos a 37°C em meio LB com os antibióticos descritos acima, o crescimento da cultura foi acompanhado medindo-se a turbidez (absorbância a 600nm), até que esta chegasse a um valor entre 0,6 e 0,8. Neste ponto foi coletada uma alíquota de 1mL para a realização de eletroforese em gel de poliacrilamida com SDS (SDS-PAGE); após isso, foi adicionado 1mM de IPTG (isopropil-β-D-tiogalactosídeo) para a indução da expressão da proteína recombinante. A cultura foi incubada por mais três horas sob agitação constante de 200 RPM a 37°C, sendo uma alíquota de 1 mL coletada a cada intervalo de uma hora, para testar a expressão visualizada por SDS-PAGE. Os resultados indicam que o melhor tempo de indução é de 3 horas, no entanto, notamos após lise das células que a proteína não estava solúvel, mas sim em corpúsculos de inclusão. Após extração da proteína dos corpúsculos, esta foi solubilizada em Hidroclorato de Guanidina 6M contendo Ditiotretitol (10 mM). Então, iniciamos os testes para determinar as condições de re-enovelamento, pingando gota a gota da solução de proteína desnaturada em guanidina em grande volume de diferentes tampões de re-enovelamento com pH entre 8 e 10 (todos contendo 0,3 M de arginina) sob agitação por 1 hora à temperatura ambiente. Após incubação por 15 horas a 4°C as amostras foram concentradas e aplicadas em uma coluna de gel filtração (HiPrep 16/60 sephacryl S-100) e o próximo passo de purificação foi feito em uma coluna de troca iônica (HiPrep 16/10 QFF). O rendimento mais satisfatório foi obtido quando re-enovelamos a proteína em tampão CAPS 50 mM pH 10,0 contendo Arginina 0,3M. Até o presente momento conseguimos clonar, expressar e determinar as condições de produção desta proteína recombinante e estamos iniciando os ensaios para sua caracterização.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2498 - ENZIMAS SIMILARES A SERIL-TRNA SINTETASES EM INSETOS: O CASO DE
AEDES AEGYPTI.**

Autor(es): Gilbert de Oliveira Silveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Carla Ribeiro Polycarpo

Área Temática: Artrópodes

Resumo:

As aminoacil-tRNA sintetases (aaRSs) são as enzimas que realizam a aminoacilação dos tRNAs com seus respectivos aminoácidos para que eles possam então participar da síntese de proteínas. Ao realizarmos as buscas dos genes das aaRSs no genoma de *Aedes aegypti*, observamos a presença de dois genes com características de genes de seril-tRNA sintetases, com exceção da ausência do domínio 2 característico destas enzimas. Genes similares a esses são encontrados em toda a classe Insecta, estando restritos a ela. Uma característica importante de *A. aegypti* é o fato de existirem dois genes com as mesmas características, um codificando para uma proteína com uma porção N-terminal que duplica o tamanho da proteína. Não sabemos ainda se este é o resultado de um erro de montagem do genoma. A primeira e única descrição de um gene similar a estes foi feita em *Drosophila melanogaster* em 2010 (Guitart e cols., *J Biol Chem.* 285(49): 38157–38166), que possui o gene menor em única cópia. Os estudos deste grupo demonstraram que o produto do gene não ativa serina e é essencial para mitocôndria. Com o intuito de testar esses resultados nas enzimas de *A. aegypti*, clonamos e expressamos as enzimas recombinantes. Além disso, levando em consideração que estes mosquitos se alimentam com sangue, resolvemos analisar se há uma expressão diferencial destes genes em intestinos de mosquitos fêmeas alimentados com sangue e em jejum. Após expressão, as proteínas foram purificadas por afinidade em coluna de níquel e suas atividades avaliadas. Para testarmos se essas enzimas eram capazes de aminoacilar tRNAs de serina, realizamos o ensaio de aminoacilação de tRNAs de serina com 18 aminoácidos separadamente e não fomos capazes de observar esterificação de tRNAs com nenhum dos aminoácidos. Testamos então a capacidade de ativação de serina pelas enzimas através do ensaio de troca de ATP-PPi, cujo resultado foi negativo. Em seguida, uma mistura de 18 aminoácidos foi testada, com exceção de cisteína e triptofano, que foram testados separadamente. Surpreendentemente, as enzimas são ativadas com a mistura de aminoácidos, o que não acontece quando cada aminoácido é testado separadamente. Uma hipótese é a de que estas enzimas são responsáveis pela formação de dipeptídeos, que por sua vez participam de eventos de sinalização intracelular, por isso, nosso próximo passo é fazer o ensaio de ativação com diferentes duplas de aminoácidos. A análise de expressão relativa dos dois genes codificantes para as seril-tRNA sintetases-like não apresentou nenhuma diferença significativa na análise por PCR em tempo real entre os grupos alimentados e jejum. Porém, considerando o grande desvio padrão observado, acreditamos que o aumento do número de replicatas poderá mudar o resultado. Nosso trabalho mostra que, embora as enzimas de *A. aegypti* similares a seril-tRNA sintetases, possam não aminoacilar tRNAs, elas têm uma função relacionada à aminoácidos que ainda permanece para ser desvendada. Financiamento: OMS-TDR, CNPq, FAPERJ

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2580 - EFEITOS DO ÁCIDO XANTURÊNICO NA DIGESTÃO E OVOGÊNESE EM
MOSQUITOS AEDES AEGYPTI**

Autor(es): Igor Ferreira da Costa de Almeida - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Rodrigo Dutra Nunes
Pedro Lagerblad de Oliveira

Área Temática: Artrópodes

Resumo:

O mosquito *Aedes aegypti*, vetor da dengue, é um inseto anautógeno, ou seja, cujas fêmeas necessitam se alimentar de sangue devido ao aporte de aminoácidos que essa dieta fornece para a maturação dos ovos. Durante a digestão do sangue, há a liberação de grupamentos heme e ferro presentes na hemoglobina que são tóxicos para as células do animal por serem capazes de promover a geração de espécies reativas de oxigênio. Assim, insetos hematófagos como os mosquitos, desenvolveram mecanismos para atenuar a toxicidade do heme. Nosso grupo demonstrou que a via de degradação do triptofano leva a produção de grandes quantidades de ácido xanturênico (XA) no intestino médio do mosquito, o qual atua como um antioxidante após a ingestão de sangue. Além disso, foi observado que o pico máximo de liberação se dá 24 horas após a alimentação. O objetivo deste estudo foi avaliar por meio de análises bioquímicas e biomoleculares, os efeitos da liberação do XA e discutir possíveis implicações que a molécula tem sobre a fisiologia do inseto, em especial na digestão do sangue ingerido e na ovogênese. Além disso, investigar se esses efeitos são provocados por acumulação de triptofano, não formação de produto, ou um deslocamento para outras vias. Para tal, foi feito o silenciamento do gene que codifica a primeira enzima da via de oxidação do triptofano, a triptofano 2,3 – dioxigenase (TDO) utilizando RNA de interferência (RNAi). Mosquitos não silenciados formaram o grupo controle e foram alimentados apenas com sangue de coelho. Mosquitos silenciados foram divididos em dois grupos: alimentados apenas com sangue e alimentados com sangue enriquecido com XA a 6 mM. 24 horas após alimentação foi feita a dissecação dos intestinos e ovários. Os tecidos foram macerados em coquetel inibidor de protease e foi feita a dosagem de proteínas totais pelo método de Lowry. Para avaliar a digestão o conteúdo intestinal de insetos alimentados com sangue foi analisado por SDS-PAGE e a intensidade das bandas foi captada por densitometria, tendo sido observada em mosquitos silenciados aumento da degradação de albumina, mas diminuição da degradação da hemoglobina. Nos insetos silenciados e alimentados com sangue + XA foram encontradas quantidades iguais de albumina e hemoglobina em relação ao controle. Para avaliar a ovogênese, homogenatos de ovário foram analisados por SDS-PAGE, tendo sido observada menor quantidade de vitelogenina em animais silenciados. Nos alimentados com sangue mais XA, houve o aumento da concentração de vitelogenina. Esse resultado mostra que mosquitos silenciados para TDO absorvem menos hemoglobina e com isso há uma inibição da vitelogenese e da oviposição. Como estes efeitos são similares aos encontrados pelo nosso grupo em mosquitos mutantes que apresentam a penúltima enzima desta via defeituosa, sugerimos que os efeitos aqui observados são devido a ausência de XA e não pela acumulação de alguma molécula desta via.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2659 - ESTUDOS EPIGENÉTICOS NO SCHISTOSOMA MANSONI: LISINA DESMETILASE 1 (LSD1) COMO POTENCIAL ALVO NO CONTROLE DA ESQUISTOSSOMOSE

Autor(es): Isabel Caetano de Abreu da Silva - Bolsa: Bolsa de Projeto

Bárbara Muller Gonçalves - Bolsa: Outra

João Gabriel Guedes Ribeiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Vitor Coutinho Carneiro

Marcelo Rosado Fantappie

Área Temática: Helmintos

Resumo:

A esquistossomose é uma doença crônica, endêmica no Brasil e acomete 240 milhões de pessoas no mundo. Os vermes adultos, uma vez sexualmente maduros, produzem cerca de 300 ovos por dia. Os ovos retidos no fígado do hospedeiro são os agentes patogênicos da esquistossomose e, portanto, entender os mecanismos moleculares envolvidos na ovogênese e amadurecimento sexual dos parasitos, é fundamental para se propor novas alternativas de terapia. Recentemente, nosso grupo desvendou o mecanismo que controla a transcrição de um gene, Smp14, expresso somente em fêmeas sexualmente maduras e que codifica para uma proteína majoritária do ovo. A ativação do gene Smp14 e a consequente formação do ovo dependem de modificações epigenéticas, como a acetilação de histonas (1). Outra importante modificação pós-traducional que está diretamente relacionada com a regulação da transcrição gênica em diversos organismos é a metilação e desmetilação de histonas. O atual projeto busca entender o papel das modificações por metilação na viabilidade, maturação sexual e ovoposição do parasito causador da esquistossomose. Para isso, avaliamos drogas desenvolvidas contra a enzima modificadora de histonas, a Lisina Desmetilase 1 ou LSD1. A LSD1 faz parte de um importante complexo repressor da transcrição gênica. Inibidores anti-LSD1 têm sido testados em diversas patologias com excelentes resultados experimentais e clínicos. Nossos dados revelaram que a inibição da LSD1 de *S. mansoni* leva à morte as formas imaturas do parasita, os esquistossômulos. Além disso, vermes adultos cultivados na presença dos inibidores desencadeiam um fenótipo agressivo, com interrupção na postura de ovos e do estado de cópula do casal de vermes. Ainda, o silenciamento gênico da enzima LSD1 mostrou-se eficaz na repressão da transcrição gênica e, também, ao desencadear fenótipos semelhantes aos gerados por inibidores da enzima LSD1. Concluindo, após a triagem e seleção de drogas com atividade anti- Lisina desmetilase 1, almejamos a proposição de uma nova estratégia terapêutica para a esquistossomose, uma vez que a droga recomendada pela OMS (o Praziquantel) é ineficiente ao matar as formas juvenis do *S. mansoni* (esquistossômulos). As drogas utilizadas nesse projeto causaram a mortalidade de esquistossômulos após 48 horas de tratamento.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2980 - PAPEL DO CITOCROMO P450 NA MODULAÇÃO DO TEMPO DE VIDA PROMOVIDO POR POLIFENÓIS EM AEDES AEGYPTI.

Autor(es): Mario Alberto Cardoso da Silva Neto - Bolsa: Outra
Carlucio Rocha dos Santos - Bolsa: FAPERJ
Juliana Theberge dos Santos de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Mario Alberto Cardoso da Silva Neto

Área Temática: Sinalização celular

Resumo:

O vetor natural do vírus Dengue nas Américas é o mosquito *Aedes aegypti*, que apresenta elevada associação ao ser humano, vivendo adaptado à sua residência e a seus hábitos. É encontrado em maior frequência e abundância em ambientes urbanos, onde realiza a postura de seus ovos em criadouros artificiais geralmente no peridomicílio. Tem marcada preferência hematofágica pelo sangue humano, apresentando hábito endofílico. Contudo, também é reconhecido que ao longo da vida adulta estes mosquitos podem se alimentar de néctar e seiva de plantas, especialmente nos primeiros dias após a emergência à vida adulta. Estes fluidos contêm diversos compostos bioativos como polifenóis que podem levar ao aumento do tempo de vida (Nunes et al. 2015 submetido). Os mecanismos imunes e metabólicos estão em estudo em nosso grupo. Um deles se relaciona com a possível variação da concentração e da atividade de enzimas de desintoxicação como o citocromo P450. Assim, este trabalho tem por objetivo avaliar a influência do polifenol resveratrol na longevidade e atividade de enzimas de biotransformação de mosquitos *A. aegypti*. Nossos resultados revelaram um aumento significativo da atividade de acetilcolinesterase e também da concentração de citocromos P450 em fêmeas alimentadas com 10 μ M resveratrol. Assim iremos a seguir correlacionar o efeito da inibição de tais enzimas com a reversão do aumento do tempo de vida promovido por polifenóis e sua relação com o surgimento de intermediários metabólicos específicos da biotransformação do resveratrol. Em conjunto esses resultados apontarão o papel da biotransformação dos polifenóis na promoção da longevidade e no metabolismo de mosquitos e suas consequências na população deste vetor.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2984 - ESTUDOS SOBRE A FISILOGIA MITOCONDRIAL DE UMA LINHAGEM CELULAR EMBRIONÁRIA DO MOSQUITO VETOR DA DENGUE Aedes Aegypti

Autor(es): Rodiesley dos Santos Rosa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Flavia Pinheiro dos Santos - Bolsa: Outra

Orientador(es): Marcus Fernandes de Oliveira

Ana Paula Miranda Mendonça

Matheus Pinto de Oliveira

Área Temática: Bioenergética

Resumo:

A mitocôndria é uma organela que desempenha um papel central no metabolismo energético e redox celular, interconvertendo a energia proveniente da oxidação de nutrientes na síntese de ATP e de espécies reativas de oxigênio. Desde que estruturas conhecidas como "sarcosomos" foram definidas como sendo mitocôndrias no músculo de voo dos insetos no início da década de 1950, diversos estudos vem demonstrando as propriedades funcionais e estruturais destas organelas para a fisiologia dos insetos. No entanto, apesar da dominância dos insetos como um dos principais grupos taxonômicos em número de espécies, estudos dedicados a explorar a fisiologia mitocondrial neste grupo são raros, representando apenas 1.8% dos trabalhos publicados na base Pubmed. Nosso grupo de pesquisa vem estudando a fisiologia mitocondrial em insetos vetores de doenças tropicais negligenciadas, em particular dos vetores da Doença de Chagas (*Rhodnius prolixus*) e arboviroses (*Aedes aegypti*). Observamos que nestes dois modelos que a respiração mediada pela oxidação de piruvato e prolina é transitoriamente reduzida após a ingestão de sangue, e cujas consequências biológicas ainda não são totalmente claras. Também sabemos que a respiração e a produção de H₂O₂ em *A. aegypti* são essencialmente mantidas através da oxidação mitocondrial de prolina e glicerol 3 fosfato. Assim, no intuito de ampliar o conhecimento acerca do metabolismo energético e redox deste inseto vetor, objetivamos neste trabalho estabelecer as condições necessárias para investigar a fisiologia mitocondrial na linhagem celular embrionária de *A. aegypti* (Aag2) em condições normais de cultura. Observamos que a Aag2 atinge a fase estacionária em torno do 4º dia de cultura e nesta etapa cerca de 95% do consumo de oxigênio celular é derivado do sistema de transporte de elétrons mitocondrial. Além disso, a respiração associada à síntese de ATP representa cerca de 67% da respiração basal na Aag2. Curiosamente, esta linhagem celular se mostrou extremamente resistente ao desafio redox mediado pelo ferro (LD50 ~ 3mM) ou pela menadiona (LD50 ~20 uM). Análises comparativas com a linhagem embrionária de *Drosophila melanogaster* (S2) mostram que este tipo celular atinge a fase estacionária de crescimento somente após 14 dias de cultura e que a respiração associada à síntese de ATP nesta linhagem representa apenas 40% da respiração basal. Além disso, a capacidade respiratória da linhagem Aag2 é aproximadamente o dobro do observado na linhagem S2, indicando um maior conteúdo mitocondrial na Aag2. Assim, é possível sugerir que as mitocôndrias da linhagem Aag2 possuem maior capacidade e eficiência bioenergética em relação à linhagem S2, o que pode explicar a maior taxa de crescimento deste tipo celular. Financiamento: CNPq, FAPERJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3036 - ESTUDO DO POTENCIAL FARMACOLÓGICO DA ANSTD7L1, UMA PROTEÍNA LIGADORA DE TXA2 E CYSLT PROVENIENTE DA SALIVA DO MOSQUITO TRANSMISSOR DA MALÁRIA ANOPHELES STEPHENSI.

Autor(es): Raimundo Ismael Freitas de Maria - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Patricia Hessab Alvarenga

Área Temática: Artrópodes

Resumo:

Artrópodes hematófagos possuem em sua saliva um mix de substâncias que possibilitam o sucesso de sua alimentação ao superar as barreiras impostas pelo hospedeiro vertebrado, tais como hemostase, inflamação e resposta imune que seriam disparadas no momento da picada. Ao longo dos anos, em vários modelos de artrópodes hematófagos, foram identificadas moléculas (como proteínas, prostaglandinas e nucleosídeos) com propriedades antihemostática, antiinflamatória e/ou imunomodulatória. Um exemplo é a família de proteínas D7, presente na saliva de mosquitos, cujos membros descritos até o presente momento são capazes de ligar pequenas moléculas hidrofóbicas, tais como aminas biogênicas e eicosanóides. A proteína Anopheles stephensi D7 Longa (AnStD7L1), proveniente da saliva do mosquito transmissor da malária Anopheles stephensi, é capaz de ligar com alta afinidade Tromboxano A2, que é um agonistas de agregação plaquetária, e Cysteinil Leucotrienos, importantes mediadores da resposta alérgica. Considerando-se as propriedades dessa proteína, o objetivo desse trabalho é produzir esta proteína em grandes quantidades para então iniciar o estudo do seu potencial farmacológico. Para tal, expressamos a AnStD7L1 ligada ao plasmídeo pET17b em E. coli BL21(DE3)pLysS, induzimos a cultura com IPTG 1mM por 3 horas a 37°C sob agitação. Após a indução, como a proteína vai para corpúsculo de inclusão, a cultura foi centrifugada e o precipitado contendo as células foi ressuscitado em Tris-HCl 20 mM pH 8,0 e sonicado. Após extração dos corpúsculos de inclusão, a proteína foi ressuscitada em Guanidina 6M em Tris-HCl 20 mM pH 8,0, incubada sob agitação à temperatura ambiente por 45 minutos e então foi adicionado Ditiotreitól 10 mM. Após incubação de 1 hora a amostra foi centrifugada e o sobrenadante (cerca de 30 mL de proteína solubilizada em guanidina) foi adicionado gota a gota em um becher contendo 4 litros de tampão de renovelamento (arginina 0,3 M em CAPS 50 mM pH 10) sob agitação por 1 hora à temperatura ambiente. Ao término desse período o becher era transferido para a geladeira onde permanecia até o dia seguinte. Então as amostras foram concentradas e a purificação da AnStD7L1 foi feita por cromatografia líquida de alta eficiência em coluna de gel filtração (Hi Prep 16/60 Sephacryl S-100), seguida de troca iônica (coluna HiPrep 16/10 SPFF) e outra gelfiltração (superdex 75 10/300). Conseguimos purificar com sucesso a proteína de interesse com alto grau de pureza. Após 4 preparações distintas já produzimos cerca de 130 mg de proteína e em breve teremos proteína o suficiente para testar seu potencial farmacológico em modelos de trombose e alergia em camundongos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3037 - TRYPANOSOMA CRUZI MANIPULA A DINÂMICA DOS LIPÍDIOS NO HOSPEDEIRO VERTEBRADO. POSSÍVEL ENVOLVIMENTO DA VIA AMPK

Autor(es): Isabella da Rocha - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Georgia Correa Atella
George Eduardo Gabriel Kluck

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

O protozoário *Trypanosoma cruzi*, pertencente à família Trypanosomatidae, é o agente etiológico da doença de Chagas, transmitido por meio da picada de um triatomíneo hematófago. Cerca de 6 a 7 milhões de pessoas são infectadas em todo o mundo, sendo um dos principais problemas em saúde pública na América Latina, onde o foco de transmissão é maior. Dados da literatura mostram que a maioria dos parasitas não possuem enzimas e fatores chaves na síntese e degradação de lipídios, uma macromolécula essencial para obtenção de energia, síntese de membranas, proliferação e sinalização celular em diversos processos biológicos, levando-os a obtê-los de seus hospedeiros. O parasita *Trypanosoma cruzi*, após alcançar a corrente sanguínea do hospedeiro, migra para órgãos como coração, fígado e tecido adiposo, onde se multiplicam e assim estabelecem a doença. A enzima AMPK, proteína quinase ativada por AMP, é uma molécula chave no metabolismo energético da célula. Ela está envolvida em diversas vias de sinalização e processos biológicos, como metabolismo de proteínas, glicose, apoptose, proliferação celular e metabolismo de lipídios, ativando ou inibindo fatores e enzimas chaves por meio de fosforilações. Tendo em vista tais aspectos, o presente trabalho tem como objetivos principais: caracterizar o metabolismo de lipídios durante a infecção aguda por *T. cruzi* em camundongos Swiss e verificar o possível envolvimento da via AMPK nesse processo. Para tal, dois grupos (n=6-50g) de camundongos Swiss foram infectados com 106 parasitas, via intraperitoneal. Sete dias depois, esses camundongos foram eutanasiados e os seguintes órgãos coletados: fígado e tecido adiposo inguinal e retroperitoneal. Tais amostras foram maceradas, as proteínas dosadas e os lipídios extraídos. Por meio da técnica de cromatografia de camada delgada (do inglês, Thin Layer Chromatograph), as classes lipídicas foram separadas e então analisadas por densitometria. A análise dos dados mostrou um aumento significativo de lipídios em camundongos infectados frente ao controle, tanto no fígado quanto no tecido adiposo inguinal, como o triacilglicerol (0,15ug/ptn vs 0,05ug/ptn; p<0,001), colesterol (0,1ug/ptn vs 0,07ug/ptn; p<0,01) e monoacilglicerol (0,02ug/ptn vs 0,005ug/ptn; p<0,001) para fígado e triacilglicerol (0,15ug/ptn vs 0,1ug/ptn; p<0,01) e ácido graxo livre (0,06ug/ptn vs 0,03ug/ptn; p<0,01) para tecido adiposo inguinal (o valor de p corresponde a média de 3 experimentos independentes). Colesterol esterificado e fosfolipídios não apresentaram diferença significativa para fígado, nem para tecido adiposo. Além disso, dados preliminares de western blotting demonstraram uma menor fosforilação da AMPK em animais infectados (0,2 ua vs 1,0 ua; p<0,01, relativo a 2 experimentos). Concluímos, dessa maneira, que a infecção aguda altera o metabolismo de lipídios em camundongos e que possivelmente essa alteração inicia-se com a modulação da AMPK.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3047 - DESENVOLVIMENTO DE DIETA ARTIFICIAL PARA CRIAÇÃO DE AEDES AEGYPTI
INFECTADOS COM WOLBACHIA PIPIENTIS**

Autor(es): Ana Luiza de Macedo Soares - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Octávio Augusto Talyuli da Cunha
Pedro Lagerblad de Oliveira

Área Temática: Artrópodes

Resumo:

Foi demonstrado que a bactéria *Wolbachia pipientis* é amplamente presente entre os invertebrados e pode ocorrer naturalmente em mais de 70% de todos os insetos, incluindo borboletas e diversos mosquitos. Apesar desta ampla gama de hospedeiros, a *Wolbachia* não é capaz de infectar vertebrados, incluindo os humanos. Porém, o mosquito *Aedes aegypti* não é naturalmente infectado e característica intracelular da *Wolbachia* impõe limitações significativas na sua capacidade de dispersão, uma vez que ela só pode ser transmitida verticalmente por meio do ovo da fêmea de mosquito. Após diversas tentativas, pesquisadores conseguiram a infecção de ovos, permitindo demonstrar que a *Wolbachia* é capaz de bloquear a transmissão do vírus da dengue no *Aedes aegypti*. A partir desse resultado foi criado o programa internacional "Eliminar a Dengue: Nosso Desafio" liderado pelo professor Scott O'Neill, da Universidade de Monash (Melbourne, Austrália) propondo uma nova forma de controle da doença, natural e autossustentável. Como ferramenta de controle da doença, ela necessita da criação em larga escala de insetos infectados para serem liberados ao meio ambiente. Contudo, na criação dos mosquitos é necessária a alimentação com sangue humano para a realização de ovogênese (sangue de outros vertebrados testados não resultava no desenvolvimento de ovos). Essa limitação cria uma dificuldade logística para o sucesso do método. Nosso estudo consiste em comparar a oviposição de mosquitos infectados com *Wolbachia* (Wm1Pop) e não infectados. Esse grupo de não-infectados inicialmente era infectado com a bactéria e em seguida curado com antibiótico. Ambos os grupos são alimentados com sangue humano e com Dieta Artificial. A dieta foi previamente desenvolvida pelo aluno Octavio Talyulli, que produz perfil fisiológico muito semelhante ao observado após o repasto de sanguíneo. Após contagem de ovos, observamos que o mosquito de linhagem isolada de campo coloca menos ovos que a linhagem da colônia, mas aceita a dieta sintética. O mosquito infectado, no entanto, apresentou uma oviposição acentuadamente menor com a dieta, suplementada ou não com colesterol. A verificação da presença de *wolbachia* foi feita por RT-PCR. Pretendemos agora suplementar a dieta com outros componentes químicos definidos, ou mesmo misturas complexas como extrato de leveduras ou misturas polivitamínicas de forma que favoreça a sobrevivência da bactéria nos mosquitos alimentados com a dieta, podendo tornar essa um futuro substituto da alimentação com sangue humano para *Aedes aegypti* infectados com *Wolbachia*.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3100 - AVALIAÇÕES ECOEPIDEMIOLÓGICAS DE UMA NOVA UNIDADE TAXONÔMICA DE INSETO TRIATOMÍNEO DO COMPLEXO TRIATOMA BRASILIENSIS COMO VETOR POTENCIAL DA DOENÇA DE CHAGAS NO ESTADO DA BAHIA.

Autor(es): Débora Cristina da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Karen Caroline Valentim de Brito - Bolsa: Sem Bolsa

Rafael Inácio de Araújo - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Didier Jean Jacques Salmon

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

O complexo *Triatoma brasiliensis* é constituído por cinco espécies (*T. b. brasiliensis*, *T. b. macromelasoma*, *T. melanica*, *T. scherlocki* e *T. juazeirensis*). No entanto, em um estudo recente, realizado no município Curaçá na área de Juazeiro (BA), pesquisadores encontraram um novo padrão deste complexo. Os exemplares de triatomíneos coletados em Curaçá apresentaram um genótipo e um morfótipo diferentes do que já foi descrito anteriormente, sugerindo a existência de uma nova unidade evolutiva no estado da Bahia. Foram coletados 250 triatomíneos, na mesma região de Curaçá, de diversos grupos com o objetivo de identificar a possível nova unidade taxonômica de triatomíneo. O novo morfótipo foi encontrado ambos nos ecótopos domiciliares e silvestres. O exame microscópico das fezes de 150 insetos mostrou em primeira aproximação que o índice de infecção natural desta população por *T. cruzi* é de cerca de 20%. Um dos objetivos principais deste estudo é avaliar a importância desta nova espécie putativa de triatomíneo como vetor potencial na doença de Chagas. Nesta meta, os insetos positivos na análise das fezes foram dissecados para extrair os tubos digestivos cujos macerados foram postos em meio de cultura (ágar-sangue) para isolar a(s) cepa(s) de parasitas presentes no tubo digestivo do inseto. A fim de realizar a genotipagem molecular das cepas de *T. cruzi* presentes nestes insetos, foi extraído o DNA genômico tanto dos tripanossomas clonados no meio de cultivo (isolados extraídos a partir dos tubos digestivos “positivos” no exame das fezes) como também a extração dos tubos digestivos dos insetos que apareciam negativos no exame das fezes. Na meta de realizar uma primeira triagem, a região espaçadora intergênica não transcrita do gene de mini-exon foi amplificada por meio da técnica de amplificação em cadeia da polimerase (PCR) usando iniciadores TC, TC1 e TC2 como descrito anteriormente. A tipagem molecular dos isolados foi determinada de acordo com os novos critérios de classificação da estrutura genética de *T. cruzi* permitindo a subdivisão intraespecífica em seis grupos genéticos distintos, denominados DTUs TcI ao TcVI (Zingales et al., 2009). Os primeiros resultados indicam que os isolados pertencem ao grupo TcI e o sequenciamento parcial da região espaçadora intergênica de alguns isolados confirmou um pequeno polimorfismo entre cepas clonadas.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3722 - ANÁLISE DA PROTEÍNA LIGADORA DE ACIL-COA 5 (RPACBP-5) NO INSETO
RHODNIUS PROLIXUS**

Autor(es): Muriel Gadas de Matos Duvanel de Almeida - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): David Majerowicz

Katia Calp Gondim

Área Temática: Artrópodes

Resumo:

A Proteína Ligadora de acil-CoA (ACBP) é uma proteína de 10 kDa, altamente conservada e presente em diferentes isoformas em todos os eucariotos já estudados. Todas as ACBPs são capazes de ligar acil-CoA de cadeia média e longa (de 14 à 22 carbonos de comprimento) com grande afinidade e especificidade, evitando sua hidrólise e atuando como formadores de reserva e transportadores de acil-CoA para enzimas que a utilizam. O inseto *Rhodnius prolixus*, vetor da Doença de Chagas, possui em seu genoma 5 diferentes genes que codificam possíveis ACBPs. O gene RpACBP-5 foi clonado e a proteína foi expressa em sistema heterólogo utilizando bactérias *Escherichia coli*. O Ensaio de migração em gel nativo mostrou que a RpACBP-5 recombinante foi capaz de ligar acil-CoA com a cadeia de ácido graxos variando entre 10 e 26 carbonos, além de lipídeos insaturados e de cadeia ímpar. A ligação do lauroil-CoA a RpACBP-5 foi analisada em microcalorímetro e proteína recombinante foi capaz de ligar o lipídeo com uma constante de dissociação de 399 ± 265 nM. O perfil de expressão da proteína RpACBP-5 foi estudada ao longo da digestão e em diversos órgãos do *R. prolixus*, empregando técnicas de western blot. Ao se analisar a expressão desta proteína nos diferentes órgãos do inseto, incluindo também a hemolinfa, em machos e fêmeas no quarto dia após a alimentação, uma única banda pode ser observada, indicando que a proteína é expressa somente no intestino médio posterior. Amostras de intestino médio posterior de fêmeas também foram utilizadas para a detecção da quantidade de proteína presente ao longo da digestão, sendo elas obtidas em jejum, 1, 2, 4, 7 e 15 dias após a alimentação. A RpACBP-5 pôde ser detectada aparentemente com a mesma intensidade em todos os dias do intestino médio posterior. Além disso, experimentos de qPCR indicam que a expressão do gene RpACBP-5 aumenta após a alimentação e tem expressão máxima entre o segundo e quarto dia. Estes resultados iniciais mostram que a RpACBP-5 pode ser importante para o metabolismo de lipídeos basal nas células do epitélio intestinal do *R. prolixus* principalmente no momento em que o tecido tem alta atividade de captação dos lipídeos ingeridos na dieta. Espera-se que os resultados que estão sendo obtidos no presente trabalho possam contribuir para o entendimento do papel de proteínas ACBP no metabolismo lipídico. Apoiado por: PIBIC/CNPq; CNPq; FAPERJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2394 - O USO DE UMA DIETA ARTIFICIAL QUIMICAMENTE DEFINIDA COMO FERRAMENTA DE ESTUDO DA FISIOLOGIA DE AEDES AEGYPTI.

Autor(es): Octávio Augusto Talyuli da Cunha - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Vanessa Bottino Rojas

Mabel Laline Taracena

Jose Henrique Maia Campos de Oliveira

Ana Luiza de Macedo Soares

Pedro Lagerblad de Oliveira

Área Temática: Artrópodes

Resumo:

Introdução: Fêmeas do mosquito *Aedes aegypti* obtêm no sangue de vertebrados os nutrientes essenciais para sustentarem a ovogênese, tais como proteínas e lipídios. Assim como todos os insetos, os mosquitos não são capazes de sintetizarem colesterol e o absorvem através do repasto. Para se responder diversas perguntas sobre a fisiologia destes insetos, muitas vezes a alimentação dos mosquitos com sangue constitui uma barreira experimental e se torna necessária a utilização de dietas artificiais, pois suas composições são conhecidas e facilmente manipuláveis. Objetivo: Neste projeto, a partir das proposições de Kogan, PH (1990), estabeleceu-se uma dieta sintética artificial para fêmeas de *Aedes aegypti*. Resultados: A dieta sintética, diferentemente do que havia sido debatido nos trabalhos anteriores, foi suplementada com colesterol a fim de se obter uma composição nutricionalmente mais rica. Mosquitos alimentados com a dieta sintética ou com sangue obtiveram exatamente o mesmo perfil de resposta fisiológica em todos os parâmetros avaliados, como a indução da ovogênese, secreção de matriz peritrófica, proliferação da microbiota intestinal e modulação do equilíbrio redox no intestino. A dieta sintética possibilitou observar também que dependendo da disponibilidade de alimento durante as fases larvais, a ingestão de colesterol torna-se crucial para que a fêmea suporte o desenvolvimento de ovos. Tal fato sugere que as reservas teneais deste lipídio nas fêmeas adultas são determinantes para o sucesso na ovogênese. Além disso, a dieta sintética nos permitiu infectar fêmeas de *Ae. aegypti* com o vírus Dengue. Conclusão: Até então na literatura, não se havia debatido tão extensamente os efeitos de uma dieta sintética na fisiologia de um inseto, assim como a necessidade de suplementação desta com colesterol. Sendo assim, a dieta sintética aqui proposta pode ser usada como ferramenta de estudos tanto da fisiologia do inseto como da interação deste com sua microbiota e patógenos. Palavras chaves: *Aedes aegypti*, ovogênese, microbiota, ROS

Centro de Ciências da Saúde

Código: 444 - ESTUDO DE REGULADORES DA DINÂMICA DE CORPÚSCULOS LIPÍDICOS EM SACCHAROMYCES CEREVISIAE.

Autor(es): Gabriel Soares Matos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Bruno Leonardo Bozaquel Morais

Juliana Bernardo Madeira

Monica Montero Lomeli

Área Temática: Bioenergética

Resumo:

Os corpúsculos lipídicos (CLs) são estruturas dinâmicas intracelulares de armazenamento de lipídios neutros, principalmente triacilglicerol (TAG) e ésteres de estero. Seu metabolismo é dependente das condições nutricionais da célula, entretanto, pouco se sabe sobre os mecanismos de regulação. Na busca de mecanismos regulatórios, nosso grupo demonstrou em um trabalho anterior um novo método de recuperação de fluorescência baseado na capacidade da sonda hidrofóbica fluorescente Bodipy se localizar nos corpúsculos (Bozaquel-Morais, Madeira, Maya-Monteiro, Masuda, & Montero-Lomeli, 2010). Este método é rápido e pode ser utilizado para varreduras de larga escala. Tendo por base esse método, foi realizado um screening de uma biblioteca de deleção de *S. cerevisiae* para encontrar novos reguladores transcricionais do metabolismo de lipídios. Dos resultados obtidos, três cepas deletadas de fatores de transcrição que participam da transição G1/S do ciclo celular foram identificadas. Objetivos: Estudar a relação entre a dinâmica de CL e a progressão do ciclo celular. Materiais e métodos: Cepas: Utilizamos a cepa BY4741(MATa his3 Δ 1 leu2 Δ 0 met15 Δ 0 ura3 Δ 0) e cepas deletadas de fatores de transcrição relacionados ao ciclo celular, provenientes da coleção de levedura MATa library (Open Biosystems). Dinâmica de CL: Um pré inóculo de células em fase estacionária foi semeado em meio rico (YPD), e o crescimento e o nível de CL foram medidos durante oito horas de crescimento. Os CL foram medidos pelo método de recuperação de fluorescência utilizando a sonda Bodipy 493/503 (1) e o crescimento pela absorbância a 600 nm. A composição lipídica das cepas selecionadas foi verificada pela análise de lipídeos totais por cromatografia de camada fina (TLC). Resultados: Na biblioteca de deleção foram identificados quinze fatores de transcrição com alteração no nível de CL em fase estacionária, dentre os quais se destacam um trio regulatório envolvido no ciclo celular. As cepas deletadas desses fatores de transcrição além de terem diferentes níveis de corpúsculos lipídicos também apresentam uma diminuição da fase lipolítica medida por fluorescência e observa-se uma menor ou ausente mobilização de TAG. Conclusão: A mudança na homeostase de CL nas cepas deletadas dos fatores de transcrição envolvidos na transição G1/S evidencia que a mobilização dos corpúsculos lipídicos é dependente desta transição. Estudaremos os genes regulados por estes fatores de transcrição para descobrir os mecanismos da relação entre a lipólise dos CL e a progressão do ciclo celular.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2804 - EFEITO NEUROPROTETOR IN VIVO DA CARNOSINA SOBRE O METABOLISMO ENERGÉTICO EM CÓRTEX DE RATOS

Autor(es): Fabíola Cardoso Diniz - Bolsa: Bolsa de Projeto

Thaynan da Silva Ramos - Bolsa: Sem Bolsa

Emílio Luis Streck - Bolsa: Outra

Patrícia Fernanda Schuck - Bolsa: Outra

Orientador(es): Gustavo da Costa Ferreira

Área Temática: Bioenergética

Resumo:

Carnosina é um dipeptídeo imidazólico composto de beta-alanina e L-histidina e sua síntese ocorre em tecidos excitáveis de diversos animais. Até o momento, seu papel fisiológico no músculo esquelético e no tecido cerebral, nos quais está altamente concentrada, ainda deve ser elucidado. O objetivo do presente estudo foi investigar os efeitos in vivo da administração aguda de carnosina em parâmetros do metabolismo energético, incluindo os complexos da cadeia respiratória (I-III, II e II-III), enzimas do ciclo do ácido cítrico (malato desidrogenase e succinato desidrogenase), além de creatina kinase, em córtex de ratos Wistar jovens. Foi observado um aumento significativo nas atividades dos complexos I-III, II-III e succinato desidrogenase em ratos tratados com carnosina, comparados aos animais que receberam veículo. Entretanto, os níveis de RNAm relacionados a biogênese mitocondrial (NRF-1, PGC-1 α e TFAM) sugerem que a administração aguda de carnosina não afeta a expressão destas proteínas. Essas observações indicam que administração aguda de carnosina eleva a atividade de enzimas da cadeia respiratória e do ciclo do ácido cítrico no córtex cerebral de ratos jovens, sugerindo, ao menos em parte, um efeito neuro protetor de carnosina contra o dano oxidativo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2885 - ESTUDOS DOS EFEITOS DO ÁCIDO URSÓLICO, METIL JASMONATO E EPIGALLOCATEQUINA GALATO SOBRE A PROLIFERAÇÃO E O METABOLISMO ENERGÉTICO DE LINHAGENS DE CARCINOMA ESPINOCELULAR (CEC) DE LÍNGUA HUMANO

Autor(es): Felipe de Azevedo Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Nívea Dias Amoêdo

Italo Mario Cesari

Bruna dos Santos Mendonça

Ana Carolina Bastos Sant'Anna Silva

Franklin David Rumjanek

Michelle Agostini

Área Temática: Câncer

Resumo:

O grande alvo das pesquisas atuais sobre câncer são os tratamentos "multi-target" onde se tem como objetivo atingir não apenas uma única via, mas sim várias de uma só vez. Tal situação é explicada pela complexidade dos interactomas, que hoje temos das células tumorais. Isso nos mostra que certas vias são capazes de alguma maneira exercer um efeito compensatório caso alguma delas seja afetada, assegurando a sobrevivência e a proliferação. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é estudar o efeito de tratamento com fitoquímicos, como ácido ursólico [triterpeno pentacíclico], metil jasmonato [oxilipina] e epigallocatequina galato (EGCG) [flavanol], sobre a viabilidade, respiração e adesão/migração de células tumorais. A vantagem de usar fitoquímicos é que apresentam ações "multi-target", além de apresentarem baixa toxicidade em células normais. No presente estudo, foi utilizado um modelo células de carcinoma espinocelular de língua (SCC9, LN1 e LN2), com graus crescentes de agressividade. A viabilidade e proliferação celular foi avaliada por redução de MTT (brometo de 3-[4,5-dimetil-tiazol-2-il]-2,5-difeniltetrazólio) e coloração com sulforodamina B e cristal violeta. O sistema de respirometria de alta resolução (OROBOROS Instruments – Oxygraph-2K) foi utilizado para investigar o efeito do tratamento com os fitoquímicos sobre a respiração celular. O método de "scratch assay" foi realizado após os tratamentos para investigar os efeitos dos fitoquímicos no processo de migração celular. Resultados iniciais demonstraram que o tratamento com ácido ursólico (0-50 µM) e metil jasmonato (0-5 mM) por 24 h isoladamente causaram diminuição na proliferação e viabilidade de maneira dose-dependente. No tratamento com EGCG (0-1000 µM) por 24h inicialmente não vimos efeito nas concentrações utilizadas na literatura (0-100 µM) para proliferação e viabilidade, mostrando resistência destas linhagens ao EGCG. Por essa razão, aumentamos a faixa até 1000 µM. Por titulação de ácido ursólico e metil jasmonato (220 µM e 2 mM, respectivamente) de oxigrafia em tempo real, observamos que ambos os fitoquímicos induziram o desacoplamento da respiração mitocondrial. O tratamento com EGCG por 24 h não alterou nenhum parâmetro da respiração mitocondrial, quando comparado ao controle. Resultados de migração celular demonstraram que o tratamento com ácido ursólico (20 µM), metil jasmonato (1 mM) e EGCG (25 µM) inibiu a migração das células SCC-9, LN-1 e LN-2. Além disso, foram observadas em microscopia de campo claro alterações morfológicas após o tratamento. Estes conjuntos de resultados indicam uma possível atividade antitumoral destes fitoquímicos em células de carcinoma bucal. O trabalho continua em andamento na busca de identificação de vias alvos com as quais estes fitoquímicos possam interferir, induzindo morte celular.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2617 - PAPEL DOS RECEPTORES LYSM NA ASSOCIAÇÃO ENTRE GRAMÍNEAS E BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS

Autor(es): Thayssa Matheus Duarte Fernandes - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Thais Louise Gurjão de Carvalho

Paulo Cavalcanti Gomes Ferreira

Adriana Silva Hemerly

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

O Brasil é o maior produtor de cana-de-açúcar do mundo e é pioneiro na produção de energia proveniente de biomassa. Sabe-se que no Brasil essa cultura é feita em solos ácidos, onde os nutrientes limitantes são o fósforo e o nitrogênio. Já foi demonstrado que a Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN) por bactérias diazotróficas representa uma ferramenta importante para fornecimento de nitrogênio para a planta. Alguns benefícios observados durante essa interação planta-microrganismo são a promoção de crescimento vegetal, a produção de hormônios vegetais e a indução de tolerância ao déficit hídrico. O Laboratório de Biologia Molecular de Plantas tem se focado em estudar esse tipo de associação e seus mecanismos benéficos. Dados prévios do laboratório demonstraram que a planta permite e controla a colonização da bactéria e que esse processo possui um ajuste muito preciso, possibilitando a entrada e colonização da bactéria na planta, porém impedindo seu crescimento exagerado. No modelo de leguminosas associadas com bactérias diazotróficas, já foi demonstrada a regulação de receptores da família LysM, importantes no processo de reconhecimento planta-bactéria e no estabelecimento da interação. Dessa forma, o objetivo do trabalho é identificar o papel desses receptores LysM na associação entre gramíneas e bactérias diazotróficas. A abordagem inicial escolhida para alcançar esse objetivo foi a análise de expressão dos receptores LysM no banco de dados de transcriptomas de RNAseq disponíveis no laboratório. Primeiramente, foi realizada a identificação dos receptores LysM em cana-de-açúcar. Foram identificados 33 receptores da família LysM pelo programa Tapid. O padrão de expressão desses receptores foi analisado em diferentes condições: seca, diferentes concentrações de nitrogênio e em genótipos contrastantes quanto a eficiência da associação. Vinte e três transcritos anotados como receptores LysM mostraram-se diferencialmente expressos em pelo menos uma dessas condições. A análise de expressão dos receptores LysM em genótipos contrastantes quanto a FBN demonstrou que SP701143 (alta FBN) apresenta maiores níveis de expressão de transcritos anotados como receptores LysM do que Chuneé (baixa FBN). Além disso, 3 transcritos LysM foram inibidos, durante a associação com a bactérias diazotróficas, em plantas de SP70-1143 crescidas em altas concentrações de nitrogênio. Os resultados demonstram que em situação onde ocorre redução da eficiência da associação, a expressão dos receptores LysM encontra-se diminuída. Os dados sugerem que os receptores LysM podem ser importantes no processos reconhecimento / estabelecimento da associação.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 723 - ENVOLVIMENTO DOS HEMÓCITOS NA NEURORREGENERAÇÃO DO
UROCHORDATA STYELA PLICATA**

Autor(es): Raysa da Silva Farias - Bolsa: Sem Bolsa

Gracielle Amaral de Araújo - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Bianca Nicole Santos Paez Medina

Isadora Santos de Abreu

Silvana Allodi

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Introdução - As ascídias (subfilo Urochordata) são animais marinhos capazes de neuroregeneração e neurogênese após dano na fase adulta. Uma das técnicas para promover a neurodegeneração é através da 3-acetilpiridina (3AP), uma neurotoxina seletiva para o SNC, embora o processo ainda não tenha sido bem elucidado. A literatura mostra que nas ascídias os hemócitos (células sanguíneas) possuem envolvimento na neuroregeneração, pois essas células possuem capacidade de reparar tecidos danificados. O hemoblasto, a célula precursora hematopoiética, é encontrado na submucosa de órgãos com alta capacidade proliferativa. Em áreas degeneradas já foi observado o aumento da sua proliferação e migração e ainda, viu-se que ele pode se diferenciar em outros tipos celulares. Neste trabalho foram desenvolvidos protocolos de marcação celular para posteriormente estudarmos a migração celular e analisarmos o envolvimento e a contribuição dos hemócitos e dos hemoblastos na neuroregeneração do SNC da ascídia *Styela plicata*. Metodologia – Para a obtenção de hemoblastos, os intestinos dos animais (tecido com alta atividade hematopoiética) foram dissecados, dissociados e cultivados com o meio de cultura RPMI 1640. As células foram mantidas em incubadora a 15°C por 24 horas e as células em suspensão (predominantemente hemoblastos) foram coletadas. Para a obtenção de hemócitos, foi realizada punção cardíaca. Os hemoblastos e os hemócitos foram marcados com o rastreador celular “CellTracker™”- um corante fluorescente que permite acompanhar a migração celular pois, após corar as células, ele permanece retido. Estes dois tipos celulares também foram marcados com nanopartículas de óxido de ferro “FeraTrack™”, que são agentes de contraste fagocitáveis por algumas populações celulares não afetando sua viabilidade, proliferação ou diferenciação. Além de se manterem internalizadas em vesículas no citoplasma celular por longo prazo, essas nanopartículas são detectáveis por microscopia óptica, eletrônica de transmissão e ressonância magnética. Resultados – O cultivo de fragmentos do intestino foi eficaz na obtenção de uma população de hemoblastos viáveis, assim como a punção na cavidade cardíaca o foi para a obtenção de hemócitos. O protocolo desenvolvido para “CellTracker” permitiu marcar tanto os hemoblastos quanto os hemócitos. Os hemoblastos e os hemócitos também fagocitaram a nanopartícula “FeraTrack”, o que foi evidenciado pela presença de nanopartículas em vesículas no citoplasma por histoquímica para ferro. Conclusão – As técnicas empregadas foram eficazes para a obtenção de uma população de hemócitos e hemoblastos viáveis. Por meio dos protocolos desenvolvidos para “CellTracker” e “FeraTrack” foi possível marcar os tipos celulares sem alterar sua viabilidade e proliferação. As primeiras análises por ressonância magnética também revelaram que esta será uma importante técnica para análise da migração celular por fornecer imagens de alta resolução de todo o corpo do animal.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1411 - NANOPARTÍCULAS BIODEGRADÁVEIS SÃO EFICIENTES NA TERAPIA GÊNICA
COM TIMULINA IN VIVO EM MODELO DE ASMA ALÉRGICA CRÔNICA**

Autor(es): Marcelo Marcos Morales - Bolsa: Sem Bolsa

Natalia Goes Blanco - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Adriana Lopes da Silva

Patricia Rieken Macedo Rocco

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: Atualmente, as opções de tratamento para asma são, na maioria dos casos, ineficazes ou induzem efeitos colaterais, quando administradas de maneira crônica, como os corticosteróides. O presente estudo avaliou os efeitos da terapia gênica com timulina, entregue utilizando-se uma nova plataforma biodegradável formada por polímeros poly (β -amino ester), biodegradáveis e não tóxicos, em modelo de asma alérgica crônica. Objetivo: Investigar se a terapia gênica com timulina entregue através do uso de novas nanopartículas poderia ser eficaz no tratamento da asma alérgica em camundongos. Métodos: Primeiramente, as nanopartículas foram formuladas, caracterizadas, e sua eficiência, no que concerne a transfecção no pulmão, testada. Posteriormente, camundongos Balb/c (n=45) foram sensibilizados e desafiados com ovalbumina (OVA) para indução do modelo de asma alérgica. Vinte e quatro horas após o último desafio, nanopartículas com timulina (50ug DNA) ou salina foram instiladas intratraquealmente. Após vinte dias, os animais foram sacrificados e os resultados analisados. Resultados: As nanopartículas com timulina exibiram uma carga aproximadamente neutra e tamanho de 45.6 ± 2.6 nm, apresentando transfecção eficiente. Nos camundongos sensibilizados e desafiados com OVA, as nanopartículas com timulina foram eficazes na redução do infiltrado de células inflamatórias e resistência de vias aéreas e aumento da complacência pulmonar em relação aos não tratados. Conclusão: No presente modelo de asma alérgica, a terapia gênica com timulina entregue através de nanopartículas foi eficaz na redução do processo inflamatório e melhora da função pulmonar.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1750 - VETOR AAV9 COM MUTAÇÃO EM TIROSINA AUMENTA ENTREGA DO GENE EM PULMÃO.

Autor(es): Carla Medeiros da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Sabrina Vargas Martini

Felipe Mateus dos Santos Ornellas

Adriana Lopes da Silva

Débora Pires Ferreira

Marcelo Marcos Morales

Patricia Rieken Macedo Rocco

Área Temática: Biologia tecidual e Patologia

Resumo:

Introdução: Os vectores derivados dos vírus adeno-associados (AAV) tornaram-se importantes ferramentas de entrega de genes para o tratamento de muitas doenças pulmonares. A fosforilação de resíduos de tirosina expostos à superfície da capsídeo do AAV tem como alvo as partículas virais para a ubiquitinação e degradação mediada por proteassoma, e mutações destes resíduos de tirosina levam a transdução de vectores altamente eficientes *in vitro* e *in vivo* em diferentes órgãos. Objetivos: O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia de transdução pulmonar de vectores AAV9 contendo mutações pontuais em resíduos de tirosina expostos à superfície. Métodos: Camundongos machos C57BL / 6 foram distribuídos aleatoriamente em três grupos: 1) Grupo controle (CTRL) animais submetidos à instilação intratraqueal de solução salina; 2) Grupo selvagem AAV9 (WT-AAV9) e 3) Grupo capsídeo mutante AAV9 Y731F (M-AAV9) que receberam vectores (IT) AAV9 contendo a sequência de DNA da proteína de fluorescência verde aprimorada (eGFP). Foram analisados quatro semanas após a instilação: mecânica pulmonar, morfometria, celularidade do tecido e transdução do vector e citocinas inflamatórias e expressão do fator de crescimento. Resultados: De modo a estabelecer a eficácia de transdução dos vectores AAV9, foi realizada a quantificação da transcrição de eGFP, no pulmão por PCR em tempo real. A análise mostrou que o nível de eGFP foi 30% mais elevada na M-AAV9 ($8,490 \pm 0,2675$, $n = 5$, $p < 0,05$) em comparação com o grupo de WT-AAV9 ($6,503 \pm 0,4334$, $n = 5$, $p < 0,05$). Não foram observadas diferenças significativas na mecânica e morfometria pulmonar entre os grupos experimentais. Porém, o número de células polimorfonucleares foi maior no grupo WT-AAV9 ($32,52 \pm 0,08$, $n=5$, $p<0.05$) em comparação aos grupos CTRL ($23,24 \pm 0,08$, $n=5$, $p<0.05$) e M-AAV9 ($26,49 \pm 0,08$, $n=5$, $p<0.05$). Não houve evidência de resposta inflamatória em nenhum dos grupos. Conclusão: Vectores AAV9 tirosina-mutantes mostraram aumento significativo na eficiência de transdução no pulmão comparados aos vectores selvagens. Ademais, a entrega de M-AAV9 não causou inflamação ou modificações morfométricas nos pulmões. Por fim, o vector AAV9 tirosina-mutante pode ser útil como uma estratégia terapêutica para tratamento de doenças pulmonares. Suporte Financeiro:CAPES,CNPq,FAPERJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1788 - CELULAS-TRONCO EMBRIONARIAS NA TERAPIA CELULAR EM MODELO DE LESÃO RENAL: PAPEL DA ESFINGOSINA-1 FOSFATO (S1P) E SEUS RECEPTORES NA REGENERAÇÃO CELULAR

Autor(es): Suraby Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa
Bárbara da Silva Aniceto - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Marcelo Einicker Lamas
Aline Marie Fernandes
Adriana Bastos Carvalho
Juliane Lopes de Assis
Adalberto Ramon Vieyra

Área Temática: Sinalização celular

Resumo:

INTRODUÇÃO: As doenças renais representam um grave problema de saúde pública apresentando altas taxas de mortalidade. Apesar da diálise ser essencial para manutenção da vida dos pacientes, é apenas uma modalidade paliativa. Uma alternativa no tratamento dessas doenças são os transplantes, contudo, a disponibilidade do órgão e a compatibilidade doador/receptor são fatores limitantes. Neste cenário, a produção de células visando o reparo de órgãos lesionados é sugerida como principal alternativa. Células-Tronco Embrionárias humanas (hES) são relevantes por oferecerem possibilidade de reposição das células afetadas e triagem para utilização de novos fármacos. A esfingosina-1-fosfato (S1P) é um lipídio bioativo envolvido em diversos eventos biológicos, atuando principalmente via seus receptores (S1PRs). Dentre suas funções, destacamos sua importante ação em processos de lesão e/ou reparo. Sendo assim, a hipótese do trabalho consiste na modulação da produção de S1P e da expressão de seus receptores durante interação de hES com células renais submetidas a lesão por depleção de ATP. **OBJETIVO:** Caracterizar o efeito de hES na regeneração de células humanas de túbulo proximal renal (HK-2) em modelo de lesão por depleção de ATP (mimetizando efeitos da lesão isquêmica) por tratamento com antimicina-A (AA) via atuação de S1P e seus receptores. **METODOLOGIA:** Células HK-2 foram mantidas em meio K-SFM suplementado com 1% SFB enquanto as hES foram mantidas em Matrigel™ e meio mTeSR1™. Para realizar a lesão, as HK-2 foram tratadas com AA (10 µM por 1,5 h) seguido de 24 h em meio fresco (reperfusão). A caracterização dos receptores de S1P foi realizada por Western Blotting, PCR e Imunocitoquímica. A morte celular foi avaliada por citometria de fluxo. **RESULTADOS:** Inicialmente avaliamos S1PRs nas hES onde observamos a presença dos 5 receptores de S1P em seu estado pluripotente. Em seguida, caracterizamos nas HK-2 e observamos a ausência apenas do S1P1R. Observamos haver uma diminuição do receptor S1P3 somente no grupo de HK-2 tratadas com AA. Há também aumento da expressão de todos os S1PRs quando as células são tratadas com S1P por 1 h antes da lesão, mostrando que deve haver modulação dos S1PRs no processo de lesão. Além disso, observamos redução de mais de 50% na morte celular quando há tratamento com S1P 1 h antes da lesão. **CONCLUSÃO:** Nossos resultados mostram que ambas as células possuem maquinaria para responder ao S1P e que este lipídio bioativo parece ter seus receptores modulados em processos de lesão e/ou reparo além de papel importante no aumento da sobrevivência celular. Como perspectivas, iremos realizar experimentos de co-cultura entre essas células para avaliar o papel do S1P na comunicação celular visando futura terapia celular. **SUPORTE FINANCEIRO:** CNPq, FAPERJ-CONICET, CAPES-PROBITEC, CAPES/INL.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1965 - CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS DERIVADAS DO TECIDO ADIPOSEO
MODIFICAM A RESPOSTA INFLAMATÓRIA AO TRYPANOSOMA CRUZI NO CORAÇÃO DE
CAMUNDONGOS**

Autor(es): Adriana Bastos Carvalho - Bolsa: Outra
Beatriz Toja de Miranda - Bolsa: CNPq/PIBIC
Débora Bastos Mello - Bolsa: Outra

Orientador(es): Adriana Bastos Carvalho

Área Temática: Doenças cardiovasculares e renais

Resumo:

A Doença de Chagas, também chamada de Tripanossomíase americana é uma doença parasitária causada pelo protozoário sanguíneo *Trypanosoma cruzi* (T.cruzi). Os pacientes infectados pelo T. cruzi apresentarão um quadro de resposta inflamatória persistente, além do remodelamento estrutural progressivo do coração. Na fase aguda da doença de Chagas, são utilizadas drogas tripanocidas, porém há controvérsias quanto a sua utilização na fase crônica. Devido a poucas alternativas para o tratamento é fundamental o desenvolvimento de modalidades terapêuticas alternativas e eficazes. A terapia celular, ou seja, utilização de células para substituir ou reparar um órgão danificado, vem sendo estudada como nova abordagem terapêutica. Um estudo clínico recente testou a eficácia da terapia celular com células mononucleares da medula óssea em 183 pacientes com insuficiência cardíaca causada por Doença de Chagas. Verificou-se que, infelizmente, o uso deste tipo de células não melhorou a função cardíaca nestes pacientes, o que não descarta o uso terapêutico de outros tipos celulares. As células mesenquimais derivadas do tecido adiposo (ASC), além da fácil obtenção, exercem efeitos parácrinos, angiogênicos e imunomoduladores, que podem ter como alvo importantes mecanismos patogênicos na infecção por T. cruzi. Portanto, a hipótese do trabalho é que o uso de células mesenquimais derivadas do tecido adiposo possa modular a inflamação no coração de animais que foram infectados e tratados com ASC. Como objetivo geral pretendeu-se avaliar se as ASC modificam o microambiente inflamatório no tecido cardíaco 30 dias após o tratamento, avaliando o perfil de citocinas inflamatórias no coração. Utilizou-se camundongos CD1 infectados com 3×10^4 tripomastigotas da cepa Brazil. O tratamento foi realizado 3 dias pós-infecção. A parasitemia, foi avaliada por contagem direta na Câmara de Neubauer e verificou-se um menor pico no grupo tratado com ASC comparado ao grupo placebo. Histologicamente, verificamos que a terapia celular também mostrou que o número de ninhos de amastigotas no tecido cardíaco é menor em animais tratados e também foi vista uma menor quantidade de focos inflamatórios. Além disso, o tratamento impediu o acúmulo de fibras de colágeno no coração, o que está intimamente associado a fibrose. A citocina anti-inflamatória IL-10 e a pró-inflamatória IFN- γ foram avaliadas por ELISA e verificou-se que os animais do grupo tratado com ASC apresentaram um significativo aumento de IL-10 e uma diminuição estatisticamente diferente de IFN- γ quando comparados ao grupo placebo. Portanto, conclui-se que a terapia celular com célula mesenquimal derivada do tecido adiposo modifica o microambiente inflamatório, pois altera o perfil de citocinas locais, modulando a inflamação. O aumento da IL-10 e a diminuição de IFN- γ favorecem um perfil anti-inflamatório, o que justifica a diminuição da inflamação e da fibrose vista no coração.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2100 - CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA ENDOCANABINÓIDE EM CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS DERIVADAS DE MEDULA ÓSSEA DE RATOS.

Autor(es): Luciana P. Veneziani - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Marcelo Einicker Lamas

Luzia da Silva Sampaio

Ricardo Augusto de Melo Reis

Adalberto Ramon Vieyra

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

Introdução: O sistema endocanabinóide (ECS) é um complexo sistema de sinalização endógena que atua fisiologicamente em diversas funções corporais, incluindo a homeostase energética. O ECS inclui os endocanabinóides Anandamida (AEA) e 2-Araquidonilglicerol (2-AG), os receptores acoplados a proteína G, CB1 e CB2 e as enzimas ácido graxo amino hidrolase (FAAH) e monoacilglicerol lipase (MAGL). Inicialmente descrito como de principal atuação no sistema nervoso central, o ECS vem sendo cada vez mais descrito como de importância na modulação de diversos outros tecidos e envolvido em diversas patologias. As células tronco mesenquimais (MSCs) fazem parte do grupo de células derivadas de medula óssea, juntamente com células hematopoiéticas e atuam em mecanismos de homeostase e de recuperação dos tecidos ósseo e sanguíneo, entre outros. É descrito que as MSCs possuem a maquinaria necessária para o funcionamento do sistema endocanabinóide. A isquemia e reperfusão (IR) é uma lesão comum e que pode atingir todos os tecidos e células do organismo. É sabido que a IR pode promover a ativação de MSCs, levando à sua migração e recuperação de tecidos lesionados. A associação entre MSCs e o ECS vem ganhando espaço e levantando perguntas sobre a influência do mesmo na modulação dessas células, principalmente relacionadas a sobrevivência e diferenciação após a lesão por isquemia e reperfusão in vitro. Objetivo: Investigar a influência do sistema endocanabinóide na sobrevivência e diferenciação de células mesenquimais derivadas de medula óssea, tanto em situação controle e de IR. Resultados: Ensaio utilizando imunofluorescência confirmaram que as MSCs expressam os principais elementos do ECS (receptores CB1, CB2 e enzimas FAAH e MAGL) assim como também foi mostrado que em condições basais as MSCs apresentam a isoforma fosforilada do receptor CB1 (pCB1), indicando a modulação do sistema. Foi feita isquemia de 30 minutos com reperfusão de 24 horas nas células e confirmou-se a modulação do sistema através das marcações para CB1, CB2 e pCB1. Observou-se que células que sofreram IR apresentam aumento na quantidade de CB1, e aparente diminuição de pCB1, observou-se também uma diminuição na quantidade de CB2 e de (Na⁺⁺K⁺)-ATPase. Conclusão: Até o presente momento os resultados sugerem que o ECS está ativo em células MSCs e que situações de lesão, como a lesão isquêmica resulta na modulação deste sistema. Apoio Financeiro: CAPES/PROBITEC; FAPERJ - CONICET; CNPq.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2491 - QUEBRA DA HOMEOSTASIA DO COBRE INTERFERE COM A MANUTENÇÃO DA PLURIPOTENCIALIDADE EM CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS HUMANAS

Autor(es): Alessandro Leyendecker Júnior - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Marcelo Einicker Lamas

Aline Marie Fernandes

Rafael Ramos Hospodar Felipe Valverde

Jennifer Lowe

Paula Viegas Pereira Signoretti

Adalberto Ramon Vieyra

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

INTRODUÇÃO: Células-tronco embrionárias (hES) são células que devido a sua pluripotência, constituem uma ferramenta excelente para novas propostas terapêuticas. Entretanto, para o desenvolvimento de novas terapias celulares, o entendimento e caracterização dos mecanismos envolvidos na manutenção e diferenciação das hES é fundamental. Em cultura, hES são mantidas indiferenciadas por dois ligantes principais: FGF-2 e proteoglicanos de heparan sulfato. A cooperação entre eles leva a ativação da via de sinalização celular de ERK1/2. Recentemente, o íon cobre (Cu⁺) foi descrito como participante essencial no funcionamento da via de sinalização da MAPK / Erk1/2. Este metal atua como co-fator de enzimas chave em rotas bioquímicas. Todavia, em concentrações elevadas, é altamente tóxico principalmente devido à formação de ROS. Devido a isso, sua homeostase é finamente controlada por um conjunto de proteínas, como chaperonas e ATPases transportadoras de membrana. A fim de entender o envolvimento do Cu⁺ na manutenção e diferenciação de hES, testamos a hipótese de que, perturbações na homeostase de Cu⁺ resultam no mal funcionamento da via da MAPK Erk1/2 levando a perda da pluripotencialidade das hES. **OBJETIVO:** Avaliar se a quebra da manutenção da pluripotencialidade de hES está associada a perturbações na homeostase de Cu⁺. **MATERIAIS E MÉTODOS:** As hES foram cultivadas em Matrigel™ e meio mTeSR1™. Para variações de cobre, hES foram tratadas com excesso (50 µM CuCl₂), falta de Cu (50 µM BCS) e sem adições (CTR). A detecção de proteínas específicas de pluripotencialidade e homeostase de Cu⁺ foi realizada por Western Blotting e imunofluorescência. A morte celular e marcadores de diferenciação avaliadas por imunofluorescência e o ensaio da atividade Cu(I)-ATPásica segundo Lowe et al. (2004). **RESULTADOS:** Inicialmente vimos a presença de marcadores clássicos de células indiferenciadas como Oct-4, Nanog, SSEA-4, SOX-2, TRA 1-60 e TRA 1-81. Observamos no grupo tratado com 50 µM CuCl₂ uma redução de cerca de 90% na expressão de Oct-4 e de 50% na ativação da via da ERK 1/2 em comparação ao grupo CTR. Tanto excesso como falta de Cu parecem favorecer diferenciação para mesoderma sendo a morte celular mais acentuada na falta de Cu. Avaliando proteínas da homeostase de Cu, observamos presença da permease CTR1 e duas importantes Cu-ATPases – ATP7A e ATP7B. Nos grupos tratados com excesso de Cu observamos aumento em ambas Cu-ATPases com aparente alteração da localização subcelular de ATP7B (saindo do Golgi) no grupo CuCl₂. Vimos ainda presença de alta atividade Cu-ATPásica em hES pluripotentes sendo que, no grupo com excesso de Cu, essa atividade aumenta em cerca de 20%. **CONCLUSÃO:** Estes dados indicam que perturbações na homeostase de Cu resultariam em perda da pluripotencialidade de

hES com indícios de favorecimento na diferenciação para mesoderma. São resultados relevantes quando pensamos em terapias para pacientes com desbalanço nas concentrações de Cu. O entendimento do comportamento das hES frente a esse cenário é essencial para o sucesso do desenvolvimento de terapias futuras. SUPORTE FINANCEIRO: UFRJ, CNPq, CAPES - PROBITEC, FAPERJ, CAPES/INL.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2383 - O POTENCIAL TERAPÊUTICO DO G-CSF E DE CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS NA HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR INDUZIDA POR MONOCROTALINA EM RATOS

Autor(es): Edila de Andrade Ramos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Ana Paula Ferraz de Oliveira

Emanuelle Ferraz Baptista

Jose Hamilton Matheus Nascimento

Área Temática: Doenças cardiovasculares e renais

Resumo:

Introdução: A hipertensão arterial pulmonar (HAP) é uma doença caracterizada pelo aumento da resistência vascular pulmonar. A HAP pode ser induzida experimentalmente pela administração de monocrotalina (MCT). O G-CSF (factor de estimulação de colônias de granulócitos) e células-tronco mesenquimais (MSCs) aparecem como novas alternativas para o tratamento da HAP, através da mobilização de células progenitoras hematopoiéticas e células endoteliais a partir da medula óssea, para a circulação periférica, e também efeito angiogênico e imunomodulador apresentado pelas MSCs. Este estudo teve como objetivo avaliar o potencial terapêutico da associação entre G-CSF e MSCs em HAP experimental induzida por monocrotalina em ratos. Material e métodos: O estudo foi realizado com 51 ratos Wistar machos (*Rattus norvegicus*) pesando aproximadamente 200g, que foram randomizados em 5 grupos: CTL (controle), MCT (HAP), MCT + MSCs (HAP tratados com MSCs), MCT + G-CSF (HAP tratadas com o G-CSF) e o MCT + MSC + G-CSF (HAP tratadas com G-CSF e MSC). HAP foi induzida por dose única de MCT (60 mg/kg, i.p.). Duas semanas após injeção de MCT, os grupos tratados com células receberam uma injeção com 5×10^6 MSCs pela veia jugular e os grupos tratados com G-CSF receberam dose diária (50µg/kg, via i.p.), por 14 dias. Foram avaliados a taxa de sobrevivência, peso corporal, eletrocardiograma (ECG), ecocardiograma (ECO), pressão sistólica do ventrículo direito (PSVD), pressão arterial sistêmica (PAS) e peso dos órgãos (coração, pulmões e fígado). Análise estatística, $p \leq 0,05$ como significativo. Resultado: Os ratos hipertensos (MCT) apresentaram aumento da PSVD ($41,3 \pm 2,9$) e hipertrofia do ventrículo direito ($0,4 \pm 0,04$); aumento do intervalo QT ($186,20 \pm 5,98$); diminuição da PAS ($93,59 \pm 8,34$) e aumento de peso do coração ($4,76 \pm 0,3$) e pulmões (corrigido pelo peso corporal) ($9,9 \pm 0,5$), comparado ao grupo controle. Os tratamentos com MSCs (90%) G-CSF (84,62%) e em associação (84,62%) mostrou uma tendência a aumentar a taxa de sobrevivência em comparação com o grupo MCT (71,4%). O grupo MCT + MSC mostrou ganho de peso semelhante ao grupo CTL e maior do que os demais ($256,8 \pm 6,8$). No ECG, todos os grupos hipertensos apresentaram intervalo QT prolongado e não foi revertido pelos tratamentos (MCT $198,6 \pm 5,5$; MCT+MSCs $190,7 \pm 6,4$; MCT+G-CSF $193,4 \pm 7,1$ e MCT+G-CSF+MSCs $183,9 \pm 9,6$), comparado ao controle. O ECO mostrou que o aumento da área de RV não foi revertido pelos tratamentos (MCT $29,8 \pm 3,3$; MCT+MSCs $24,6 \pm 2,2$; MCT+G-CSF $29,1 \pm 1,1$ e MCT+G-CSF+MSCs $26,3 \pm 1,9$), comparado ao controle. Nos grupos G-CSF e G-CSF + MSCs houve redução da resistência vascular pulmonar, indicado pelo aumento do TAP (tempo de aceleração do fluxo pulmonar) (G-CSF $23,7 \pm 1,5$ e G-CSF + MSCs $24,8 \pm 2,6$), TAP/TEJ (TAP/ tempo de ejeção do fluxo pulmonar) (G-CSF $0,3 \pm 0,02$ e G-CSF + MSCs $0,3 \pm 0,01$), e VTI (tempo integral velocidade do fluxo pulmonar) (G-CSF $3,2 \pm 0,5$ e G-CSF + MSCs $4,9 \pm 0,5$), e pela menor PSVD (G-CSF $28,7 \pm 1,1$ e G-CSF + MSCs $30,2 \pm 4,1$), em comparação com o grupo MCT. Os tratamentos não reverteram a redução da PAS

(MSCs $104,2 \pm 8,0$; G-CSF $106,5 \pm 8,7$ e G-CSF+MSCs $98,6 \pm 5,1$) e a hipertrofia do VD nos grupos hipertensos (MSCs $0,4 \pm 0,04$; G-CSF $0,4 \pm 0,04$ e G-CSF+MSCs $0,4 \pm 0,04$), embora o peso relativo do coração tenha diminuído (MSCs $3,1 \pm 0,2$; G-CSF $4,04 \pm 0,2$ e G-CSF+MSCs $3,5 \pm 0,1$). Conclusão: O tratamento com G-CSF, isoladamente ou em associação com MSCs, diminuiu a pressão arterial pulmonar, apresentou maior tendência de sobrevida e não reverteu o remodelamento do ventrículo direito.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2788 - EFEITO DA TERAPIA GÊNICA COM PEDF VIA VETOR VIRAL AAV8 NO REMODELAMENTO PULMONAR EM MODELO MURINO DE SILICOSE

Autor(es): Igor Correa da Costa Braga - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Helena D'Anunção de Oliveira

Sabrina Vargas Martini

Karina Gomes Pereira

Felipe Mateus dos Santos Ornellas

Marcelo Marcos Morales

Patricia Rieken Macedo Rocco

Área Temática: Biologia tecidual e Patologia

Resumo:

A silicose é uma doença de caráter ocupacional, relacionada à exposição do trabalhador a partículas de sílica. A inalação da partícula de sílica leva a um processo inflamatório crônico do sistema respiratório e, posteriormente, uma doença fibrosante do parênquima pulmonar. Até o momento, não há um tratamento eficiente para impedir ou minimizar a evolução desta enfermidade. A terapia gênica, que em seu termo mais amplo, significa o tratamento de doenças genéticas ou adquiridas pela introdução de genes nas células de pacientes, surge como uma alternativa para o tratamento da silicose. A terapia gênica utiliza sistemas de transferência gênica tanto virais quanto não virais. Dentre os vetores virais, o adenovírus associado surgiu como um vetor promissor para o tratamento de doenças respiratórias, pois apresenta um tropismo natural para as células epiteliais das vias aéreas. Portanto, o presente estudo visa demonstrar o potencial terapêutico do fator derivado de epitélio pigmentado (PEDF), que possui atividade anti-inflamatória e anti-angiogênica e anti-fibrótica, na silicose. Nesse contexto, será avaliada a hipótese de que o gene que codifica o PEDF, entregue pelo vetor adenovírus associado sorotipo 8 (AAV8), possa reduzir a inflamação e o remodelamento pulmonar em modelo murino de silicose. Para tal, camundongos C57BL/6 fêmeas (20-25g) foram divididos aleatoriamente em dois grupos: controle (C) e sílica (SIL). O grupo controle foi subdividido em: controle salina (50 µl de salina, intratraquealmente, it, C-SAL) e controle PEDF (50µL de vetor AAV8 carreando o gene que codifica o PEDF, 1010 vg, it, C-PEDF). Os animais do grupo sílica foram instilados via intratraqueal com sílica (20 mg) e divididos em: sílica salina (50 µl de salina, it, SIL-SAL) e sílica PEDF (50 µl de AAV8-PEDF, 1010 vg, it, SIL-PEDF). Os parâmetros da mecânica pulmonar e fração de área de granuloma foram investigados. Observou-se que a instilação de sílica provocou alterações histológicas no parênquima pulmonar, como a presença de granulomas. Trinta dias após o tratamento com o vetor AAV8-PEDF, notou-se uma redução significativa da área de fração de granuloma do grupo SIL-SAL (61.64 ± 0.5601) em relação ao grupo SIL-PEDF (41.57 ± 6.156 , n=6). Além disso, foi observado que a terapia gênica com o vetor AAV8-PEDF foi capaz de reduzir (21,2%) a elastância estática do pulmão (Est,L) em relação ao grupo SIL-SAL, o que demonstra um efeito terapêutico do PEDF. A terapia gênica com o PEDF resultou em redução área de fração de granuloma que culminou na melhora da função respiratória do grupo experimental tratado, sugerindo que terapia gênica via AAV8-PEDF é uma opção promissora para o tratamento da silicose. Apoio financeiro: CAPES, FAPERJ, CNPq.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2907 - EFEITO DE DIFERENTES TIPOS DE ESTRESSE SOBRE A LIBERAÇÃO E
CONTEÚDO DE VESÍCULAS EXTRACELULARES OBTIDAS DE CÉLULAS-TRONCO
MESENQUIMAIS HUMANAS**

Autor(es): Marjory Ximenes Rabelo - Bolsa: Sem Bolsa

Maíra de Oliveira Torres - Bolsa: Sem Bolsa

Victor Bodart Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Kiane Werneck Assumpção Bruno - Bolsa: IC Junior

Orientador(es): Luiza Rachel Pinheiro de Carvalho

Rosalia Mendez Otero

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

Na terapia celular, um grande aliado são as células-tronco, que são células indiferenciadas, com potencial de auto-renovação e de diferenciação em vários tipos celulares, podendo auxiliar na regeneração de vários tecidos lesados. As células-tronco mesenquimais são células multipotentes e tem como função primária a manutenção da homeostase dos tecidos. Por meio da ação parácrina, que é um possível mecanismo de interação entre as células-tronco mesenquimais e as células envolvidas na lesão, são liberadas vesículas extracelulares (microvesículas e exossomos). Estas vesículas são importantes mediadores de respostas biológicas através da transferência de moléculas entre células, sendo uma grande vantagem para as células que necessitam de reparos. Este trabalho teve como objetivo principal avaliar a eficácia de diferentes protocolos de estresse na liberação de vesículas extracelulares por células-tronco mesenquimais humanas. Uma das moléculas encontradas nas vesículas é enzima catalase, que reduz o estresse oxidativo da célula. Este estresse é uma das maiores causas de morte celular, sendo observado em muitas doenças neurodegenerativas. Para sabermos qual o protocolo de estresse mais eficaz, foram feitos os seguintes experimentos: live and dead, BCA e respirômetro oroboros. Ao fim de todos os experimentos, tivemos sucesso nos resultados, e constatamos que entre os protocolos de estresse, o que mais foi eficaz foi o que não continha soro fetal bovino, este apresentando maior presença de catalase. Quando analisamos os protocolos - hipóxia sem soro fetal bovino e hipóxia com soro fetal bovino - foi visto que também apresentavam a enzima catalase, mas não tão significativamente quanto o protocolo sem soro fetal bovino.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3283 - EFEITOS DA TERAPIA COM CELULAS MONONUCLEARES DA MEDULA OSSEA NA ISQUEMIA CEREBRAL GLOBAL EM RATOS: ANALISE FUNCIONAL E EFEITO NA NEURODEGENERAÇÃO, SOBREVIVÊNCIA NEURONAL E MICROGLIOSE REATIVA

Autor(es): Antonino da Cunha Barria - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Alane Bernardo Ramos

Rosalia Mendez Otero

Wagner Monteiro Cintra

Gilda Angela Neves

Área Temática: Neurociências

Resumo:

O objetivo do nosso estudo é investigar se o teste de reconhecimento de objeto novo (RON) pode ser usado para avaliar o déficit de memória observado em ratos submetidos a isquemia cerebral global (ICG) pelo método de oclusão dos quatro vasos (4VO). Além disso, nós investigamos se o tratamento com as células mononucleares da medula óssea (CMMO) aumenta a sobrevivência neuronal e reduz a neurodegeneração e inflamação observadas em CA1 do hipocampo em animais isquêmicos. Ratos Wistars machos e adultos foram utilizados e os procedimentos experimentais adotados foram aprovados pelo CEUA/CCS/UFRJ com o número de protocolo IBCCF192-06/16. Para as análises funcionais, foram analisados três grupos: não-operado; sham e isquêmico. O teste de RON consiste em duas sessões, na primeira sessão dois objetivos idênticos são colocados na arena e os ratos tem 10 min para explorá-los livremente. Após 1h, os animais retornam a arena, dessa vez com um objeto familiar e um objeto novo, que podem ser explorados por 5 min. O tempo total e porcentagem de exploração dos objetos foram analisados. Para estabelecer o curso temporal de neurodegeneração em CA1, os ratos foram perfundidos 3, 7, 14, 21 e 90 dias pós isquemia (DPI). Para analisar os efeitos das CMMO na neurodegeneração, sobrevivência neuronal e microgliose reativa em CA1, animais isquêmicos receberam 3×10^7 CMMO 3 DPI na carótida esquerda e foram sacrificados em diferentes DPI. Para quantificar a sobrevivência e degeneração neuronal e a microgliose reativa nós contamos células Fluoro-Jade C, NeuN e ED-1 positivas na camada CA1, respectivamente. Ratos não-isquêmicos levaram mais tempo explorando os objetos novos na segunda sessão de testes. Entretanto, ratos submetidos a isquemia global não mostraram diferença na porcentagem de tempo gasto explorando o novo objeto comparado ao objeto familiar, apresentando um prejuízo de memória. Nós observamos um maior número de células FJC positivas em CA1 de animais isquêmicos 7 DPI quando comparados com 3, 14, 21 e 90 DPI. O curso de tempo de sobrevivência neuronal mostrou uma redução de neurônios piramidais 7 DPI e nos dias após. Nas análises do efeito das CMMO na neurodegeneração e sobrevivência neuronal, nós observamos uma redução significativa no número de células FJC positivas comparados com animais isquêmicos injetados com salina e sacrificados 7 DPI. Além disso nós observamos um baixo numero de células ED-1 positivas em animais isquêmicos tratados com CMMO comparados com animais isquêmicos que receberam apenas salina.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3587 - CÉLULAS MESENQUIMAIS ESTROMAIS REDUZIRAM A PRESSÃO SISTÓLICA DE VENTRÍCULO DIREITO E O REMODELAMENTO PULMONAR EM MODELO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR

Autor(es): Jaqueline Soares da Silva - Bolsa: Outra

Fernanda Ferreira Cruz - Bolsa: Outra

Tatiana Paula Teixeira Ferreira - Bolsa: Outra

Soraia Carvalho Abreu - Bolsa: FAPERJ

Nathane Santanna Felix - Bolsa: CNPq/PIBIC

Natalia Goes Blanco - Bolsa: Sem Bolsa

Luca de Mendonça - Bolsa: CNPq/PIBIC

Patrícia Marques - Bolsa: Outra

Gisele Zapata Sudo - Bolsa

Orientador(es): Pedro Leme Silva

Patricia Rieken Macedo Rocco

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Objetivo: Avaliar os efeitos da terapia com células mesenquimais estromais (MSC) na hemodinâmica, remodelamento pulmonar e nos fatores de crescimento em modelo de hipertensão arterial pulmonar (HAP) induzido por monocrotalina. Métodos: 45 ratos machos Wistar (220-240g) foram divididos aleatoriamente em dois grupos. No grupo MCT, os animais receberam monocrotalina intraperitoneal (60mg/kg), enquanto que o grupo controle (CTRL) recebeu salina no dia 0. No 14º dia, ambos os grupos foram novamente divididos para receber MSCs em dose de 105 células (Célula) ou salina (Sal) intravenosa. Ao 28º dia, a pressão sistólica do ventrículo direito (PSVD), conteúdo de colágeno do pulmão, RT-PCR de cultura de fibroblastos do pulmão e os níveis de fatores de crescimento foram analisados. Resultados: No 28º dia, os animais MCT + célula comparados com MCT + Sal apresentaram menor PSVD (28,9 mmHg vs 38,8 mmHg, $p < 0,0167$), menor conteúdo de colágeno (26,8 μg vs 36,3 μg , $p < 0,0167$) e menor expressão de RNAm para pró-colágenos I, III e TGF-beta dos fibroblastos pulmonares. Os animais MCT + célula demonstraram redução de lesões histopatológicas características da HAP quantificadas por escore específico. Da mesma forma, os animais MCT + Sal apresentaram níveis elevados de VEGF comparado ao grupo MCT + célula. Houve correlação positiva entre os níveis de VEGF no pulmão e a PSVD ($r = 0,88$, $p < 0,001$). Conclusão: No presente modelo, as células mesenquimais estromais reduziram a pressão sistólica do ventrículo direito, o remodelamento pulmonar, assim como modularam os níveis de VEGF no tecido pulmonar, que por sua vez, estava associado à redução da sobrecarga de ventrículo direito. Suporte Financeiro: CNPq, MS-DECIT, CAPES, FAPERJ

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3580 - IMPACTO DA VIA DE ADMINISTRAÇÃO NA TERAPIA COM CÉLULAS
MONONUCLEARES DERIVADAS DE MEDULA ÓSSEA EM UM MODELO MURINHO DE ENFISEMA
PULMONAR**

Autor(es): Mariana Alves Antunes - Bolsa: Outra

Soraia Carvalho Abreu - Bolsa: FAPERJ

Luísa Alchaar de Faria - Bolsa: Sem Bolsa

Vera Capelozzi - Bolsa: Sem Bolsa

Nazareth Rocha - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Fernanda Ferreira Cruz

Marcelo Marcos Morales

Patricia Rieken Macedo Rocco

Área Temática: Doenças crônico-degenerativas

Resumo:

Introdução/objetivos: Neste estudo, testou-se a hipótese de que a terapia com células mononucleares derivadas de medula óssea (BMDMC) poderia produzir efeitos benéficos em um modelo murino de enfisema pulmonar induzido por elastase em dois graus de severidade de dano tecidual e seus benefícios variariam de acordo com a via de administração. Métodos: 72 camundongos fêmeas C57BL/6 foram distribuídos aleatoriamente em 3 grupos. Nos animais do grupo controle (C), solução salina foi intratraquealmente injetada (50µl), enquanto os camundongos modelo para enfisema receberam elastase pancreática suína em 2 diferentes doses: 0.1UI (E0.1) e 0.2UI (E0.2). Salina e elastase foram intratraquealmente injetadas uma vez por semana durante 4 semanas. Os grupos C, E0.1 e E0.2 foram ainda divididos aleatoriamente em subgrupos que receberam solução salina (50µl, SAL) ou BMDMC (2x10⁶, 50µl, CELL) por via intravenosa (IV) ou intratraqueal (IT) 3 horas após a última instilação com solução salina ou elastase. Sete dias após a última instilação, a mecânica pulmonar in vivo (elastância estática), diâmetro alveolar médio, celularidade tecidual, fração da área de alvéolos hiperinsuflados, normais ou colapsados, conteúdo de fibras elásticas e colágenas, taxa de apoptose de células cardíacas e pulmonares ; imagens ecocardiográficas, quantificação de proteínas inflamatórias e microscopia eletrônica foram analisados. Resultados: No sétimo dia, maior elastância pulmonar, diâmetro alveolar médio, células mononucleares e polimorfonucleares no tecido, hiperinsuflação e colapso, níveis de TGF-β, elastólise, fibrose das vias aéreas, apoptose de células cardíacas e pulmonares, , alterações ecocardiográficas, mudanças ultraestruturais e menores níveis de VEGF e IL-10 foram observados nos grupos E, sendo que o grupo E0.2 mostrou maiores alterações quando comparado ao E0.1. BMDMC melhorou a mecânica pulmonar e levou a uma redução de alterações inflamatórias e morfométricas, principalmente através da administração intratraqueal em ambos os grupos. Nenhuma melhoria ecocardiográfica foi observada em nenhum dos grupos. Conclusões: A terapia com BMDMC foi eficaz na modulação de processos inflamatórios e processos de remodelamento, melhorando assim a mecânica pulmonar, principalmente através da via intratraqueal , independentemente do grau de lesão.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3652 - IMPACTO DA TERAPIA COM DUAS DOSES DE CÉLULAS MESENQUIMAIS ESTROMAIS DERIVADAS DE MEDULA ÓSSEA EM MODELO MURINO DE ENFISEMA PULMONAR GRAVE

Autor(es): Hananda Ayna Poggio - Bolsa: Outra

Orientador(es): Priscilla C. Olsen

Fernanda Ferreira Cruz

Mariana Alves Antunes

Jamil Zola Kitoko

Marcelo Marcos Morales

Patricia Rieken Macedo Rocco

Nazareth Rocha

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução/Objetivos: A terapia com células mesenquimais estromais vem sendo estudada em estudos experimentais e clínicos no enfisema pulmonar, com resultados controversos. Nossa hipótese é que os efeitos benéficos da terapia com células mesenquimais estromais derivadas de medula óssea (BMDMSC) depende do número de doses de células administradas em modelo grave de enfisema pulmonar induzido por elastase. Materiais e Métodos: 40 camundongos C57BL/6 fêmeas foram aleatoriamente divididos em dois grupos principais. No grupo enfisema (E), os animais receberam 0.2UI de elastase pancreática Porcina semanalmente, durante 4 semanas, enquanto o grupo controle (C), salina foi injetada por via intratraqueal (50µl), usando o mesmo protocolo. No dia 22, 24 horas após a última instilação de salina ou elastase, os grupos C e E foram novamente subdivididos para receber uma ou duas doses de salina (SAL1 e SAL2: 50µl, com intervalo de uma semana) ou de BMDMSC (CEL1 e CEL2: 2x10⁶/50µl, com intervalo de uma semana), por via intratraqueal. Sete dias após a última dose, a elastância estática, diâmetro alveolar médio, celularidade, fração da área de alvéolos normais, hiperinsuflados e colapsados, bem como percentual de fibras elásticas e colágenas foram analisadas. Resultados: Uma semana após o tratamento, observou-se maior elastância estática do pulmão, diâmetro alveolar médio, células polimorfonucleares e mononucleares no tecido pulmonar, áreas hiperinsufladas e colapsadas, elastólise, além de fibrose das vias aéreas e alterações ultraestruturais no grupo E. Entretanto, duas doses de BMDMSC reduziram significativamente a elastância estática do pulmão, diâmetro alveolar médio, áreas hiperinsufladas e colapsadas, bem como reduziu o conteúdo de fibras colágenas nas pequenas vias aéreas e aumentou a quantidade de fibras elásticas no parênquima pulmonar. Conclusões: A terapia com duas doses de BMDMSC não acarretou efeitos deletérios e foi eficaz na modulação do processo inflamatório e de remodelamento gerado pelo presente modelo de enfisema pulmonar grave induzido por elastase. Apoio Financeiro: FAPERJ, CNPq, CAPES, DECIT/MS

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3802 - PAPEL DA TERAPIA CELULAR DURANTE A EVOLUÇÃO DA LESÃO PULMONAR E RENAL AGUDA EM MODELO ANIMAL DE SEPSE

Autor(es): Maria Eduarda da Silva Barbosa - Bolsa: FAPERJ

Laila Cristina Fontarigo Nunes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Débora dos Santos Ornellas

Felipe Mateus dos Santos Ornellas

André Luiz Menezes dos Santos

Caroline Muiler Barbosa Nogueira

Marcelo Marcos Morales

Área Temática: Biologia tecidual e Patologia

Resumo:

INTRODUÇÃO: Estudos recentes mostram o benefício das células mononucleares derivadas de medula óssea em modelos experimentais de sepse induzida por ligação e perfuração do ceco (CLP), tais como, diminuição da liberação de citocinas pró-inflamatórias, reprogramação de citocinas antiinflamatórias, aumento da depuração de bactérias, diminuição da lesão tecidual. Este estudo tem como objetivo avaliar os mecanismos de ação dos efeitos benéficos descritos recentemente pelo uso das terapias com células mononucleares derivadas de medula óssea (CMMO) em modelo experimental de sepse polimicrobial em modelo animal. Bem como comparar a evolução da sepse, quanto ao processo inflamatório, função e reparo tecidual, em ambos, pulmão e rim. **MATERIAL E METODOS:** Foram utilizados camundongos C57BL/6 divididos aleatoriamente em grupo Controle (C), foi submetido a uma laparotomia sem exposição e ligadura do ceco; e o o grupo CLP foi submetido a laparotomia com exposição, ligadura e perfuração do ceco com agulha de 18 G. O grupo CLP foi subdividido em outros grupos: CLP-SAL: que recebeu 50µl de solução salina e CLP-CMMO que recebeu 2×10^6 células/50µl salina 1h após a cirurgia. Cada um desses grupos tiveram animais sacrificados 2h, 4h, 6h, 12h e 24h após a injeção de CMMO/SAL para posteriores análises. As células utilizadas foram extraídas de camundongos machos C57BL/6 por meio do protocolo de extração com gradiente de Ficoll-Hypaque. A análise molecular foi realizada pela técnica de PCR em tempo real em tecido pulmonar e renal para RNAm de IL-10, pró-caspase 3 e HO-1. A análise estatística foi realizada por One-away ANOVA seguido pelo teste de Newman-keuls ($p < 0,05$). **RESULTADOS:** O acúmulo do RNAm de IL-10 em tecido pulmonar está aumentado no grupo CLP-CMMO 24h ($1,970 \pm 0,01$) comparado ao grupo CLP 24h ($0,1350 \pm 0,01$). Também, o acúmulo de RNAm de pró-caspase 3 diminuiu nos grupos CLP-CMMO 12h e 24h ($1,710 \pm 0,03$; $1,870 \pm 0,06$) em comparação aos grupos CLP 12h e 24h ($2,620 \pm 0,04$; $2,910 \pm 0,01$). O acúmulo de RNAm de HO-1 aumentou em todos os grupos CLP em tecido pulmonar (CLP 2H - $14,78 \pm 0,43$; CLP 4H - $15,84 \pm 1,13$; CLP 6H - $9,375 \pm 1,3$; CLP 12H - $4,975 \pm 0,55$; CLP 24H - $5,23 \pm 0,56$) e renal (CLP 2H - $2,264 \pm 0,97$; CLP 4H - $92,87 \pm 13,01$; CLP 6H - $8,958 \pm 1,33$; CLP 12H - $45,83 \pm 4,75$; CLP 24H - $8,27 \pm 2,01$) e também, CLP-CMMO pulmonar (CLP-CMMO 2H - $14,27 \pm 2,52$; CLP-CMMO - 4H $6,65 \pm 1,3$; CLP-CMMO 6H - $14,68 \pm 3,5$; CLP-CMMO 12H - $6,55 \pm 1,2$; CLP-CMMO 24H - $9,55 \pm 2,01$) e renal (CLP-CMMO 2H - $4,80 \pm 0,4$; CLP-CMMO 4H $4,7 \pm$; CLP-CMMO 6H - $5,91 \pm 0,7$; CLP-CMMO 12H - $5,61 \pm 1,0$; CLP-CMMO 24H - $17,76 \pm 2,01$) em relação ao grupo controle pulmonar e renal ($1,00 \pm 0,00$; $1,140 \pm 0,43$) respectivamente ($p < 0,05$). **CONCLUSÃO:** Até o momento podemos sugerir que até as primeiras 12h do estabelecimento do quadro infeccioso no pulmão, não é possível identificar

mudanças significativas na celularidade e na histologia pulmonar tanto em grupo CLP-SAL quanto nos grupos tratados com CMMO, e que após 12h do início da infecção, já podemos perceber alteração na função pulmonar, o que foi revertido pela terapia com CMMO. Também, observamos aumento da citocina IL-10 a qual possui função antiinflamatória, em animais tratados com CMMO, a partir de 12h. APOIO FINANCEIRO: FAPERJ, CNPq, CAPES.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 418 - O EIXO PGE2/IL-10 DETERMINA A SUSCEPTIBILIDADE DOS FAGÓCITOS DERIVADOS DE CÉLULAS B-1 (B-1CDP) NA INFECÇÃO POR LEISHMANIA MAJOR

Autor(es): Monique dos Santos Leandro - Bolsa: CNPq/PIBIC

Juliana Coutinho dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Celio Geraldo Freire de Lima

Isabel Ferreira La Rocque de Freitas

Angelica Fernandes Arcanjo

Marise Pinheiro Nunes

Jorgete Logullo de Oliveira

Debora Decote Ricardo

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

As células B-1 são uma pequena fração da população de linfócitos B do baço, e estão presentes como população majoritária de linfócitos B nas cavidades pleural e peritoneal. Alguns autores têm demonstrado que as células B-1 secretam IL-10 e são capazes de modular a atividade fagocítica de macrófagos, suprimindo desta maneira o sistema imunitário. Além da capacidade de modulação, outros estudos demonstraram que em camundongos e humanos, as células B-1 podem se diferenciar em fagócitos, exibindo características similares aos macrófagos. As Essas fagócitos foram posteriormente denominadas como células B-1CDP (fagócitos derivados de célula B-1). A capacidade microbicida dessas células foi investigada utilizando o modelo de infecção por *Leishmania major*. As células B-1 foram obtidas a partir das células coletadas do peritônio e incubadas a 37 °C em atmosfera de 5% de CO₂ por 3 horas. Em seguida eliminamos as células não aderentes e adicionadas em meio (RPMI 1640) contendo 10% de soro fetal bovino. As células foram cultivadas por 5 dias. Durante este período as células B-1 proliferam como célula livre-flutuante. Após o quinto dia de cultura, as células não aderentes eram recolhidas, lavadas e recultivadas por 3 dias. Após esse período, as células aderentes provenientes das células B-1 (B-1CDP) foram ressuspensas, contadas e cultivadas em placas de 24 ou 48 poços com ou sem lamínula, por período de 4 horas para a aderência. As células B-1CDP foram infectadas com formas promastigotas de *L. major*. As culturas lavadas após 24 horas de infecção e cultivadas com por 3 dias (nesta etapa, as células B-1 plaqueadas sobre lamínulas, foram coradas). Após o terceiro dia de cultura, os poços contendo os macrófagos infectados foram lavados e foi acrescentado meio Schneider's suplementado com 10% de soro fetal bovino, 2% de urina humana e 2 mM de L-glutamina para determinação da carga parasitária. A placa foi mantida em estufa BOD a 27 °C por 3-4 dias adicionais ou até que fosse possível avaliar a carga parasitária extracelular. Nossos dados demonstram que as células B-1CDP são mais susceptíveis a infecção por *L. major* e esse efeito foi bloqueado na presença de doses neutralizantes do anticorpo anti-IL-10. Também observamos a presença de um grande número de corpúsculos lipídicos nas células B-1CDP e conseqüentemente um aumento na produção do mediador lipídico PGE₂. A infecção e a produção de IL-10 por células B-1CDP foram diminuídas quando a produção de PGE₂ foi bloqueada por aspirina. Caracterizando assim, que a produção da IL-10 foi significativamente dependente da produção de PGE₂. Esses dados fortemente sugerem que as células B-1CDP são componentes celulares que podem comprometer a resposta imune do hospedeiro durante doenças infecciosas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 465 - FIBRA NÃO DIGERÍVEL PRESENTE NO CONTEÚDO CECAL CONTRIBUI PARA A ATIVAÇÃO DO INFLAMOSSOMO NLRP3 E PRODUÇÃO DE IL-1B EM MODELO DE PERITONITE MURINA

Autor(es): Bruno Jennings de Almeida - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Maria Bellio

Leandro Araújo Lobo

Juliana Pandini Castelpoggi

Eliane de Oliveira Ferreira

Ana Carolina de Siqueira Couto de Oliveira

Julio Scharfstein

Regina Maria Cavalcanti Pilotto Domingues

Área Temática: Imunologia

Resumo:

Inflamossomo é um complexo multiproteico citoplasmático que ativa a caspase-1 através da sua autoclivagem, que por sua vez, cliva a pró-IL1 em IL-1b madura, levando a produção desta citocina por diversos tipos celulares. A citocina IL-1b é o principal mediador proinflamatório envolvido nas respostas sistêmicas durante a sepse e peritonite. Utilizando um modelo de indução de peritonite que consiste na inoculação ip. de *Bacteroides fragilis* em combinação com conteúdo cecal estéril (CCE), animais deficientes em ASC, caspase-1, NLRP3 e no receptor da citocina IL-1, apresentam um fenótipo protetor, com significativa redução no score de abscessos, quando comparados a animais selvagens C57BL/6. Estes dados sugerem a participação dos inflamossomos na imunopatologia característica da peritonite. De fato, neste modelo ocorre a ativação do inflamossomo NLRP3 e a produção de IL-1b. Previamente, nós observamos que o CCE induz a produção de IL-1b por macrófagos e células dendríticas derivados de medula óssea (BMDM e BMDC), e que esta produção é dependente de NLRP3. Aqui, nosso objetivo foi (i) determinar o mecanismo de ativação do inflamossomo e secreção da IL-1b induzido por CCE e (ii) investigar o papel da fibra proveniente da dieta neste processo. Para saber por qual mecanismo se dá a ativação do inflamossomo neste modelo, utilizamos inibidores de fagocitose, efluxo de potássio e de catepsina B lisossomal. Tanto a citocalasina D, quanto altas concentrações de KCl extracelular bem como o inibidor Ca-74-Me aboliram a secreção de IL-1b induzida por CCE, evidenciando a dependência desses mecanismos para a ativação do inflamossomo NLRP3. Como já descrito na literatura, componentes particulados como o alum e cristais de ácido úrico levam a ativação de NLRP3 através de sua fagocitose frustrada e indução de efluxo de potássio. Como se sabe, o conteúdo presente no ceco é formado por produtos da microbiota intestinal e por compostos não digeridos provenientes da dieta, como a fibra insolúvel. Isso nos leva a propor que o CCE, por conter tais componentes particulados, ative o inflamossomo da mesma forma que os cristais previamente descritos. Para avaliar isto, nós utilizamos rações com diferentes teores de fibra (rica em fibra – 15%, fibra normal – 5% e nenhuma fibra – 0%). Observamos que a produção de IL-1b por BMDM e BMDC é proporcional à quantidade de fibra presente na dieta. De acordo com os resultados, nossa hipótese é a de que a ativação do inflamossomo pelo CCE depende da fagocitose frustrada de componentes particulados, como as fibras dietéticas, e da liberação de catepsinas lisossomais. Com isso sugerimos que, apesar da fibra desempenhar um papel importante no nosso organismo, como regulação da microbiota intestinal e produção de metabólitos imunomoduladoras, quando há a ruptura da barreira intestinal e esse conteúdo escapa para cavidade peritoneal, esta fibra pode representar um sinal de perigo, contribuindo para a inflamação e a peritonite.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1144 - O PAPEL DO LINFÓCITO B1 NA INFECÇÃO POR L. AMAZONENSIS

Autor(es): Alessandra - Bolsa: Outra

Juliana Elena Silveira Pratti - Bolsa: FAPERJ

Joyce Carvalho Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Luan Firmino Cruz - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Celio Geraldo Freire de Lima

Herbert Leonel de Matos Guedes

Debora Decote Ricardo

Área Temática: Imunologia

Resumo:

A Leishmaniose é uma das muitas doenças negligenciadas existentes, cerca de 350 milhões de pessoas vivem em áreas endêmicas e outras milhões são afetadas por essa doença em todo o mundo. Este trabalho tem como objetivo estudar a participação do linfócito B1 na infecção por *Leishmania amazonensis*. O linfócito B1 apresenta um papel completamente diferente do linfócito B2, estando relacionado com respostas inatas sendo conhecidas como células B inatas (ILBs). Células B1 produzem IL-10 e altas taxas de anticorpos naturais polirreativos contra as infecções após estímulos com Padrões moleculares associados a patógenos na via dos Receptores similares a Toll (TLR). O papel do linfócito B1 é desconhecido na infecção por *L. amazonensis*, portanto os resultados obtidos serão de suma importância para o melhor conhecimento desta célula, que parece desempenhar papéis importantes não só na modulação de infecções por parasitos do gênero *Leishmania*, mas também em infecções por outros patógenos. Para realizar os experimentos, nós empregamos os animais XID, que são deficientes em linfócitos B1 e empregamos os animais selvagens (BALB/c) como controle. A infecção foi realizada a partir da inoculação de promastigotas na fase estacionária de *L. amazonensis* (MHOM/BR/00/Josefa) no coxim plantar da pata traseira esquerda dos camundongos. O crescimento da lesão foi acompanhada semanalmente, sendo utilizado paquímetro (Mitutoyo) para registrar aumento da espessura da pata infectada (em mm -2) durante sete semanas. Após esse período, os animais foram eutanasiados e a pata infectada foi macerada e utilizada em diluição limitante para averiguar a carga parasitária. O mesmo foi realizado com o baço do animal. Os linfonodos foram macerados e processados para análise em citometria de fluxo. Nossos ensaios demonstraram que as lesões, decorrentes da infecção, possuem grande diferença entre os grupos de camundongos, sendo as lesões dos camundongos selvagens muito maiores do que as dos camundongos XID. Entretanto, a carga parasitária medida no sítio da lesão (pata posterior esquerda) e no baço dos animais, mostra-se praticamente a mesma, sem diferenças significantes. Além disso, nós observamos um aumento de célula T reguladoras (Cd3+ Cd4+ Cd25+ FoxP3+) nos linfonodos de animais XID, o que explica a menor lesão encontrada neste grupo em relação ao controle. Não observamos diferenças nas células efetoras produtoras de IFN-gamma nos linfonodos, o que explica porque não encontramos diferenças nas cargas parasitárias. Estudos para avaliar a produção de citocinas no sítio de infecção por ELISA estão em andamento. Compreender qual mecanismo está envolvido no aumento de células T reguladoras nos animais XID será o nosso próximo desafio. Por fim, nossos resultados demonstraram que os linfócitos B1 apresentam um papel na infecção inibindo a indução de células T reguladoras o que é prejudicial para o processo patogênico da infecção.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1382 - BLOQUEIO FARMACOLÓGICO DO RECEPTOR B1R ATENUA O CURSO DA INFECÇÃO AGUDA E CRÔNICA PELA CEPA COLOMBIANA DE TRYPANOSOMA CRUZI

Autor(es): Julia Barbalho da Mota - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Isabela Resende Pereira
Ana Carolina de Siqueira Couto de Oliveira
Julio Scharfstein
Carla Eponina
Joseli Lannes-Vieira
Glaucia Vilar

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

A doença de Chagas, causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, afeta cerca de dez milhões de pessoas no continente americano. Embora a forma de transmissão e o ciclo do parasita já estejam elucidados há pouco mais de um século, o controle da doença, sobretudo das suas manifestações clínicas mais severas como a Cardiomiopatia Chagásica Crônica (CCC), ainda permanece um desafio. Nos últimos anos, nosso grupo vem contribuindo para o estudo da participação do sistema calicreína-cinina (SCC) na interação parasita-hospedeiro durante a infecção pelo *T. cruzi*. Em revisão recente, nós sugerimos que parasitas liberados a partir de células cardíacas infectadas induzem extravasamento de plasma através da ativação do SCC. Nossa hipótese é a de que o *T. cruzi* promova a liberação de cininas a partir da ação de sua protease cruzipaina sobre cininogênios plasmáticos, que contribuem para a propagação da infecção. A bradicinina (BK) e a Des-Arg-BK atuam através dos receptores B2R (constitutivo) e B1R (induzido por sinais inflamatórios), respectivamente. Em estudos ainda não publicados (Andrade et al., em preparação), observamos que o bloqueio da sinalização do receptor B1R, conferido pelo tratamento com o antagonista R954 durante a infecção aguda pela cepa Colombiana de *T. cruzi*, foi capaz de reduzir o parasitismo intracardiaco em relação aos animais não tratados. Nesse trabalho, objetivamos verificar o impacto da intervenção terapêutica com R954 durante a fase crônica da infecção com *T. cruzi*. Para o ensaio, camundongos C57Bl/6 foram infectados intraperitonealmente com 10^2 tripomastigostas da cepa Colombiana e, a partir do 120º dia pi, separamos esses animais em dois grupos: Grupo 1, que recebeu injeções subcutâneas diárias de uma solução salina (PBS - 100µL) e Grupo 2, que recebeu injeções subcutâneas diárias de R954 (2 mg/kg). Em paralelo, um grupo de animais não infectados foi acompanhado como controle. Acompanhou-se semanalmente a evolução do peso corporal dos animais, com o intuito de avaliar a progressão da infecção, e a mortalidade; esse acompanhamento seguiu até o último dia do experimento (153 dias de infecção). Os resultados de sobrevivência e de pesagem demonstraram que a intervenção terapêutica com R954 conferiu um fenótipo protetor aos camundongos no que diz respeito a mortalidade, mas não alterou a evolução do peso corporal, em relação aos não tratados. Além disso, outros parâmetros como avaliação de alterações funcionais cardíacas por eletrocardiograma, quantificação da carga parasitária por PCR quantitativo, parasitismo por imunohistoquímica e análise de infiltrado celular e fibrose por histologia no coração estão sendo avaliados, no intuito de compreender o impacto da via de sinalização B1R durante a fase crônica da infecção.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1574 - INFLAMAÇÃO INDUZIDA POR VENTILAÇÃO MECÂNICA: INFLUÊNCIA DA SEDAÇÃO E BLOQUEIO NEUROMUSCULAR.

Autor(es): Alcendino Cândido Jardim Neto - Bolsa: CNPq/PIBIC

Alysson Roncally Silva Carvalho - Bolsa: Outra

Liliana Guerrero Ayala - Bolsa: CNPq/PIBIC

Mariana Boechat de Abreu - Bolsa: Outra

Aléxia Nascimento Cardozo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Mariana Boechat de Abreu

Walter Araujo Zin

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: Observou-se significativa redução na mortalidade em pacientes com SARA grave tratados com bloqueador neuromuscular (BNM) durante a fase aguda (New Engl J Med. 363:1107, 2010). Objetivo: Avaliar marcadores pro- e anti-inflamatórios depois de duas horas de ventilação mecânica em ratos com lesão pulmonar induzida por lipopolisacarido (LPS) + ventilação mecânica, com diferentes protocolos de bloqueio neuromuscular e sedação. Métodos: O estudo foi aprovado pelo comitê de ética da UFRJ (198-07/16). Trinta ratos Wistar, machos, 300-400 g, foram divididos em 5 grupos (6 animais/grupo): sedação baixa (low), sedação alta (high), e ambos com BNM (low-atr, high-atr) e um grupo controle saudável, não ventilado. Os animais foram anestesiados com 2,8 ou 1,4%vol de isoflurano e 2,5 ou 0,5 mg/kg de midazolam nos grupos com sedação alta e baixa, respectivamente; e 10 mg/kg +10 mg/kg/h de atracúrio nos grupos com BNM. Depois da intubação e de um período de estabilização (parâmetros de base: VC= 8 mL/kg, FR=70 rpm, FiO₂=50%, PEEP=3, I:E = 1:2), foi induzida lesão pulmonar por instilação intratraqueal de LPS (15 mg/kg) + lesão induzida pelo ventilador (2,5xVC, FR=32, PEEP=10 cmH₂O por 45 s) (Respir Physiol Neurobiol. 167:333, 2009). Posteriormente, os animais foram ventilados durante 2 horas com parâmetros basais. Sinais de pressões de via aérea (P_{boca}) e esofágica (P_{esof}) foram gravados continuamente (frequência de amostragem: 200 Hz). No final da ventilação, pressão arterial média (PAM) e gasometria arterial foram avaliadas em todos os grupos. Animais com PAM<60 mmHg foram eliminados do estudo. O pulmão direito foi extraído para medição de citocinas (IL-6, IL-10). Eutanásia foi realizada por exsanguinação associada à sobredose de isoflurano. Os dados foram comparados usando os testes de Shapiro-Wilk, ANOVA e Bonferroni, $p \leq 0.05$. Resultados: Não houve diferenças PAM entre grupos (low: 84,75 + 22,2; high: 76,24 + 9,96; low-atr: 93,23 + 11,5; high-atr: 96,35 + 7,86). PaO₂/FiO₂ (low: 300+74,4 mmhg; high:210+51,1 mmhg ; low-atr:190+24 mmhg ; high-atr:175+26,6 mmhg) e PCO₂ (low:45,2+2,7mmhg ; high:42,9+3,4 mmhg; low-atr:43,1+4 mmhg; high-atr:38,3+2,3mmhg) foram maiores nos grupos não bloqueados em comparação com os bloqueados ($p=0,01$). A P_{esof} (cmH₂O) foi significativamente maior no grupo low (low: 565+152; high: 199+74; low-atr: 136+66; high-atr:169+48) Pressão de pico e média foram significativamente menores ($p \leq 0.01$) no grupo com baixa sedação sem BNM (Pressão pico e média (cmH₂O), respectivamente, low: 12,55 + 0,80; 5,63 + 0,46; high: 15,02 + 0,47; 6,39 + 0,36; low-atr: 15,76 + 0,98; 6,36 + 0,31; high-atr: 15,43 + 0,61; 6,32 + 0,28) , bem como a concentração de IL-6 (pg/ μ g) (low:777+177 ; high:153+265 ; low-atr:146+112 ; high-atr:146+281) ($p < 0,001$). Adicionalmente, a concentração de IL-10 (pg/ μ g) foi maior no grupo com sedação

baixa sem BNM comparada com os outros grupos (low:145+627 ; high:683,3+484 ; low-atr:230+72,2 ; high-atr:294+139) ($p=0,002$). Conclusões: Os animais com sedação superficial sem BNM apresentaram maior recrutamento pulmonar (baixas pressões de pico e média), menos inflamação e marcadores anti-inflamatórios mais elevados. As consequências a longo prazo ainda devem ser avaliadas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1589 - AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA VACINA LAAG ASSOCIADA COM MPLA E ESCALENO CONTRA LEISHMANIOSE CUTÂNEA.

Autor(es): Alessandra - Bolsa: Outra
Mirian França de Mello - Bolsa: Outra
Gabriel de Oliveira Silva - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Herbert Leonel de Matos Guedes

Área Temática: Imunologia

Resumo:

A Leishmaniose compreende um grupo de doenças negligenciadas, que podem apresentar distintas manifestações clínicas; podendo em alguns casos levar a morte. Os problemas relacionados ao tratamento fazem com que o desenvolvimento de uma vacina seja de grande importância. A vacina composta pelo lisado total de promastigostas de *L. amazonensis* (LaAg) vem sendo estudada há muitos anos sendo confirmada sua segurança e imunogenicidade em 1999, entretanto, em 2005 no teste de fase III na Colômbia mostrou-se não eficaz. Com o aparecimento de novos adjuvantes (substâncias imunopotencializadoras) e suas aprovações para uso clínico, é possível resgatar algumas vacinas antigas para que seja possível reavaliá-las para o tratamento da Leishmaniose. O objetivo deste trabalho é avaliar a eficácia da vacina de LaAg associada com Escaleno (indutor de resposta mista TH1/TH2) e MPLA (ligante de TLR 4 – indutor de TH1) para a prevenção da Leishmaniose Cutânea. Em nossos estudos, camundongos C57BL/6 foram vacinados duas vezes, com intervalo de 7 dias entre as doses pela via intramuscular, com 100 µg de LaAg associado ou não associado com os adjuvantes. Duas formulações tendo Escaleno (AddaVax) como veículo contendo 5 µg ou 20 µg de MPLA. Os animais controle receberam PBS pela mesma via ou somente os adjuvantes. Sete dias após a segunda dose, os animais foram infectados com $2,0 \times 10^5$ promastigotas na fase metacíclica da cepa Josefa de *L. amazonensis*. O desenvolvimento da lesão foi avaliado por paquimetria e a carga parasitária das patas infectadas e dos baços foram determinadas após aproximadamente 3 meses de infecção por diluição limitante. Além disso, foram observados os sinais clínicos da lesão como necrose, cicatriz ou resolução completa da lesão. Foi observado que a vacina de LaAg associada ou não com Escaleno e MPLA (5 ou 20 µg) controlou o crescimento da lesão, por outro lado quando analisamos a carga parasitária, pode-se perceber que a vacina de LaAg apresentou um agravamento da doença quando foi verificado a carga parasitária da pata e não apresentou melhora significativa quando avaliada a carga parasitária do baço. Quando ela estava associada aos adjuvantes não houve nenhuma melhora significativa quando avaliado a carga parasitária da pata e a carga parasitária do baço. Levando em consideração as manifestações clínicas podemos observar que a vacina LaAg associada à 20 µg de MPLA/ADDAVAX foi capaz de resolver completamente a lesão, apresentando patas normais. Animais controles que receberam PBS ou MPLA (20 µg) ou animais vacinados somente com LaAg apresentaram patas necrosadas ou com cicatrizes ao final do experimento. A vacina LaAg diminui a produção de células TCD4+ IFN-gamma + no linfonodo poplíteo, entretanto, a associação com 20µg MPLA restaura esta população. Novos estudos associando LaAg associado com MPLA e Escaleno estão sendo desenvolvidos para que haja a melhora da eficácia vacinal e o esclarecimento do mecanismo de ação desta vacina.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1369 - ANÁLISE DA ATIVIDADE IMUNOMODULADORA DA MANGIFERINA SOBRE NEUTRÓFILOS

Autor(es): Thais Sales Antunes - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Roberta Conte Caracciolo Costa - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Celio Geraldo Freire de Lima

Pablo Rodrigo da Rosa

Marise Pinheiro Nunes

Jorgete Logullo de Oliveira

Debora Decote Ricardo

Área Temática: Inflamação e Dor

Resumo:

Por várias décadas, os produtos naturais têm desempenhado um papel promissor no tratamento e prevenção de doenças humanas. A mangiferina consiste em um produto natural com atividade anti-inflamatória e analgésica que foi isolado pela primeira vez em 1956 da espécie *Mangifera indica* conhecida popularmente por mangueira, sendo esta a sua principal fonte. O crescente interesse científico pela mangiferina está atribuído ao seu grande potencial farmacológico, cujo estudo permitiu a descoberta de várias atividades, tais como antioxidante, anti-inflamatória, hipoglicemiante, imunomodulatória, entre outras. Os neutrófilos são leucócitos mais abundantes (em torno de 60%) na circulação sanguínea e formam uma das primeiras linhas de defesa do sistema imune contra infecções, sendo assim cruciais na resposta imune inata. Recentemente, foi descoberto um conceito inovador sobre os neutrófilos; um novo mecanismo de morte celular, onde o material nuclear descondensado (DNA) associado a histonas e a proteínas presentes nos grânulos e no citoplasma dos neutrófilos eram liberados para o meio externo, sendo denominados NETs. Assim, nosso grupo buscou analisar os efeitos imunomodulatórios da mangiferina em neutrófilos murinos (linhagem BALB/c), analisando a possível capacidade citotóxica da mangiferina nos neutrófilos peritoneais; a migração de neutrófilos, quando tratados com caseína e mangiferina; a modulação da produção de ROS em neutrófilos recrutados com caseína in vivo e após, estimulados ou não com PMA in vitro, bem como a avaliação da indução de NETs por neutrófilos pré-tratados com mangiferina in vitro. Nossos resultados demonstraram que a mangiferina não possui citotoxicidade para os neutrófilos, porém foi eficiente na inibição da migração de neutrófilos para a cavidade peritoneal. A mangiferina inibiu a produção de óxido nítrico (NO) por neutrófilos, mas não foi eficiente em inibir a produção de ROS. Outro dado importante foi a capacidade da mangiferina em inibir a indução de NETs. Os dados obtidos até o presente momento sugerem que a mangiferina funciona como um potente imunomodulador sobre a função de neutrófilos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1696 - EFEITO DA RESOLVINA D1, UM MEDIADOR LIPÍDICO PRÓ-RESOLUTIVO DA INFLAMAÇÃO, EM EOSINÓFILOS MURINOS E HUMANOS.

Autor(es): Lais Costa Agra - Bolsa: Outra

Camila Ribeiro Rodrigues de Pão - Bolsa: Outra

Gabrielle Raquel dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Christianne Bandeira de Melo

Área Temática: Inflamação e Dor

Resumo:

Os eosinófilos são leucócitos granulócitos multifuncionais, predominantemente teciduais, encontrados principalmente em regiões de submucosa, e particularmente distribuídos nos trato respiratório, gastrointestinal e genitourinário, essas células tipicamente amadurecem na medula óssea e podem ser recrutados para áreas de respostas imunológicas ou inflamatórias. Durante a fase de resolução da inflamação, as resolvinas, uma classe de mediador lipídico derivado a partir dos ácidos graxos poli-insaturados n-3, ativamente regula e direciona o término da inflamação. Recentemente observou-se que a resolvina D1 (RvD1) está associada com a redução de leucotrieno B₄, prostaglandina D₂ (PGD₂), tromboxano A₂ e prostaglandina F₂ em sítios inflamatórios. Sabendo do papel da resolvina e da importância do entendimento do mecanismo fisiológico que controla a ativação de células da imunidade inata, incluindo os eosinófilos, o objetivo deste trabalho foi identificar in vitro o efeito da RvD1 em eosinófilos humanos e murinos. Especificamente, foram utilizados eosinófilos murinos diferenciados in vitro a partir de células totais da medula óssea de camundongos, bem como eosinófilos humanos purificados do sangue periférico de doadores normais. Os eosinófilos humanos e murinos foram estimulados com eotaxina (100 ng/mL) ou RvD1 (1; 10 e 100 ng/mL) por uma hora. Após esse período foi feita a análise da biogênese de corpúsculos lipídicos como parâmetro de ativação eosinofílica, através da coloração e contagem dos corpúsculos com tetróxido de ósmio em 50 células por microscopia ótica, além da dosagem de mediadores lipídicos do sobrenadante obtido dessas células por ensaio imunoenzimático (EIA). Diferentemente da indução promovida pela eotaxina (Controle: 3,24±0,54 corpúsculos/eosinófilo humano - Eotaxina: 8,62±0,76 corpúsculos/eosinófilo humano; Controle: 16,5±0,51 corpúsculos/eosinófilo murino Eotaxina: 31,26±0,87 corpúsculos/eosinófilo murino), a estimulação com RvD1 não induziu biogênese de corpúsculos lipídicos em eosinófilos humanos (RvD1 1 ng/mL: 2,92±0,37; RvD1 10 ng/mL: 3,22±0,52; RvD1 100 ng/mL: 3,66±0,52 corpúsculos/eosinófilo humano) ou murinos (RvD1 1 ng/mL: 26,82±0,88; RvD1 10 ng/mL: 21,34±0,45 corpúsculos/eosinófilo murino) (n=1). Entretanto, em um segundo grupo de experimentos, quando eosinófilos humanos foram estimuladas com eotaxina e concomitantemente tratadas com RvD1, observamos que a biogênese dos corpúsculos lipídicos estimulada por eotaxina foi reduzida em algumas concentrações testadas de RvD1 nos eosinófilos humanos (RvD1 1 ng/mL: 4,68±0,63; RvD1 10 ng/mL: 9,36±0,89; RvD1 100 ng/mL: 4,84±0,49 corpúsculos/eosinófilo humano) e murinos (RvD1 1 ng/mL: 12,04±0,57; RvD1 10 ng/mL: 24,18±0,66 corpúsculos/eosinófilo murino) (n=1). Além do efeito inibitório sobre a biogênese de corpúsculos lipídicos, o tratamento com RvD1 reduziu a produção de PGD₂ (Eotaxina: 67,38 pg/mL; RvD1 1 ng/mL: 35,64 pg/mL; RvD1 10 ng/mL: 47,25 pg/mL; RvD1 100 ng/mL: 35,13 pg/mL) em eosinófilos humanos (n=1). A partir dos resultados obtidos conclui-se que a resolvina D1 é capaz de interferir na ativação eosinofílica,

principalmente na biogênese de corpúsculo lipídico em eosinófilos humanos e murinos, reduzindo a produção de PGD₂, um importante mediador de doenças inflamatórias alérgicas. Dentre as perspectivas futuras para este trabalho inclui-se dosagem de PGD₂ em eosinófilos murinos e a realização de Eicosacell para imunolocalizar intracelularmente a PGD₂ recém-sintetizada visando a identificação do alvo intracelular da RvD1 que interfere com a quantificação de PGD₂ no ambiente extracelular. Além disso, novos experimentos estão sendo repetidos para aumentar o número amostral, bem como a confirmação do evento observado.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1208 - PAPEL DO RETINOL DA DIETA NA EFICÁCIA DA VACINA ORAL LAAG CONTRA
INFECÇÃO POR LEISHMANIA AMAZONENSIS**

Autor(es): Julia Gama de Azevedo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Bartira Rossi Bergmann
Izabella Pereira da Silva Bezerra

Área Temática: Tripanossomatídeos e outros protozoários

Resumo:

As leishmanioses são doenças parasitárias que, dependendo da espécie do parasita e/ou estado imunológico do hospedeiro, podem se manifestar nas formas cutânea, mucosa ou visceral. Apesar do intenso esforço na busca de vacinas imunogênicas, nenhuma ainda foi aprovada para uso humano. Nosso grupo tem explorado com sucesso uma nova estratégia vacinal tolerogênica contra antígenos deletérios do parasito (ex: antígeno total de promastigotas de *L. amazonensis* - LaAg), em que estes são administrados por via oral. Neste sentido, propomos aqui avaliar o papel adjuvante do retinol (vitamina A) na eficácia da vacina oral LaAg contra a leishmaniose cutânea, uma vez que seu metabólito, o ácido all-transretinóico, tem sido associado à tolerância oral. Para isso, camundongos BALB/c, submetidos à restrição (Vit A-) ou suplementação (Vit A +) dietética de retinol, foram vacinados com duas doses de LaAg (100 µg proteína / dose) com intervalo de 7 dias. Uma semana após a segunda dose, os animais foram infectados na pata com promastigotas de *L. amazonensis* e o desenvolvimento da lesão monitorado durante 60 dias, quando foi avaliada a carga parasitária e o perfil de citocinas no local da infecção. Os resultados mostraram que os animais Vit A+, mas não os Vit A- vacinados apresentaram lesões e carga parasitária menores em comparação com o grupo não vacinado. Além disso, animais Vit A+ vacinados apresentaram níveis de IL10 e IL12 mais elevados e níveis de IL4 reduzidos nas lesões que os VitA- vacinados. Estes resultados mostram que o retinol da dieta é importante para a eficácia oral da vacina LaAg, e sugere ser necessário uma suplementação desta vitamina durante a vacinação.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1620 - ATIVAÇÃO DE NEUTRÓFILOS HUMANOS E MURINOS PELO O ÁCIDO LISOFOSFATÍDICO (LPA).

Autor(es): Victor Assis Kersten - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Christianne Bandeira de Melo
Juliana Paiva da Silva

Área Temática: Inflamação e Dor

Resumo:

Os neutrófilos são leucócitos granulócitos atuantes em processos inflamatórios, e são comumente conhecidos por serem as primeiras células na linha de defesa do organismo contra patógenos. Além disso, os neutrófilos também possuem um importante papel imunomodulador, visto que em seu citoplasma se encontram grânulos capazes de estocar diversas citocinas que podem ser liberadas de forma específica frente a diferentes estímulos. O 1-oleoyl-2-hydroxy-sn-glycero-3-phosphate (ácido lisofosfatídico ou LPA) é um fosfolípido presente durante processos inflamatórios, conhecido por contribuir em algumas patologias, dentre elas a asma. Esta molécula pode se ligar a seis tipos de receptores de membrana diferentes (LPA 1-6) que são acopladas a uma proteína G, sendo o receptor LPA 1 o mais ativo e melhor descrito na literatura. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é estudar o papel modulador dos neutrófilos frente ao estímulo com LPA in vivo, utilizando o modelo de pleurisia, e in vitro. Para os experimentos in vitro foram utilizados granulócitos purificados de sangue periférico de doadores saudáveis. As células foram utilizadas em uma concentração de 3×10^6 /mL e foram estimuladas com ácido araquidônico ($10 \mu\text{M}$) como controle positivo e LPA nas concentrações de 10pM, 1pM, 0.1pM, 0.01pM e 0.001pM por 1h a 37°C . Como parâmetro de ativação desses leucócitos foi feita a análise da biogênese de corpúsculos lipídicos através da coloração por tetróxido de ósmio. Para os experimentos in vivo foram utilizados animais Balb/c com idade de aproximadamente 8 semanas, que foram divididos aleatoriamente em 2 grupos, sendo eles 1 controle (Salina) e 1 estimulado com LPA intrapleural ($10 \mu\text{M}$). Os animais foram eutanasiados 4 horas ou 24 horas após o desafio. Em seguida, o lavado pleural foi recolhido para análise, assim como o sangue periférico e a medula óssea. Os dados obtidos da contagem do experimento in vitro indicaram que as doses utilizadas de LPA foram capazes de induzir a biogênese de corpúsculos lipídicos quando comparado ao ácido araquidônico, evidenciando a capacidade do LPA em ativar e modular os neutrófilos. No experimento in vivo foi observado uma migração e aumento dos neutrófilos para a cavidade pleural quando estimulados com LPA, indicando uma ação quimioatrativa desta molécula e também o seu envolvimento em processos inflamatórios. A partir destes dados pretendemos identificar os eicosanóides liberados pelos neutrófilos quando estimulados com LPA e também os eicosanóides e citocinas envolvidos na resposta inflamatória no modelo de pleurisia.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2063 - A IMPORTÂNCIA DO RECEPTOR TOLL 9 (TLR9) NA INFECÇÃO POR LEISHMANIA AMAZONENSIS

Autor(es): Alessandra - Bolsa: Outra

Tadeu Diniz Ramos - Bolsa: Outra

Juliana Elena Silveira Pratti - Bolsa: FAPERJ

Joyce Carvalho Pereira - Bolsa: Outra

Orientador(es): Herbert Leonel de Matos Guedes

Área Temática: Imunologia

Resumo:

No Brasil, a *Leishmania amazonensis* é o agente etiológico da L. cutânea difusa, que é uma das formas de manifestação mais grave da doença. Os receptores Toll (TLR) são uma família de receptores que são expressos na superfície membrana da célula ou associado à vesículas intracelulares. A ativação destes receptores leva à síntese de citocinas dando início a resposta imune inata. O TLR9 reconhece seqüências CpG não metiladas de DNA. O DNA genômico de *L. amazonensis* é capaz de ativar o TLR 9. Com o intuito de avaliar a importância do TLR9 no curso da infecção por *L. amazonensis*, animais C57BL6 (WT) e deficientes em TLR9 (TLR9 $-/-$) foram empregados. Nós comparamos a infecção *in vitro* e vimos que não tem diferença entre macrófagos de WT e TLR9 $-/-$. Para estudos *in vivo*, os animais foram infectados na pata direita com 2×10^5 promastigotas de *L. amazonensis* (Josefa). Para avaliar a resposta inicial, os camundongos foram eutanasiados 7 dias após à infecção e realizamos a determinação da carga parasitária por diluição limitante (LDA). Foi observado que também não há diferença entre os grupos. Para determinar o perfil clínico do desenvolvimento da doença, acompanhamos o crescimento da lesão por meio de paquimetria, uma vez por semana e realizamos o teste do LDA no pico da infecção e na fase crônica. Os animais TLR9 $-/-$ apresentaram um aumento no desenvolvimento da lesão em relação ao selvagem, sendo a maior diferença presente no pico da infecção, sem apresentar diferença na fase crônica. A determinação da carga parasitária por diluição limitante no pico da infecção (60 dias após a infecção) demonstrou que os animais TLR9 $-/-$ apresentavam maior carga parasitária em relação ao animal selvagem. Esse resultado sugere uma participação do TLR 9 no controle da infecção. Não foi observada diferença na fase crônica (120 dias após a infecção). Avaliando estes resultados, nós hipotetizamos uma deficiência na produção de células T efectoras que controlam à infecção. Para isso, avaliamos as células T por citometria de fluxo, no pico da infecção. Nós observamos que no linfonodo drenante o animal TLR9 $-/-$ apresenta o mesmo número de células TCD4+IFN-gamma+ que o WT, entretanto, apresenta uma deficiência na produção de células TCD8+IFN-gamma+, que são essenciais para o controle da infecção. Provavelmente, ocorreu uma falha de apresentação cruzada nos animais TLR9 $-/-$, neste momento, estamos estudando esse mecanismo. Além disso, comparamos o crescimento da lesão entre animais jovens e idosos (mais de um ano de idade) e verificou-se que os animais idosos apresentavam mais resistentes à infecção. Entretanto, os animais idosos TLR9 $-/-$ são mais sensíveis à infecção que animais idosos WT, mantendo a mesma diferença na fase crônica observada no pico. Na fase crônica os animais TLR9 $-/-$ apresentavam maior carga parasitária. Nossos resultados demonstram a importância do receptor TLR9 e nós estamos dedicados para compreender quais mecanismos celulares onde ele está envolvido.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2541 - NUCLEOTÍDEOS DE URIDINA MODULAM POSITIVAMENTE SINALIZAÇÃO DE ATP EM MACRÓFAGOS INFECTADOS COM L. AMAZONENSIS

Autor(es): Camila Marques da Silva - Bolsa: Outra

Mariana Martins Chaves - Bolsa: Outra

Rafael de Souza Miranda - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Luiza Prates Thorstenberg

Robson Coutinho Silva

Área Temática: Imunologia

Resumo:

Introdução: O protozoário parasita *Leishmania* pode levar a manifestações clínicas tais como ulcerações na pele podendo evoluir para a forma cutânea difusa sendo que no Brasil é causada pela espécie de *L. amazonensis* (L.a)(Ministério da Saúde, 2007). L.a infectam preferencialmente macrófagos de seus hospedeiros mamíferos, onde ficam contidos dentro de vesículas chamadas de vacúolo parasitóforo, no qual subvertem os mecanismos microbicidas da célula hospedeira, e obtém nutrientes necessários para a sua sobrevivência. Marques-da-Silva et al, 2011 demonstrou que em macrófagos(Mø) infectados com L.a o tratamento com UTP(nucleotídeo de pirimidina com afinidade por receptores P2Y2, P2Y4) reduz a carga parasitária, concomitante com a indução da produção de ROS e NO. Nós demonstramos que camundongos BALB/c infectados com (L.a) e tratados com UTP, reduziram a carga parasitária na pata e no linfonodo drenante (dados não publicados). Conforme Mansfield & Hughes, 2014, UTP induz secreção de ATP no urotélio. O respectivo trabalho tem como perspectiva demonstrar que a redução na carga parasitária em camundongos infectados com L.a esta diretamente relacionado como o efeito do ATP e UTP. Acredita-se que este último esteja modulando positivamente a secreção de ATP, sendo este um possível auxiliador na redução da carga parasitária. Materiais e métodos: 2,0X10⁶ Mø peritoneais de BALB/c, C57BL/6 e P2X7^{-/-} foram aderidos, após 24 horas realizou-se a infecção com L.a numa razão de 10:1, em um período de 4h, L.a não internalizadas foram removidas por lavagem com PBS estéril. Passados 48 horas iniciou-se o tratamento da cultura com UTP 100µM, 500µM ATP e 2-Thio- UTP (25-1000nM) por 30 minutos. Foi quantificada carga parasitária pelo índice de infectividade (%Mø infectados X L.a /100), atividade Ecto-ATPásica (E-ATPásica) pelo método de Chan, e secreção de ATP pela reação de luciferase (Kit Life Probes). Resultados: O tratamento com UTP reduziu em 55% a carga parasitária quando comparado com a infecção não tratada (n=1, pool de células de 3 a 4 animais). O efeito do UTP em redução da carga parasitária em macrófagos de camundongos P2X7^{-/-} foi menor (28,25%, n=1, pool 3 a 4 animais). Os macrófagos infectados apresentaram uma atividade E-ATPásica aumentada (40%) quando comparado com o grupo não infectado. Por outro lado, observamos que tanto o tratamento com ATP, como com UTP reduziram a hidrólise em 40 e 44% respectivamente (n=2, pool de células de 3 a 4 animais). Os ensaios de secreção de ATP mostraram que tanto em macrófagos não infectados como em macrófagos infectados o tratamento com ATP, UTP e 2-Thio-UTP induziram secreção de ATP (n=1 pool de dez animais). Nossos dados apontam para um papel da sinalização pirimidinérgica na modulação da secreção de ATP em Mø infectados com (L.a), logo é fundamental entendermos esse mecanismo e a relação desses nucleotídeos na infecção com L.a.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2822 - RECEPTOR P2X7 PARTICIPA DO CONTROLE DA INFECÇÃO INTRACELULAR POR LEISHMANIA AMAZONENSIS EM MACRÓFAGOS HUMANOS

Autor(es): Débora Alves Sinflório - Bolsa: Sem Bolsa

Isabel Virgínia Gomes e Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Mariana Martins Chaves

Robson Coutinho Silva

Área Temática: Imunologia

Resumo:

Objetivos. Receptor P2X7 é um receptor transmembrana ativado por Adenosina trifosfato (ATP). Já se sabe que a ativação deste receptor está envolvida na eliminação de patógenos intracelulares (Coutinho-Silva & Ojcius, *Microbes Infect*, 14, 1271, 2012). Nosso grupo descreveu que a ativação do receptor P2X7 pode reduzir a carga parasitária de *L. amazonensis* em macrófagos murinos (Chaves et al, *Microbes Infect*, 11, 842, 2009;. Chaves et al, *J Immunol*, 192, 4765, 2014). Deste modo, nós investigamos se a eliminação de *L. amazonensis* via ativação do receptor P2X7 pode ocorrer também em macrófagos humanos. Métodos e Resultados. Células THP-1 (ATCC TIB-202 TM) foram tratadas com 10 ng / ml de PMA por 48 h, para diferenciação em macrófagos humanos. Em seguida, as células foram infectadas com *L. amazonensis* na proporção de 10:1 e colocadas na estufa por 4h a 37°C e 5% de CO₂. Vinte e quatro horas depois, os macrófagos infectados foram tratados com 500 µM de ATP por 30 min e/ou 25 nM A740003 (inibidor específico do receptor de P2X7) por 30 min a 37°C. Após 24 h, os macrófagos foram fixados e corados com um kit Panótico para verificar carga parasitária por microscópio de luz. Os gráficos foram gerados utilizando o GraphPad Prism 5.0. Os nossos dados mostraram que o ATP reduziu significativamente a carga parasitária em macrófagos humanos (diferença entre as médias de $48 \pm 7\%$, $n = 3$). Além disso, o pré-tratamento com A740003 (um inibidor específico para o receptor de P2X7) reverteu completamente o efeito do ATP ($n = 3$). Conclusão: ATP extracelular via ativação de receptores P2X7 é importante no controle da infecção por *L. amazonensis* em macrófagos humanos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2967 - PAPEL ANTAGÔNICO DA ELASTASE NEUTROFILICA NAS INFECÇÕES DE MACRÓFAGOS PELOS PARASITOS VISCEROTRÓPICOS LEISHMANIA DONOVANI E LEISHMANIA CHAGASI

Autor(es): Amanda Ambrosio Moreira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Bruna Torres Dias
Ana Paula Cabral de Araujo

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

Diferentes espécies de *Leishmania* causam um amplo espectro de doenças que variam desde lesões cutâneas até a leishmaniose visceral. O desenvolvimento dos sintomas clínicos depende de uma combinação complexa de fatores do parasito e do hospedeiro. A leishmaniose visceral pode ser fatal e o desenvolvimento de sintomas e da patogênese apresenta-se diferente em infecções pelas espécies viscerotrópicas *L. donovani* ou *L. chagasi*. A comparação dos genomas de diferentes espécies de *Leishmania* revelou que apenas alguns genes são espécie-específicos, sugerindo que a regulação da expressão gênica e/ou interações específicas entre moléculas do parasito e do hospedeiro podem ser determinantes para a patogênese da doença. Em *L. major*, causadora da leishmaniose cutânea, três genes semelhantes à ecotina bacteriana foram descritos e denominados ISP1, ISP2 e ISP3. Ecotina é uma proteína de aproximadamente 16 KDa que inibe serino proteases da família S1A, tais como a elastase de neutrófilo (NE) e tripsina. Demonstramos que o ISP2 da *L. major* atua controlando a atividade da NE durante a fagocitose do parasito por macrófagos. Linhagens transgênicas de *L. major* deficientes em ISP2 apresentam sobrevivência reduzida em macrófagos, devido à ativação de uma via de ativação celular envolvendo NE - receptor do tipo Toll 2 (TLR2) e TLR4. Entretanto, nas formas promastigotas da *L. donovani*, causadora da leishmaniose visceral, não detectamos a expressão de ISP2. Em ensaios de infecção *in vitro* e *in vivo* o crescimento da *L. donovani* foi reduzido tanto na presença de um inibidor sintético da NE (NEI), como na infecção de camundongos deficientes em elastase (*ela*^{-/-}). Estes resultados indicam que na infecção por *L. donovani* a atividade do ISP2 é silenciada em benefício da infecção, por permitir que a via de sinalização celular NE-TLR4-TLR2 permaneça ativada, garantindo a sobrevivência dos parasitos no interior dos macrófagos. A fim de investigar como o balanço ISP2-NE se apresenta nas diferentes espécies de *Leishmania* viscerotrópicas avaliamos infecções de macrófagos *in vitro* por *L. chagasi*. Surpreendentemente, a expressão do ISP2 foi detectada em *L. chagasi* através da técnica de Western blot. Ensaios de infecção *in vitro* demonstraram que, em macrófagos de camundongos *ela*^{-/-}, os parasitos apresentaram maior crescimento intracelular, quando comparado com a infecção em macrófagos de camundongos C57BL/6. De modo semelhante, o crescimento intracelular dos parasitos foi aumentado na presença do NEI. Ao adicionarmos NE exógena na infecção, que o crescimento intracelular dos parasitos após 72 horas foi diminuído, tanto em macrófagos de camundongos C57BL/6, como em *ela*^{-/-}. Propomos que na infecção por *L. chagasi*, a modulação da atividade da NE é um fator importante para garantir a manutenção e estabelecimento da infecção, diferentemente do observado nas infecções por *L. donovani*.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3388 - INIBIDORES NATURAIS DE SERINO PROTEASES DA LEISHMANIA MAJOR PROMOVEM A MANUTENÇÃO DA INFECÇÃO POR IMPEDIR A ATIVAÇÃO DE INFLAMOSSOMOS?

Autor(es): Hallana Duarte Rodrigues - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Marília da Silva Faria de Macedo
Ana Paula Cabral de Araujo

Área Temática: Biologia celular

Resumo:

L. major é causadora da leishmaniose cutânea, que afeta 12 milhões de pessoas no mundo. O parasito sobrevive em fagócitos profissionais e dispõe de mecanismos que impedem a ativação celular e respostas inflamatórias. No genoma da *L. major*, há três genes (ISP1, ISP2 e ISP3) similares à ecotina, que é um inibidor de serino proteases-S1A, tal como a elastase de neutrófilo. Parasitos deficientes em ISP2/3 (Δ isp2/3) são mais internalizados por macrófagos, mas possuem menor capacidade de sobreviver em seu interior. Demonstramos que a fagocitose aumentada de Δ isp2/3 depende do receptor de complemento tipo-3 (CR3), do receptor tipo toll 4 (TLR4) e da atividade de elastase de neutrófilo (NE), porém apenas TLR4 e NE são necessários para promover a morte dos parasitos intracelulares. A descoberta do inflamassomo, complexo multimérico de proteínas presente no citoplasma de células do sistema imune inato em resposta às moléculas de micróbios ou sinais de estresse, permitiu compreender os mecanismos moleculares envolvidos no controle de protozoários patogênicos. Em *L. amazonensis*, a ativação da caspase-1 em macrófagos é um processo dependente do inflamassomo NLRP3 que resulta na secreção da forma ativa de IL-1 β . A ativação dessa citocina estimula a expressão de sinalizadores que induzem a produção de óxido nítrico, que está envolvido em um mecanismo de resistência do hospedeiro. No entanto, este mecanismo não parece ocorrer nas infecções por *L. major*. Logo, nos questionamos se a mobilização da via TLR4-NE é responsável pela ativação de inflamassomas, levando os parasitos à morte, uma vez que a redução da sobrevivência da *L. major* Δ isp2/3 em macrófagos depende desta via. OBJETIVO: estudar o papel dos ISPs como fatores de virulência responsáveis por silenciar a via de ativação de inflamassomas na infecção por *L. major*. Avaliar a expressão de IL-1 β em macrófagos infectados com *L. major* selvagem e Δ isp2/3 por Western Blot e ELISA. RESULTADOS: Macrófagos derivados de medula óssea de C57BL/6, foram incubados com 100 ng/ml de LPS por 6 horas e posteriormente co-cultivados com *L. major* (5:1) em meio RPMI 10% de soro fetal bovino, por 48 horas. O sobrenadante foi recolhido e submetido à ELISA para detecção de IL-1 β . Os macrófagos foram lisados para obtenção do extrato de proteínas que foi submetido a Western blot utilizando anticorpo específico para IL-1 β . Os resultados demonstram que a quantidade de IL-1 β secretada no sobrenadante das células infectadas com *L. major* Δ isp2/3 é quase duas vezes maior que a detectada no sobrenadante de macrófagos infectados com o parasito selvagem. Além disso, a expressão de pró-IL-1 β estava aumentada no lisado de macrófagos infectados com *L. major* Δ isp2/3. CONCLUSÃO: estes resultados sugerem que não só a expressão da pró-IL-1 β estava aumentada na ausência dos ISPs, como também há uma maior secreção de IL-1 β , o que pode indicar a participação dos inflamassomas nesse processo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2717 - LEISHMANIA AMAZONENSIS ATIVA O HOMODÍMERO DE NF-KB P50/P50 VIA PI3K/AKT EM MACRÓFAGOS INFECTADOS

Autor(es): Teresa Cristina Calegari Silva - Bolsa: Outra
Marina Miqueline Dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Teresa Cristina Calegari Silva
Ulisses Gazos Lopes

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

Parasitas do gênero *Leishmania* são capazes de subverter vias de sinalização na célula hospedeira envolvidas no controle da infecção. NF- κ B é um fator transcricional que regula a expressão de diversos genes envolvidos na resposta imune. Resultados do nosso grupo demonstraram a ativação do homodímero repressor transcricional (NF- κ B p50/p50) em macrófagos infectados com *L. amazonensis*. Como consequência da ativação deste complexo, foi observada a regulação negativa da expressão do gene da óxido nítrico sintase induzida (iNOS). A participação da via de PI3K/Akt na ativação de NF- κ B tem sido demonstrada em diferentes modelos de estudo. Considerando que a infecção por *L. amazonensis* é capaz de ativar a via PI3K/Akt, o presente trabalho tem o objetivo de investigar a participação desta via na ativação do homodímero de NF- κ B p50/p50 durante a infecção por *L. amazonensis*. Macrófagos peritoneais e humanos (THP-1) foram infectados com *L. amazonensis* e tratados com o inibidor de PI3K (LY 294002) ou Akt (iAkt). O extrato de proteínas nucleares foi submetido ao western blot. Verificamos que a translocação nuclear de NF- κ B (p50/p50) em macrófagos infectados é reduzida durante a inibição de PI3K ou de Akt. Ensaio de imunofluorescência também foram realizados com macrófagos humanos primários e demonstraram a redução de p50 no núcleo de macrófagos infectados e tratados com o inibidor de PI3K corroborando os dados anteriores. Posteriormente, avaliamos o índice de infecção do parasito na presença dos inibidores de PI3K ou Akt. Observamos que não houve diferença no índice de infecção nos tempos iniciais de infecção (4 horas). No entanto, em 72 horas, verificamos uma significativa redução do número de amastigotas nos macrófagos infectados. Isto sugere que a inibição da via de PI3K/Akt e a consequente redução da translocação da subunidade de NF- κ B p50 para o núcleo prejudica a replicação da *L. amazonensis* nos macrófagos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2650 - PAPEL DO RECEPTOR TIPO TOLL 3 (TLR3) NA INFECÇÃO DE MACRÓFAGOS POR LEISHMANIA AMAZONENSIS.

Autor(es): Rafaela Luiza Dias da Cunha - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Carolina Torturella Rath
Ulisses Gazos Lopes

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Leishmanioses são causadas por diversas espécies do protozoário *Leishmania*, apresentando um amplo espectro de manifestações clínicas, que vão desde uma lesão cutânea até a forma visceral da infecção. As *Leishmanias* subvertem várias vias de sinalização do hospedeiro levando a repressão de algumas funções dos macrófagos. A *L. amazonensis*, alvo dos nossos estudos, é capaz de induzir a expressão e ativação da proteína quinase dependente de dupla fita de RNA (PKR) em macrófagos infectados; este mecanismo desempenha uma função importante na mediação da produção de IL – 10. Os níveis de IFN - β também são aumentados durante a infecção, favorecendo a replicação do parasita em macrófagos. O receptor intracelular do tipo Toll 3 (TLR3), outro sensor de dsRNA, atua no controle de infecções virais e em outros processos fisiológicos. Para que TLR3 seja ativado, é necessária a acidificação endossomal, levando à modificações conformacionais que induzem o recrutamento de TRIF, dando início a via. A ativação dos fatores transcricionais NF- κ B e IRF3, induzem a expressão de citocinas pró-inflamatórias, como IFN- β . Neste trabalho, investigamos o papel de TLR3 na infecção de *L. amazonensis*. Em ensaios *in vitro* realizados com macrófagos oriundos de camundongos knockout para TLR3 (TLR3^{-/-}), verificamos a redução na proliferação intracelular da *L. amazonensis*, quando comparada aos animais selvagens (WT). Ensaios de imunofluorescência indicaram que TLR3 e TRIF são recrutados para a membrana do vacúolo parasitóforo, onde se co-localizam. A infecção de macrófagos por *L. amazonensis* não induz o aumento dos níveis de TLR3, porém verificamos um fragmento com 70kDa, resultado da sua clivagem proteolítica. O tratamento com Leupeptina reduziu a clivagem de TLR3 e levou a diminuição do número de amastigotas no ensaio *in vitro*. Nossos resultados demonstram pela primeira vez, o papel de TLR3 na resposta imune da leishmaniose em um modelo sem vírus, abrindo perspectivas para a investigação deste receptor como um importante fator no curso de infecções por protozoários.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3708 - LASSBIO596 REDUZ INFLAMAÇÃO PULMONAR E PROMOVE REMODELAMENTO NO ENFISEMA EXPERIMENTAL INDUZIDO POR ELASTASE

Autor(es): Lidia Moreira Lima - Bolsa: Sem Bolsa
Miquéias Lopes Pacheco - Bolsa: Outra
Pedro Leme Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Isabela Henriques Lucas - Bolsa: Outra
Gisele Padilha Oliveira - Bolsa: Outra
Daniely das Graças Roberto - Bolsa: Sem Bolsa
Milena Vasconcellos de Oliveira - Bolsa: Outra
Eliezer Jesus de Lacerda Barreiro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Débora Gonçalves Xisto
Mariana Alves Antunes
Patricia Rieken Macedo Rocco

Área Temática: Doenças crônico-degenerativas

Resumo:

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma doença caracterizada pela inflamação crônica e é um problema de saúde em todo o mundo. O enfisema é uma subcategoria de DPOC, e apesar de vários progressos importantes para compreender seus mecanismos moleculares, não existe uma terapia eficaz no momento. O objetivo do presente estudo foi investigar os efeitos de LASSBio596, um potente inibidor do fator de necrose tumoral (TNF)-alfa e do fator de crescimento transformador (TGF)-beta. O enfisema foi induzido em camundongos BALB/c por administração via intratraqueal (IT) de elastase pancreática suína (E, UI 0,1) uma vez por semana durante 4 semanas. O grupo controle (C) recebeu solução salina. Após a última instilação de elastase, dimetil sulfoxido (DMSO) e LASSBio596 (596, 10 mg / kg) foram administrados por via intraperitoneal, uma vez ao dia, durante 8 dias. No grupo E-596 em comparação ao grupo E-DMSO, observou-se: 1) redução no diâmetro alveolar médio (20%) e na hiperinsuflação alveolar (52%), no conteúdo de fibras colágenas (36%), 2) aumento no conteúdo de fibra elásticas (32%) , 3) redução nos níveis de interleucina 1-beta (65%), interleucina-6 (29%) e TGF-beta (36%) no tecido pulmonar, bem como aumento do fator de crescimento endotelial vascular (45%). Estas alterações induziram um aumento na elastância estática pulmonar. Por outro lado, houve uma redução no número de células positivas para arginase-1, um marcador de macrófagos M2, no grupo E-596 em relação ao grupo C-596 ($p < 0,01$). Em conclusão, no presente modelo de enfisema induzido por elastase, o LASSBio596 reduziu a inflamação e o remodelamento pulmonares, melhorando assim a mecânica pulmonar.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3276 - EFEITO TERAPÊUTICO DO BOSUTINIB NA MECÂNICA E HISTOLOGIA
PULMONARES EM MODELO EXPERIMENTAL DE SILICOSE**

Autor(es): Amanda de Lacerda Clevelario - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Priscila Carneiro

Johnatas Dutra Silva

Fernanda Ferreira Cruz

Gisele Padilha Oliveira

Patricia Rieken Macedo Rocco

Nazareth Rocha

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

A silicose é uma doença pulmonar fibrótica progressiva que resulta na formação de granulomas e extenso processo inflamatório que cursam com a destruição do parênquima pulmonar. O Bosutinib (BOS) é um potente inibidor da família Scr de receptores tirosina kinase, capaz de modular a resposta imune, reduzir a inflamação e a fibrose pulmonar. Esse estudo investiga os efeitos do bosutinib na mecânica e histologia pulmonares, na inflamação e fibrose em um modelo de silicose. 32 camundongos C57BL/6 (20-30 g) foram aleatoriamente divididos em dois grupos. No grupo sílica, os animais foram instilados com cristais de sílica (20 mg/50µl saline, i.t.) , enquanto o grupo controle foi instilado com salina. No 16º, dimetilsulfoxida (DMSO) ou bosutinib (1 mg/kg/dose in 0.1 ml de DMSO) foi administrado por gavagem, 2 vezes ao dia, por 15 dias. 24 horas após o último dia de tratamento, a mecânica pulmonar foi analisada pelo método de oclusão ao final da inspiração que permite avaliar os componentes elásticos, resistivos e viscoelásticos e/ou inhomogêneos. Ao final do experimento os pulmões foram retirados para análise histológica, quantificação do número total e diferencial de células no tecido pulmonar e fibras colágenas. O tratamento com BOS diminuiu significativamente a elastância estática do pulmão ((Est,L= 23,1%), pressões resistivas e viscoelásticas e/ou inhomogêneas pulmonares, a fração de área dos alvéolos colapsados (48,6%), o tamanho dos granulomas (27,5%), e a quantidade de fibras colágenas (55,1%) e número de macrófagos nos septos alveolares (49,1%), e nos granulomas (44,2%). Em conclusão, no presente modelo experimental de silicose, o bosutinib atuou na fibrogênese e reduziu a inflamação pulmonar levando a melhora funcional, podendo representar, no futuro, uma estratégia promissora no tratamento de silicose pulmonar.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3060 - O PAPEL DO RECEPTOR P2X7 DO HOSPEDEIRO E DA ENZIMA NUCLEOSÍDEO-DIFOSFATO-QUINASE DE PORPHYROMONAS GINGIVALIS NA MODULAÇÃO DA PRODUÇÃO/ SECREÇÃO DE IL-1B DURANTE INFECÇÃO EM MACRÓFAGOS

Autor(es): Gabrielle da Costa Rocha - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Erivan Schnaider Ramos Junior

Cássio Luiz Coutinho Almeida da Silva

Ana Carolina de Faria Morandini

Robson Coutinho Silva

Área Temática: Imunologia

Resumo:

Porphyromonas gingivalis (*P. gingivalis*) é uma bactéria Gram-negativa que contribui para a patogênese da doença periodontal em humanos. *P. gingivalis* é capaz de induzir resposta imunológica no indivíduo, estimulando a secreção de citocinas pró-inflamatórias, como a interleucina (IL)-1 β , de forma dependente de sinalização via receptor purinérgico P2X7 ativado por ATP extracelular (ATPe) em macrófagos e células epiteliais gengivais. Na infecção, *P. gingivalis* é uma excelente manipuladora do sistema imune, pois expressa vários fatores de virulência com os quais tenta subverter a resposta imunológica do hospedeiro, por exemplo, a enzima nucleosídeo difosfato quinase (NDK). Já foi demonstrado que a enzima NDK de *P. gingivalis* é capaz de clivar ATPe, diminuindo a sua disponibilidade, além de ser requerida para impedir a indução de apoptose das células do hospedeiro via ligação ATP-P2X7. Dessa forma, *P. gingivalis* pode modular negativamente a concentração de ATPe, interferindo com a sinalização via receptor P2X7, a qual é requerida para a secreção de IL-1 β . Neste trabalho, avaliamos o papel do receptor P2X7 e da enzima NDK de *P. gingivalis* na produção e secreção de IL-1 β por macrófagos infectados in vitro por este patógeno. Para determinar o papel do receptor P2X7, infectamos macrófagos derivados de medula óssea de camundongos selvagens ou P2X7-deficientes (P2X7^{-/-}). Para avaliar o papel da NDK de *P. gingivalis*, utilizamos bactérias selvagens (cepa 33277) ou deficientes nesta enzima (Pg Δ ndk). Infectamos macrófagos in vitro por 6h com *P. gingivalis* selvagem ou Pg Δ ndk (MOI de 100) e tratamos as células com ATPe (5mM) durante os últimos 30 minutos de infecção. Avaliamos a produção e secreção de IL-1 β por Western Blot e sua secreção por ELISA. Observamos que ATP induz a secreção de IL-1 β em células de camundongos selvagens infectadas por *P. gingivalis* mas não em macrófagos infectados de camundongos P2X7^{-/-}. Além disso, a ausência de NDK de *P. gingivalis* modulou negativamente a produção, e consequentemente, a secreção de IL-1 β por macrófagos selvagens infectados. Para avaliar a capacidade de invasão das cepas de *P. gingivalis* e a interferência do receptor P2X7 neste processo, infectamos macrófagos selvagens ou P2X7^{-/-} in vitro por 2h com *P. gingivalis* selvagem ou Pg Δ ndk. Quantificamos unidades formadoras de colônia após lise dos macrófagos infectados e detectamos níveis equiparáveis de *P. gingivalis* selvagem ou Pg Δ ndk em macrófagos selvagens ou P2X7^{-/-}. Nossos dados indicam que na ausência de NDK de *P. gingivalis* ocorre diminuição da produção e secreção de IL-1 β na infecção por esse patógeno. Também mostram que o receptor P2X7 é essencial para a liberação de IL-1 β em macrófagos infectados com *P. gingivalis* e tratados com ATP. Além disso, sugerem que tanto NDK de *P. gingivalis*., quanto o receptor P2X7 nos macrófagos não interferem com a entrada deste patógeno em macrófagos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3315 - PRODUÇÃO DE ROS E SECREÇÃO DE IL-1B NA ELIMINAÇÃO DE TOXOPLASMA APÓS A ATIVAÇÃO DE P2X7

Autor(es): Thuany Prado Rangel - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Rossiane Claudia Vommaro

Aline Cristina de Abreu Moreira de Souza

Robson Coutinho Silva

Área Temática: Imunologia

Resumo:

O receptor para ATP extracelular P2X7 participa da resposta imune contra diferentes patógenos intracelulares, tal como *Leishmania amazonensis*, *Chlamydia*, *P. gingivalis* e *Toxoplasma gondii* (Coutinho-Silva & Ojcius, *Microbes and Infection* 14, 1271, 2012). O protozoário *T. gondii* é um parasita conhecido por evitar a fusão lisossomal, inibir espécies reativas de oxigênio (ROS) e intermediários reativos de nitrogênio (NRI), sobreviver no vacúolo parasitóforo e ativamente reorganizar organelas vitais da célula hospedeira a fim de obter os nutrientes. Depois de uma intensa repetição do ciclo lítico, o parasito sai da célula hospedeira e inicia uma nova infecção, causando danos teciduais irreversíveis. Está clara a participação do receptor P2X7 no controle da infecção por *T. gondii*, entretanto os mecanismos de eliminação não estão totalmente esclarecidos. No presente trabalho nos propomos a investigar uma possível relação da produção de ROS, induzida pela ativação do receptor P2X7, como componente chave da resposta do hospedeiro contra a infecção por *Toxoplasma* em macrófagos de camundongos. Métodos e resultados: Nos experimentos foram usados macrófagos peritoneais (MΦ) de camundongos C57BL/6, com 6-8 semanas de idade. Células foram plaqueadas por 24h, e infectadas com taquizoítos de *T. gondii* (cepa RH) na relação 3:1 por 2 horas. Após a infecção as células foram incubadas com inibidores de ROS por 40 minutos e tratadas com 1mM de ATP e IL-1β por 30 minutos. Foram analisados carga parasitária e secreção IL-1β após 18 horas de tratamento e a produção de ROS durante 60 minutos após a estimulação com ATP, seguindo o mesmo protocolo. Nós observamos que ATP e IL-1β reduzem a carga parasitária em 68±4 % e 78±2 %, respectivamente. A inibição de ROS reverteu o efeito do ATP e IL-1β na eliminação do parasita após 18 h de tratamento. A produção de ROS, induzida por P2X7, inicia-se a partir de 30min e tem o seu Maximo em 50min após o tratamento com ATP. Além disso, o tratamento antioxidante inibiu completamente a produção de ROS. Tratamento ATP induziu a secreção de IL-1β por macrófago infectado depois de 18 h e esse efeito é abolido com o pré-tratamento com Mito-tempo (inibidor de ROS mitocondrial) Conclusão: Nossos resultados sugerem que a produção de ROS é um componente chave no mecanismo de eliminação de *Toxoplasma gondii* em macrófagos, via ativação do receptor P2X7 Financiamento: CNPq, FAPERJ, PRONEX, CAPES, INPeTAm/UFRJ

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3444 - O PAPEL DO EIXO CRUZIPAÍNA-CININAS NA INFECÇÃO DE CÉLULAS DENDRÍTICAS PELO TRYPANOSOMA CRUZI

Autor(es): Rafael Campos Silva De Menezes - Bolsa: CNPq/PIBIC

Eric Willian Aguiar - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Ana Carolina de Siqueira Couto de Oliveira

Clarissa R. Nascimento

Julio Scharfstein

Área Temática: Imunologia

Resumo:

O *Trypanosoma cruzi* é o agente etiológico da doença de Chagas. Nosso grupo vem estudando a importância de vias proteolíticas de geração de mediadores vasoativos na infecção pelo *T. cruzi*. A cruzipaína, uma cisteína protease do parasita, cliva cininogênio associado à superfície de células levando à geração de cininas. Em estudos publicados, demonstramos que células dendríticas (DCs) imaturas (esplênicas) expressam o receptor de bradicinina B2R, sendo ativadas (aumento de produção de IL-12) por tripomastigotas através da via cruzipaína/cinina. No referido estudo, não foi determinado se a ativação de B2R por cininas liberadas pela cruzipaína promovia aumento da infecção das DCs, tal como demonstrado em ensaios com células endoteliais e cardiomiócitos. Em trabalho recente apresentamos evidências que a infecção de DCs derivadas da medula óssea (BMDCs) resultam na secreção de IL-1 β . Evidências sugerem que esta resposta pró-inflamatória depende da ativação de inflamassomos. O objetivo deste trabalho foi verificar se a secreção de IL-1 β requer (i) sinalização durante a etapa de internalização versus progressão do parasitismo intracelular (amastigotas) e (ii) ativação do eixo cruzipaína/cinina/B2. Com esta finalidade, incubamos os tripomastigotas com BMDCs a 6×10^5 (1:1) por 3h na presença ou ausência de K1177 (inibidor de cruzipaína), HOE-140 (antagonista de B2R) ou agonista de B2R (pBK). No segundo protocolo, as BMDCs a 5×10^5 infectadas (1:1) só foram expostas aos referidos fármacos após a internalização, sendo mantidos nas culturas até o final da incubação (48h). No primeiro ensaio (incubação de 3h), não houve alteração da internalização dos parasitas por pBK, HOE-140 ou K1177. Controles internos realizados com citocalasina D, inibidor da polimerização de actina, comprovaram que os parasitas foram internalizados por fagocitose. Tendo em vista dados prévios mostrando que o aumento da relação parasita/célula correlaciona-se positivamente com os níveis de produção de IL-1 β , avaliamos em o efeito dos fármacos sobre as BMDCs parasitadas. Os resultados mostraram que, diferente do fenótipo de CD11c+ DCs esplênicas, não houve alteração na produção de IL-1 β , seja por agonistas ou antagonistas de B2R; contudo, K177 reduziu a produção de IL-1 β , sem que este efeito fosse atrelado à diminuição de parasitas internalizados nas primeiras 3h. Os resultados do segundo protocolo (adicionando os fármacos após o tempo de interação do parasita com as células) revelou que o K177 inibiu significativamente o número de amastigotas e também os níveis de secreção de IL-1 β (21h e 48h). Estes dados sugerem que a cruzipaína (i) não potencializa a invasão de BMDCs via liberação de cininas e (ii) estimula a replicação de amastigotas, efeito este atrelado a aumento da produção de IL-1 β . Estudos adicionais serão necessários para determinar como a cruzipaína contribui na ativação do inflamassomo de BMDCs e produção de IL-1 β , possivelmente envolvendo fases de replicação do ciclo do *T. cruzi*.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3461 - PARTICIPAÇÃO DO P2Y12 NA SINALIZAÇÃO DURANTE A SILICOSE MURINA

Autor(es): Marcos Vinicius Rangel Ferreira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Tatiana Luna Gomes da Silva

Robson Coutinho Silva

Área Temática: Imunologia

Resumo:

Introdução e objetivos: A silicose é uma doença pulmonar fibrótica causada pela inalação de partículas de sílica, e é considerada uma doença profissional, uma vez que essas partículas estão presentes no ambiente de trabalho de muitas indústrias de mineração e construção civil. Os sintomas da doença são causados pela intensa resposta inflamatória, que é seguido por intensa fibrose e perda parcial da capacidade pulmonar. O processo inflamatório de silicose é caracterizado pela produção de citocinas pró-inflamatórias, tais como IL-1 β e TNF- α e fatores pró-fibrogênicos tais como TGF- β . P2Y12 é um membro da família dos receptores de P2, que é subdividida em receptores P2X que consistem em um canal iônico e os receptores P2Y que são acoplados à proteína G. O receptor P2Y12 é ativado pelo ADP, que pode ser liberado a partir de uma diversidade de células, incluindo células do sistema imunológico. A participação da sinalização P2Y12 durante o processo inflamatório tem sido relatada, mas é controversa. No entanto, a participação da sinalização P2Y12 durante doença pulmonar inflamatória foi recentemente descrita (Paruchuri S et al J ExpMed 206;.. 2543, 2009). Aqui, nós investigamos o papel do receptor P2Y12 durante silicose experimental murina. **Métodos e resultados:** Camundongos BALB / c (25-30 g) e 6-8 semanas foram divididos em três grupos, Salina (n = 5), Sílica (n = 5) e Sílica tratada com antagonista de P2Y12, Clopidogrel (n = 6). Os camundongos foram anestesiados e instilados por via intratraqueal com 0,10 ml de PBS ou de 6 mg de partículas de sílica. O grupo Clopidogrel foi tratado 48/48 horas com 20mg / kg após a instilação. Todos os animais foram analisados 14 dias após a administração de solução salina ou de sílica. A infiltração de leucócitos foi avaliada por histologia do pulmão corado com hematoxilina-eosina. A produção de citocinas foi analisada por ELISA e o nitrito foi detectado por teste de Griess. Os valores são expressos como média \pm SEM de, pelo menos, cinco animais. *P \leq 0,05 comparado com o controle + P \leq 0,05 comparado com o grupo sílica. O grupo Sílica apresentou infiltração de células mono e polimorfonucleares e a deposição de partículas de sílica no parênquima pulmonar. No entanto, estes parâmetros foram reduzidos no grupo tratado com o antagonista de P2Y12. Além disso, a instilação de sílica induziu o aumento significativo da secreção de IL-6, NO, IL-1 β , TNF- α e TGF- β , que foram significativamente reduzidas no grupo tratado com o antagonista do receptor P2Y12. **Conclusão:** Nossos resultados mostram que a inibição da sinalização P2Y12 pode melhorar alguns parâmetros inflamatórios observados durante silicose murina. Estes dados podem representar um novo alvo terapêutico para o tratamento de silicose. No entanto, são necessários novos experimentos para a compreensão dos mecanismos envolvidos nesse fenômeno. Suporte financeiro: CAPES, FAPERJ e CNPq

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3770 - A DELEÇÃO DO RECEPTOR P2X7 ATENUA A PRODUÇÃO DE IL-1B E DE RADICAIS LIVRES NO CORTEX CEREBRAL E NO HIPOCAMPO DE CAMUNDONGOS SÉPTICOS

Autor(es): Luiz Eduardo Baggio Savios - Bolsa: CNPq/PIBIC

Janaina Kolling - Bolsa: CNPq/PIBIC

Patrícia Teixeira Santana - Bolsa: CNPq/PIBIC

Mariaa Gonzalez Juste Andrade - Bolsa: CNPq/PIBIC

Angela Wyse - Bolsa: CNPq/PIBIC

Aline Longoni - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Robson Coutinho Silva

Área Temática: Imunologia

Resumo:

INTRODUÇÃO: A sepse é a principal causa de internação em unidades de terapia intensiva em todo o mundo. Esta condição clínica severa é caracterizada por uma inflamação exacerbada e sistêmica que afeta diferentes órgãos, incluindo o cérebro. Curiosamente, pacientes que sobrevivem a episódios de sepse apresentam disfunções neurológicas, como, por exemplo, déficit cognitivo. A produção de citocinas pró-inflamatórias, tais como IL-1 β , e o estresse oxidativo têm sido associados à disfunção cognitiva verificada após a sepse. Sabe-se que a ativação do receptor purinérgico P2X7 induz a maturação e liberação de citocinas pro-inflamatórias, tais como IL-1 β e IL-18, bem como a produção de espécies reativas de oxigênio e de nitrogênio. Dessa forma, neste estudo nós avaliamos o papel deste receptor purinérgico na produção de citocinas pró-inflamatórias e de radicais livres no córtex cerebral e hipocampo de camundongos sépticos. OBJETIVOS: Verificar a produção de radicais livres no córtex e hipocampo de camundongos selvagens (WT) ou deficientes (P2X7 $-/-$) para o receptor P2X7 submetidos ao modelo de CLP; Determinar a atividade de enzimas antioxidantes em córtex e hipocampo de animais WT e P2X7 $-/-$ submetidos ao modelo de CLP; Aferir a produção de citocinas tais como, IL-1 β no córtex e hipocampo de animais sépticos WT e P2X7 $-/-$. METODOLOGIA: Para indução da sepse, camundongos C57BL/6 selvagens (WT) ou deficientes para o receptor P2X7 (P2X7 $-/-$) foram submetidos ao modelo de ligadura e punctura cecal (CLP). Os cérebros foram dissecados 24 h após a cirurgia. A produção de IL-1 β no córtex cerebral e no hipocampo foi medida pelo método de ELISA. A produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) e de nitrogênio (RNS) foi avaliada através da oxidação de DCF. A capacidade antioxidante foi avaliada medindo a atividade das enzimas antioxidantes superóxido-dismutase (SOD) e catalase (CAT). Os nossos resultados demonstram que a inibição genética do receptor P2X7 atenua a produção de IL-1 β no córtex cerebral e hipocampo de camundongos sépticos. A deleção do receptor P2X7 também reduz a oxidação de DCF no hipocampo de camundongos induzidos por CLP, indicando uma menor produção de espécies reativas quando comparado com camundongos WT (n=5 camundongos/grupo). Além disso, observou-se um aumento nas atividades da SOD e CAT no córtex cerebral e hipocampo de camundongos deficientes para o receptor P2X7 em comparação com camundongos WT submetidos ao modelo de CLP, sugerindo que camundongos P2X7 $-/-$ apresentam uma maior capacidade de adaptação ao estresse oxidativo. CONCLUSÃO: Nossos resultados demonstram que o receptor P2X7 pode contribuir para a encefalopatia associada a sepse modulando a produção de IL-1 β e de radicais livres. Estes resultados sugerem que o receptor P2X7 pode representar um alvo terapêutico apropriado para o desenvolvimento de tratamentos que busquem reduzir os efeitos deletérios induzidos pela encefalopatia associada a sepse.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2821 - PAPEL DO INFLAMOSSOMA NLRP3 NA SECREÇÃO DE IL-1B POR MACRÓFAGOS INFECTADOS PELO PERIODONTO PATÓGENO PORPHYROMONAS GINGIVALIS.

Autor(es): Matheus Ferreira da Silva Palazzo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Erivan Schnaider Ramos Junior

Ana Carolina de Siqueira Couto de Oliveira

Julio Scharfstein

Área Temática: Inflamação e Dor

Resumo:

P. gingivalis é uma bactéria Gram-negativa envolvida na patogênese da doença periodontal humana. Estudos publicados demonstraram que a *P. gingivalis* vale-se da Fimbria, um complexo de proteínas presentes na sua parede celular, para evadir o sistema imune. Definida como ligante de TLR2, a Fimbria é capaz de modular a expressão de receptores de quimiocinas em macrófagos. Além dos receptores do tipo Toll (TLRs), macrófagos expressam sensores citosólicos do tipo NLR (Nucleotide binding oligomerization domain receptors-NLRs) que reconhecem padrões moleculares de patógenos (PAMPs) ou de dano celular (DAMPs). Tal como ocorre com outros componentes dos NLRs, o NLRP3 oligomeriza formando compostos multimoleculares denominados inflamossomas. Uma vez ativados, os inflamossomas convertem a forma precursora de caspase-1 em protease ativa. Por sua vez, esta enzima promove a maturação da pró-IL-1beta em IL-1beta madura, que em seguida é secretada no meio extracelular. Sabe-se que a produção de IL-1beta requer a ativação dos macrófagos por dois sinais: o primeiro deles induz a biossíntese da pró-IL-1beta via TLR, sendo o segundo sinal mediado por um DAMP, por exemplo, ATP extracelular (eATP) - responsável pela ativação da caspase-1. Nosso trabalho tem por objetivo estudar o papel da Fimbria na ativação do inflamossoma NLRP3 em macrófagos C57BL/6 (WT) e mutantes deficientes em NLRP3 (NLRP3^{-/-}) infectados por *P.gingivalis* (381) ou *P.gingivalis* deficientes de Fimbria (DPG3). Após 6 h de interação, o segundo sinal (eATP) é adicionado as culturas e, depois de 30 min de incubação, os sobrenadantes foram colhidos para determinar níveis de IL-1beta, TNF-alfa e IL-6 por ELISA. Além disso, as células foram lisadas para quantificação de mRNA de pró-IL-1beta por qPCR e expressão proteica por western blotting. Nossos resultados indicam que não houve diferença na transcrição de mRNA de pró-IL1beta, TNF-alfa e IL-6 entre macrófagos WT e NLRP3^{-/-} infectados por *P. gingivalis* 381. Entretanto, na cepa com ausência de Fimbria(DPG3), a transcrição de todos as citocinas foi reduzida em relação a cepa 381, consistente com sinalização atenuada pela via TLR. Complementando estes estudos, verificamos por ELISA que animais WT e NLRP3^{-/-} apresentaram níveis de secreção semelhante de TNF-alfa e IL-6 nas culturas infectadas por ambas *P. gingivalis*. Em contraste, a cepa DPG3 induziu respostas atenuadas tanto nos macrófagos WT quanto NLRP3^{-/-}. Cabe ressaltar, entretanto, que a IL-1beta só foi secretada mediante estímulo de eATP (segundo sinal) em macrófagos WT. Nestas condições, observamos que a cepa DPG3 induziu uma maior secreção de IL-1beta. Além disso, observamos que a ativação de caspase-1 só ocorre em macrófagos WT infectados com ambas cepas da bactéria. Nossos resultados sugerem que a ativação de inflamossoma NLRP3 por *P.gingivalis* requer o segundo sinal (eATP), sendo NLRP3 essencial para a ativação de caspase 1 e secreção de IL-1beta, sem que a deficiência em inflamossoma tenha impacto sobre a produção de TNF-alfa e IL-6.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3020 - DIFERENÇA DE EXPRESSÃO DA HEME-OXIGENASE 1 ENTRE MACRÓFAGOS ALVEOLARES E PERITONEAIS DE RATOS

Autor(es): Victor Gabriel de Souza Queiroz - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Claudio de Azevedo Canetti

Charles Freitas de Oliveira

Ariane Rennó Brogliato

Área Temática: Inflamação e Dor

Resumo:

-Introdução: O dano causado pelo estresse oxidativo tem reconhecida participação tanto na fisiologia como na patologia, em especial, em doenças pulmonares. A heme-oxigenase do tipo 1 (HO-1) é uma enzima anti-oxidante que medeia a proteção contra o dano oxidativo, assim como seus produtos. A HO-1 cataliza o heme a CO, biliverdina e Fe⁺⁺, sendo a biliverdina convertida a bilirrubina e o Fe⁺⁺ à ferritina. O objetivo do projeto é estudar as diferenças de expressão enzimática da HO-1 entre macrófagos alveolares e peritoneais de ratos. Vale ressaltar que o espaço alveolar está em constante contato com o ar ambiente, sendo assim constantemente desafiado por agentes microbiológicos, enquanto que, em teoria, o compartimento peritoneal é uma cavidade estéril. O estudo também tenta buscar a compreensão mais detalhada da regulação da expressão da HO-1 na presença de mediadores lipídicos, como os leucotrienos (LTs) e prostaglandina E2 (PGE2). Avaliaremos também se existe modulação da produção de espécies reativas de oxigênio (O₂⁻) frente a diferentes níveis de expressão da HO-1. -Materiais e Métodos: Foram feitos lavados peritoniais e brônquioalveolares em ratos Wistar para a obtenção de macrófagos. Primeiramente, a suspensão de células foi aderida por 1 h à 37° C em atmosfera de 5% de CO₂, gerando assim monocamadas enriquecidas de macrófagos. Após adesão em meio de cultura RPMI 1640, as células foram tratadas ou não com mediadores lipídicos (LTB4 e PGE2). Ao término do tempo de incubação, as células foram lisadas e realizou-se um Immunoblotting (western blot), tanto para a HO-1, quanto para a Beta-actina. -Resultado: Percebeu-se uma expressão muito maior da HO-1 nas amostras obtidas de macrófagos alveolares quando comparado com amostras obtidas de macrófagos peritoneais. Observamos ainda que a incubação dos macrófagos alveolares com LTB4 ou com PGE2 levou a diminuição da expressão de HO-1. Ainda, observamos que macrófagos peritoneais produzem quantidades maiores de O₂⁻ do que macrófagos alveolares quando estimulados com PMA. -Conclusão: A expressão enzimática da HO-1 é maior em macrófagos alveolares do que peritoneais, o que por sua vez parece estar relacionada com a menor capacidade destas células em produzir O₂⁻. -Apoio: CNPq, FAPERJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2713 - ATIVIDADE ANTILEISHMANIAL DE FITALIDAS SINTÉTICAS.

Autor(es): Wagner Luiz Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Angélica Faleiros da Silva Maia - Bolsa: CNPq/PIBIC

Maria Paula Gonçalves Borsodi - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Bartira Rossi Bergmann

Wallace Pacienza Lima

Robson R. Teixeira

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

As Leishmanioses são doenças parasitárias causadas por diferentes espécies de protozoários do gênero *Leishmania*. Clinicamente, as doenças vão desde as formas cutâneas até a forma visceral, sendo que esta última forma pode ser letal. Os medicamentos atualmente empregados no tratamento destas patologias apresentam graves efeitos colaterais associados. Na busca por novos fármacos mais ativos e seguros, avaliamos a atividade antileishmanial de uma série de isobenzofuran-1(3H)-onas (fitalidas), classe de heterocíclicos que possuem um anel benzênico fundido a um anel γ -lactônico, e que apresentam atividade sobre a DNA topoisomerase do tipo II, essencial na replicação do kDNA de tripanossomatídeos. Assim, 31 fitalidas contendo grupos alicíclicos e aromáticos bem como grupos 2-aryl-2-oxoetila ligados à posição C-3 do núcleo isobenzofuranona foram sintetizadas (compostos 1- 31) e testadas em diferentes concentrações sobre promastigotas de *Leishmania amazonensis* e *L. infantum chagasi*. Ao final de 72 h de tratamento a 26 °C, a viabilidade dos parasitos foi determinada fluorimetricamente pela redução da resazurina em resorufin do alamarBlue, utilizando-se comprimentos de onda de 555 nm de excitação e 585 nm de emissão. Os compostos 1, 7, 10, 11, 12 e 19 foram os mais promissores apresentando valores de IC 50 < 13 μ M. O composto mais ativo, a fitalida 12, possui a posição C-3 funcionalizada com o grupo 2-(orto-metilfenil)-2-oxoetila e apresentou valores de IC 50 ~ 2,5 μ M para ambas as espécies. A significativa atividade leishmanicida apresentada pelos compostos avaliados mostra que eles podem ser considerados atrativos como candidatos para o desenvolvimento de novos fármacos para o tratamento das leishmanioses cutânea e visceral. Os resultados encorajadores encontrados até o momento apontam para a continuidade dos estudos de avaliação antileishmanial desta classe de substâncias.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 562 - PERFIL VOCACIONAL E APTIDÃO DOS ESTUDANTES DE MEDICINA, DE UMA UNIVERSIDADE FEDERAL, PELA MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE

Autor(es): João Vítor Galo Esteves - Bolsa: Sem Bolsa

Aline Cardoso Lins - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Ana Laura Brandão Motta

Carlos Eduardo Aguilera Campos

Área Temática: Medicina de família e atenção integral à saúde

Resumo:

No Brasil, desde a criação da Estratégia Saúde da Família (ESF) cerca de 55 mil equipes foram credenciadas, mas o número de equipes é aquém das necessidades. Entre as causas para a falta de médicos na ESF estão a formação inadequada dos profissionais, a baixa procura dos médicos pela especialidade e a falta de recursos e de compreensão dos gestores sobre a Atenção Básica. O objetivo do trabalho é avaliar o perfil vocacional de estudantes de medicina segundo características ligadas à prática da Medicina de Família e Comunidade (MFC) e os motivos de interesse e desinteresse em seguir esta especialidade e compará-lo à literatura internacional. A principal metodologia adotada no trabalho foi a aplicação de um questionário de auto resposta em estudantes do 6º ano de medicina, concluintes do curso em 2015. O questionário continha 20 questões sobre características relacionadas ao desempenho da MFC, e duas questões abertas a respeito do interesse e desinteresse pela especialidade. Em cada questão fechada, o aluno deveria atribuir uma nota de 1 à 5, segundo a escala de Linkert. Desta forma, a pontuação final atingida pela soma das respostas tem o valor máximo de 100. Os dados foram tabulados e analisados e as questões abertas foram listadas. Foi observado que somente 15% dos estudantes afirmaram ter interesse em cursar a especialidade. A pontuação média atingida pelo total de alunos foi de $72,7 \pm 10,1$, indicando uma amostra bastante dispersa. Neste sentido, foram destacadas as características mais ligadas à prática da Medicina em geral, como: “Tenho interesse de saber e aprender coisas novas ou desconhecidas”, “Tenho Pensamento Crítico”, “Respeito e valorizo o trabalho de outras categorias profissionais da saúde”. Contudo, analisando somente os alunos que afirmaram ter interesse pela especialidade, a pontuação média obtida foi de $81,2 \pm 6,34$, revelando uma amostra com padrão de resposta mais coeso. Desta forma, observamos que características mais ligadas à prática da MFC destacam-se nas respostas destes indivíduos, tais como: “Tenho sensibilidade para as questões sociais”, “Gosto de trabalho social e comunitário”, “Costumo valorizar os aspectos culturais do processo saúde-doença”, “Costumo valorizar os aspectos emocionais do processo saúde-doença”. Buscamos identificar características pessoais ligadas ao perfil vocacional para a MFC, bem como possíveis motivos de interesse e/ou desinteresse pela especialidade. Neste sentido, pudemos observar que os estudantes que manifestam interesse pela MFC possuem perfil vocacional distinto do corpo de alunos de uma forma geral, e também apresentam características pessoais que favorecem a atuação e/ou escolha pela especialidade. Por conseguinte, faz-se necessária também a análise qualitativa dos motivos apontados pelos discentes para escolher ou não atuar dentro da especialidade.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 983 - MEDICINANDO

Autor(es): Fernando Amazonas Prata Pedroso - Bolsa: Sem Bolsa

Pedro Henrique Rivas de Moraes - Bolsa: Sem Bolsa

Gilmagno Amado Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Maurício Petrolí - Bolsa: Sem Bolsa

Marcos Janer Ribeiro Godinho - Bolsa: Sem Bolsa

Thiago Teixeira Lima - Bolsa: Sem Bolsa

Afonso Celso de Oliveira Senos - Bolsa: Sem Bolsa

Larissa Rodrigues Jatobá

Orientador(es): Evelyn Gomes Esperandio

Bruno Pereira Stelet

Fernanda Pereira de Paula Freitas

Jorge Esteves Teixeira Junior

Ana Paula Borges Carrijo

Valéria Ferreira Romano

Área Temática: Medicina de família e atenção integral à saúde

Resumo:

Formamos um coletivo com 15 alunos de Medicina de vários períodos, uma Residente de Medicina de Família e Comunidade e cinco professores da Faculdade de Medicina, Departamento de Medicina de Família e Comunidade da UFRJ e fomos aprender e ensinar uma medicina que dialoga com o campo ampliado da saúde. Nosso objetivo era o de nos instrumentalizarmos para a realização de práticas de educação em saúde, acreditando que a determinação da saúde produz sentidos e significados para a medicina que acreditamos. Trabalhamos com metodologias ativas de ensino aprendizagem através de rodas de conversas, dinâmicas de grupo, narrativas, leitura de textos, convidados externos, participação em sarau. Nos apoiando no entendimento de que a teoria pratica e a prática teoriza, fomos costurando afetos, projetos, conhecimentos, habilidades e atitudes. Os efeitos de nossos encontros reforçaram que é possível construirmos uma medicina voltada para a promoção da saúde desde a graduação, onde o compromisso com a consolidação do SUS, no foco da reorientação do modelo de atenção, proposta para a Atenção Primária `a Saúde; possa articular a criatividade com o saber instituído. A formação em saúde, debatida em reflexão crítica e resignificada pelo coletivo formado, criou interfaces entre temas relacionados com a biologia, com a intersubjetividade, com os aspectos sociais, ambientais e econômicos do viver, idéias que concretizam uma formação político pedagógica para uma medicina que precisa se reescrever.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2051 - AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS PELOS ALUNOS DA FM PARTICIPANTES DO PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (Nº 15062) COM OS PACIENTES INCLUÍDOS NO PROGRAMA DE ATENDIMENTO DOMICILIAR INTERDISCIPLINAR (PADI)

Autor(es): Marcelle Sinclair Haynes de Menezes - Bolsa: Sem Bolsa

Ana Carolina do Amaral Henrique de Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Amanda Ferreira Talho - Bolsa: Sem Bolsa

Mariana Miranda de Almeida e Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Raíssa Pontes Chaves - Bolsa: Sem Bolsa

Catarina Lee Moraes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Nubia Verçosa Figueiredo

Ismar Lima Cavalcante

Cecília Maria Izidoro Pinto

Área Temática: Medicina de família e atenção integral à saúde

Resumo:

Introdução: Diante da transição epidemiológica das últimas décadas e com a demanda por hospitalização devido ao aumento da expectativa de vida, foram necessárias mudanças no modelo de atenção à saúde. Este tipo de atendimento domiciliar foi instituído em 1947 e é integrado à rede de atenção à saúde. Em 2007, foi iniciado o Projeto de Iniciação Científica (PINC Nº 15062) que visa inserir o acadêmico de medicina no Programa de Atendimento Domiciliar Interdisciplinar (PADI). Objetivo: Os objetivos do estudo são caracterizar o perfil, as condições de saúde e a moradia dos pacientes atendidos pelo PADI, inserir o aluno no âmbito da consulta domiciliar, que apresenta características diferentes da consulta realizada no contexto hospitalar e despertar o interesse do aluno visando à pesquisa científica. Método: A equipe multiprofissional é composta por médico, enfermeiro, assistentes sociais, fisioterapeuta, nutricionista, motorista e secretária. Os alunos junto com os participantes da equipe realizam visitas domiciliares aos pacientes do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho que cumprem os requisitos para o atendimento domiciliar. A pesquisa é feita por meio do preenchimento de uma ficha de avaliação pelo aluno com as informações do paciente, das doenças, como também a análise da moradia, da família e do cuidador. Resultados: Em 2014 foram atendidos 41 pacientes, dos quais 34 eram mulheres e somente 7 eram homens. A maioria (56%) tinha mais de 80 anos. Setenta e oito por cento eram hipertensos, 63% tinham demência e 41% já haviam tido episódio de acidente vascular encefálico; 15% tinham doença renal, 10% eram diabéticos e 5% relataram ter tido infarto agudo do miocárdio. Ficou evidente a importância dessa forma de atendimento em pacientes idosos com doenças crônicas por necessitarem de cuidados e acompanhamento contínuo. Conclusão: O envelhecimento e as doenças associadas evidenciam cada vez mais a importância do atendimento domiciliar, pelas dificuldades que têm os pacientes de se locomoverem das suas residências até o hospital. Esse tipo de acompanhamento propicia a orientação aos cuidadores, minimiza as intercorrências clínicas, diminui as internações hospitalares e os gastos públicos. Os alunos apreciaram esse tipo de atendimento e desenvolveram senso crítico quanto à eficiência dessa forma de atenção no contexto extra hospitalar. Referência: MS: Requisitos para o credenciamento de hospitais e critérios para realização de internação domiciliar.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3355 - ESTUDO COMPARATIVO ENTRE OS PACIENTES UROLÓGICOS QUE REALIZARAM O RISCO CIRÚRGICO NO AMBULATÓRIO DE AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA DO HUCFF E AQUELES LIBERADOS SEM ESSA AVALIAÇÃO

Autor(es): Nathalia Lopez Duarte - Bolsa: Sem Bolsa
Jessica Bianca de Farias Coelho - Bolsa: Sem Bolsa
Marcelle Sinclair Haynes de Menezes - Bolsa: Sem Bolsa
Angela Ansorge - Bolsa: Sem Bolsa
Jéssica de Bem Marques da Silva - Bolsa: Sem Bolsa
Mario Manoel Botelho Brandão - Bolsa: Sem Bolsa
Pedro Tadeu Machado Spadaro - Bolsa: Sem Bolsa
Camila Shiamen

Orientador(es): Alexandra Rezende Assad
Nubia Verçosa Figueiredo
Paulo Alipio Germano Filho
Ismar Lima Cavalcante

Área Temática: Cirurgia

Resumo:

O Ambulatório de Avaliação Pré-Anestésica tem como finalidade realizar o risco cirúrgico dos pacientes urológicos. Foi iniciado em 1997 no HUCFF e tem a participação dos alunos de Iniciação Científica, monitores, internos, residentes e mestrandos da Anestesiologia. Sua coordenação é exercida por um anesthesiologista. Infelizmente, essa atividade ainda não é obrigatória nos hospitais devido o número de anesthesiologistas ser sempre inferior em relação aos procedimentos cirúrgicos realizados. Objetivo: Comparar os níveis pressóricos, tempo de internação e complicações entre os pacientes que realizaram o risco cirúrgico no Ambulatório de Anestesiologia e aqueles que não realizaram o mesmo. Método: Foram analisados comparativamente 100 prontuários do Serviço de Documentação Médica do HUCFF e realizada a divisão em 2 grupos, pacientes atendidos no Ambulatório de Anestesiologia - AA (grupo I) e pacientes não atendidos no AA (grupo II). Destes, 60 pacientes foram operados. Resultados: As cirurgias em ambos os grupos foram: prostatectomias radicais, pielolitotomias, hidrocelectomias, ressecções transuretrais de próstata e de bexiga e uretrotomias. Todos foram submetidos de acordo com o procedimento cirúrgico a anestésias gerais, peridurais e raquianestésias. Quanto ao tempo de espera para a cirurgia, a média de dias de internação até o dia do procedimento cirúrgico foi de 1 dia no grupo I e de 3 dias no grupo II. No que se refere à média do tempo de internação, o grupo I foi de 4 dias e o grupo II, 10 dias, devido a alterações relacionadas à glicemia e principalmente hipertensão, fatores cruciais avaliados no risco cirúrgico. Quanto a pressão arterial sistólica avaliada no centro cirúrgico, antes da cirurgia, 10 pacientes do grupo I e 16 do grupo II apresentaram valores $>$ ou $=$ 140 mmHg. Em ambos os grupos, os pacientes eram em sua maioria hipertensos e tinham outras doenças associadas, como diabetes, história prévia de infarto do miocárdio e insuficiência renal. As pressões arteriais foram avaliadas no período pré-operatório, durante o per-operatório e no final da cirurgia. Muitos dos pacientes do Grupo II não tinham nas fichas de anestesia informações necessárias como os resultados dos exames de sangue e dados clínicos de peso, pressão arterial, itens que podem agravar a recuperação do paciente

quando alterados. Conclusão: O modelo ideal seria que todos os pacientes fossem avaliados em um ambulatório por um anesthesiologista, uma vez que é comprovado a redução dos gastos hospitalares devido a diminuição do número de dias que o paciente permanece internado. Os pacientes do grupo I demonstraram satisfação com esse tipo de atendimento devido as explicações sobre as anestésias que eles seriam submetidos. Quanto aos alunos, todos aprovaram e acharam relevante esse tipo de avaliação ambulatorial. Referência: Prieto, U., Schwartzman, Teixeira, L . D. A importância da consulta pré-anestésica na prevenção de complicações. Com. Ciências Saúde. 2011; 22(2):121-130

Centro de Ciências da Saúde

Código: 952 - COLONIZAÇÃO INTESTINAL POR BACTÉRIAS GRAM-NEGATIVAS (GN) PRODUTORAS DE BETA-LACTAMASE DE ESPECTRO ESTENDIDO (ESBL) OU PRODUTORAS DE CARBAPENEMASE (ERC) - IMPORTÂNCIA NO RISCO DE INFECÇÃO E ÓBITO EM PACIENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE DE CÉLULAS TRONCO-HEMATOPOÉTICAS (TMO)

Autor(es): Priscila Gabriele Antunes de Jesus - Bolsa: CNPq/PIBIC

Luisa Albuquerque - Bolsa: Sem Bolsa

Eduardo Sabino de Camargo Magalhães - Bolsa: Sem Bolsa

Thabata Martins Granero Pereira Castelli - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcia Garnica

Angelo Maiolino

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Introdução: O aumento de resistência bacteriana entre enterobactérias é um fenômeno mundial e provavelmente irreversível. Essas infecções são de difícil tratamento e estão relacionadas a altas taxas de mortalidade, em especial em pacientes neutropênicos. Guias de tratamento internacionais recomendam tratamento empírico com drogas de cobertura ampla em pacientes sabidamente colonizados. No entanto, existem poucos dados em literatura que corroboram essa recomendação. Nesse estudo avaliamos a prevalência e a importância da colonização por bactéria Gram-Negativa (GN) produtora de ESBL ou ERC em pacientes submetidos a TMO nos seguintes desfechos clínicos: bacteremias por GN ERC ou ESBL e mortalidade global. MM: Coorte retrospectiva de pacientes submetidos a TMO entre 2012 e 2015 em único centro. A pesquisa de colonização por ESBL e ERC por cultura de swab retal semanal em todos os pacientes. Resultados: Foram analisados 240 pacientes (122 homens e 117 mulheres), sendo 211 (88%) e 29 (12%) TMOs autólogos e alogênicos, respectivamente. A doença de base mais frequente foi o mieloma (N=126; 53%), seguido pelo linfoma não Hodgkin (N = 46; 19%). A mediana de idade do grupo foi de 53 anos (variando de 0 – 74 anos). A prevalência de pacientes colonizados por ESBL foi de 28% (N=67) e por ERC foi de 6,7% (N=16). A colonização foi identificada na primeira semana de internação em 53% e 50% dos pacientes com ESBL e ERC, respectivamente. Dos pacientes colonizados por ESBL, 5 desenvolveram bacteremias por GN- ESBL (7,5%; RR 4,3; IC95% 1,05 – 17,5; p=0,041). Dos pacientes colonizados por ERC, 2 desenvolveram bacteremias por GN- ERC (12,5%; RR 28; IC95% 2,68 – 292; p=0,012). A mortalidade no grupo de colonizados por ESBL e por ERC foi maior quando comparada a não colonizados (6,5% vs. 1,9%, p=0,102 e 20% vs. 2%; p=0,008; RR 10,2 IC95% 2,5 – 41,5). Conclusão: A prevalência de colonização por ESBL entre pacientes submetidos a TMO foi alta (ao redor de 30%) e mostrou pouca associação com bacteremias por GN-ESBL. No entanto, a colonização por ERC embora menos frequente, se associou a bacteremias e a mortalidade.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1388 - PROTEÍNA C REATIVA EM PACIENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE DE CÉLULAS TRONCO-HEMATOPOIÉTICAS (TCTH) AUTÓLOGOS - AVALIAÇÃO DA DINÂMICA E CORRELAÇÃO COM DESFECHOS CLÍNICOS

Autor(es): Luisa Albuquerque - Bolsa: Sem Bolsa

Eduardo Sabino de Camargo Magalhães - Bolsa: Sem Bolsa

Eduardo Edeman Saul - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Marcia Garnica

Angelo Maiolino

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Introdução: Utilização de marcadores inflamatórios, como a proteína C reativa tem sido empregada com o intuito de melhorar o manejo de pacientes críticos. No entanto, poucos dados estão atualmente disponíveis em pacientes submetidos a TCTH. O objetivo desse estudo é avaliar a relação entre a dinâmica da PCR quantitativa e sua utilização como preditor dos seguintes desfechos bacteremia, tempo de internação, mucosite, recuperação granulocítica e óbito. **Método:** Coorte prospectiva de pacientes submetidos a TCTH autólogo em duas instituições (HCN e HUCFF), no período de 2012 a 2014. Para avaliar a dinâmica, a dosagem de PCR foi avaliada nos tempos: Pré TMO, no dia da infusão do TMO (D0), nos dias subsequentes D+3, D+6, D+9, e após D+11, no momento inicial da neutropenia febril, e no momento da recuperação granulocítica (PCR pega). A dosagem de PCR mais alta atingida também foi avaliada (PCR pico). Os dados foram expressos em medianas com seus mínimos e máximos e por análise gráfica (BoxPlot). Análise estatística foi feita pelo teste de Correlação de Spearman, e pelo teste de Mann Whitney. Análise de sensibilidade e especificidade foi realizada por Curva ROC. **Resultados:** 253 pacientes foram analisados, destes 154 (60,9%) tinham diagnóstico de mieloma múltiplo e 95 (37,6%) de linfoma. Óbito ocorreu em 7 (2,8%) pacientes. O tempo mediano até a recuperação granulocítica foi de 6 dias (3-13). As medianas das dosagens foram respectivamente: pré TMO 0,36 (0,02 – 15,5), Dzero 0,315 (0,02 – 20,06), D+3 1,19 (0,03 – 27,15), D+6 3,52 (0,6 – 32,2), D+9 9,03 (0,02 – 32,31), pós D+11 4,25 (0,07 – 31,29), na pega 4,76 (0,07 – 31,29), pico 12,2 (0,42 – 32,79). Houve associação entre doença de base e a dosagem de PCR no D+6, D+9 e PCR pico. Bacteremia se associou com o PCR na neutropenia febril ($p=0,023$). O tempo para recuperação granulocítica se associou com o aumento do PCR no D+3, D+6, D+9, pós D+11 e PCR pico ($p=0,034$, $p=0,001$, $p=0,001$, $p=0,001$, $p=0,001$ respectivamente). O grau de mucosite teve relação direta com PCR D+3, D+6, D+9, PCR pega e PCR pico. O tempo de internação se associou com o PCR a partir do D+3, D+6, D+9, pós D+11, PCR pega e PCR pico ($p=0,009$, $p=0,001$, $p=0,001$, $p=0,016$, $p=0,068$, $p=0,001$). Os pacientes com desfecho óbito obtiveram maiores dosagens de PCR no D+9 e no pico ($p=0,069$ e $p=0,07$ respectivamente). **Conclusão:** A PCR quantitativa teve relação significativa com importantes desfechos no paciente submetido a TCTH autólogo. Houve relação direta com grau de mucosite, documentação de bacteremia, tempo de recuperação, tempo de internação e óbito. A dinâmica de elevação da PCR mostrou-se uma importante ferramenta para avaliação de risco para complicações nessa população. A busca de pontos de corte com boa sensibilidade e especificidade é necessária.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 962 - TERAPIA ANTIFÚNGICA EM PACIENTES NEUTROPÊNICOS GUIADA PELO D-INDEX
E TESTE DE GALACTOMANANA SÉRICA**

Autor(es): Aline Sinhorelo Ribeiro - Bolsa: Sem Bolsa

Laura Bernardo Madeira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcia Garnica

Marcio Luiz Moore Nucci

Rodrigo Doyle Portugal

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Introdução: Infecção Fúngica Invasiva (IFI) é uma complicação grave que pode ocorrer em pacientes neutropênicos graves e está associada à alta mortalidade. Em alternativa à terapia antifúngica empírica padrão, foi estudado uma nova abordagem diagnóstica, através de uma estratificação de risco pelo escore D-index, que avalia o déficit de neutrófilos (combinando a intensidade e a duração de neutropenia). Objetivos: Testar o algoritmo que inclui a estratificação de risco pelo D-index, a galactomanana sérica e TC de tórax e seios da face para guiar a decisão de iniciar terapia antifúngica nos pacientes neutropênicos classificados como alto risco. Métodos: Foram acompanhados prospectivamente pacientes com leucemia aguda durante o tratamento de indução de remissão em único centro (HUCFF). Os casos foram monitorados do dia 1 de quimioterapia até o desfecho do episódio neutropênico ou óbito, através do D-index e galactomanana sérica, 3 vezes por semana. De acordo com o D-index, os pacientes foram estratificados em três categorias: risco baixo, intermediário e alto. Nos casos em que houve galactomanana positiva, febre persistente ou manifestações clínicas sugestivas de IFI, buscou-se o diagnóstico de IFI. Resultados: Dos 29 pacientes estudados, 6 (21%), 11 (38%) e 12 (41%) foram classificados como risco alto, intermediário e baixo, respectivamente. O diagnóstico de IFI foi investigado em 66.7%, 72.7% e 41.7% ($p=0.77$) pacientes em cada categoria, respectivamente, sendo realizada a terapia antifúngica 66.7%, 54.5%, e 16.7% ($p=0.07$). IFI provável ou provada foi diagnosticada em 66.7%, 54.5% e 0% ($p=0.004$) dos pacientes de alto, intermediário e baixo risco, respectivamente. Não houve nenhum óbito. Conclusão: A estratificação de risco utilizando o D-index mostrou ser uma boa estratégia diagnóstica, pois evitou o início da terapia antifúngica no grupo classificado como de baixo risco, com uma redução teórica de 14% no uso do antifúngico caso a abordagem terapêutica empírica fosse aplicada.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 998 - BACTEREMIA POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA EM NEUTROPENICOS FEBRIS:
INCIDÊNCIA, PERFIL DE RESISTÊNCIA E MORTALIDADE GLOBAL - MUDANÇAS
EPIDEMIOLÓGICAS DAS ÚLTIMAS 3 DÉCADAS**

Autor(es): Renata Michelim Collareda dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Vinicius Ramos Daoud Yacoub - Bolsa: Sem Bolsa

Thamires Mendes Peres - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcia Garnica

Marcio Luiz Moore Nucci

Área Temática: Clínica Médica

Resumo:

Introdução: A neutropenia febril é um evento frequente em pacientes com câncer submetidos a tratamento quimioterápico e está associada a altas taxas de mortalidade. Após a introdução de drogas antimicrobianas com cobertura para *Pseudomonas aeruginosa* (PA) no tratamento empírico inicial da neutropenia febril, a mortalidade atribuída a essa síndrome apresentou grande declínio. Porém atualmente, após décadas de melhoria no suporte desses pacientes, a importância desse patógeno na neutropenia febril merece ser revisitada. Neste estudo, descrevemos a incidência, perfil de susceptibilidade microbiana e mortalidade de bacteremias por PA em pacientes neutropênicos MM: Coorte prospectiva de neutropênicos febris acompanhados nos últimos 30 anos em centro único. Foram calculados: a incidência de episódios de neutropenia febril com identificação em pelo menos uma hemocultura de PA e as taxas de resistência dessas amostras aos seguintes antimicrobianos: ceftazidima, cefepime, piperacilina-tazobactam, carbapenemas, aminoglicosídeos e quinolonas. Os episódios de PA foram comparados a episódios sem documentação de PA (controles) quanto a variáveis demográficas, relacionadas a doença de base e aos seguintes desfechos: tempo de tratamento antimicrobiano e mortalidade geral. Resultados: Foram analisados 2009 episódios de neutropenia febril entre 1986 e 2013. Desses 927 (46%) foram leucemias agudas, e 684 (34%) pacientes submetidos a transplante de medula óssea. A idade mediana da coorte foi de 42 anos (variando de 6 a 93 anos) O tempo mediano de neutropenia foi de 10 dias (variando de 1 a 304 dias). Em 63 episódios (3,1%) houve documentação de PA (casos). PA foi o terceiro patógenos mais identificado em hemocultura, perdendo em frequência para o estafilococo coagulase negativo e a *E. coli* (N= 112 [5,6%] e N=107 [5,3%], respectivamente). A incidência de casos de PA no decorrer das décadas de 80, 90, 2000 e após 2010 foi de: 4%; 3,8%; 3,0% e 2,15% (p=0,65). A revisão de susceptibilidade foi realizada até o momento em 34 das 63 amostras, com taxas de resistência de 18%; 25%; 20%; 18% e 24% a ceftazidima, cefepime, piperacilina-tazobactam, aminoglicosídeos e quinolonas, respectivamente. Comparando os casos aos controles, casos de PA tiveram associação com diagnóstico de LLA (4,7 vs. 18,5%; p=0,005) ou LLC (4,8 vs. 1,15%; p=0,011), uso de quinolona profilática (19,5 vs. 33,5%, p=0,015), e não ter desenvolvido mucosite (76 vs. 60%, p=0,039). A manifestação clínica mais associada aos casos foi choque (9,5 vs. 3,7%, p=0,017) e alterações de pele (23,8 vs. 9,3%; p=0,001). Em relação aos desfechos, os casos se associaram a maior tempo de uso de antimicrobiano (mediana de 12 dias vs. 10 dias, p=0,022), e a mortalidade (27 vs. 14%, p=0,0036). Conclusão: Bacteremia por PA mantém taxas de incidência mantidas durante as décadas analisadas, porém com taxas de resistências altas. A mortalidade em pacientes com essa infecção permanece elevada.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2136 - PROGNÓSTICO DE PACIENTES COM INFECÇÕES DA CORRENTE SANGUÍNEA ASSISTIDOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO FRAGA FILHO

Autor(es): Isabela Cunha Pinto - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Paula Molinari Cardoso de Mello Farias
Simone Aranha Nouer

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Introdução: a infecção da corrente sanguínea (ICS) está associada a aumento de morbidade e de mortalidade entre pacientes hospitalizados. Apesar de todos os avanços tecnológicos em diagnóstico e tratamento de doentes graves, a ICS continua a apresentar alta taxa de mortalidade. O prognóstico do paciente depende de vários fatores, como presença de doenças de base, gravidade da doença atual, foco infeccioso, internação em Unidade de Terapia Intensiva, presença de procedimentos invasivos entre outros, tornando complexa a decisão sobre o melhor tratamento. Hipótese: escores de prognóstico realizados mais precocemente podem auxiliar na decisão terapêutica? Objetivo: avaliar se os critérios de sepse e os escores de Charlson, PITT e SOFA podem ser preditivos de pior prognóstico nos pacientes com ICS. Metodologia: trata-se de estudo prospectivo, observacional, realizado através de uma série de casos de pacientes assistidos no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e que apresentaram hemocultura positiva com crescimento de bactéria ou fungo. Todos os pacientes assistidos no HUCFF no período entre novembro de 2012 e janeiro de 2014 e que apresentaram pelo menos uma hemocultura positiva para bactéria ou fungo foram considerados elegíveis. Apenas pacientes com crescimento de microorganismo patogênico em uma ou mais hemoculturas foram incluídos. Os dados foram coletados em ficha individual, própria e padronizada e transferidos para um banco de dados. As variáveis categóricas serão expressas em frequências utilizando percentagens e as variáveis contínuas em medianas. A intensidade da relação será expressa em risco relativo (RR) e a precisão pelo Intervalo de Confiança de 95%. Os dados coletados foram tabulados e analisados utilizando-se o programa SPSS 17 (SPSS 17.0 for Windows, SPSS Inc. Chicago, USA). Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HUCFF em 2012 (Registro 141.520), com isenção do termo de consentimento livre e esclarecido, e recebeu apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Resultados: foram observados 340 episódios de ICS ocorridos em 271 pacientes assistidos no HUCFF, 5% destes foram polimicrobianos. Os pacientes tiveram idade mediana de 58 anos e, na sua maioria, eram mulheres (56%). As infecções hospitalares representaram mais da metade dos casos (61,3%). O foco de infecção intra-abdominal foi o mais frequente (19%), além da infecção de trato urinário (15%) e pneumonia (13,2%). Óbito ocorreu 43% dos pacientes. O microorganismo mais frequente foi a *Escherichia coli* (21%), além de *Klebsiella pneumoniae* (13%), *Staphylococcus aureus* (12%) e *Streptococcus pneumoniae* (13%) e *Proteus mirabilis* (3%). Houve crescimento de leveduras em 6%. Os escores de Charlson, PITT e SOFA tiveram mediana de 2, 2 e 4, respectivamente. Pacientes com Charlson > 2, PITT ≥ 3 e SOFA ≥ 6, morreram mais [RR 2,426 (IC 95% 1,564; 3,762); RR 5,770 (IC 3,574; 9,315); RR 5,413 (IC 95% 3,373; 8,688)]. Com relação aos critérios de sepse, os dados mostraram que os pacientes que não apresentavam critérios para sepse e os que

apresentavam esses critérios sem sinais de gravidade (224 pacientes) evoluíram para alta hospitalar em sua maioria (68%). Os pacientes que apresentavam sepse grave ou choque séptico (117 casos) evoluíram para óbito (66%). Conclusão: os escores de Charlson modificado, PITT e SOFA são ferramentas úteis na abordagem inicial de pacientes com suspeita de infecção da corrente sanguínea, podendo auxiliar na decisão do melhor manejo terapêutico e apontando para demais medidas assistenciais nos casos com pior prognóstico.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2323 - NOVAS E VELHAS AMEAÇAS: CASOS DE DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA VÍRUS
NO BRASIL NO ANO DE 2015**

Autor(es): Letícia Croce Stephani - Bolsa: Sem Bolsa

Isabel Cristina Melo Mendes - Bolsa: Sem Bolsa

Thamiris Lemgruber dos Santos Marçal - Bolsa: Sem Bolsa

Ricardo Mannato Bolelli - Bolsa: Sem Bolsa

Daniela Mayumi Yamamoto - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Maria Jose Conceicao

Área Temática: Medicina Preventiva, Epidemiologia e Saúde coletiva

Resumo:

INTRODUÇÃO: Apesar da mudança no perfil epidemiológico que vem ocorrido nas últimas décadas, as doenças infecciosas ainda apresentam um importante papel nos agravos à saúde no país. Ao mesmo tempo em que se observa uma dificuldade no controle de epidemias de circulação usual, a crescente procura do Brasil como destino turístico internacional e a realização de eventos internacionais de grande porte trazem o risco da introdução de novas doenças. O presente trabalho visa a avaliar a ocorrência de casos de Dengue, febre Chikungunya e febre por Zika vírus em 2015 no país, com ênfase em aspectos clínicos e epidemiológicos. **MATERIAL E MÉTODOS:** Realizou-se pesquisa bibliográfica em servidores de referência, usando-se os descritores “zika vírus”, “dengue fever” e “chikungunya vírus”, e de dados epidemiológicos nacionais em sites oficiais. **RESULTADOS:** As três doenças são causadas por arbovírus da família Flaviviridae, do gênero Flavivirus. Apresentam, como vetor comum, mosquitos do gênero Aedes, incluindo as espécies Aedes aegypti e Aedes albopictus, as quais são encontradas no Brasil. Essa característica permitiu a introdução dos vírus Chikungunya e Zika no país, com casos confirmados em 2014 e 2015, respectivamente. Ao mesmo tempo, permanece a circulação dos quatro sorotipos do vírus da dengue. Embora o potencial de gravidade difira as doenças, as manifestações clínicas são semelhantes, o que dificulta o correto diagnóstico, principalmente em situações de epidemia. Até a semana epidemiológica 15 do presente ano, notificaram-se 745.957 casos de Dengue, com predominância na região Sudeste (66,2%). Em relação a 2014, houve um aumento no número de casos em todas as regiões brasileiras. Foram confirmados 229 óbitos, o que representa um aumento de 45% em relação ao mesmo período no ano anterior. Para a febre Chikungunya, foram notificados 3.135 casos autóctones, dos quais 1.688 foram confirmados (5 por critério laboratorial e 1.683 por critério clínico-epidemiológico). Em 2014, foram notificados 3.657 casos, sendo confirmados 2.772 (140 por critério laboratorial e 2.632 por critério clínico-epidemiológico). Em relação à febre pelo Zika vírus, foram confirmados laboratorialmente 16 casos, todos provenientes da região Nordeste. **CONCLUSÃO:** Percebe-se que a existência de um vetor comum permitiu a introdução de dois novos vírus no país, os quais permanecem em circulação até o momento. Ao mesmo tempo, não se obteve controle na circulação do vírus da dengue no território nacional, observando-se uma nova epidemia. As características clínicas semelhantes, associadas ao grande número de casos suspeitos atendidos nos serviços de saúde e ao desconhecimento das novas doenças por parte dos profissionais de saúde, dificultam o correto diagnóstico destas condições. A ocorrência destes casos demonstra a importância de se manter uma vigilância epidemiológica atuante, principalmente com o crescente fluxo de visitantes e a realização de grandes eventos internacionais no país.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3426 - IMPLEMENTAÇÃO DE ÁRVORE DECISÓRIA NO ESQUEMA TERAPÊUTICO DA TUBERCULOSE HOSPITALAR

Autor(es): Laerte Romualdo Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Bruna Spindola da Motta Ferreira - Bolsa: FAPERJ

Victor Amoedo Cheng - Bolsa: CNPq/PIBIC

Ana Laura de Paula Bordini - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Rafael Mello Galliez

Afranio Lineu Kritski

Maria Armanda Monteiro da Silva Vieira

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Introdução: A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa que pode se apresentar de diferentes formas, na dependência de variáveis como o tipo de órgão acometido e a co-infecção com o HIV (ou outras imunossupressões). Uma vez superada a dúvida de seu diagnóstico, muitas vezes o médico assistente se depara com a dificuldade da adoção de tratamento adequado. O objetivo deste trabalho é desenvolver uma ferramenta digital facilitadora da prescrição de pacientes adultos e crianças com TB pulmonar ou extra-pulmonar, nos diversos níveis de complexidade da atenção a saúde. Materiais e métodos: Desenvolvemos um formulário, no Microsoft Excel nos moldes do XLSForm, que reúne um conjunto de regras para a criação de planilhas que podem ser utilizadas em sites como o Open Data Kit, o FormHub e o Ona. Utilizamos este último site para o upload do nosso formulário, chamado Árvore Decisória, e o médico assistente pode acessá-lo por meio de seu celular para consulta. Resultados: A ferramenta ainda está em fase de aperfeiçoamento. Atualmente, a Árvore questiona o médico assistente sobre idade, peso, sexo, gestação, acometimento meníngeo, HIV/AIDS, função renal e função hepática. Conforme o preenchimento do médico, o paciente é enquadrado em um dos grupos de prescrição propostos no Manual de Recomendações do Ministério da Saúde (2011) e o nome dos fármacos e sua posologia aparecem na tela do celular ao final do formulário. Discussão: O Programa de Controle de Tuberculose Hospitalar (PCTH) do Hospital Universitário da UFRJ disponibilizará o acesso à Árvore Decisória aos médicos residentes. Com a implantação do método de padronização, esperamos incentivar maior segurança no momento da prescrição da TB, especialmente para pacientes com comorbidades como HIV, doenças renais e/ou hepáticas. Em estudos futuros, esperamos analisar o impacto dessa ferramenta de prescrição na necessidade de intervenção do PCTH nas condutas dos residentes. Desejamos também ampliar a disponibilidade da ferramenta a níveis de complexidade menores, como ambulatórios secundários e Postos de Saúde da Família. Além disto, pretendemos incluir orientação de encaminhamento dos pacientes portadores de TB para especialistas, quando indicado.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3437 - FERRAMENTAS MÓVEIS PARA O SUPORTE DO PROGRAMA DE CONTROLE DA TUBERCULOSE HOSPITALAR

Autor(es): Laerte Romualdo Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Bruna Spindola da Motta Ferreira - Bolsa: FAPERJ

Victor Amoedo Cheng - Bolsa: CNPq/PIBIC

Ana Laura de Paula Bordini - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Rafael Mello Galliez

Afranio Lineu Kritski

Maria Armanda Monteiro da Silva Vieira

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Introdução: No ramo da pesquisa, a coleta e o armazenamento de dados torna-se uma ferramenta essencial para análise e aprimoramento do objeto de estudo. Os avanços tecnológicos permitem implementar modelos cada vez mais sofisticados. A informação torna-se digitalizada, o registro em papel fica obsoleto e o levantamento de dados é facilitado. O objetivo deste estudo é buscar uma ferramenta digital para coleta e armazenamento de dados dos pacientes do Programa de Controle da Tuberculose Hospitalar (PCTH) que atenda às seguintes exigências: gratuidade, simplicidade, assincronia (coleta independente do acesso à internet) e análise eficiente (por meio de exportação de dados, ou na própria ferramenta). Materiais e métodos: o FormHub, inicialmente apresentando-se como ferramenta freeware e open source, desenvolveu problemas relacionados a instabilidade da rede. O ona.io se encontra atualmente como o programa utilizado para formatação da ficha do PCTH, com o formulário desenvolvido por meio do enketo. O modelo segue, portanto, em uso para coleta de dados na busca ativa dos casos de tuberculose no Hospital Universitário da UFRJ. Resultados: O FormHub, uma iniciativa da Universidade de Columbia dos Estados Unidos da América, apesar de um modelo prático e objetivo, não conferiu praticidade devido a problemas constantes com a rede e necessitou ser substituído. O ona.io apresentava características semelhantes, com as mesmas vantagens do programa anterior, e, portanto, foi selecionado para substituição. O programa possui um manual simples e detalhado, auto-explicativo, que permite a configuração da planilha para coleta de dados através do dispositivo enketo, não apresentando grandes problemas para sua formulação. Ao todo, foram realizadas pelo PCTH e já se encontram no sistema 71 fichas de entrada e 66 de fechamento, com resultados promissores para o futuro desta pesquisa. Conclusão: Por sua linguagem simples, bom controle sobre o formulário criado, maior estabilidade da rede, praticidade no manuseio e boa aceitação pela equipe do PCTH, a experiência com o ona.io tem se mostrado positiva, funcionando perfeitamente tanto na plataforma móvel (aplicativo para sistemas Androide e iphone) quanto no computador, por meio do browser. O desempenho do programa na prática ainda necessita de maiores avaliações, de modo a permitir o aperfeiçoamento do sistema.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3448 - FERRAMENTAS MÓVEIS NO ACOMPANHAMENTO AMBULATORIAL DOS
PACIENTES DO PROGRAMA DE CONTROLE DA TUBERCULOSE HOSPITALAR**

Autor(es): Laerte Romualdo Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Bruna Spindola da Motta Ferreira - Bolsa: FAPERJ

Victor Amoedo Cheng - Bolsa: CNPq/PIBIC

Ana Laura de Paula Bordini - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Rafael Mello Galliez

Afranio Lineu Kritski

Maria Armanda Monteiro da Silva Vieira

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Introdução: A coleta, armazenamento e análise de dados está cada vez mais facilitada pela tecnologia. Sob tais aspectos, o uso de formulários em papel é ineficiente e ultrapassado. Nesse sentido, nosso projeto teve como objetivo criar uma ficha eletrônica para ser utilizada por médicos no acompanhamento ambulatorial de pacientes suspeitos de tuberculose, tendo como base um modelo já existente em papel. Materiais e métodos: Foi utilizada uma ferramenta chamada XLSForms, com a qual foi criada no programa Excel uma ficha idêntica ao modelo vigente em uso pela equipe de profissionais do Programa de Controle da Tuberculose Hospitalar. Para hospedar a ficha na nuvem, criar usuários e torna-la disponível para acesso, o serviço escolhido foi o ona.io. Além disso, o programa conta com o suporte de outro serviço, chamado Enketo, responsável por traduzir a ficha criada com base no XLSforms e apresentá-la ao usuário como perguntas e campos a serem preenchidos. Resultados: A escolha por esses serviços conta com o fato de serem gratuitos, utilizarem uma linguagem simples, possuírem código aberto, e serem exportáveis para serviços semelhantes. Conclusão: A ficha eletrônica desenvolvida já está sendo implementada em fase de teste. Com isso, surgem novos desafios na medida em que novas demandas e críticas dos usuários são relatadas. Assim, pela facilidade da linguagem de construção da ficha, podemos aprimorá-la rapidamente e melhorar seu funcionamento.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3876 - MENINGITE MENINGOCÓCICA B: UM RELATO SOBRE A DOENÇA E O PANORAMA CARIOCA

Autor(es): Natalia Vitoria Napolitano de Carvalho - Bolsa: Sem Bolsa

Luma Moreira da Costa - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Jose Conceicao

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

A doença meningocócica é causada pelo agente etiológico *Neisseria meningitidis*, uma bactéria gram negativa em forma de coco. Esse patógeno gera, comumente, um quadro de infecção assintomático, através da colonização da nasofaringe. Quando desenvolve sintomas, a bactéria pode causar evoluções graves, como inflamações nas camadas de revestimento cerebral, que resultam na meningite. O enfoque do presente trabalho é a meningite causada pela bactéria do sorotipo B, dentre os 13 sorotipos diferentes. O objetivo é determinar o traçado epidemiológico da doença, evidenciando seu agente etiológico, transmissão, sintomatologia e evolução. Determinar também, as faixas etárias mais acometidas pela infecção e as regiões com maior incidência, com foco no surto ocorrido no Estado do Rio de Janeiro. É de fundamental importância compreender os diversos agentes que propiciaram o agravamento dos casos, assim como as ações tomadas pelo Governo. A principal delas foi a aquisição de uma nova vacina, aprovada em 05/05/2015. A partir disso, é possível traçar estratégias profiláticas mais direcionadas, bem como orientar para a importância do diagnóstico rápido. Os dados da pesquisa foram obtidos do portal online CIVES, domínio da Universidade Federal do Rio de Janeiro, a partir da busca por “doença meningocócica”. Somada a essa plataforma, utilizamos a ferramenta Google Acadêmico, com a busca pelos seguintes termos: meningite, meningococcemia, epidemiologia da meningite B no RJ, vacina para meningite B. Além disso, acessamos o portal do Ministério da Saúde do Brasil, bem como a Organização Mundial de Saúde (OMS). Como resultados, observamos a necessidade de atualização dos dados em muitos sites e plataformas. No CIVES, por exemplo, os dados referem-se a 2006. Outros artigos encontrados, referem-se a estudos epidemiológicos até 1994. Essa falta de dados atualizados foi um entrave à pesquisa. Para contornar isso, foram utilizadas notícias veiculadas pelo Ministério da Saúde, pelo seu portal online e também através de outros artigos científicos. Os dados epidemiológicos sobre doença meningocócica e meningite B demonstram que essas doenças aparecem como surtos esporádicos. Essa característica relaciona-se ao tipo de transmissão da doença, que se dá por aerossóis, tendo, portanto, disseminação rápida, o que causa o padrão de surtos. Apesar de ter essa característica esporádica, a meningite B tem letalidade alta, evoluindo para o óbito em menos de 24 horas se não tratada adequadamente. Portanto a necessidade de diagnóstico precoce, bem como de uma vigilância epidemiológica consistente, faz-se necessária para evitar a alta taxa de mortalidade dessa doença. Visto isso, o estudo do perfil da doença e de sua incidência em determinada região (o traçado epidemiológico) é fundamental para traçar estratégias e evitar maiores índices de mortalidade.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 825 - PAPEL DE KRÜPPEL LIKE FACTOR 4 NA GERAÇÃO DE CÉLULAS GANGLIONARES DA RETINA E AXONOGÊNESE

Autor(es): Beatriz Cardoso de Toledo - Bolsa: CNPq/PIBIC

William Corrêa de Melo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Mariana Souza da Silveira

Rodrigo Alves Portela Martins

Mauricio Rocha Martins

Área Temática: Biologia do desenvolvimento

Resumo:

KLF4 é um fator de transcrição cujas funções no Sistema Nervoso Central vêm sendo recentemente caracterizadas. Foi mostrado que inibe regeneração axonal de células do sistema nervoso central, inclusive em células ganglionares da retina (Moore et al., 2009; Qin et al., 2013). No entanto, não se sabe o papel do KLF4 na geração de células ganglionares e na axogênese. Sendo assim, com base nos resultados prévios e na hipótese de que KLF4 pode assumir múltiplas funções no desenvolvimento da retina, nos interessamos em investigar aspectos relacionados à geração de células ganglionares retinianas, migração celular e axogênese usando experimentos de ganho e perda de função deste fator. Para os experimentos de perda de função, usamos camundongos nocautes condicionais (cKO) para KLF4 de genótipo α -CRE+; KLF4 lox/lox nos quais a enzima CRE é expressa na periferia da retina e deleta, em progenitores dessa região, o gene KLF4, o qual se encontra flanqueado pelas sequências LOXP. Avaliamos possíveis alterações macroscópicas no nervo óptico de animais α -CRE; KLF4 lox/lox, porém não observamos diferenças. Para analisar o efeito da deleção do KLF4 na geração de células ganglionares, realizamos imunofluorescência para o fator Brn3a (marcador de células ganglionares) e observamos que a deleção do KLF4 não alterou significativamente a proporção de células ganglionares da periferia da retina (27,35% no controle e 20,46% no nocaute). Para os experimentos de ganho de função (superexpressão) os plasmídeos pGFP e pCTR foram eletroporados nas retinas controle e pGFP e pKLF4 nas retinas experimentais. A presença do pGFP permite identificar quais células de fato receberam os plasmídeos. Investigamos a distribuição das células por meio de imunofluorescência para GFP em retinas submetidas a eletroporação in vitro e cultivadas por 4 dias e encontramos células que superexpressavam KLF4 na camada de células ganglionares (aproximadamente 10%), mas em retinas controle nenhuma célula eletroporada apresentou esta localização. De forma semelhante, após imunofluorescência para GFP em retinas eletroporadas in vivo e analisadas após 10 dias, aproximadamente 40% de células que superexpressavam KLF4 foram encontradas na camada de células ganglionares e inclusive próximo ao endotélio, o que não foi observado nas retinas controle. Para avaliar a axogênese, realizamos imunofluorescência para TUJ1 (componente do citoesqueleto de neurônios) nas retinas eletroporadas e analisadas após 4 e 10 dias e observamos expressão de TUJ1 em células que superexpressavam KLF4. As células que superexpressavam KLF4 nas retinas analisadas 10 dias após eletroporação além de expressarem TUJ1, projetavam axônios para o nervo óptico. Uma vez que uma proporção significativa de células nas quais KLF4 foi superexpresso é encontrada em camadas nas quais não há nenhuma célula GFP+ no controle, estamos nos dedicando a descobrir que tipos celulares estão sendo gerados e se posicionam nestas camadas após superexpressão.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1749 - PAPEL DO KLF4 EM CÉLULAS PROGENITORAS DA RETINA

Autor(es): Beatriz Cardoso de Toledo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Mauricio Rocha Martins - Bolsa: Outra

Gabriel E M Rodrigues - Bolsa: Outra

Orientador(es): Mariana Souza da Silveira

Rodrigo Alves Portela Martins

Área Temática: Biologia do desenvolvimento

Resumo:

O fator de transcrição KLF4 é um conhecido regulador do ciclo celular no contexto do câncer e do desenvolvimento, podendo atuar como supressor de tumor ou oncogene dependendo do contexto. Em meduloblastomas e durante o desenvolvimento do epitélio gástrico o KLF4 atua como inibidor da proliferação celular. Já no câncer de mama o conteúdo de KLF4 está aumentado. No sistema nervoso central, através de ensaios de ganho de função, KLF4 foi descrito como regulador negativo da proliferação celular de progenitores corticais. Dados prévios do nosso grupo também demonstraram que o aumento do conteúdo de KLF4 em progenitores retinianos de ratos P0 induz saída de ciclo celular. Ambos resultados reforçam a hipótese que KLF4 é um regulador da proliferação celular durante o desenvolvimento do sistema nervoso central. Com o intuito de elucidar o papel do KLF4 endógeno na retina, utilizamos camundongos nocautes condicionais (cKO) nos quais há a deleção do gene KLF4 através da tecnologia Cre-loxP. Neste sistema a Cre é regulada por um promotor que induz sua expressão em células específicas. A deleção ocorre apenas em progenitores neurais nos animais nestina-Cre ou apenas nos progenitores neurais localizados na periferia da retina nos alfa-Cre. Primeiramente, avaliamos o tamanho dos olhos dos cKO (nestina-Cre e alfa-Cre) e de camundongos controles adultos. Entretanto, não foi encontrada alteração. Em seguida, avaliamos as consequências da perda KLF4 na proliferação celular de retinas de camundongos P0. A perda de KLF4 pela alfa-Cre levou a um aumento de 47% no número de células pH3+, um marcador das fases G2/M do ciclo celular. Com o objetivo de identificar possíveis alvos de KLF4, analisamos o nível de expressão de genes envolvidos no controle de proliferação celular em progenitores retinianos através de qRT-PCR. Em extratos totais de retina dos animais cKO alfa-Cre, detectamos uma diminuição significativa dos níveis de RNAm de KLF4. Contudo, não houve diminuição dos níveis de RNA mensageiro de ciclina D1, p27kip1 e p21cip1. No momento, também estamos avaliando a proliferação com outros marcadores de ciclo celular (Ki67 e Brdu) em retinas que sofreram recombinação com alfa-Cre e com nestina-Cre em diferentes idades tais como E15, P0 e P6-7. Apesar do aumento do número de células proliferantes (pH3+) em P0 indicar que KLF4 atua como um regulador negativo da proliferação celular na retina, não houve diferença dos níveis de RNA mensageiro de ciclina D1, p27kip1 e p21cip1. Como nos animais alfa-Cre apenas as células da periferia da retina sofrem recombinação, é possível que isto seja consequência de uma interferência das células que não sofreram recombinação. Para melhor avaliar possíveis alvos de KLF4, faremos qRT-PCR em extratos de retinas dos cKO nestina-Cre, já que nestas retinas uma maior população de progenitores sofre recombinação.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2408 - AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA SAXITOXINA EM PROGENITORES NEURAIIS IN VITRO.

Autor(es): Cesar Macedo Lima Filho - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Sandra Maria Feliciano de Oliveira e Azevedo

Cecilia Hedin Pereira

Raquel Moraes Soares

Luciana Nogaroli

Área Temática: Biologia do desenvolvimento

Resumo:

Introdução: Cianobactérias são procariotos fotossintetizantes constituintes da comunidade fitoplanctônica aquática. Com a poluição dos corpos d'água, esses micro-organismos aumentam sua população, chamadas de florações, e passam a representar risco à saúde pública devido a sua capacidade de produção de toxinas, contaminando corpos d'água, inclusive águas de abastecimento público. Uma das classes dessas toxinas é a das Saxitoxinas (STXs) - neurotoxinas que agem inibição canais de Na⁺, K⁺ e Ca⁺ dependentes de voltagem, afetando a sinapse entre os neurônios, e são produzidas por diversas espécies de cianobactérias. Atualmente, não há estudos sobre os efeitos da STX em progenitores neurais da zona sub-ventricular (SVZ), região responsável pela formação do córtex cerebral. Objetivos: O objetivo é avaliar a proliferação e migração de progenitores neurais da zona subventricular expostos à STX in vitro. Material e Métodos: Para obter soluções contendo STX, a cepa T3 de *C. raciborskii* foi cultivada, centrifugada e liofilizada. Em seguida, o material seco foi resuspenso em água MilliQ e submetido a gelo/degelo para extração da STX. Após centrifugação, foi feita a quantificação em HPLC, e o extrato foi diluído até atingir as concentrações de 10 nM, 100 nM e 1000 nM. Para avaliação do efeito da STX na proliferação e migração de progenitores de oligodendrócitos (pOL) e neuroblastos da SVZ pós-natal, foram realizadas culturas de explantes da SVZ de camundongos entre 3-6 dias pós-nato. Os explantes de SVZ foram plaqueados em lamínulas previamente tratadas com poli-L-lisina 10 µg/mL em placas de cultura de 4 poços, sendo cobertos com Matrigel diluído em meio Neurobasal, na concentração 1:3. O n do grupo controle foi 12, o n grupos tratados com STX, foram: 10 µM STX n = 17, 100 µM STX n = 17, 1000 µM n = 10. Para avaliação da migração dos pOLs, foi realizada imunocitoquímica para o fator de transcrição Olig2 e as células Olig2⁺ foram quantificadas no halo migratório, e foram considerados neuroblastos as células da borda do halo migratório. Para avaliação da proliferação, as células foram marcadas com BrdU. As culturas foram avaliadas 24h após o plaqueamento (antes da adição de STX) e 48h após o plaqueamento (e 24h após tratamento com STX). Foram medidas as áreas dos explantes e seus respectivos halos migratórios, calculando-se um índice migratório para cada explante (área 24h pós tratamento/área inicial antes do tratamento). Resultados e Discussão: A avaliação do halo migratório mostrou diminuição de 17% na migração de pOLs na concentração 10 µM STX, mas concentrações maiores não tiveram efeito. Finalmente, a avaliação da proliferação das células mostrou uma tendência de aumento no número de células Olig2⁺ BrdU⁺ no halo migratório. Isso indica que a STX provocou aumento na proliferação de OPCs. Tal efeito provavelmente está ao bloqueio dos canais de cálcio dependentes de voltagem dos pOLs, que estão relacionados a diferenciação e migração dessas células. Os oligodendrócitos se mostraram alvos da ação da STX. A possível capacidade da STX de interagir diretamente com os pOLs e retardar o processo de maturação celular sugere que essa neurotoxina interfira nos estágios iniciais da mielinização, comprometendo o desenvolvimento normal do SNC.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2525 - ESTABELECIMENTO DE UM PROTOCOLO EFICIENTE PARA DESCELULARIZAÇÃO DO FÍGADO DE PORCO

Autor(es): Victor Hoff - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Camila Hochman Mendez

Lanuza Alaby Pinheiro Faccioli

Grazielle Suhett Dias

Bernardo Jorge da Silva Mendes

Antonio Carlos Campos de Carvalho

Regina Coeli dos Santos Goldenberg

Área Temática: Biologia tecidual e Patologia

Resumo:

Introdução: O transplante de fígado é o único tratamento eficaz para a insuficiência hepática grave, no entanto este procedimento é limitado pela escassez de órgãos, e a demanda por novos fígados continua maior que a disponibilidade. Neste contexto, a produção de um fígado bioartificial pode reduzir este problema clínico. Vários protocolos de descelularização hepática, usando pequenos animais, já foram descritos com sucesso. No entanto, para a utilização em ensaios clínicos, é necessário o estabelecimento de protocolos de descelularização mais eficientes, que os descritos na literatura, em fígados de animais de grande porte. Objetivo: produzir uma matriz bioratificial, 3D do fígado de porco, preservando os componentes da matriz extracelular (MEC) e do sistema vascular em 72 horas. Métodos: Os Fígados (n=3) foram obtidos de porcos saudáveis submetidos ao procedimento de transplante no Hospital Israelita Albert Einstein. Após a retirada, os fígados foram mantidos congelados a -80oC, e enviados para o Laboratório de Cardiologia Celular e Molecular onde foram mantidos à 80oC. No dia do procedimento, os fígados foram descongelados a 4oC. Após total descongelamento, os fígados (n=3) foram perfundidos através da veia portal usando uma bomba de infusão a 50 ml/min com água durante 12 horas. No dia seguinte, foram perfundidos com 100 ml/min de PBS por 2 horas, seguido de uma solução com tripsina a 37°C a 130 ml/min por 4 h e 30 min e Triton X-100 por 12 horas. Em seguida foi injetada uma solução de deoxicolato de sódio 1% por mais 12 horas. Para analisar a integridade da MEC, após o processo de descelularização, foram realizados histologia (H&E e picorsirius) microscopia eletrônica de varredura e transmissão. Para avaliar a presença de células residuais utilizamos o corante nuclear fluorescente DAPI e a quantificação de DNA por espectrofotometria. A presença dos colágenos tipo I, III, IV, laminina e fibronectina, foi detectada por imunohistoquímica. Resultados: Após 3 dias, do ponto de vista macroscópico, o tecido parecia translucido. A microscopia mostrou a presença das estruturas de colágeno e a ausência de células. Na coloração histológica não foi possível observar a presença de células e observamos uma estrutura intacta depois do processo de descelularização. A coloração por DAPI não indicou a presença de núcleos celulares. A quantificação do DNA indicou que 97% do conteúdo celular foi removido. Os colágenos se apresentaram em todo o parênquima, a fibronectina manteve seu padrão, sendo encontrada no parênquima e ao redor dos vasos, assim como a laminina. Conclusão: Nosso método de descelularização foi eficiente na remoção de células do parênquima e preservação do sistema vascular e da MEC do fígado de porco após 3 dias de protocolo, gerando novas perspectivas no estabelecimento de um fígado bioartificial.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1844 - ALTERAÇÕES CARDÍACAS EM RATOS OBESOS COM SÍNDROME DO
DESCONFORTO RESPIRATÓRIO AGUDO**

Autor(es): Lígia de Albuquerque Maia - Bolsa: Sem Bolsa

Pedro Leme Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Cynthia dos Santos Samary - Bolsa: Sem Bolsa

Milena Vasconcellos de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Stefano De Avelar Alchorne Trivelin - Bolsa: Sem Bolsa

Patricia Rieken Macedo Rocco - Bolsa: Sem Bolsa

Nazareth Rocha - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Lígia de Albuquerque Maia

Pedro Leme Silva

Cynthia dos Santos Samary

Milena Vasconcellos de Oliveira

Patricia Rieken Macedo Rocco

Nazareth Rocha

Área Temática: Doenças metabólicas

Resumo:

A obesidade é um sério problema de saúde pública em todo o mundo. Sujeitos obesos parecem ter maior suscetibilidade a infecções no trato respiratório inferior. Contudo, os mecanismos fisiopatológicos da síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) na presença da obesidade precisam ser melhor estudados. Este estudo tem como objetivo caracterizar o modelo de obesidade associado à SDRA. Foi utilizado o modelo de redução da ninhada para induzir supernutrição neonatal e consequente obesidade. Para isso, a ninhada foi reduzida para 3 filhotes machos no 3º dia de lactação no grupo supernutrido (SN, n=18); o grupo controle permaneceu com 10 filhotes durante toda a lactação (C=18). O peso corporal foi monitorado a cada 7 dias. Aos 120 dias, os animais foram submetidos ao teste oral de tolerância a glicose e, aos 150, foram subdivididos em 4 grupos (n=9): Controle-Salina (CSal); Controle-LPS (CLPS); Supernutrido-Salina (SNSal) e Supernutrido-LPS (SNLPS). SDRA foi induzida por instilação intratraqueal de *Escherichia coli* lipopolysaccharide (LPS) e os respectivos controles receberam solução salina estéril pela mesma via. Após 24 horas, os animais foram anestesiados, submetidos à ecocardiografia e, em seguida eutanasiados por punção cardíaca. Como esperado, os animais adultos supernutridos apresentaram maior peso corporal, maior massa de gordura visceral e hiperglicemia de jejum. De acordo com a ecocardiografia, o grupo SNSal apresentou menor diâmetro do ventrículo esquerdo (VE), porém maior espessura do septo interventricular e da parede posterior do VE e maior tempo de relaxamento isovolumétrico quando comparado ao seu respectivo controle. SN-LPS também apresentou maior septo interventricular e maior espessura da parede posterior do VE, porém menor razão PAT/PET também comparado ao seu respectivo controle. Além disso, este grupo apresentou maior velocidade de excursão diafragmática. Portanto, a obesidade parece estar relacionada com hipertrofia do ventrículo esquerdo independente de SDRA. Porém, quando associada à SDRA, a obesidade parece estar relacionada com hipertensão arterial pulmonar.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 101 - ALTERAÇÕES NA LIBERAÇÃO DE INSULINA ESTIMULADA POR GLUCOSE EM CAMUNDONGOS KNOCK-OUT PARA O RECEPTOR DE NEUROMEDINA B

Autor(es): Luana Lopes de Souza - Bolsa: Bolsa de Projeto
Marianna Wilieman Cabral - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Gabriela Silva Monteiro de Paula
Carmen Cabanelas Pazos de Moura

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: Neuromedina B (NB) é um peptídeo bombesina-símile encontrado no trato gastrointestinal e no pâncreas, dentre outros tecidos. Foi descrito que a NB influencia a secreção de insulina, tanto por efeito direto nas células pancreáticas como agindo como um modulador da liberação de hormônios gastrointestinal. Entretanto, a relevância do papel da NB através do seu receptor sobre a secreção de insulina e a homeostase glicêmica ainda é desconhecida. **Objetivos:** Analisar a homeostase glicêmica de camundongos wild type (WT) e knock-out para o receptor da NB (NBR-KO) a partir de testes específicos pela mensuração dos níveis de glicose e insulina tanto em estado de jejum quanto após carga glicêmica. **Métodos:** Para todos os experimentos: os animais ficaram em jejum de 14 horas, a mensuração de glicose foi por aparelho glicosímetro/fita dosimétrica e a insulina foi analisada por radioimunoensaio (Linco Research). Os animais tinham idade e peso pareados. Grupo 1 - Fêmeas NBR-KO(6) e WT(6) foram sacrificadas para coleta de sangue do tronco e mensuração de glicose e insulina. Grupo 2 - Fêmeas NBR-KO(4) e WT(4) tiveram a glicemia mensurada a partir de pequena incisão na cauda. Em seguida, glicose (2mg/g peso corporal) foi administrada por gavagem e a glicemia ainda foi mensurada após 15, 30, 60 e 90 minutos. Grupo 3 - Fêmeas NBR-KO(9) e WT(7) e machos NBR-KO(9) e WT(4) tiveram a glicemia mensurada a partir de pequena incisão na cauda. Em seguida, glicose (2mg/g peso corporal) foi administrada por gavagem e os animais foram sacrificados após 15 minutos para coleta de sangue e posterior análise de glicose e insulina. Grupo 4 - Fêmeas NBR-KO(19) e WT(12) tiveram glicemia mensurada a partir de pequena incisão na cauda. Em seguida, foram separados aleatoriamente em 4 grupos (WT salina(6), WT NB(6), NBR-KO salina(9) e NBR-KO NB(10)). Após 1 hora das injeções de salina ou neuromedina B (13µg), foi administrada por gavagem a solução de glicose (2mg/g peso corporal) e após 15 minutos os animais foram sacrificados para coleta de sangue do tronco e dosagens de glicose e insulina. **Resultados:** Grupo 1 - Fêmeas NBR-KO apresentaram glicemia basal de jejum similar às WT, porém com menor insulinemia (48.4%, $p<0.05$) e menor índice HOMA-IR (50.5%, $p<0.05$). Grupo 2 - fêmeas NBR-KO demonstraram maior tolerância à glicose oral representada pela menor área sob a curva glicêmica (18%, $p<0.05$). Grupo 3 - fêmeas NBR-KO mostraram menores níveis séricos de insulina em relação aos WT (45.6%, $p<0.05$) após 15 minutos de carga oral glicêmica, mesmo a glicemia ter atingido maiores e semelhantes níveis nos 2 grupos. Machos NBR-KO apresentaram um fenótipo intermediário, mas também com menor insulinemia após 15 minutos de glicose oral do que os WT (26.8%, $p<0.05$). Grupo 4 - Uma única injeção de NB, 1 hora antes da administração oral de glicose, tendeu à induzir maior insulinemia em fêmeas WT, porém o mesmo não ocorreu nos NBR-KO. **Conclusões:** Os dados mostram que os animais NBR-KO apresentam menor insulinemia em resposta à glicose oral e melhor tolerância à glicose, sugerindo que a NB e seu receptor estejam envolvidos na secreção de insulina e também na sensibilidade à insulina. Apoio financeiro: CAPES, CNPq e FAPERJ

Centro de Ciências da Saúde

Código: 168 - EFEITO DO RESVERATROL SOBRE O FENÓTIPO VENTRÍCULAR EM MODELO DE HIPERTROFIA CARDÍACA INDUZIDA POR HORMÔNIO TIREOIDEANO

Autor(es): Norma Aparecida dos Santos Almeida - Bolsa: Outra

Aline Cordeiro - Bolsa: FAPERJ

Luana Lopes de Souza - Bolsa: FAPERJ

Lorraine Soares de Oliveira - Bolsa: Outra

Guínever Eustáquio do Império - Bolsa: Outra

Beatriz Teixeira Lucena - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Carmen Cabanelas Pazos de Moura - Bolsa: Outra

Orientador(es): Carmen Cabanelas Pazos de Moura

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Sirtuína1 (SIRT1) é uma desacetilase dependente de NAD⁺, cuja ativação pela administração do polifenol resveratrol (RESV) é capaz de atenuar a hipertrofia cardíaca em modelos patológicos. Nosso objetivo foi avaliar se a administração de RESV seria capaz de atenuar a hipertrofia cardíaca induzida pelo hormônio tireoideano (HT). O protocolo experimental, usando 8 animais por grupo, foi aprovado pelo CEUA (141/13). Camundongos machos de aproximadamente 3 meses de idade foram induzidos ao hipertireoidismo através de injeções subcutâneas diárias de T3 (50ug/100g PC) por 14 dias (HIPER). Uma parte dos animais, simultaneamente à indução ao hipertireoideos, foi submetida à administração de resveratrol (50mg/kg PC) por gavagem (HIPER+R). Esses grupos foram comparados com animais controles eutireoideos (EU). Os animais HIPER e HIPER+R apresentaram aumento semelhante da massa ventricular corrigida pelo comprimento da tibia (EU: 62,7±1,7; HIPER: 85,5±1,6; HIPER+R: 86,5±1,6), bem como da expressão do RNAm do marcador de hipertrofia ANF (atrial natriuretic factor) (EU: 1,0±0,1; HIPER: 1,5±0,2; HIPER+R: 1,5±0,3). O grupo HIPER apresentou redução da expressão proteica de SIRT1 e PPAR α em relação ao grupo eutireoideo, enquanto que a administração de resveratrol reverteu a diminuição do conteúdo de SIRT1, mas não de PPAR α (SIRT1- EU: 1,0±0,1; HIPER: 0,6±0,1; HIPER+R: 1,8±0,3; PPAR α - EU: 1,0±0,1; HIPER: 0,6±0,1; HIPER+R: 0,3±0,1). A expressão de genes alvo regulados pelo T3 como a MHC α (alpha myosin heavy chain), a SERCA (sarcoplasmic reticulum calcium ATPase) e o PGC1 α (peroxisome proliferator-activated receptor gamma coactivator 1 alpha) estavam aumentadas nos animais HIPER, enquanto que no grupo HIPER+R, encontramos valores intermediários entre o grupo EU e HIPER (MHC α - EU: 1,0±0,1; HIPER: 1,7±0,3; HIPER+R: 1,3±0,3; SERCA- EU: 1,0±0,2; HIPER: 3,4±1,0; HIPER+R: 2,7±1,0; PGC1 α - EU: 1,0±0,1; HIPER: 1,9±0,1; HIPER+R: 1,4±0,3). Concluímos que a administração de RESV reverteu a redução de SIRT1 induzida por T3, porém foi incapaz de atenuar o aumento da massa cardíaca observada no hipertireoidismo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 742 - AVALIAÇÃO DA LESÃO HEPÁTICA INDUZIDA POR RADIAÇÃO IONIZANTE

Autor(es): Cibele Ferreira Pimentel - Bolsa: Bolsa de Projeto

Rafaela Oliveira - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Isalira Peroba Ramos de Góes Freitas

Cherley Borba Vieira de Andrade

Regina Coeli dos Santos Goldenberg

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: O câncer de fígado ocupa os 5° e 8° lugares na prevalência em homens e mulheres respectivamente. Com os avanços da terapia no tratamento de cânceres, o número de sobreviventes em longo prazo continua a crescer, no entanto, a radioterapia pode culminar com o quadro de fibrose hepática induzida por radiação. Essa doença cursa com diminuição de albumina e aumento de Alanina Transaminase (ALT) e Aspartato Aminotransferase (AST). Assim, os esforços para investigar os mecanismos que levam aos efeitos deletérios tardios da radioterapia têm aumentado e modelos experimentais que reproduzam a doença são mandatórios para investigar os mecanismos envolvidos no desenvolvimento da doença. Objetivo: Avaliar a lesão hepática induzida pela radiação ionizante. Materiais e Métodos: Trinta camundongos C57BL/6 foram divididos em 2 grupos (irradiado n= 15 e controle n= 15). O grupo irradiado foi submetido a irradiação local com dose única de 20 Grays (Gy). Após 3, 7 e 14 dias a partir do dia da irradiação, os animais foram submetidos à eutanásia e o soro foi coletado para análise bioquímica de Albumina, ALT e AST. Resultados: Foi observada uma redução significativa nos níveis de Albumina no grupo irradiado em todos os tempos analisados: 3 dias ($1,03 \pm 0,14$ g/dL), 7 dias ($1,70 \pm 0,07$ g/dL) e 14 dias ($1,35 \pm 0,19$ g/dL) em relação ao grupo controle ($2,09 \pm 0,03$ g/dL). Os níveis de ALT aumentaram significativamente no 7° dia ($132,00 \pm 14,00$ U/L) após serem irradiados em relação ao grupo controle ($67,50 \pm 5,69$ U/L). Não foi observada alterações na dosagem de AST no grupo irradiado 3 dias ($169,80 \pm 23,14$ U/L); 7 dias ($148,33 \pm 35,86$ U/L) e 14 dias ($137,78 \pm 32,38$ U/L) em comparação com o grupo controle ($114,00 \pm 8,88$ U/L). Conclusão: A irradiação induziu a disfunção e lesão hepáticas como demonstrados pela diminuição da albumina e aumento do ALT respectivamente.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 865 - EFEITOS DO 17 β -ESTRADIOL SOBRE A EXPRESSÃO DAS ISOFORMAS ER α , ER β E GPER NO TECIDO UTERINO DE RATAS

Autor(es): Ingrid de Carvalho Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Fernanda Cavalcante Preuss - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Vania Maria Correa da Costa

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: Os receptores nucleares ER α e ER β podem existir como homo ou heterodímeros, interagindo diferentemente com os elementos responsivos ao hormônio nos genes. A isoforma α é encontrada na hipófise, SNC, testículo, glândula mamária, ovário, útero e rim, já o ER β é detectado predominantemente na próstata, ovário, pulmão, SNC, rim, fígado, osso e sistema imune. O estrogênio também pode ter ação não-genômica; há interação com uma proteína G acoplada ao receptor na membrana plasmática (GPR30), este receptor atualmente está incluído na nomenclatura oficial da família de receptores acoplados à proteínas G como GPER. Em um estudo prévio verificamos que a diminuição significativa dos níveis séricos de estradiol conseqüente a ovariectomia (C: 54.7 \pm 6.85 vs OVX: 33.9 \pm 4.91 pg/mL) foi capaz de diminuir significativamente a expressão de ER β no útero (C: 1.9 \pm 0.195 vs OVX: 0.1 \pm 0.01 AU)

Objetivo: Avaliar a expressão de ER α , ER β E GPER no útero apos o tratamento com doses supra-fisiológicas de 17 β estradiol. Métodos: Fêmeas Wistar pesando entre 200-250 gramas foram divididas em dois grupos: Controles (C) e tratados com doses 14ug/100g de estradiol (EB). As fêmeas tratadas receberam as doses de estradiol por 10 dias (IBCCF 084). Parte do tecido uterino foi processado para a realização das análises da expressão das isoformas de receptores para estradiol também por western blot. Resultados: Como esperado as fêmeas tratadas apresentaram níveis séricos de estradiol maior que as controles (C: 73,4 \pm 22,15 vs EB: 1416,0 \pm 117,50 pg/mL). O receptor beta para estrogênio tem a sua expressão aumentada com o tratamento com doses supra fisiológicas, demonstrando que E2 regula de forma positiva ER β (C: 0,66 \pm 0,027 vs EB: 0,97 \pm 0,096 AU). No entanto o receptor de membrana para estrogênio, GPER (C: 0,70 \pm 0,039 vs EB: 0,83 \pm 0,163 AU) e ER α (C: 1,19 \pm 0,099 vs EB: 0,95 \pm 0,054 AU) não mostraram uma variação significativa em função do tratamento. Conclusão: Concluímos que doses supra fisiológicas de E2 regulam positivamente a expressão de ER β não afetando significativamente a expressão das isoformas ER α e GPER. Nossos dados revelam que doses supra fisiológicas de E2 são capazes de modular diferencialmente as isoformas de receptores para E2. Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 897 - EFEITO DO ENVELHECIMENTO SOBRE A EXPRESSÃO DE MYO D E MIOGENINA NO MÚSCULO SOLEAR DE RATOS WISTAR

Autor(es): Ingrid de Carvalho Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Fernanda Cavalcante Preuss - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Vania Maria Correa da Costa

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: Durante o envelhecimento, funções fisiológicas diminuem gradualmente, a síntese proteica celular é diminuída, bem como a função imunológica. Há também um aumento da massa gorda e uma perda de massa e força musculares. A musculatura esquelética de mamíferos adultos possui grande capacidade de adaptação a demandas fisiológicas. As fibras musculares esqueléticas adultas caracteristicamente bem diferenciadas, tem elevado potencial adaptativo atribuído a uma população de células residentes no músculo esquelético adulto, denominadas células satélites. A eficiência das células satélites em proliferar e se diferenciar depende da idade e pode ser modulada por fatores de transcrição presentes no tecido muscular esquelético. Neste estudo visamos avaliar se a expressão dos fatores de transcrição MyoD e miogenina são afetados pelo envelhecimento. Objetivo: Avaliar a expressão dos fatores de transcrição MyoD e miogenina em músculo solear de ratos novos e velhos. Métodos: Ratos Wistar machos foram divididos em dois grupos: Controles (3 meses de idade) (C) e Velhos (8-12 meses de idade) (V). Amostras do tecido solear foram processadas para a avaliação dos níveis de RNAm de Myo D e miogenina ($n > 7$ /grupo) por PCR em tempo real e outras amostras para a quantificação da expressão protéica destes fatores de transcrição ($n = 4$ /grupo) por western blot (IBCCF 080). A análise estatística foi realizada utilizando o teste de Student não pareado, no programa Prisma 6 e o limite de significância foi $p < 0,05$. Resultados: A expressão do RNAm para Myo D não diferiu significativamente entre os grupos (C: $1,00 \pm 1,147$ vs V: $0,89 \pm 0,166$ UA), enquanto os níveis RNAm para miogenina diminuiu com o envelhecimento (C: $1,00 \pm 0,099$ vs V: $0,69 \pm 0,031$ UA). O conteúdo protéico de Myo D também não variou significativamente entre os grupos estudados (C: $2,30 \pm 0,299$ vs V: $1,62 \pm 0,360$ UA), entretanto no envelhecimento houve um aumento significativo no conteúdo protéico de miogenina (C: $0,21 \pm 0,016$ vs V: $0,66 \pm 0,097$ UA). Conclusões: Concluimos que o envelhecimento afeta de forma diferencial a expressão de miogenina, uma vez que os níveis de mRNA encontram-se diminuídos em associação a níveis protéicos aumentados, o que poderia sugerir uma maior estabilidade desta proteína no músculo solear dos animais velhos a ser comprovada em estudos posteriores. Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1353 - DETERMINAÇÃO DE DOSE SUBLETAL DE LPS VISANDO ESTABELEECER MODELO MURINO DE PARTO PRETERMO DE ORIGEM INFECCIOSA.

Autor(es): Hanailly Ribeiro Gomes - Bolsa: Outra
Natália Liacone da Silva - Bolsa: FAPERJ
Victoria Regina de Siqueira Monteiro - Bolsa: Outra

Orientador(es): Enrrico Bloise
Karina Ribeiro da Silva
Klaus Novaes
Mila Reginatto
Tania Maria Ortiga Carvalho

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução O parto pré-termo infeccioso (PPT) pode ser induzido por inúmeros agentes etiológicos incluindo bactérias gram-negativas. O lipopolissacarídeo (LPS) tem sido extensamente utilizado para mimetizar tais infecções durante a gestação. Contudo, não está claro como diferentes doses de LPS impactam a sobrevivência fetal, sendo necessário, para melhor reproduzir as condições do PPT infeccioso humano, determinar uma dose subletal (fetal) que não promova alterações morfológicas nos tecidos intrauterinos dos fetos vivos. **Objetivos:** Avaliar dose do LPS que provoque morte de aproximadamente 50% dos fetos de camundongos, e determinar possíveis alterações morfológicas gerais nos tecidos coletados do sistema feto-placentário. **Metodologia** A citologia vaginal em camundongos fêmeas, da linhagem C57BL/6 (8 – 10 semanas), foi realizada através do procedimento de lavado e análise morfológica da mucosa para detecção do período estral para fins de acasalamento. Após acasalarem, as fêmeas foram retiradas (dia gestacional 0.5- E0.5), o peso foi verificado e acompanhado até o dia E13.5, para se confirmar a gravidez. Com o objetivo de obter 50% de morte fetal, 3 doses de LPS foram testadas: 100, 150e 200 µg/kg (n=2/grupo) no dia E14.5 e os animais foram sacrificados após 24h (E15.5) para a coleta dos tecidos (placenta, membrana fetal e miométrio). A dose selecionada foi a que ocasionou morte fetal inferior à 50% e foi administrada nos dias E14.5 e E15.5, com administração de PBS nos controles referentes a cada grupo (n= 8). 4h (E.15.5) e 24 h (E.15.5) após o insulto, as fêmeas foram sacrificadas por inalação de CO₂ e os tecidos foram coletados, avaliando, posteriormente seus efeitos na histologia, seguindo o protocolo de fixação e desidratação dos tecidos (marcação com hematoxilina/eosina), para visualizar alterações morfológicas entre os grupos. **Resultados** Os animais tratados com dose de 200 µg/kg apresentaram 100% (9/9 fetos) de morte fetal. Já os tratados com 100µg/kg apresentaram 53% (7/13) de morte fetal, e os que receberam 150 µg/kg apresentaram 23,53% (4/17) de morte fetal. Quanto às análises histológicas, não foram detectadas quaisquer diferenças morfológicas globais, ao comparar os grupos. **Conclusão** Os resultados mostraram que a dose de 150µg/kg P.C. foi eficiente em causar morte de aproximadamente 50% dos fetos. Além disso, a mesma dose não provocou alterações grosseiras na morfologia dos tecidos, sugerindo que poderá ser utilizada em estudos posteriores que visam estudar condições associadas com o PPT infeccioso induzido por bactérias gram-negativas. **Auxílio Financeiro** CAPES, CNPQ, FAPERJ, Fundação Bill e Melinda Gates.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1363 - PADRONIZAÇÃO DE PROTOCOLO HORMONAL DE SUPER-OVULAÇÃO MURINA.

Autor(es): Marina Faria Gibier de Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Natália Liacone da Silva - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Enrrico Bloise

Renata Batista da Silva Loza Telleria

Patrícia Reid Begossi Clinio

Marisa Maria Dreyer Breitenbach

Tania Maria Ortiga Carvalho

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: O Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) é órgão auxiliar do Ministério da Saúde no desenvolvimento e coordenação das ações integradas para a prevenção e o controle do câncer no Brasil. No Centro de Pesquisas do INCA está localizado o biotério, setor responsável pela criação de animais utilizados em pesquisas relacionadas aos mecanismos envolvidos no processo de doença, controle e cura do câncer. Objetivos: Com a intenção de salvaguardar o material genético dos animais criados no biotério, bem como diminuir o número de animais utilizados em pesquisa, baseado no princípio dos 3R's de Russel & Burch (1959), tem-se como objetivo a implementação de um banco de embriões murinos. Para tal, fez-se necessário o estabelecimento de um protocolo hormonal de super-ovulação e avaliação da produção de ovócitos. Métodos: Camundongos Balb/c, C57Bl/6, híbridos F1 (C57Bl/6 x Balb/c) e transgênicos OT-I (n=6/grupo), fêmeas, entre oito e dez semanas de idade foram superovuladas com 10 UI de pregnant mare's serum gonadotropin (PMSG) e 48 horas depois foram tratadas com human chorionic gonadotropin (hCG) de uma empresa internacional (Millipore) e uma empresa nacional (Intervet). Ovidutos foram coletados doze horas após o tratamento com hCG e o número de oócitos foi quantificado. Estatística foi realizada utilizando-se ANOVA de dois fatores. Resultados: ANOVA de dois fatores acusou que não houve diferenças estatísticas entre o número de oócitos produzidos na linhagem C57Bl/6 utilizando-se hormônios das marcas Millipore (16.5 ± 5.9) e Intervet (11.7 ± 4.5), bem como na linhagem Balb/c (18.0 ± 6.1 e 26.6 ± 17.8 , para as marcas Millipore e Intervet, respectivamente). De modo similar, não houve diferenças estatísticas entre o número de oócitos produzidos por híbridos F1 (C57Bl/6 x Balb/c) utilizando-se hormônios das marcas Millipore (17.7 ± 5.6) e Intervet (11.0 ± 7.0), assim como na linhagem OT-I (26.80 ± 16.7 e 23.5 ± 18.5 , para as marcas Millipore e Intervet, respectivamente). Os hormônios de ambas as empresas foram igualmente eficazes em induzir a superovulação nas linhagens analisadas. Conclusão: Os hormônios de ambas as empresas foram igualmente eficazes em superovular camundongos de diferentes linhagens. Contudo, a linhagem Balb/c apresentou uma variação notavelmente maior em resposta ao protocolo de superovulação induzido por hormônios adquiridos pela Intervet. Camundongos da linhagem OT-1 apresentaram uma grande variação na produção de oócitos após tratamentos com hormônios de ambas as empresas. Optamos então utilizar a marca nacional em nossa rotina de superovulação, devido ao custo inferior e à maior facilidade de acesso ao produto.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1428 - EXPRESSÃO DE GENES ENVOLVIDOS NO TRANSPORTE E METABOLIZAÇÃO DOS HORMÔNIOS TIREOIDEANOS EM MODELO MURINO DE JEJUM

Autor(es): Andressa Coelho Chiaguetti - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Adriana Cabanelas Pires

Klaus Novaes

Guilherme Faria Pereira

Tania Maria Ortiga Carvalho

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução A glândula tireoide produz os hormônios tireoideanos (HT) T3 e T4 que atuam na função normal de virtualmente todos os tecidos. O conjunto de mudanças no metabolismo dos HT em condições críticas como o jejum prolongado leva à Síndrome do T3 Baixo que, em camundongos, caracteriza-se pela redução nas concentrações séricas de T4 e T3, nenhuma alteração no TSH e rT3 normal ou diminuído. Uma vasta gama de mecanismos pode explicar tais alterações hormonais, desde modificações no eixo hipotálamo-hipófise-tireoide até alterações na expressão de genes envolvidos no metabolismo dos HT a nível celular. Objetivos Estudar a expressão de genes envolvidos no transporte, como os transportadores de monocarboxilados MCT8 e MCT10 (SLC16A2 e SLC16A10), metabolização, como as iodotironina desidases D1, D2 e D3 (Dio1, Dio2 e Dio3) e ação, como o receptor nuclear TR β (THRB) dos HT em camundongos apresentando a Síndrome do T3 baixo causada pelo jejum. Metodologia Para esse experimento, camundongos adultos (3 meses de idade), machos e fêmeas, de linhagem 129/SV x C57/BL6 (nº do processo no CONCEA: 01200.001568/2013-87), foram divididos em 2 grupos, um sem acesso à alimentação por 48 horas (J) e outro com alimentação normal (C). Foram coletados sangue (para a dosagem de T3 e T4), fígado, hipófise e hipotálamo (para a extração de RNA e posterior análise de resultados por PCR em tempo real e Western Blot). Todos os dados foram expressos como média \pm erro padrão da média e as diferenças foram consideradas significativas quando $p < 0,05$. Resultados As concentrações séricas de T4 nos machos em jejum de 48 horas ficaram indetectáveis em relação ao grupo controle ($2,67 \pm 0,26 \mu\text{g/dl}$), enquanto suas concentrações séricas de T3 ($49,84 \pm 4,60 \text{ ng/dl}$) apresentaram redução de 38% em relação ao controle ($80,14 \pm 3,96 \text{ ng/dl}$). Observamos redução de 63% na expressão de D1 no fígado dos machos em jejum de 48 horas ($p < 0,05$). Foi observado um aumento de três vezes na expressão de D3 e MCT10 bem como redução na expressão gênica e proteica de MCT8 no fígado dos machos em jejum ($p < 0,05$). Além disso, houve um aumento significativo de duas vezes na expressão de D2 no hipotálamo de machos e fêmeas em jejum ($p < 0,05$). Conclusões Os resultados apresentados demonstram que o jejum em camundongos promoveu alterações significativas na ativação (D1 e D3 hepáticas) e transporte (MCT8 e MCT10 hepáticos) dos HT nos machos. As fêmeas apresentaram aumento de duas vezes na expressão hipotalâmica de D2. Pelas alterações observadas terem sido sexo-específicas sugerimos papel dos hormônios sexuais nessas diferenças. Apoio Financeiro: Faperj/CAPES/CNPq/UFRJ

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1568 - AQUAPORINAS COMO POSSÍVEIS TRANSPORTADORES DE PERÓXIDO DE
HIDROGÊNIO EM LINHAGENS CELULARES DE MAMA**

Autor(es): Carlos Eduardo Matos de Lima - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Fabio Hecht Castro Medeiros - Bolsa: Outra

Orientador(es): Andrea Claudia Freitas Ferreira

Rodrigo Soares Fortunato

Alvaro Augusto da Costa Leitao

Denise Pires de Carvalho

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

INTRODUÇÃO: As espécies reativas de oxigênio (ERO) compreendem um vasto grupo de pequenas moléculas radicalares ou não-radicalares que podem interagir avidamente com um grande espectro de biomoléculas. O peróxido de hidrogênio (H₂O₂) é a única ERO capaz de permear a membrana plasmática. Recentemente, se observou que aquaporinas, canais que transportam água e uma série de outras pequenas moléculas, podem transportar também o H₂O₂. Células humanas possuem ao menos 14 isoformas de aquaporinas, das quais três isoformas já foram demonstradas como sendo capazes de transportar peróxido de hidrogênio por membranas biológicas, as isoformas 1, 3 e 8. Já foi demonstrado que tecidos de câncer de mama possuem uma expressão aumentada das isoformas 1, 3 e 5. Como o efeito do H₂O₂ depende da sua concentração no compartimento intracelular, correlacionar a expressão gênica das aquaporinas com a morte celular induzida pelo H₂O₂ é um passo importante para a caracterização de um evento que pode influenciar o estado redox das células e conseqüentemente eventos ligados a carcinogênese. **OBJETIVOS:** Avaliar a resistência à morte induzida por peróxido de hidrogênio, correlacionando com a expressão gênica das Aquaporinas em linhagens celulares de mama. **MÉTODOS:** Foram utilizadas a linhagem de célula epitelial mamária não-tumoral, MCF10A e a linhagem tumoral humana com alto potencial migratório e metastático, MDA-MB-231. Para a análise da sensibilidade ao H₂O₂, diferentes doses dessa substância (50-2.000 µM) foram adicionados aos poços e 24, 48 e 72 horas após o tratamento, a viabilidade foi avaliada pelo ensaio de MTT. A quantificação dos níveis de RNA mensageiro das Aquaporinas sabidamente expressas nas linhagens estudadas foi avaliada por PCR em tempo real com quantificação relativa utilizando-se o reagente SYBR Green. **RESULTADOS:** Observamos que a linhagem MDAMB231 apresentou valor de dose-letal para 50% de sua população (DL50), em torno de 580 µM, enquanto a linhagem MCF10A se mostrou muito mais resistente, sendo sua DL50 de 800 µM em 24 horas. Resultados semelhantes foram observados com maiores tempos de tratamento. Em relação aos níveis de RNAm das aquaporinas, a linhagem MDAMB231 apresentou níveis significativamente maiores das isoformas AQP1 e AQP3, em relação à linhagem não-tumoral, MCF10A. **CONCLUSÃO:** Nossos dados sugerem que as isoformas AQP1 e AQP3 possam estar relacionadas à maior sensibilidade das células ao H₂O₂ na linhagem tumoral MDA-MB-231.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2598 - INFLUÊNCIA DO TGF β 1 NA EXPRESSÃO E ATIVIDADE DA ENZIMA NOX4 EM CÉLULAS FOLICULARES TIREOIDEANAS

Autor(es): Victor Hugo Ortenzi de Andrade Silva - Bolsa: Outra

Fabio Hecht Castro Medeiros - Bolsa: Outra

Caroline Coelho de Faria - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Rodrigo Soares Fortunato

Alvaro Augusto da Costa Leitao

Denise Pires de Carvalho

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Distúrbios associados a glândula tireoide já estão bem estabelecidos na literatura por afetarem majoritariamente o sexo feminino. Recentemente, nosso grupo demonstrou que, tanto na tireoide de ratas adultas em estado fisiológico quanto em cultura de células foliculares de tireóide tratadas com estradiol, há uma modulação positiva da enzima NOX4, pertencente à família de enzimas NADPH Oxidases e, dessa forma, acarretando numa maior produção de espécies reativas de oxigênio (ERO) nesse tecido. Uma hipótese seria que o estrogênio poderia estimular a secreção de TGF β 1, tendo em vista que o TGF β foi demonstrado ser um potente estimulador da NOX4 em vários tecidos. Além de oxidar as moléculas de DNA, proteínas e lipídios, as espécies reativas de oxigênio podem atuar na sinalização celular estimulando etapas chave da carcinogênese. Dessa forma, os objetivos desse trabalho foram avaliar o efeito do TGF β 1 na expressão e atividade da NOX4 e expressão de enzimas antioxidantes, como catalase (CAT) e glutathione peroxidase (GPX), em linhagem celular de células foliculares de tireóide. Além de verificar a expressão de genes comumente associados à transição epitelial-mesenquimal, importante evento relacionado à carcinogênese. O RNAm de células PCCL3 incubadas por 72 horas com diferentes concentrações de TGF β 1 (2.5, 5 e 10 ng/mL) foi extraído utilizando-se do kit RNeasy@Plus Mini Kit (Qiagen) seguindo as instruções do fabricante. A análise da expressão gênica foi realizada por PCR em tempo real utilizando-se o reagente SYBR Green. A análise da geração extracelular de H₂O₂ foi feita através do método AmplexRed/HRP, enquanto a geração de ERO intracelular foi avaliada por microscopia de fluorescência, utilizando-se a sonda H₂DCF-DA. Em relação aos níveis de RNAm, o tratamento com TGF β 1 foi capaz de aumentar de maneira dose-dependente os níveis de RNAm da NOX4 (C=1,0 \pm 0,24; 2,5=4,9 \pm 0,86; 5=7,3 \pm 1,7; 10=19,66 \pm 3,26 UA) e, corroborando com esse aumento, o tratamento aumentou a geração de ERO extracelular (C=0,16 \pm 0,04; 2,5=0,23 \pm 0,02; 5=0,25 \pm 0,01; 10=0,37 \pm 0,03 nmol H₂O₂/h/105 células) e intracelular. Não houve diferença significativa na expressão gênica das enzimas GPX1 (C=1,0 \pm 0,2; 2,5=1,11 \pm 0,01; 5=0,87 \pm 0,06; 10=1,25 \pm 0,13 UA) e GPX2 (C=1,0 \pm 0,15; 2,5=1,01 \pm 0,05; 5=1,09 \pm 0,07; 10=1,05 \pm 0,04 UA), porém em relação a CAT, o TGF β 1 foi capaz de aumentar sua expressão na maior dose utilizada (C=1,0 \pm 0,14; 2,5=1,01 \pm 0,06; 5=0,94 \pm 0,06; 10=2,96 \pm 0,84 UA). Quanto a expressão dos genes característicos da transição epitelial-mesenquimal, não foram observadas diferenças significativas para os mesmos [E-CAD (C=1,0 \pm 0,14; 2,5=1,02 \pm 0,05; 5=1,42 \pm 0,04; 10=1,43 \pm 0,08 UA); ZEB1 (C=1,0 \pm 0,15; 2,5=1,1 \pm 0,03; 5=1,12 \pm 0,04; 10=1,25 \pm 0,08 UA); VIMENTINA (C=1,0 \pm 0,07; 2,5=1,01 \pm 0,13; 5=1,16 \pm 0,07; 10=1,02 \pm 0,09 UA)].

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2798 - O INTERFERENTE ENDÓCRINO BISFENOL A AUMENTA A GERAÇÃO DE PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO EM TIREÓCITOS

Autor(es): Iva Paula Freitas dos Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Andrea Claudia Freitas Ferreira

Leandro Miranda Alves

Rodrigo Soares Fortunato

Carlos Frederico Lima Gonçalves

Maurício Martins da Silva

Lueni Lopes Felix Xavier

Glaecir Roseni Mundstock Dias

Denise Pires de Carvalho

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

O bisfenol A (BPA) é o monômero constituinte de plásticos à base de policarbonato, sendo encontrado em diversos utensílios do nosso dia-a-dia. Tem sido demonstrado que o BPA é um interferente endócrino (IE), afetando o funcionamento de diversos órgãos e sistemas. Entretanto, não há dados na literatura acerca do possível efeito do BPA regulando a geração de peróxido de hidrogênio em tireócitos. Portanto, no presente estudo visamos avaliar se o tratamento com BPA é capaz modular a geração de H₂O₂ pelos tireócitos. Inicialmente avaliou-se se o BPA seria tóxico para a linhagem de tireócito de rato PCCL3. Assim, as células foram tratadas com bisfenol A nas concentrações 0, 10⁻⁹, 10⁻⁷, 10⁻⁵ e 10⁻³M por 24h e, ao final do tratamento, as células foram incubadas com MTT, para avaliação da viabilidade celular. Para medir a geração de H₂O₂, as células foram tratadas com BPA 10⁻⁵M, concentração na qual não observamos efeito tóxico do BPA. Ao final do período de 24h, a geração de H₂O₂ foi mensurada pelo método do Amplex Red e os níveis de RNAm das DuOx, principais enzimas envolvidas na geração de H₂O₂ para biossíntese hormonal tireoideia, foi mensurada por qRT-PCR. No ensaio in vivo, ratas Wistar adultas foram tratadas com BPA 40 mg/Kg de peso corporal, via oral, por 15 dias. Ao final desse período, as ratas foram eutanasiadas e as tireóides retiradas para medida da geração de H₂O₂ pelo mesmo método. Houve redução da viabilidade celular na PCCL3 tratada com BPA 10⁻³M (controle=0,48±0,025, BPA 10⁻³M=0,073±0,0021, p<0,0001). Por outro lado, na concentração de 10⁻⁷M, observou-se aumento da viabilidade celular (0,57±0,032, p<0,05). Não houve diferença significativa nas demais concentrações de BPA em relação controle. O tratamento com BPA causou aumento da geração de H₂O₂ cálcio-dependente (C=1,00±0,018, BPA=1,19±0,082, p<0,05), a qual foi acompanhada por aumento dos níveis de RNAm para DuOx2 (C=1,00±0,047, BPA=1,35±0,16, p<0,05), não havendo, entretanto, modificação na expressão de DuOx1. Houve aumento significativo da geração de H₂O₂ cálcio-dependente na tireoide das ratas pelo tratamento com BPA (C=1,0±0,10; BPA=1,7±0,09, p<0,05). Portanto, nossos resultados sugerem que o BPA possui efeito estimulatório sobre a geração de peróxido de hidrogênio de tireócitos, o que pode ocasionar aumento do estresse oxidativo, podendo predispor a glândula ao desenvolvimento de doenças. É possível que esse efeito do BPA deva-se à sua ação como xenoestrógeno, visto que dados de nosso grupo mostram efeito estimulatório do estrogênio sobre a geração de H₂O₂ na tireoide.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2830 - VARIAÇÕES NO PADRÃO TEMPORAL DA RESPOSTA CORTICAL DURANTE O MOVIMENTO REAL E A IMAGINAÇÃO DO MOVIMENTO EM HUMANOS.

Autor(es): Aline Macedo Rocha Rodrigues - Bolsa: Outra
Edwiges Beatriz Coimbra de Souza - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Juliana Guimarães Martins Soares
Mario Fiorani Junior

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Introdução: O estudo do controle neural cortical do movimento voluntário dos membros vem ganhando destaque nas últimas décadas com o desenvolvimento de sistemas de interfaces cérebro-computador (BCIs). Estas BCIs vêm sendo implementadas para permitir que pessoas com déficits motores importantes interajam com o ambiente usando apenas sua atividade cortical para controlar mecanismos assistivos como cursores ou próteses. Objetivo: Neste projeto, estudamos os sinais adquiridos de forma não invasiva através do registro do eletroencefalograma (EEG), enquanto indivíduos voluntários realizam ou apenas imaginam que estão realizando movimentos com as mãos e os pés. Estudamos a dinâmica da atividade cortical nas faixas de frequência alfa, beta e gama, comparando o padrão apresentando durante o movimento real e o movimento imaginado. Métodos e Resultados: O protocolo utilizado foi aprovado pelo CEP - HUCFF/UFRJ (CAAE: 33479914.0.0000.5257, CEP 851521). Os registros foram realizados em 4 voluntários destros, com idade entre 19 e 50 anos. O voluntário sentava em uma cadeira confortável, em frente a um monitor onde eram apresentadas as setas cuja direção indicava o movimento a ser realizado ou imaginado. Para a aquisição dos sinais de eletroencefalografia (EEG), foi empregado um sistema de 32 canais (Neuron-Spectrum-5). A frequência de amostragem dos sinais coletados foi de 1000 Hz e os canais foram filtrados com frequência de corte de 0,1 e 100 Hz. Foram realizados 30 movimentos e 30 imaginações de movimentos com cada mão e pé, de forma randomizada. Para o controle do movimento realizado foram registrados também o eletromiograma (EMG) dos músculos envolvidos em cada movimento. Em todos os sujeitos analisados, encontramos uma dessincronização relacionada ao evento (ERD) nas frequências alfa e beta e uma sincronização relacionada ao evento (ERS) na faixa de frequência gama durante a realização do movimento real, sobre o córtex sensorio-motor contralateral, o mesmo ocorrendo durante a imaginação do movimento. Conclusão: Tanto o movimento real como a imaginação do movimento são acompanhados de uma ERD nas frequências alfa e beta e de uma ERS na faixa de frequência gama. Apoio Financeiro: CNPq, FAPERJ, PIBIC/UFRJ.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2883 - ESTUDO DA REGULAÇÃO DA EXPRESSÃO DE MCT8 POR HORMÔNIO
TIREOIDIANO E SEU POSSÍVEL PAPEL FISIOLÓGICO**

Autor(es): Fillype lang Cotegipe - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Guilherme Faria Pereira

Valeria Freitas de Magalhaes

Tania Maria Ortiga Carvalho

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: Os hormônios tireoidianos (HTs), dentre eles triiodotironina (T3) e tiroxina (T4) são produzidos e secretados na corrente sanguínea pela tireoide. Eles são essenciais para o bom funcionamento do organismo, regulando a taxa de metabolismo celular em diversos órgãos. No fígado, os HTs participam da manutenção da homeostase energética. Já no coração, os HTs provocam aumento na frequência cardíaca e aumentam a velocidade e força de contração. T3 exerce suas funções através da ligação com seu receptor nuclear (TR), modulando a expressão gênica. A ligação de T3 com o TR depende do conteúdo intratecidual desse hormônio, havendo assim, uma grande importância no transporte dos HT sérico para o meio intracelular. Dentre os transportadores HT, o Mct8 que pertence à família de transportadores de monocarboxilatos (MCTs) e possui uma alta especificidade para o transporte de HT e distribuição tecidual abrangente. OBJETIVO: Avaliar se o T3 é capaz de modular a expressão do seu próprio transportador(Mct8) no fígado e no ventrículo de camundongos e avaliar se essas alterações proporcionam alguma alteração sobre a concentração intratecidual desses hormônios nesses tecidos. Metodologia: Foram utilizados camundongos machos com 12 semanas de vida. Os animais receberam uma injeção única de T3 de 50 microgramas/100g de peso corporal e foram sacrificados após os seguintes intervalos: 30min, 1h e 6h após a injeção. Foram usados animais tratados com salina como controle. Esses animais foram divididos em 2 grupos, no primeiro grupo esses animais foram sacrificados em câmara de CO₂, seguido de exérese do fígado e ventrículo para a avaliação da expressão do RNAm de MCT8 por Real-time PCR e proteína por Western Blot. No segundo grupo os animais foram anestesiados com ketamina (80mg/kg) e xilazina(20mg/kg) seguidos de uma perfusão cardíaca com solução salina com auxílio de uma bomba peristáltica. Após a retirada total do sangue fígado e ventrículo foram coletados para serem submetidos em um protocolo de preparação de amostra para quantificação de T3 e T4 intratecidual por cromatografia líquida seguida de espectrometria de massas (dados não analisados). Resultados: No fígado vimos que T3 aumenta a expressão de RNAm de MCT8 1h e 6h depois da injeção (aumento de 230% e 180% respectivamente, P<0,05). A proteína de Mct8 se encontra aumentada no tempo de 1h (aumento de 281%, P<0,05) em relação ao grupo salina. No ventrículo, T3 não foi capaz de modular a expressão de seu transportador. Conclusão: A partir dos resultados obtidos vimos que T3 aumenta tanto a expressão como a proteína de Mct8 no fígado. Mct8 no ventrículo apresentou uma resistência de regulação por HT. Nossos dados sugerem que a regulação de Mct8 é tecido-específica e uma futura análise do conteúdo intratecidual de HT é de grande importância para o melhor entendimento do papel desse hormônio sobre o seu transportador. Apoio Financeiro: Faperj/CAPES/CNPq/UFRJ

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2904 - EFEITO DA METFORMINA SOBRE A BOCIÓGENESE E FUNÇÃO TIREÓIDEA

Autor(es): Isabela de Carvalho Leitão - Bolsa: Outra

Orientador(es): Andrea Claudia Freitas Ferreira

Bruno Moulin de Andrade

Filipe Pereira da Costa

Denise Pires de Carvalho

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

A tireoide é um estrutura bilobar localizada no pescoço, na face anterior da traqueia. Ela é responsável pela produção dos hormônios triiodotironina (T3) e tetraiodotironina (T4). Esses hormônios são importantes reguladores do crescimento, desenvolvimento e gasto energético. O metimazol (MMI) inibe a função tireoidiana por inibir a enzima tireoperoxidase (TPO), enzima chave na síntese dos hormônios tireoidianos (HT). A utilização do MMI, induz, portanto, um quadro de hipotireoidismo. Foi descrito, na literatura, que pacientes portadores de resistência à insulina apresentam maior prevalência de bócio. Além disso, o tratamento com metformina parece ter efeito benéfico. O motivo para esse quadro, no entanto, ainda não foi propriamente elucidado. Sabe-se que a metformina é capaz de ativar a quinase ativada por AMP (AMPK). Nosso grupo demonstrou anteriormente que a AMPK regula a função tireoidiana negativamente e, portanto, a metformina poderia ter efeito também sobre o crescimento da tireóide. Assim, no presente trabalho, procuramos esclarecer se há alguma relação entre a via de sinalização da AMPK e a do TSH, que poderia explicar, pelo menos em parte, o efeito da metformina sobre a tireóide dos pacientes com hiperinsulinemia. Inicialmente, tivemos como objetivo elucidar se o tratamento com metformina teria impacto sobre o crescimento da tireoide induzido pelo aumento do TSH em animais hipotireoideos (MMI). Para tal, selecionamos um grupo de 11 ratos machos adultos e dividimos em 4 grupos: um grupo controle, um grupo tratado com MMI (0,03% na água de beber), para induzir o hipotireoidismo, um grupo tratado com metformina, droga utilizada no tratamento da resistência a insulina, na dose de 300mg/kg de peso corporal, via oral, por gavagem, e um grupo tratado com MMI+metformina. O tratamento durou 5 dias. Foi feito o acompanhamento do peso corporal dos animais, com pesagem no início do tratamento e no dia do sacrifício, não havendo diferença significativa entre os 4 grupos. Após a eutanásia, as tireoides dos ratos foram retiradas e pesadas. As tireoides dos animais tratados com MMI apresentou peso absoluto e relativo (ao peso corporal) elevado, assim como daqueles tratados com MMI+metformina, o que indica que a metformina não impediu o aumento da tireoide induzido pelo TSH (pesos relativos: controle=3,996±0,604, metformina=4,556±0,0608, MMI=6,004±1,452 e metformina+MMI=5,891±0,489 mg/100g de peso corporal). Sabe-se que a atividade da AMPK leva a uma grande variedade de efeitos fisiológicos, como aumento da captação de glicose pelo músculo esquelético e aumento do catabolismo de lipídios. Faremos, então, análises futuras por Western blotting para observar como está a ativação da AMPK pela metformina na tireoide desses animais, com o intuito de elucidar se houve ativação da enzima na dose utilizada. Futuros estudos, submetendo os animais a tratamentos mais longos, pretendem avaliar se a metformina poderia reduzir o bócio já instalado anteriormente.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3119 - REGULAÇÃO DA OXIDASE DUAL TIREÓIDEA PELA SOBRECARGA DE IODO E BLOQUEIO DA ORGANIFICAÇÃO

Autor(es): Mariana Lopes de Freitas - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Andrea Claudia Freitas Ferreira
Dorney Luiz Souza Gran da Silva

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Sabe-se que a administração aguda de altas doses de iodo provoca bloqueio da síntese e secreção dos hormônios tireoideos, denominado efeito Wolff-Chaikoff. Entretanto, a inibição de diversas etapas da biossíntese hormonal pela sobrecarga de iodo requer a prévia organificação do iodo, reação catalisada pela tireoperoxidase (TPO). A Oxidase Dual (DuOx) tireóidea é responsável pela geração de H₂O₂, etapa essencial à biossíntese dos hormônios tireoideanos. Dados obtidos in vivo e in vitro sugerem inibição da geração de H₂O₂ pela sobrecarga de iodo, entretanto, é necessário elucidar se este efeito requer a organificação do iodo. Assim, temos como objetivo avaliar o efeito da sobrecarga de iodo não organificado sobre a atividade da DuOx in vitro e in vivo. Para isto, foram utilizadas células da linhagem PCCL3 de tireoide murina, que foram tratadas com NaI (iodeto de sódio) 10⁻³M e/ou MMI (metimazol, droga que bloqueia a TPO) 0,1mM, por 24 horas. Ao final do tratamento, as células foram lavadas e contadas para a posterior dosagem da atividade geradora de H₂O₂, através da determinação da fluorescência da resorufina, formada a partir do Amplex red, na presença de superóxido dismutase (SOD). A atividade foi relacionada à quantidade de células de cada amostra. Para o ensaio in vivo, ratos Wistar machos adultos, com aproximadamente 300g, foram divididos nos grupos: controle, NaI 0,05% na água de beber durante 1, 4 e 6 dias, e/ou MMI 0,03% na água de beber por 1 ou 21 dias, e/ou T4 0,05µg/mg de peso corporal por 1 dia. Ao final do tratamento, os animais sofreram eutanásia e as tireoides foram removidas e processadas para posterior dosagem da atividade enzimática pelo mesmo procedimento utilizado nas células. A atividade foi relacionada à concentração de proteína da amostra, que foi medida pelo método de Bradford. Todos os resultados foram expressos como média±erro padrão da média. Como esperado, o tratamento com NaI causou redução da geração de H₂O₂ em células PCCL3, efeito este que foi revertido pela associação com MMI (controle=1,33±0,226; NaI=0,540±0,0881*; MMI=3,49±0,804**; NaI+MMI=1,21±0,194 nmols H₂O₂.h⁻¹.10⁵ células, n=10 por grupo, *p<0,05 e ** p<0,01 vs. controle). De forma semelhante, o tratamento in vivo também causou redução da atividade da DuOx, o que foi prevenido quando se inibe a organificação do iodo (controle=14,6±1,53 (n=12); NaI1d: 10,3±0,855 (n=7); NaI4d: 6,26±0,573*** (n=8); NaI6d=10,58±1,128 (n=7); NaI+MMI=14,3±2,41 (n=3); MMI1d= 19,3±2,32 (n=8); NaI+T4=13,7±2,36 (n=9); NaI+MMI+T4=15,6±2,26 (n=10); MMI21d=13,6±2,87 (n=6) nmolsH₂O₂.h⁻¹.mg ptn *** p<0,001 vs. controle). Os resultados do presente estudo, portanto, sugerem que o efeito inibitório da sobrecarga de iodo sobre a DuOx é devido ao iodo organificado, já que quando se inibe a organificação a ação inibitória é perdida.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 384 - CIRCUITOS TÁLAMO-CORTICAIS ENVOLVIDOS EM HABILIDADES MANUAIS E UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS

Autor(es): Gabriela Lewenfus - Bolsa: Outra

Orientador(es): Ruben Ernesto de Bittencourt Navarrete

Andrei Mayer de Oliveira

Joao Guedes da Franca

Área Temática: Neurociências

Resumo:

O córtex parietal posterior (CPP) de primatas desempenha um papel crucial em comportamentos manuais tal como a manipulação de ferramentas. Em primatas, a conectividade corticocortical de diferentes setores das áreas 5 e 7 do córtex sugerem que circuitos corticais segregados promovem a integração sensorio e visuomotora necessária para implementação desses comportamentos manuais. No entanto, os núcleos talâmicos que enviam informação para esses circuitos corticais ainda são desconhecidos. Neste trabalho, nós investigamos as projeções talâmicas para as áreas 5v, AIP/PFG e PF do macaco cebus. Após um breve mapeamento eletrofisiológico da representação corporal no córtex parietal, 5 macacos cebus adultos receberam injeções de traçadores retrógrados nos diferentes setores do CPP. Três injeções foram feitas na representação da mão e do antebraço da área 5 (área 5v); 4 injeções foram feitas no banco/borda posterior do sulco intraparietal (SIP), na região esperada para as áreas intraparietal anterior (AIP) e PFG; e duas injeções foram feitas na área PF. Após uma sobrevivência de 11 a 14 dias, os animais foram perfundidos. O diencéfalo foi separado do resto do cérebro, cortado coronalmente e processado para citocromo oxidase (CO), Nissl e fluorescência. Células retrogradamente marcadas foram plotadas no Neurolucida system (MBF, Inc) onde também foram feitos desenhos dos contornos dos cortes e dos núcleos talâmicos marcados nas preparações de CO e Nissl. A maior parte das projeções talâmicas para o CPP foi encontrada na porção mais caudal do tálamo, especificamente nos núcleos lateral posterior (LP) e pulvinar. Aproximadamente 50% das projeções tálamo-corticais para área 5v foram originadas no núcleo pulvinar anterior (PuA) e a grande parte da outra metade das projeções originou-se nos núcleos ventral posterior superior (VPs; 15,20%) e LP (18,38%). Injeções na área AIP/PFG revelaram principalmente marcação retrógrada nos núcleos pulvinar medial (PuM; 33,45%) e LP (37,34%). Interessantemente, apesar da variabilidade, dois casos que tiveram injeções na área PF revelaram conectividade tálamo-cortical semelhante àquela observada para as áreas 5v e especialmente para área AIP/PFG. A área PF recebe grande parte das projeções de LP (56,76% e 17,92%, em dois casos diferentes), PuM (10,81% e 62,08%), PuA (14,86% e 12,08%) e VPs (16,22% e 2,92%). Diferentes padrões de conectividade, especialmente quando projeções para as áreas 5v e AIP/PFG são comparadas, indicam que circuitos dedicados à integração sensoriomotora e visuomotora são também segregadas no nível subcortical. LP foi o único núcleo que se projetou simultaneamente para as áreas 5v, AIP/PFG e PF, sugerindo uma atuação na integração intermodal (somatossensorial e visual) durante comportamentos manuais. Por outro lado, núcleos pulvinares, como PuA e PuM, estariam mais envolvidos na integração modal entre áreas somatossensoriais/somatomotoras ou entre áreas visuais/visuomotoras, respectivamente.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 522 - IDENTIFICAÇÃO DA ENZIMA TIROSINA HIDROXILASE NO SISTEMA NERVOSO DE CARANGUEJOS DA ESPÉCIE UCIDES CORDATUS (DECAPODA, CRUSTACEA)

Autor(es): Carlos Augusto Borges de Andrade Gomes - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Clynton Lourenco Correa

Paula Grazielle Chaves da Silva

Louise Caroline Vitorino

Silvana Allodi

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Contextualização: A tirosina hidroxilase é uma molécula chave na cascata enzimática para a formação do neurotransmissor dopamina, cuja função em crustáceos já foi estudada por muitos autores, revelando ser importante na atividade de neurônios sensoriais primários, junção neuromuscular, controle da postura e comportamentos relacionados à agressão e formação da hierarquia de dominância. A Doença de Parkinson (DP) na espécie humana relaciona-se com a morte de neurônios dopaminérgicos na substância negra. Embora roedores tenham sido usados como modelos para estudo da DP, modelos alternativos têm sido propostos para o estudo da doença, como os invertebrados, baseado em seu sistema nervoso relativamente mais simples. Objetivo: Verificar a presença da tirosina hidroxilase no sistema nervoso de caranguejos da espécie *Ucides cordatus*. Métodos: A técnica de imunohistoquímica por free float foi utilizada para identificar a presença de tirosina hidroxilase no gânglio cerebral (GC) e pedúnculos ópticos (PO) dos caranguejos, utilizando anticorpo policlonal anti-tirosina hidroxilase, com método de visualização por microscopia confocal. Resultados: A técnica detectou a presença de tirosina hidroxilase tanto no GC como no PO do *U. cordatus*, em específico nos grupamentos celulares 9 (GC9) e 10 (GC10) e na medula terminal, em acordo com marcações descritas em outras espécies de caranguejos e lagostas (Schmidt & Acher, 1994; Wood & Derby, 1986; Tierney et al., 2003). O GC9 - que contém interneurônios que se conectam com o lobo olfatório e o lobo acessório no deutocérebro-, e o GC10 - que contém neurônios de projeção até o protocérebro -, integram as diferentes modalidades sensoriais. Os autores citados anteriormente demonstraram a presença de tirosina hidroxilase em crustáceos e evidenciaram diversas funções relacionadas ao sistema circulatório, motor, endócrino e de comportamento. Conclusão: Os resultados sugerem a presença de tirosina hidroxilase no sistema nervoso da espécie, indicando que essa enzima está preservada evolutivamente, bem como, é uma possibilidade de tornar o caranguejo um modelo para estudo da degeneração de células positivas para tirosina hidroxilase, como os neurônios dopaminérgicos. Auxílio: CNPq, FAPERJ, CAPES.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 524 - MECANISMOS SUBJACENTES DA SINALIZAÇÃO DA GLICOSE EM MESENCÉFALO DE CAMUNDONGOS

Autor(es): Yolanda Paes Colli - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Lítia Alves de Carvalho

Luzia da Silva Sampaio

Anna Carolina Rêgo Costa

Ricardo Augusto de Melo Reis

Área Temática: Neurociências

Resumo:

INTRODUÇÃO: Propõe-se que o sistema dopaminérgico mesencefálico medeia à motivação e a recompensa da busca por alimentos via projeções mesolímbicas e nigroestriatais. Na via de síntese de dopamina a etapa limitante é mediada pela enzima TH, e a modulação a curto prazo ocorre pela regulação enzimática principalmente por fosforilação no resíduo de Ser40. O sistema endocanabinóide (SEC) é formado pelos receptores CB, canabinóides endógenos e suas enzimas de síntese e degradação. As isoformas dos receptores CB1 e CB2 estão envolvidas com sistemas de sinalização similares, ativando proteína Gi. Sabe-se da existência de outros receptores que interagem com o SEC, como o TRPV1, atuando como canal seletivo de cátions. A maquinaria subjacente aos efeitos hiper/hipofágicos do SEC ainda é objeto de investigação, mas sabe-se que o SEC possui conexões com circuitos dopaminérgicos. Evidências sugerem que o CB1R pode interagir com as vias hipotálamicas relacionadas à alimentação e à sinalização dopaminérgica no estriado ligada ao sistema de recompensa. **OBJETIVOS:** Identificar mecanismos moleculares pelos quais neurônios dopaminérgicos detectam variações nos níveis sistêmicos de sinais metabólicos, caracterizando o papel da dopamina na formação de preferências por açúcares independente do paladar; principalmente analisar se a fosforilação de resíduos da TH se encontra diretamente sob controle da molécula de glicose. Analisar a presença e a modulação dos receptores canabinóides no mesmo modelo e a resposta à variação de glicose. **MÉTODOS:** Culturas neurogliais de mesencéfalo foram preparadas de camundongos neonatos P0 a P2, posteriormente incubadas em diferentes concentrações de D-glicose, para análise in vitro da fosforilação da TH no resíduo de Ser40 e presença de receptores canabinóides através de técnica de eletroforese e imunofluorescência. Analisou-se in vivo a fosforilação da TH em diferentes situações glicêmicas, por imunofluorescência e eletroforese de tecido com diferentes condições metabólicas. E atualmente procurando caracterizar os receptores canabinóides nessa região. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Pela análise da fosforilação da enzima TH na região dopaminérgica mesencefálica, verificou-se que a fosforilação da TH aumenta aproximadamente 50% em culturas tratadas com 25 mM de glicose, sugerindo que estímulos metabólicos poderiam alterar a síntese de dopamina nos neurônios mesencefálicos. Dados do nosso grupo indicam que essas células poderiam estar atuando como um tipo de glicosensor, e que o aumento da glicemia seria um evento importante para a fosforilação da enzima nesse sítio. Paralelamente, Foi observado em eletroforese e imunohistoquímica de VTA que os receptores CB1 e CB2 são expressos nas células mesencefálicas, abrindo caminho para a investigação da modulação desses receptores em diferentes condições metabólicas. Na presença de rimonabanto (antagonista de receptor CB1), observamos que o efeito da fosforilação causado por 25 mM de glicose é diminuído. Apoio Científico: FAPERJ, INNT-INCT, CNPq, CAPES

Centro de Ciências da Saúde

Código: 971 - ESTÍMULOS PRÓ-SOCIAIS AUMENTAM A PREDISPOSIÇÃO DE FORMAR LAÇOS EMOCIONAIS E SOCIAIS.

Autor(es): Adriana Herz Domingues - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Vanessa da Rocha Rego

Rafaela Ramos Campagnoli

Eliane Volchan

Área Temática: Neurociências

Resumo:

De uma perspectiva evolutiva, responder prontamente a pistas pró-sociais tem grande valor adaptativo, uma vez que favorece a manutenção de vínculos sociais, garantindo a sobrevivência das espécies sociáveis, incluindo os seres humanos. Dada a relevância primordial para a sobrevivência, sinais de elos sociais representam segurança e tem valor hedônico para as espécies sociáveis. O objetivo deste estudo foi investigar se a visualização de imagens pró-sociais aumentaria a predisposição e a vontade dos voluntários em formar laços sociais e emocionais com outras pessoas, ou seja, se aumentaria o estado afiliativo. Para isso, nós criamos um conjunto estímulos pró-sociais que são fotos com duas pessoas em cenas de interação social e um conjunto de estímulos controles que são fotos com as mesmas duas pessoas em cenas de não interação social. Participaram do estudo 28 estudantes (17 homens 11 mulheres), com idade média de 33,7 anos (DP=14,22). Estes participantes visualizaram 2 blocos de 32 fotos com cenas de interação social e 2 blocos de 32 fotos com cenas sem interação social. O estado afiliativo dos voluntários era avaliado através de uma escala que possui duas dimensões que refletem a esperança de proximidade e medo de rejeição. Esta escala foi preenchida uma vez antes do experimento (baseline) e sempre após o término da visualização de cada bloco, totalizando 5 vezes. Nós comparamos estado afiliativo no baseline e após a visualização das fotos com interação social e observamos diferença significativa na dimensão esperança de proximidade ($p=0,002$) e marginalmente significativa na dimensão medo de rejeição ($p=0,06$). Não observamos diferenças no estado afiliativo nas dimensões esperança de proximidade ($p=0,66$) e medo de rejeição ($p=0,9$) após a visualização das fotos sem interação social. Nossos resultados mostram que os estímulos pró-sociais criados neste estudo aumentaram a esperança de proximidade e diminuíram o medo de rejeição caracterizando-se como pistas de segurança.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1138 - INIBIÇÃO FARMACOLÓGICA DO VEGF E EFEITOS SOBRE A RETINA

Autor(es): Anny de Oliveira Fontes - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Gabriela Hollmann

Ricardo Miguel Japiassu

Maria Alice Fusco de Souza

Silvana Allodi

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Introdução: Ranibizumabe (Lucentis®) e aflibercepte (Eylia®) são medicamentos introduzidos recentemente na Oftalmologia e que atuam inibindo o VEGF (Fator de Crescimento Endotelial Vascular). Enquanto o ranibizumabe se trata de um anticorpo murino humanizado, o aflibercepte funciona como um receptor livre, sendo formado por fragmentos de dois receptores de VEGF. São assim utilizados para o tratamento de doenças oculares em que o VEGF possui envolvimento central, como as desordens vasoproliferativas da retina e coróide, que comprometem a visão podendo culminar com cegueira³. Entretanto, tem sido revelada na última década a ação do VEGF em outras células, além das endoteliais. Nas células neurais o VEGF atua como um fator de neurogênese, da organização dos padrões neuronais, da neuroproteção e do crescimento glial. Objetivo: Sendo a retina composta por células neurais, o objetivo deste estudo é analisar o efeito da inibição farmacológica do VEGF à retina. Material e Métodos: Após aprovação da CEUA (IBCCF175), coelhos receberam em um dos olhos injeção intravítrea de 0,03 mL de salina (grupo sham), e a mesma quantidade de ranibizumabe ou aflibercepte. Animais não tratados foram considerados como grupo controle. Após 15 dias ocorreu a eutanásia e as retinas foram analisadas por western blotting quanto à expressão de VEGF, fosfohistona (PH3), proteína fibrilar glial ácida (GFAP) e dos receptores de VEGF (Flk-1). Resultados: Com base no teste ANOVA seguido de Tuckey não há diferença estatística significativa entre os grupos quanto à expressão de VEGF ($p=0.65$) e Flk-1 ($p=56$), porém há uma similar tendência entre eles. O grupo ranibizumabe apresentou maior expressão de GFAP quando comparado aos grupos controle ($p<0,05$) e Eylia ($p<0,05$), e a maior expressão de PH3. Discussão: É sabido que os medicamentos anti-VEGF atuam inibindo o VEGF de coelhos^{8, 9, 10}. Assim, a expressão semelhante de VEGF entre os grupos sugere tentativa das retinas tratadas com medicamentos anti-VEGF em manter os níveis ideais deste fator, após bloqueio, para a preservação do tecido retiniano. Ainda, o uso do ranibizumabe induz gliose, caracterizada pelo aumento dos níveis de PH3 e GFAP. Conclusão: O uso do aflibercepte apresentou menor efeito deletério à retina. Entretanto os dois tratamentos induziram a superexpressão de VEGF, portanto o uso de medicamentos anti-VEGF deve ser considerado com cautela, uma vez que os efeitos da inibição deste fator às células neurais da retina ainda não estão totalmente esclarecidos. Auxílio: CNPq, CAPES, FAPERJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1462 - ESTABELECIMENTO DE UM MODELO IN VITRO DOS EFEITOS DELETÉRIOS DO TAMOXIFENO SOBRE FUNÇÕES COGNITIVAS VIA CÉLULAS HIPOCAMPAIS

Autor(es): Lítia Alves de Carvalho - Bolsa: Outra

Gisele Pereira Dias - Bolsa: Outra

Vivianne Muniz Araujo - Bolsa: Outra

Hugo Silveira - Bolsa: Sem Bolsa

Louise Caroline Vitorino - Bolsa: Outra

Jefferson Dutra da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Leny Alves Cavalcante

Antonio Egidio Nardi

Silvana Allodi

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Tamoxifeno é um modulador seletivo de receptores de estrogênio, utilizado por via oral como tratamento adjuvante ou profilático de câncer mamário, além de também possuir um efeito terapêutico, recentemente demonstrado, sobre certos gliomas. Assim como outras terapias oncológicas, tamoxifeno frequentemente induz distúrbios depressivos bem como um declínio de atenção, perda de memória e de outras funções cognitivas. Tal conjunto de sintomas e sinais é denominado Chemobrain ou Chemofog, e sua base neurológica é pouco compreendida. Sabe-se, porém, que o hipocampo é um sítio crucial para a memória e outras funções superiores e é um dos raros sítios de neurogênese pós-natal em todos os mamíferos. Esta combinação de propriedades torna de grande interesse a utilização do tecido ou das células do hipocampo na análise das bases celulares do Chemofog. Neste trabalho, visamos estabelecer culturas de células hipocampais como um modelo de estudo de efeitos neurotóxicos do tamoxifeno, em termos do tipo de resposta celular (apoptose, necrose, etc) e do(s) tipo(s) de células-alvo (células precursoras e/ ou neurônios diferenciados e/ ou glia diferenciada). Numa etapa mais tardia, o objetivo do projeto seria investigar uma possível neuroproteção de diversos fatores tais como ácidos graxos essenciais, componentes da cúrcuma in vitro. Numa primeira etapa, avaliamos os efeitos de diferentes concentrações de tamoxifeno na sobrevivência de células de hipocampo murino in vitro. A obtenção de culturas de células isoladas de hipocampo foi feita através de uma modificação, realizada em nosso laboratório, do método de Brewer (1997). Para cada cultura de células foram utilizados os hipocampus de quatro ratos neonatais (P0–P2). Após a dissociação do tecido, as células foram resuspensas em meio Neurobasal-A acrescido de suplemento B-27 (NB27) e aderidas em lamínulas previamente tratadas com poli-D-lisina (100µg/mL), em placas de 24 poços, mantidas em incubadora a 37°C com 5% CO₂. Após 24 horas, o meio NB27 foi substituído por um novo NB27 contendo as concentrações de tamoxifeno 1 a 5 µM. Como controle positivo, as células foram mantidas em somente NB27. Após o período de 72 horas, as culturas foram fixadas em paraformaldeído 4% e guardadas em PBS a 4°C para posterior quantificação por microscopia de contraste de fase. Os resultados indicam uma redução na densidade numérica de células cultivadas na presença de tamoxifeno 5µM (11±3) em relação à condição controle (28±0.4). Na próxima etapa, serão realizadas análises de identidade das células afetadas através da imunocitoquímica por meio de um marcador de apoptose (anti Caspase-3) bem como nestina (precursor neuro-glial), NeuN (neurônios), GFAP e CNPase (células oligodendrocíticas).

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1837 - POTENCIAL DE PRONTIDÃO E A PREDIÇÃO DE AÇÕES EM TORNO DA MÃO.

Autor(es): Érika de Carvalho Rodrigues - Bolsa: Sem Bolsa

Maria Luiza Rangel - Bolsa: Outra

Lidiane Souza da Silva - Bolsa: Outra

Lucas Ramos Frota - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Claudia Domingues Vargas - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Claudia Domingues Vargas

Área Temática: Neurociências

Resumo:

A capacidade de estimar o estado futuro do próprio corpo em relação à outros objetos no espaço é parte essencial do controle motor. Por meio dela, o cérebro cria modelos antecipatórios que permitem a coordenação do movimento e resposta à estímulos externos. A habilidade de prever a ocorrência de ações está associada a um marcador eletrofisiológico, um potencial negativo registrado no escalpo através da eletroencefalografia sobre o córtex sensorio-motor, chamado de potencial de prontidão. Sabendo que esse potencial é registrado tanto durante uma ação própria quanto durante a observação da ação de outro indivíduo, procuramos saber se a observação de eventos ocorrendo no espaço ao redor da mão também é capaz de gerar o potencial. Participaram do experimento 8 voluntários saudáveis, sete homens, média de idade $29,9 \pm 8,9$ anos. Para tal, foram apresentadas sequências de vídeos que mostravam uma mão e uma esfera, separados em três condições. Na primeira, a mão se move para tocar uma esfera amarela imóvel. Na segunda, a mão permanece imóvel e uma esfera azul se move até tocá-la. Na terceira, tanto a mão quanto a esfera de cor branca permanecem imóveis. No total foram apresentados seis blocos (3 com vídeos da mão direita e 3 da mão esquerda), com 60 repetições em cada bloco, 20 vezes cada condição (cor). Durante a apresentação, registramos eletroencefalogramas de alta densidade (128 canais, Geodesic Inc.). Analisamos os dados registrados apenas no período da janela de interesse do potencial de prontidão para observação (500 ms antes do início do movimento no vídeo). Para cada participante, foi ajustada uma reta ($\mu\text{V/s}$) através do cálculo de regressão linear ao sinal promediado dos eletrodos Fc5, C3, Cp3, C5 e Cp5 sobre o córtex sensorio motor esquerdo, e Fc6, C4, Cp4, C6 e Cp6 sobre o córtex sensorio motor direito. O valor da inclinação da reta foi submetido a uma ANOVA para medidas repetidas com dois fatores intrassujeitos: Hemisfério (contralateral à mão observada x ipsilateral) e Evento (motor x sensorial x repouso). O fator evento alcançou significância ($p=0,0358$): foi possível observar o potencial de prontidão tanto na condição da mão se movendo (evento motor $-2,13\mu\text{V/s}$) quanto na condição da esfera se movendo (evento sensorial $-1,60\mu\text{V/s}$). A condição sem movimento não apresentou negatividade ($0,81\mu\text{V/s}$). Esses resultados sugerem que esse marcador eletrofisiológico engloba a expectativa da ocorrência tanto de movimentos próprios e de outros indivíduos quanto de objetos que se movam em proximidade da mão, dentro do espaço peripessoal.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1982 - AVALIAÇÃO DA REINERVAÇÃO SENSORIAL APÓS TRANSFERÊNCIA DO NERVO INTERCOSTAL PARA O NERVO MUSCULOCUTÂNEO EM PACIENTES COM LESÃO DO PLEXO BRAQUIAL.

Autor(es): Jose Vicente Pereira Martins - Bolsa: Sem Bolsa
Paulo Leonardo de Moraes Soares Tavares - Bolsa: Sem Bolsa
Juliana da Silva Maia - Bolsa: Sem Bolsa
Maria Luiza Rangel - Bolsa: Outra
Bia Ramalho dos Santos Lima - Bolsa: Outra
Ana Carolina Schmaedeke - Bolsa: CNPq-IC Balção
Jose Fernando Guedes Correa - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Fátima Cristina Smith Erthal
Claudia Domingues Vargas

Área Temática: Neurociências

Resumo:

A lesão do plexo braquial (LPB), que inclui as raízes nervosas C5, C6, C7, C8 e T1, acomete principalmente jovens com menos de 30 anos, sendo causada principalmente por acidentes de moto. O tratamento consiste em fisioterapia e cirurgias de reinervação dos segmentos comprometidos pela lesão. Uma técnica bastante utilizada é a cirurgia de transferência do nervo intercostal para o nervo musculocutâneo (Int-Musc), que tem como principal objetivo a reinervação do músculo bíceps braquial, devolvendo aos pacientes a função de flexão do cotovelo. É comum observar, nos pacientes submetidos a essa cirurgia, o aparecimento de sensação referida sobre o gradil costal após estimulação da região de inervação cutânea do nervo musculocutâneo. Porém, apesar de a informação sensorial ser essencial para a função motora, pouca atenção é dada a parte sensorial dos pacientes com LPB. O objetivo do estudo foi mapear a reinervação sensorial do território do nervo musculocutâneo após cirurgia de transferência Int-Musc e a sensação referida evocada no peitoral. Foram selecionados dois pacientes com LPB submetidos a transferência Int-Musc, com pouca ou nenhuma melhora motora, que fazem o acompanhamento fisioterapêutico no Instituto de Neurologia Deolindo Couto (INDC). Foi feita uma grade de pontos (1x1cm) em torno do ponto de inervação exclusiva do nervo musculocutâneo no antebraço lesionado de cada paciente. Para a estimulação dos pontos foi utilizado o filamento de maior calibre do kit de monofilamentos Semmes-Weinstein, pois o mesmo foi relatado como sendo o limiar de sensibilidade para aquela região dos dois pacientes em estudos anteriores. O filamento foi aplicado uma vez em cada ponto e, após cada aplicação, o paciente deveria dizer o tipo e o local da sensação evocada. Os tempos entre a lesão e a cirurgia e entre a cirurgia e o a avaliação foram de 4 e 26 meses para o paciente 1, e 3 e 22 meses para o paciente 2, respectivamente. Os dois pacientes apresentaram uma região de reinervação no antebraço que quando estimulada provoca sensações referidas no tronco, porém não foi possível observar nenhuma relação topográfica entre as regiões do antebraço e do tronco. O paciente 1 apresentou também algumas regiões onde foi possível evocar sensações tanto no membro superior como no tronco. Já o paciente 2 relatou sensações dolorosas com mais frequência e com maiores intensidades que o paciente 1. Com esse estudo foi possível desenvolver um protocolo de avaliação da reinervação após transferência do nervo intercostal para o nervo musculocutâneo e observar a extensão da

reinervação sensorial no antebraço dos pacientes que realizaram essa cirurgia. Esse tipo de avaliação se mostra importante para o acompanhamento desses pacientes, a fim de mensurar a reinervação e compreender de forma indireta a reorganização cortical sobre o controle do segmento inervado pelo nervo musculocutâneo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3061 - O PAPEL DA GLICOPROTEÍNA REELINA EM PROGENITORES DA ZONA MARGINAL EM CAMUNDONGOS PÓS-NATOS

Autor(es): Amanda Dutra de Araújo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Cecilia Hedin Pereira

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Reelina é uma glicoproteína de matriz extracelular secretada por células Cajal-Retzus na primeira fase do desenvolvimento cortical. Sua principal função é a laminação correta do córtex cerebral. A expressão de reelina se inicia no desenvolvimento cortical e continua em interneurônios GABAérgicos do córtex e no hipocampo e em células granulares glutamatérgicas do cerebelo em roedores adultos. Em estudos anteriores, foi demonstrado que os ratos Reeler reduziram a geração dos progenitores neurais através do ensaio de neuroesferas da Zona Subventricular (SVZ). Nosso trabalho confirma esses resultados e também considera se a reelina afeta progenitores neurais presentes na zona marginal (MZ). O nosso grupo já mostrou que MZ compreende um novo conjunto de progenitores neuronais e, portanto, representa uma fonte adicional de diversidade neuronal no córtex cerebral (Costa et al, 2007). Para avaliar o efeito da reelina em progenitores neurais da MZ e SVZ, foi utilizado o ensaio neuroesferas. A terceira parte superior do córtex cerebral, que contém a MZ, e a SVZ dorsal foram dissecadas e as suas células foram isoladas. Em seguida, foram tratadas em meio condicionado EGF 20ng/mL, 10ng/ml FGF2 e reelina 0,5 ug / mL ou sem reelina. O meio condicionado foi obtido por cultura de células transfectadas HEK 293-Reelin ou HEK 293-T. Após sete dias em cultura, as neuroesferas obtidas foram fotografadas para posterior análise e, em seguida, elas foram dissociadas e as suas células totais contadas. Pudemos observar que, as neuroesferas da Zona Marginal cultivadas em meio condicionado com reelina foram obtidas em maior número em comparação com o controle ($12,86 \pm 2,1$ e $20,07 \pm 2,65$ controle e tratado, respectivamente). Células da Zona Subventricular (SVZ) também foram utilizadas para o ensaio de neuroesferas como controle positivo do experimento, e também pode ser verificado um maior número de neuroesferas em meio tratado com reelina em relação ao controle ($59,50 \pm 13,01$ e $113,0 \pm 16,15$ no controle e tratado, respectivamente). Estes dados demonstram que a reelina tem um papel importante na atividade dos progenitores neurais na zona marginal e confirmam que a reelina influencia as células progenitoras da SVZ, incluindo, em fase pós-natal. A reelina também altera o número de células de sobrevivência em cultura sugerindo que pode ativar progenitores quiescentes presentes nessas regiões trabalhadas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3434 - EFEITOS DA INIBIÇÃO DA RHO-ASSOCIATED PROTEIN KINASE (ROCK) NA NEUROPROTEÇÃO E REGENERAÇÃO DE CÉLULAS GANGLIONARES DA RETINA APÓS LESÃO DO NERVO ÓPTICO DE RATOS ADULTOS.

Autor(es): Leandro Coelho Teixeira Pinheiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Louise Alessandra Mesentier Louro

Marcelo Felipe Santiago

Gabriel Nascimento dos Santos

Rosalía Mendez Otero

Área Temática: Neurociências

Resumo:

A capacidade regenerativa de axônios do sistema nervoso central (SNC) de mamíferos é extremamente limitada. Essa limitação se dá tanto pela ação inibitória de células gliais em um microambiente de lesão quanto pela incapacidade do próprio neurônio de ativar vias celulares de crescimento. Com a perda e a incapacidade de gerar novas conexões, a maioria dos neurônios morrem em um curto período de tempo. Nosso grupo demonstrou que células mesenquimais do estroma da medula óssea transplantadas no humor vítreo de ratos adultos protegem e estimulam a regeneração de células ganglionares da retina (CGR) após lesão de seus axônios. No entanto, o microambiente da lesão ainda representa uma barreira para o crescimento axonal. Moléculas inibitórias proveniente da glia local ativam a via de sinalização da Rho-associated protein kinase (ROCK) nas CGR, inibindo a progressão de cones de crescimento. A terapia celular associada a inibição farmacológica de ROCK poderia então causar efeitos terapêuticos sinérgicos, mais eficientes do que o de uma única abordagem. Neste trabalho, utilizamos o esmagamento do nervo óptico como modelo de lesão no CNS e investigamos o potencial terapêutico da inibição de ROCK, com a perspectiva de combinar esta abordagem à terapia celular descrita pelo nosso grupo. O nervo óptico esquerdo de ratos da variedade Lister Hooded (200-300g, ambos os sexos) foi esmagado a 1 mm do disco óptico. Em seguida, receberam injeções de Y-27632 (inibidor farmacológico de ROCK) a 3mM (n=4) ou solução salina (n=4) no humor vítreo, repetidas 3, 6 e 9 dias após este procedimento. Quatorze dias após a lesão, os animais foram eutanasiados e suas retinas foram analisadas nas regiões central e periférica (1,0 e 3,5 mm do disco óptico respectivamente) por imuno-histoquímica para marcadores específicos de CGR: Tuj-1 e Brn3a. Dois dias antes da eutanásia, os animais receberam uma injeção de um traçador anterógrado no humor vítreo, com o objetivo de analisar a regeneração axonal. Na região central da retina, foram encontradas 407 ± 30 células/mm² positivas para Tuj-1 nos animais injetados com salina e 504 ± 36 células/mm² (Média \pm SEM) nos animais tratados com Y-27632 (p=0.08). Na região periférica da retina, foram encontradas 511 ± 32 células/mm² nos animais injetados com salina e 619 ± 39 células/mm² nos animais tratados com Y-27632 (p=0.07). As células positivas para Brn3a foram respectivamente 478 ± 14 células/mm² e 575 ± 116 células/mm² na região central (p=0.38); 415 ± 49 células/mm² e 474 ± 65 células/mm² na região periférica (p=0.48). Os resultados indicam uma tendência de que nos animais que receberam a injeção de Y-27632, o número de CGR se mantém mais elevado após lesão axonal, sugerindo um efeito neuroprotetor do fármaco. O aumento do número de animais para completar esta análise está em andamento, bem como a quantificação da regeneração axonal.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3573 - ARQUITETURA DA ÁREA PFG DO CÓRTEX PARIETAL POSTERIOR

Autor(es): Vânio Bonfim da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Vânio Bonfim da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Márcio Luiz Nascimento Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Andrei Mayer de Oliveira

Joao Guedes da Franca

Área Temática: Neurociências

Resumo:

O córtex parietal posterior (CPP) do macaco Rhesus é constituído pelas áreas 5 e 7 de Brodmann, integrando informações sensoriais cruciais para implementar movimentos manuais de alcance e preensão. Estudos de parcelamento arquitetônico da área 7 revelaram quatro regiões denominadas PF, PFG, PG e Opt (Pandya e Seltzer, 1982). Para esclarecer a organização do CPP no macaco cebus, realizamos a digitalização de imagens de secções parasagitais de um hemisfério cerebral (caso R13-01), imunomarcadas com o anticorpo SMI-32, contra epítipo não fosforilado de neurofilamento H, característico de neurônios piramidais. Para isto foi utilizado um microscópio equipado com o sistema Neurolúcida (MBF, Linc.) e com uma objetiva de 5x. Iniciamos nossa análise, identificando a área PFG, que se destaca por apresentar intensa marcação para SMI-32 nas camadas III e V, conferindo-lhe um aspecto bilaminar. A camada I possui uma marcação homogênea de baixa intensidade sem corpos celulares marcados. Na camada II, são encontrados apenas prolongamentos celulares intensamente marcados, distribuídos de forma esparsa, mas não corpos celulares. Já na camada III, especialmente na sua porção inferior, um grande número de corpos celulares piramidais intensamente marcados e seus respectivos dendritos apicais são encontrados. A camada IV é a menos marcada de todas, apresentando certo número de dendritos apicais esparsos, que se projetam da parte superior da camada V. A camada V possui uma imunomarcção bastante alta, com um certo número de corpos celulares piramidais grandes e alta quantidade de neurópilos positivos. A camada VI apresenta intensidade de marcação semelhante à camada V, com grande quantidade de neurópilos positivos e corpos celulares pequenos. No macaco Cebus, as principais características arquitetônicas da área PFG para as camadas III e V, que são relevantemente imunorreativas, são semelhantes àquelas descritas no macaco do Velho Mundo (Gregoriou et al, 2006); com exceção do fato de não termos encontrado um número tão alto de corpos celulares piramidais positivos, na camada V. Tal diferença arquitetônica pode estar correlacionada às diferenças funcionais entre as duas espécies ainda a serem investigadas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 929 - O-GLCNAC REGULA A FOSFORILAÇÃO DA TIROSINA-HIDROXILASE EM CÉLULAS PC12

Autor(es): Bruno Rodrigues - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Miguel Clodomiro dos Santos Lucena

Adriane Regina Todeschini

Wagner Barbosa Dias

Área Temática: Sinalização celular

Resumo:

A via biossintética das hexosaminas utiliza cerca de 2% a 5% da glicose que entra nas células, possuindo a glutamina frutose-6-fosfato aminotransferase (GFAT) como enzima limitante, que converte frutose-6-fosfato em glicosamina-6-fosfato. Esta via terá como produto final o UDP-GlcNAc, que é o precursor de todos os amino-açúcares que são necessários para a síntese de glicoproteínas, glicolípídeos, proteoglicanos e glicosaminoglicanos; Além das glicosilações clássicas, UDP-GlcNAc é usado como substrato para o O-GlcNAc intracelular que é uma modificação pós traducional(MPT) resultante da adição covalente de uma N-acetilglicosamina (GlcNAc) à grupamentos hidroxila em resíduos de serinas e/ou treoninas de proteínas, tanto citoplasmáticas quanto nucleares e mais recentemente descrito em proteínas mitocondriais. Esta reação é catalisada pela O-GlcNAc transferase (OGT), sendo a reação de remoção deste monossacarídeo feita pela O-GlcNAcase (OGA). O balanço da atividade de tais enzimas irá regular os níveis de O-GlcNAc em proteínas, sendo a O-GlcNAcilação, semelhante a fosforilação, altamente induzível, dinâmica e atuante em diversos processos celulares, tais como a progressão do ciclo celular, transcrição, resposta à stress celular, alzheimer, parkinson, entre outros. A tirosina 3-monooxigenase (tirosina hidroxilase, TH) é uma enzima responsável por catalisar a etapa limitante na síntese de catecolaminas, hidroxilando a L-tirosina na posição meta para obter diidroxifenilalanina(L-DOPA). Existe apenas uma evidência na literatura que a TH é O-GlcNAcilada, e que a diminuição dos níveis desta modificação pós-traducional estimula a secreção de dopamina em células PC12; porém, o mecanismo de como tal fato ocorre, permanece desconhecido. Utilizando o inibidor farmacológico da OGA, Thiamet G, nós mostramos que o aumento dos níveis intracelulares de O-GlcNAc regula os níveis de fosforilação no resíduo de serina 40 da TH. A partir disto, hipotetizamos que a O-GlcNAcilação atua no controle da fosforilação, que por consequência poderá modular a síntese de catecolaminas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 217 - PAPEL DOS TLR2 NO POTENCIAL ARRITMOGÊNICO NO DIABETES MELLITUS

Autor(es): Gustavo Monnerat Cahli - Bolsa: Outra

Emiliano Horacio Medei - Bolsa: Outra

Maria Micaela Lopez Alarcón - Bolsa: Outra

Luana Ker Silvestre - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Emiliano Horacio Medei

Área Temática: Doenças cardiovasculares e renais

Resumo:

Introdução: O diabetes mellitus (DM) é um problema grave de saúde e está entre as maiores causas de morte atualmente no Brasil e na maioria dos países. As complicações cardíacas são as principais causas de morbidez e morte induzidas pelo DM, porém os mecanismos fisiopatológicos desta doença não são bem compreendidos, diminuindo o leque e eficiência dos tratamentos atuais. Estudos recentes correlacionam processos inflamatórios sistêmicos com as complicações metabólicas durante o DM, demonstrando um aumento de citocinas pró-inflamatórias e da expressão de receptores relacionados à imunidade inata (receptores do tipo Toll like – TLR), tanto no soro dos pacientes como em tecidos alvo, contudo, o impacto do aumento destas moléculas no sistema cardiovascular não é compreendido. Neste contexto, foi demonstrado por nosso grupo, recentemente, que o aumento de citocinas pró-inflamatórias no modelo de DM experimental em ratos está relacionado com o remodelamento elétrico cardíaco, uma das principais complicações observadas em pacientes diabéticos. Apesar dos estudos atuais demonstrarem claramente um papel chave dos TLR no coração e sua correlação com a fisiopatologia do DM, os mecanismos de sua ativação e a regulação de sua via de sinalização intracelular não é bem compreendida nesta doença. Objetivos: no presente projeto buscamos compreender o papel da ativação dos receptores TLR2 nas complicações elétricas cardíacas induzidas pelo DM. Métodos: Todos os experimentos deste trabalho foram aprovados pelo CEUA – UFRJ sob número 134. Foi utilizado um modelo experimental de DM em camundongos selvagens e em camundongos que não expressam este receptor em seu organismo (knock-out para TLR2). Resultados: Os animais apresentaram hiperglicemia após 8 semanas de indução por STZ, contudo, a ausência do TLR2 não previne esta característica do DM. Nenhuma diferença nas características biométricas dos animais foi observada em todos os grupos. Já no estudo do eletrocardiograma e do potencial de ação, mostraram que a ausência desta molécula (TLR2) foi capaz de prevenir o aparecimento do prolongamento do intervalo QT e QT corrigido pela frequência cardíaca, constatado pelo registro do ECG com animais acordados após 8 semanas de diabetes. Ainda esses dados foram confirmados experimentalmente in vitro, onde animais transgênicos não apresentaram prolongamento do potencial de ação em diferentes frequências de estimulação Conclusão: Auscência de TLR2 previne as alterações elétricas cardíacas induzidas pelo DM

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 651 - AVALIAÇÃO MORFO-FUNCIONAL DO INFARTO DO MIOCÁRDIO EM RATOS
WISTAR: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE FÊMEAS E MACHOS**

Autor(es): Michelle Lopes Araújo - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Fernanda Cristina Paccola Mesquita

Danúbia Silva dos Santos

Taís Hanae Kasai Brunswick

Antonio Carlos Campos de Carvalho

Regina Coeli dos Santos Goldenberg

Área Temática: Doenças cardiovasculares e renais

Resumo:

Introdução: O Infarto do Miocárdio (IM) possui grande relevância por ser uma das principais causas de mortes no mundo. No Brasil, em 2012, ocorreram mais de 84 mil óbitos após o IM, sendo que aproximadamente 59% das pessoas eram do sexo masculino e 41% do sexo feminino. Portanto, torna-se fundamental a utilização de modelos que buscam a compreensão e a evolução dessa doença em ambos os sexos. Objetivo: Avaliar os processos fisiopatológicos e morfológicos dos corações de ratos machos (M) e fêmeas (F) utilizando o modelo de IM. Métodos: Ratos Wistar (34 fêmeas e 34 machos) foram submetidos à oclusão permanente da artéria coronária descendente anterior (DA) e, após 24h, o sucesso do modelo de IM foi avaliado por eletrocardiograma (ECG). A taxa de mortalidade foi quantificada até 48h após o procedimento cirúrgico. A atividade elétrica e a função cardíaca foram avaliadas utilizando o ECG e o ecocardiograma (ECO), respectivamente, em 2, 14 e 28 dias pós-operatório (pós-OP). Em seguida, os animais foram eutanasiados e o tecido cardíaco foi utilizado para análises morfométricas e histológicas nos três tempos pós-OP indicados. Resultados: A presença da onda Q patológica e do supradesnivelamento do segmento ST confirmaram o IM. Dos 68 animais, 41% das fêmeas e 23,5% dos machos morreram até 48 h após o procedimento cirúrgico. Não foram observadas diferenças significativas na frequência cardíaca (FC), duração da onda P, nos intervalos RR, QRS, QT e QT corrigido (QTc) pelo ECG. Entretanto, somente 28 dias após o IM, houve diminuição significativa do intervalo PR em machos quando comparado com as fêmeas (M: $0,033 \pm 0,023$ vs. F: $0,052 \pm 0,002$; $p < 0,05$). Pelo ECO, não foram detectadas diferenças significativas na fração de ejeção (FE), na fração de encurtamento (FAC) e no débito sistólico (DS). Entretanto, foi observado um aumento significativo do volume sistólico final (VSF), em 14 e 28 dias após o IM [(VSF: 14d: M: $852,84 \pm 173,07$ vs. F: $571,268 \pm 190,8$; $p < 0,05$) (28d: M: $1086,89 \pm 426,07$ vs. F: $513,32 \pm 77,41$; $p < 0,001$)] e do volume diastólico final (VDF), somente 28 dias após o IM (M: $1450,61 \pm 503,62$ vs. F: $698,01 \pm 130,22$; $p < 0,001$), em machos quando comparado com as fêmeas. Não foram observadas diferenças significativas entre os animais em relação a área de infarto e deposição de colágeno. Conclusão: Nossos resultados sugerem que os processos morfológicos após o IM, entre fêmeas e machos, foram semelhantes nos tempos estudados. Entretanto, sugerem diferenças nos processos fisiopatológicos devido a alta taxa de mortalidade observada nas fêmeas e a diferença significativa dos volumes diastólicos e sistólicos finais entre os animais de ambos os sexos, sendo que o maior volume foi observado em machos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 301 - A CERAMIDA EXÓGENA REPRODUZ OS EFEITOS DA CERAMIDA ENDÓGENA GERADOS EM UM MODELO DE LESÃO PULMONAR INDUZIDO POR LIPOPOLISSACARÍDEO?

Autor(es): Igor Marcondes de Andrade - Bolsa: CNPq/PIBIC

Natália Vasconcelos Casquilho - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Renata Okuro - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Walter Araujo Zin

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução - A produção de ceramida após o estímulo por lipopolissacarídeo (LPS) foi proposta como mediadora dos eventos fisiopatológicos relacionadas com a síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA). Considerando-se que a partir da ceramida exógena é gerado ceramida endógena, é possível avaliar isoladamente os efeitos da ceramida endógena e seu papel no modelo de LPS. Objetivos - Avaliar os efeitos da ceramida exógena e sua capacidade de reproduzir os efeitos da ceramida endógena produzida em um modelo de lesão por LPS em relação à alterações de mecânica pulmonar, inflamação, enzimas antioxidantes, celularidade e morfometria. Métodos - O estudo foi aprovado pelo comitê de ética no uso de animais (IBCCF 140). Utilizou-se 45 camundongos machos C57Bl/6 de 6 a 8 semanas com 20-25 g, divididos nos grupos: controle (CTRL), controle solvente polietilenoglicol (PEG), ceramida nas doses de 10, 30 e 100 mg/kg (CER10,30 e 100), LPS e ceramida 30 mg/kg com LPS (LC). Após 48 h da instilação intratraqueal, os animais foram ventilados mecanicamente e submetidos à análise de mecânica respiratória pelo método de oclusão ao final da inspiração. Através do método ELISA foram quantificadas KC, IL-6, IL-1 β e TNF- α . As atividades das enzimas antioxidantes catalase (CAT) e superóxido dismutase (SOD) foram analisadas por ensaios bioquímicos. Através de MO foram quantificados PMN e MN e observados a morfometria dos alvéolos e a porcentagem de alvéolos normais, colapsados e hiperinsuflados. Resultados - Os grupos CER30, CER100, LPS e LC apresentaram elastâncias maiores em relação ao CTRL (42,4 \pm 13,0, 55,6 \pm 9,6, 42,4 \pm 5,3; 51,7 \pm 7,1 vs 32,1 \pm 3,0 cmH₂O, respectivamente). Os grupos LPS e LC apresentaram aumento de TNF- α , IL-1 β , IL-6 e KC em relação ao CTRL [(Para o LPS: 65,0 \pm 17,2 vs 8,5 \pm 2,3; 84,6 \pm 10,6 vs 14,5 \pm 3,2; 114,5 \pm 45,8 vs 6,2 \pm 2,2 e 45,4 \pm 10,6 vs 7,7 \pm 2,8 pg/mg de proteína, respectivamente e em relação ao LC (28,1 \pm 9,5 vs 8,5 \pm 2,3, 43,5 \pm 10,5 vs 14,5 \pm 3,2, 32,6 \pm 22,5 vs 6,2 \pm 2,2, 22,7 \pm 9,2 vs 7,7 \pm 2,8 pg/mg de proteína)]. As atividades das enzimas CAT e SOD foram maiores nos grupos CER 30 e 100 em relação ao CTRL (24,6 \pm 6,0 e 24,3 \pm 8 vs 12,0 \pm 2,7 U (CAT)/mg de proteína e 7 \pm 2 e 6 \pm 2 vs 5 \pm 0,2 U(SOD)10⁻³/mg de proteína). Quanto à celularidade, houve aumento do número de PMN nos grupos CER30, CER100, LPS e LC em relação ao controle (0,00898 \pm 0,00105, 0,0106 \pm 0,00118, 0,00891 \pm 0,00152, 0,134 \pm 0,00252 vs 0,00596 \pm 0,000347 células PMNx10⁻⁴/mm² respectivamente). Na morfometria, o grupo CTRL apresentou uma porcentagem menor de alvéolos colapsados em relação aos grupos CER10, 30, 100, LPS e LC (17,4 \pm 1,1 vs 43,6 \pm 7,8, 64,9 \pm 8,2, 61,0 \pm 6,8, 57,2 \pm 5,8 e 67,7 \pm 3,2 %, respectivamente). Conclusões - Neste estudo, a ceramida exógena, apesar de apresentar alterações mecânicas e histológicas semelhantes, apresentam cinéticas e mecanismos de lesão distintos comparado com o modelo induzido por LPS. Além disso, foi observado que a associação entre ceramida e LPS age de forma sinérgica, ampliando a lesão.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 740 - ANGIOTENSINA II VIA AT1R MEDEIA O EFEITO DA SOBRECARGA TUBULAR DE ALBUMINA NO TRANSPORTE RENAL DE SÓDIO DO CÓRTEX RENAL DE RATO

Autor(es): Natália Larissa Martins Lisboa - Bolsa: CNPq-IC Balção

Lohanna Abreu de Araujo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Celso Caruso Neves

Diogo de Barros Peruchetti

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: Existe uma forte correlação entre a excreção renal de sódio e albuminúria em pacientes com doença renal crônica. Além disso, albuminúria é um conhecido marcador de risco de progressão da doença renal. Tem sido mostrado que sobrecarga de albumina no túbulo proximal (TP) promove lesão tubulointersticial através da ativação de diferentes vias de sinalização nas células do TP. Em trabalho prévio, foi observado que altas concentrações de albumina inibem a atividade da (Na⁺+K⁺)ATPase em células LLC-PK1. Porém, o mecanismo necessita ser esclarecido. Evidências da literatura tem apontado o possível papel da angiotensina II (Ang II) via receptor AT1 como mediador dos efeitos de altas concentrações de albumina no TP. Objetivo: Investigar se a sobrecarga de albumina no TP modula a bomba de sódio no córtex renal. Além disso, verificar se Ang II via AT1R medeia esse processo. Métodos: Ratos Wistar machos de 14 semanas de idade foram utilizados para o desenvolvimento do modelo de lesão tubulointersticial induzido por sobrecarga de albumina. Os animais foram aleatoriamente separados em quatro grupos: (1) controle (CONT, n=5); (2) animais injetados via intraperitoneal com albumina 10g/kg/dia (BSA, n=5); (3) animais tratados com losartan 30mg/kg/dia por gavagem (LOS, n=5); e (4) animais tratados concomitantemente com albumina e losartan (BSA + LOS, n=5). Após 7 dias de tratamento, foram extraídas proteínas de córtex renal para diferentes análises. Resultados: Foi observado no grupo BSA diminuição em 60% na expressão da subunidade α 1 e em 50% na atividade da (Na⁺+K⁺)ATPase do córtex renal em relação ao grupo CONT. Por outro lado, o grupo BSA+LOS não apresentou modificações na expressão e atividade da bomba de sódio em relação ao grupo CONT. Conclusão: Nossos dados nos permitem postular que a sobrecarga de albumina no TP promove modulação negativa na (Na⁺+K⁺)ATPase cortical. O potencial mecanismo envolvido nesse processo é ativação do eixo Ang II/AT1R. Apoio Financeiro: INCT-INBEB/CNPq/FAPERJ/CAPES.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 741 - DESENVOLVIMENTO DE MODELO EXPERIMENTAL DE HEPATECTOMIA EM
CAMUNDONGOS TRANSGÊNICOS**

Autor(es): Isabelle Alves Ramos - Bolsa: Bolsa de Projeto
Gabriela Corrêa Gorga - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Claudia Cardoso Marciel Escalhão
Isalira Peroba Ramos de Góes Freitas
Cherley Borba Vieira de Andrade
Regina Coeli dos Santos Goldenberg

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

INTRODUÇÃO O fígado possui alta capacidade regenerativa em resposta à injúria. Entretanto, os mecanismos que regulam esse processo ainda são desconhecidos. O estabelecimento da hepatectomia parcial de um terço, em animais knockout para a conexina 32, principal proteína das junções comunicantes do fígado, mostra-se relevante na análise dos mecanismos regenerativos, visando a aplicação futura de condutas terapêuticas. **OBJETIVOS** Estabelecer o modelo de hepatectomia em camundongos da linhagem C57BL6 knockouts para a proteína conexina 32. **MÉTODO** Foram utilizados 5 camundongos C57BL6 e 4 camundongos knockout para Cx32, com 3 meses de idade. A anestesia foi por via inalatória com combinação de Isoflurano e oxigênio dentro de uma câmara apropriada. Depois de anestesiado, o animal foi colocado sobre um suporte, tricotomizado. Sob anestesia foi realizado um corte na porção inferior do abdômen, seguido da divulsão desde a gordura infrapubiana até o esterno, separando pele de peritônio. Em seguida a pele foi cortada, seguindo a linha mediana do corpo do animal. O peritônio foi aberto da porção inferior do abdômen até o processo xifoide do esterno, seguindo-se a linha alba. A cavidade abdominal foi totalmente exposta com o uso do afastador e fio nylon 5.0. Com fio seda 3.0, o lobo esquerdo do fígado foi amarrado sobre a raiz onde ocorre a união dos lobos. O lobo foi cortado por completo, após devidamente isquemiado. O afastador foi retirado e algumas gotas de soro fisiológico morno foram colocadas na cavidade para repor eventuais perdas líquidas. O peritônio e a pele foram suturados com o fio nylon 5.0. A analgesia foi feita por via intraperitoneal com Tramal, na dose de 20 mg/kg, e mantida por 3 dias a cada 12h. Após 7 dias, foi realizada eutanásia para análise bioquímica sérica (Alanina Transaminase - ALT e albumina). **RESULTADOS** Não houve mortalidade nos dois grupos experimentais. A análise bioquímica mostrou que nos animais selvagens C57BL6, houve redução significativa da albumina no grupo hepatectomizado ($1,49 \pm 0,28$ g/dL) em relação ao controle ($2,92 \pm 0,08$ g/dL), e não houve alteração no ALT entre os grupos controle ($75,38 \pm 7,78$ U/L) e hepatectomizado ($80,40 \pm 7,73$ U/L). Nos animais Cx32 KO, houve redução da albumina no grupo hepatectomizado ($1,34 \pm 0,18$ g/dL) em comparação com o controle ($2,73 \pm 0,11$ g/dL), e ocorreu aumento do ALT no hepatectomizado ($63,75 \pm 5,43$ U/L) quando comparado ao controle ($46,00 \pm 3,65$ U/L). **CONCLUSÃO** O modelo de hepatectomia em camundongos Knockout para Cx32 foi estabelecido com ausência de mortalidade e presença disfunção e lesão hepáticas demonstrado pela redução da albumina e aumento do ALT.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 727 - A INIBIÇÃO DA PROTEÍNA QUINASE C ATENUA A CARDIOPROTEÇÃO INDUZIDA POR FATORES HUMORAIS COM PESO MOLECULAR <3 KDA, LIBERADOS DURANTE O PRECONDICIONAMENTO ISQUÊMICO.

Autor(es): Uily Barbosa da Costa - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Thaís Neves Torres Lima - Bolsa: Sem Bolsa

Agatha da Silva Leal Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Josiele Ferreira LopesnSant'ana - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Leonardo Maciel de Oliveira Pinto

Dahienne Ferreira de Oliveira

Jose Hamilton Matheus Nascimento

Área Temática: Doenças cardiovasculares e renais

Resumo:

INTRODUÇÃO: O condicionamento isquêmico (IPC) é um mecanismo endógeno de cardioproteção contra injúrias de isquemia e reperfusão. O IPC remoto pode ser induzido por uma isquemia regional no coração ou à “distância” em tecidos não cardíacos, sugerindo a liberação de um ativador humoral desconhecido. **OBJETIVO:** Avaliar a participação da via da proteína quinase C (PKC) na cardioproteção induzida pelos fatores humorais com peso molecular < 3kDa liberados no efluente coronariano durante o condicionamento isquêmico. **MÉTODO:** O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA/CCS/UFRJ; protocolo IBCCF194-07/16). Corações de ratos Wistar macho foram perfundidos ex-vivo (fluxo constante de 10 ml / min) com solução de Krebs-Henseleit. Um balão de látex foi inserido no ventrículo esquerdo e conectado a um transdutor de pressão para registro da pressão intraventricular. Os grupos experimentais (n=5 por grupo): Controle (Ctrl): submetidos a 30 min. de isquemia e 60 min. de reperfusão (I/R); PCI: submetidos a 3 ciclos de 5 min. de isquemia e 5min. de reperfusão, antes do I/R; Efl_pci: perfusão do efluente coletado durante o PCI, por 15 min antes da I/R; Efl_< 3kDa: perfusão da fração <3 kDa do Efl_pci (fracionado em membranas AMICON), Efl_<3kDa+CHEL: perfusão da a fração < 3 kDa mais 10 µM queleritina (antagonista para PKC) por 15 min, antes da I/R. Ao final da reperfusão, os corações foram seccionados e incubados com TTC (1%), para determinação planimétrica da área de infarto (AI). **Resultados:** Os grupos PCI (9,0 ± 1,26%), Efl_pci (15,56 ± 3,5%) e Efl_< 3 kDa (12,86 ± 1,1%) apresentaram menor AI comparados aos grupos Ctrl (40,47 ± 5,98%, p < 0,001) e Efl_<3kDa+CHEL (32,80 ± 4,82%). A recuperação da pressão desenvolvida do ventrículo esquerdo (PDVE) foi maior nos grupos PCI (89,4 ± 2,6%), Efl-pci (70,43 ± 10,05%) e Efl_<3kDa (61,02 ± 7,32%) comparados aos grupos Ctrl (20,9 ± 6,26%, p < 0,001) e Efl_<3kDa+CHEL (14,9 ± 13,9%). Os grupos PCI, Efl-pci e Efl_<3kDa também apresentaram menor pressão diastólica final do ventrículo esquerdo no período de reperfusão, comparados aos grupos Ctrl e Efl_<3kDa+CHEL. **Conclusões:** Os resultados mostram que a fração < 3 kDa do Efl-pci, similar ao PCI e ao Efl-pci, atenuou as injúrias por isquemia e reperfusão. O efeito cardioprotetor da fração <3kDa foi inibido por antagonista da PKC, sugerindo a participação da PKC na via de sinalização ativada na cardioproteção induzida pela fração <3kDa

Centro de Ciências da Saúde

Código: 748 - EIXO ANGIOTENSINA II/AT1R MEDEIA O EFEITO INIBITÓRIO DE ALTAS CONCENTRAÇÕES DE ALBUMINA NA (Na⁺⁺K⁺)ATPASE EM CÉLULAS DE TÚBULO PROXIMAL

Autor(es): Natália Larissa Martins Lisbôa - Bolsa: CNPq-IC Balção

Lohanna Abreu de Araujo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Celso Caruso Neves

Ana Acacia Pinheiro Caruso Neves

Diogo de Barros Peruchetti

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Em trabalho prévio, nosso grupo mostrou que albumina modula diferencialmente a (Na⁺⁺K⁺)ATPase do túbulo proximal (TP). Foi observado que concentrações fisiológicas de albumina aumentou a expressão da (Na⁺⁺K⁺)ATPase, enquanto que altas concentrações de albumina na luz tubular (mimetizando condições fisiopatológicas renais) reduziu a expressão da enzima. O mecanismo molecular por trás desse processo ainda precisa ser elucidado. Foi mostrado que albumina inibe a expressão de megalina, receptor de albumina. Além disso, foi mostrado que albumina aumenta a produção de angiotensina II (Ang II) em células de TP. E por sua vez, foi mostrado que Ang II via receptor AT1R diminui a expressão de megalina. Corroborando esses dados, altas concentrações de Ang II diminui a reabsorção de sódio no TP. Objetivo: Investigar se o efeito inibitório de altas concentrações de albumina na bomba de sódio do TP depende da ativação do eixo Ang II / AT1R. Métodos: Foram utilizadas células LLC-PK1, uma linhagem de células do TP de rim de porco. Após a confluência, as células foram mantidas em meio sem soro na ausência e presença de diferentes concentrações de albumina. Quando indicado, as células foram pré-incubadas com diferentes compostos. Após o tratamento, as células foram recuperadas para diferentes abordagens experimentais. Resultados: Nós observamos que diferentes concentrações de losartan (antagonista do receptor AT1, 10⁻¹⁰-10⁻⁸M) bloquearam o efeito inibitório de altas concentrações de albumina na atividade da (Na⁺⁺K⁺)ATPase (n=5) e expressão da subunidade α 1 da (Na⁺⁺K⁺)ATPase (n=3). Dessa maneira, tanto a atividade quanto a expressão da (Na⁺⁺K⁺)ATPase aumentaram ao nível das condições fisiológicas. Por outro lado, diferentes concentrações de PD123319 (antagonista do receptor AT2, 10⁻¹⁰-10⁻⁸M) não modularam o efeito inibitório de altas concentrações de albumina (n=4). Além disso, CGP42112A 10⁻⁸M (agonista específico do receptor AT2) não modulou o efeito inibitório de altas concentrações de albumina (n=4). É conhecido que altas concentrações de albumina promovem a produção e liberação de Ang II. Em seguida, foi observado que 10⁻⁸M Ang II inibiu o efeito estimulatório de concentrações fisiológicas de albumina na atividade da (Na⁺⁺K⁺)ATPase (n=7), dessa maneira, mimetizando o efeito de altas concentrações de albumina. Conclusão: Os nossos dados sugerem que a sobrecarga de albumina no TP inibe a (Na⁺⁺K⁺)ATPase de maneira dependente do eixo Ang II/AT1R. O mecanismo envolvido nesse processo elucidada, pelo menos em parte, o efeito inibitório da sobrecarga de albumina no transporte transepitelial de sódio no TP. Apoio Financeiro: INCT-INBEB/CNPq/FAPERJ/CAPES.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 993 - SOBRECARGA DE ALBUMINA MODULA NEGATIVAMENTE A Na^{+} -ATPASE EM CÉLULAS LLC-PK1

Autor(es): Vitor Cordeiro Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Celso Caruso Neves

Ana Acacia Pinheiro Caruso Neves

Diogo de Barros Peruchetti

Andreson Charles de Freitas Silva

Nilberto Robson Falcão do Nascimento

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: A albumina filtrada pelo glomérulo é prontamente reabsorvida pelas células do túbulo proximal (TP) via endocitose-mediada por receptor. Durante uma lesão glomerular, ocorre a sobrecarga de albumina na luz do TP, acarretando um quadro de albuminúria. Além disso, altas concentrações de albumina promovem lesão tubulointersticial devido a ativação de diferentes vias de sinalização nas células do TP. Tem sido observado uma correlação entre albuminúria e excreção renal de sódio na doença renal. Em trabalho prévio, nosso grupo mostrou que a albumina modula diferencialmente a ($Na^{+}+K^{+}$)-ATPase em células de TP, enzima chave na reabsorção renal de sódio, de maneira dependente da via PI3K/PKB/PKC. Sabendo que o TP também expressa a Na^{+} -ATPase (enzima insensível à K^{+} e oubaína) na membrana basolateral, é possível imaginar que altas concentrações de albumina poderiam modular a atividade desta enzima. Objetivo: Verificar se as diferentes concentrações de albumina na luz do TP poderiam modular a Na^{+} -ATPase. Métodos: Células LLC-PK1 foram cultivadas 2-3 dias em meio DMEM suplementado com FBS 10% e penicilina-estreptomicina 1% (atmosfera 5% de CO_2 a 37°C). Após a confluência, as células foram mantidas em meio sem soro por 6h na ausência e na presença de diferentes concentrações de albumina (0,01-20,0 mg/mL) e outros compostos. Resultados: Nós observamos que altas concentrações de albumina (10,0 e 20,0 mg/mL) inibiram a atividade da Na^{+} -ATPase em aproximadamente 50% (n=6). Em trabalho prévio, foi observado que altas concentrações de albumina inibiram a atividade de PKC. Nós observamos que o efeito de albumina na Na^{+} -ATPase foi bloqueado pela preincubação com PMA-12M (ativador de PKC, n=4). Além disso, calfofostina C 10-8M (inibidor de PKC) não modulou o efeito inibitório de altas concentrações de albumina (n=4). Tem sido mostrado a existência uma correlação entre o aumento das concentrações de albumina na luz tubular e inibição da atividade de PKC dependente de PKB em células de túbulo proximal. Nós observamos que a incubação com soro fetal bovino (FBS) 10% (fator utilizado como ativador de PKB) bloqueou completamente o efeito inibitório da albumina na Na^{+} -ATPase (n=7). Além disso, a preincubação com wortmanina 10-7M (inibidor da via PI-3K/PKB) e PKBi 10-6M (inibidor específico de PKB) impediram o efeito do FBS 10% sobre a modulação da Na^{+} -ATPase por altas concentrações de albumina (n=7). Conclusão: Os resultados obtidos até o presente momento levam-nos a postular que altas concentrações de albumina na luz tubular modulam negativamente a atividade da Na^{+} -ATPase. O mecanismo molecular envolvido nesse processo se deve a modulação negativa da via PI-3K/PKB/PKC induzida por sobrecarga de albumina no túbulo proximal. Esses dados permitem elucidar em parte o mecanismo por trás da correlação entre a albuminúria e alta excreção renal de sódio durante a progressão da doença renal. Apoio financeiro: CAPES / FAPERJ / CNPq / INCT-INBEB

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1585 - ALTERAÇÕES NAS VIAS DE PKB E ERK ESTÃO ASSOCIADAS COM LESÃO RENAL EM ANIMAIS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS: CORRELAÇÃO COM PROLIFERAÇÃO CELULAR TUBULAR

Autor(es): Nathalia Cristina Ferreira Bezerra - Bolsa: CNPq/PIBIC

Rodrigo Pacheco da Silva de Aguiar - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Celso Caruso Neves

Ana Acacia Pinheiro Caruso Neves

Gabriela Modenesi Sirtoli

Christina Maeda Takiya

Roberto Takashi Sudo

Gisele Zapata Sudo

Área Temática: Sinalização celular

Resumo:

INTRODUÇÃO: A hipertensão primária é uma das doenças mais prevalentes atualmente no mundo. Já foi descrito que a lesão renal precede o aumento da pressão arterial em ratos espontaneamente hipertensos (SHR) (Am J Physiol Renal Physiol.; 300(2):F499-510; 2011), indicando o papel do rim na gênese e progressão da hipertensão. Apesar disso, os mecanismos moleculares envolvidos nesse processo ainda não foram completamente esclarecidos. Dados *in vitro* demonstram a importância das vias de PKB e MEK/ERK em processos fisiológicos e fisiopatológicos em células de túbulo proximal renal (J Biol Chem.; 289(24):16790-801; 2014). Não foi demonstrado, entretanto, como essas vias são reguladas e qual a sua participação na gênese e progressão da lesão renal e hipertensão primária. **OBJETIVOS:** O objetivo deste estudo é investigar a participação das vias de PKB e ERK na fisiopatologia da lesão renal e hipertensão primária *in vivo*. **METODOLOGIA:** (IBCCF186-05/16). Homogenato de córtex renal foi obtido de ratos SHR e Wistar com 4 e 14 semanas de idade, e utilizados para análise de expressão e fosforilação de proteínas por Western Blotting. Imunohistoquímica também foi utilizada. A pressão arterial sistólica (PAS) dos animais foi medida por pletismografia da cauda antes da eutanásia. A função renal foi avaliada por análises da urina e do plasma. **RESULTADOS:** Primeiramente, caracterizamos os parâmetros funcionais. A pressão sistólica e a razão proteinúria/creatinina urinária (UP:Cr) foram maiores nos animais SHR (n=7) com 14 semanas (PAS = 171,1 ± 3,8 mmHg e UP:Cr = 1,84 ± 0,14) quando comparados com os ratos Wistar (n=6) de mesma idade (PAS = 122,9 ± 2,7 mmHg e UP:Cr = 0,91 ± 0,12). Os ratos hipertensos apresentaram aumento na expressão e ativação de PKB no córtex renal quando comparados aos ratos normotensos. Esses resultados foram correlacionados à inibição de PTEN, fosfatase reguladora da atividade de PKB (medida pela fosforilação de PTEN no resíduo S380) e aumento da fosforilação de PDK1 no resíduo S241, proteína responsável pela ativação de PKB. Por outro lado, a fosforilação de ERK1/2 foi menor e a expressão e fosforilação de MEK1/2 estiveram aumentadas no córtex renal de animais hipertensos, sem alteração na expressão de RAS e na fosforilação de Raf, proteínas que participam da via de ativação de MEK/ERK. Além disso, foi observado um maior percentual de células tubulares PCNA positivas nos animais SHR, indicativo de proliferação celular aumentada (5,3% nos animais SHR versus 1,1% nos animais Wistar). **CONCLUSÃO:** Nossos resultados indicam que os animais hipertensos apresentam regulação diferenciada das vias de sinalização de PKB e MEK/ERK no córtex renal, o que poderia ser uma resposta compensatória à lesão renal e ao aumento da pressão arterial nesses animais. Esses resultados trazem novas possibilidades para o entendimento da fisiopatologia da lesão renal e hipertensão. **SUPORTE FINANCEIRO:** FAPERJ, CAPES, CNPq.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1564 - N-ACETILCISTEÍNA PREVINDE O EFEITO DO METILMERCÚRIO NA REATIVIDADE VASCULAR DA AORTA DE RATOS.

Autor(es): Aina Eiras Domingos - Bolsa: Outra

Henry Ferreira Monteiro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Mara Cristina Pimenta dos Santos

Cristiano Gonçalves Ponte

Thais Bazoti Brito Sottani

Jose Hamilton Matheus Nascimento

Área Temática: Doenças cardiovasculares e renais

Resumo:

INTRODUÇÃO: O metilmercúrio (MeHg) é a forma mais tóxica do mercúrio encontrada na natureza. Estudos demonstram que a exposição a esse metal causa disfunções do sistema cardiovascular por induzir diminuição da produção de agentes anti-oxidantes, o que conseqüentemente aumenta o estresse oxidativo. O uso terapêutico de N-acetilcisteína (NAC), um potente anti-oxidante, pode ser uma estratégia eficaz para minimizar os danos causados pela intoxicação por MeHg. **OBJETIVOS:** avaliar os efeitos da toxicidade do MeHg na reatividade vascular e verificar se o tratamento com NAC atenua os efeitos deletérios dessa intoxicação. **MÉTODOS:** o estudo foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA/CCS/UFRJ, 029/14). Ratos Wistar machos foram distribuídos em grupos: salina (CTRL), MeHg (3 mg/kg/dia), NAc (20 mg/kg/dia) e MeHg mais NAc. Após 28 dias, os animais foram eutanaziados e segmentos torácicos da aorta foram dissecados, cortados em anéis e montados em um aparato de registro de tensão isométrica, banhados em solução de Krebs-Henseleit (37 °C). Após estabilização e avaliação da integridade do endotélio, foram medidas as respostas contráteis à concentrações crescentes de fenilefrina (PHE). Após lavagem, os anéis foram pré-contraídos com PHE (1 µM), seguido de medidas da vasodilatação em resposta a concentrações crescentes de acetilcolina (ACH). A partir das curvas concentração-resposta à PHE e ACH foram determinados os parâmetros de sensibilidade (pD2 = -log EC50) e resposta máxima (Rmax) aos agonistas. **RESULTADOS:** A curva concentração-resposta à PHE foi deslocada para a esquerda e para cima no grupo MeHg (pD2: 6,93 ± 0,01) comparado aos demais grupos: Ctrl (6,81 ± 0,02); NAc: (6,78 ± 0,01); MeHg+NAc: (6,77 ± 0,01). Esses resultados indicam que o MeHg aumentou a sensibilidade da aorta à PHE e o co-tratamento com NAc preveniu esse efeito do MeHg. Nos anéis de aorta pré-contraídos com PHE, o relaxamento induzido por acetilcolina foi menor nos ratos do grupo MeHg (Rmax: 51,50 ± 4,08%) comparados aos ratos dos grupos controle Ctrl (85,75 ± 1,84%) e NAc (92,39 ± 1,10%). Já no grupo MeHg+NAc (Rmax: 87,72 ± 3,94%), foi possível observar uma reversão dos efeitos provocados pelo MeHg em aorta de ratos. **CONCLUSÃO:** O tratamento com MeHg aumentou a sensibilidade vascular à PHE e reduziu a resposta vasodilatadora à ACH em anéis de aorta de ratos. A NAc preveniu os efeitos do MeHg sobre a reatividade vascular da aorta.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1623 - AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO ELÉTRICA DO CORAÇÃO DE CAMUNDONGOS DELETADOS NO GENE CODANTE PARA O RECEPTOR PURINÉRGICO P2X7 (P2X7^{-/-})

Autor(es): Tiago Rocha Santos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Camila Guerra Martinez

Eleonora Kurtenbach

Márcia Gracindo da Silva

Área Temática: Doenças cardiovasculares e renais

Resumo:

Cardiomiopatias de diversas etiologias estão associadas à presença de anticorpos contra o receptor muscarínico subtipo M2 (M2AChR). A partir desse pressuposto, nosso grupo desenvolveu um modelo animal de produção de anticorpos anti-M2AChR, através da imunização gênica via gene-gun com o plasmídeo pcDNA3-M2AChR, codante para o respectivo receptor. Tais anticorpos possuem ação do tipo-agonista levando ao desenvolvimento progressivo de falência cardíaca. Nos últimos anos, tem sido demonstrada a participação do receptor purinérgico P2X7 em doenças cardíacas, assim como doenças autoimunes. Para avaliar a participação do receptor P2X7 no desenvolvimento da cardiomiopatia autoimune induzida por anti-M2AChR, camundongos com a deleção do gene P2X7 (P2X7^{-/-}) e selvagens C57Bl6/J foram imunizados com o plasmídeo pcDNA3-hM2 (grupo M2AChR) e o plasmídeo controle pcDNA3 (grupo pcDNA3). Camundongos selvagens M2AChR produziram de forma eficiente a partir da 5ª semana pós-imunização anticorpos anti-M2AChR, que foi acompanhada por uma diminuição na tolerância ao exercício em esteira ergométrica e aumento da cavidade interna do ventrículo esquerdo. Já camundongos P2X7^{-/-} M2AChR apresentaram níveis bem reduzidos de produção dos anticorpos contra o M2AChR, porém de forma surpreendente estes também apresentaram as alterações previamente observadas em camundongos selvagens. Como não há descrição na literatura das características cardíaca dos animais P2X7^{-/-} e para avaliar o mecanismo através do qual os camundongos P2X7^{-/-} desenvolvem a cardiomiopatia, mesmo com níveis reduzidos de anticorpo anti-M2AChR, temos como objetivo a descrição da função cardíaca dos animais knockouts. A primeira etapa dessa caracterização foi a realização de ensaios de eletrocardiograma (ECG) apenas em animais que não foram imunizados com o plasmídeo pcDNA3-hM2. Os camundongos foram anestesiados com ketamina (60 mg/Kg) e xilasina (3 mg/Kg) por via intraperitoneal e conectados ao aparelho de ECG. A partir desse procedimento avaliamos na derivação D1 a duração dos intervalos R-R, P-R, QTc, do complexo QRS amplitude do segmento ST e frequência cardíaca. Esse mesmo procedimento foi realizado em animais não anestesiados. Para os exames sem sedação fios de aço foram previamente implantados na pele dos camundongos. Os exames foram realizados com 5, 10, 15 e 25 semanas de vida. A diferença mais marcante entre camundongos P2X7^{-/-} e selvagem foi alteração na amplitude do segmento ST. Camundongos P2X7^{-/-} apresentavam uma depressão deste segmento em relação a linha de base dos registros. Essa característica foi encontrada em todos os tempos avaliados tanto nos exames com quanto sem sedação. Esse parâmetro ainda não é muito bem caracterizado, mas recentemente vem sendo associado com quadros de isquemia e hipocalemia. Novos experimentos serão necessários para esclarecer essas hipóteses e dar continuidade da caracterização cardíaca dos camundongos P2X7^{-/-}.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1645 - AUMENTO NA VIA DAS HEXOSAMINAS INDUZ A PROGRESSÃO DA HIPERTENSÃO E LESÃO RENAL EM ANIMAIS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS

Autor(es): Nathalia Cristina Ferreira Bezerra - Bolsa: CNPq/PIBIC

Rodrigo Pacheco da Silva de Aguiar - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Celso Caruso Neves

Gabriela Modenesi Sirtoli

Miguel Clodomiro dos Santos Lucena

Roberto Takashi Sudo

Gisele Zapata Sudo

Wagner Barbosa Dias

Área Temática: Doenças cardiovasculares e renais

Resumo:

INTRODUÇÃO: A hipertensão primária é uma doença crônica que afeta aproximadamente 32% dos adultos brasileiros (S.B.C, 2010). Apesar de se saber que o rim é um órgão central no desenvolvimento da hipertensão, os mecanismos associados a esse processo ainda não foram completamente descritos. Diversas evidências sugerem íntima correlação entre a via biossintética das hexosaminas (HBP) e doenças crônicas diversas, como diabetes mellitus tipo II e câncer (FASEB J.; 22(10); 3450; 2008; Proc. Natl. Acadl. Scil. USA; 110(10); 3919; 2013). Entretanto, o papel da HBP na gênese e progressão da hipertensão primária e lesão renal ainda não é conhecido. **OBJETIVOS:** O objetivo deste trabalho é caracterizar a via das hexosaminas nos rins de animais hipertensos e seu impacto na progressão da lesão renal e hipertensão primária. **METODOLOGIA:** (IBCCF186-05/16). Homogenato de córtex renal foi obtido de ratos espontaneamente hipertensos (SHR) e ratos Wistar com 4 e 14 semanas de idade e utilizados para análise de expressão e o-glicosilação de proteínas por western blotting. A pressão arterial média (PAM) dos animais foi medida por pletismografia da cauda antes da eutanásia. A função renal foi avaliada por análises da urina e do plasma. **RESULTADOS:** Observou-se aumento da PAM nos animais SHR com 14 semanas (n=8) quando comparados aos animais Wistar (n=7) de mesma idade (SHR= 146,2 ± 5,7 mmHg; Wistar= 103,7 ± 2,9 mmHg). Esse aumento foi acompanhado por um aumento na razão proteinúria/creatinina urinária (UP:Cr) nos animais SHR de 14 semanas (SHR= 1,83 ± 0,14; Wistar= 0,81 ± 0,07), indicando lesão renal. Para avaliar a correlação da via das hexosaminas e o ciclo da O-GlcNAcilação com a hipertensão, verificamos a expressão de GFAT (enzima limitante da via das hexosaminas) e das proteínas OGT e OGA, responsáveis pela O-GlcNAcilação. Um aumento de 10 vezes na expressão da GFAT foi observado no córtex renal de animais SHR com 14 semanas de idade. Esse aumento foi específico da isoforma GFAT1, sem alteração da GFAT2. Expressão de OGT e OGA aumentaram em 2 vezes nos animais hipertensos, resultando em um padrão de o-glicosilação anormal no córtex renal de animais hipertensos. Para verificar o papel da GFAT no aumento da pressão arterial e da proteinúria, os animais SHR de 14 semanas foram tratados por 3 dias com DON (0,5mg/mL/kg por dia) (i.p.), antagonista de glutamina e inibidor de GFAT. Após o tratamento, o grupo tratado com DON teve diminuição na PAM de 160,5 ± 11,4 mmHg para 119,2 ± 9,5 mmHg e UP:Cr de 1,88 ± 0,08 para 0,96 ± 0,07, sem alterações no grupo tratado com veículo. **CONCLUSÃO:** Nossos resultados indicam íntima correlação entre a via das hexosaminas e a hipertensão e lesão renal, possivelmente devido a falhas na regulação da o-glicosilação de proteínas in vivo. Esses conhecimentos abrem possibilidades para o desenvolvimento de novas terapias para essas doenças. **SUPORTE FINANCEIRO:** FAPERJ, CAPES, CNPq.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2045 - ANÁLISE DA EXPRESSÃO DE MICRORNAS NO CORAÇÃO DE RATOS
SUBMETIDOS A TREINAMENTO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE E DIETA HIPERLIPÍDICA.**

Autor(es): Marcos Vinicius Morais de Oliveira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Silvio Rodrigues Marques Neto

Adriana Bastos Carvalho

Bruna Farjun

Raiana Andrade Quintanilha Barbosa

Área Temática: Doenças cardiovasculares e renais

Resumo:

O aumento do consumo de gorduras e o baixo nível de atividade física vêm contribuindo para o aumento do número de casos de doenças cardiovasculares, que são a principal causa de morte no mundo. MicroRNAs (miR) são pequenos RNAs de ~22 nucleotídeos que podem regular negativamente a expressão de RNAs mensageiros alvos. Muitos estudos avaliaram a expressão de miRs cardíacos em resposta a diversas doenças, inclusive, induzidas por dietas hiperlipídicas. O exercício físico tem diversos efeitos benéficos sobre o sistema cardiovascular. Além disso, a inatividade física contribui para o aumento da obesidade induzida pela dieta, que é relacionada com problemas cardiovasculares. Bem menos é conhecido sobre o efeito do exercício na expressão de miRs cardíacos. Mais recentemente tem aumentado o conhecimento sobre o treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT), que são períodos curtos de atividade em alta intensidade intercalados com períodos em intensidades menores. Os estudos mostraram maior eficiência do HIIT comparado ao treinamento aeróbio de menor intensidade. Entretanto, não existe estudo que avaliou a expressão de miRs cardíacos em resposta ao HIIT. Assim, este estudo avaliou o efeito de 22 semanas de dieta hiperlipídica, de 4 semanas de HIIT (5x semana, 7x3/3 minutos a 90%/60% do VO₂máx) e da associação de ambos no VO₂máx e na expressão de alguns miRs em ratos. 23 ratos machos Wistar foram divididos em 4 grupos: sedentário com dieta padrão (CON n=8) e com dieta hiperlipídica (DHL n=4) e submetidos a HIIT com dieta padrão (EXE n=6) e dieta hiperlipídica (DHL+EXE n=5). O grupo EXE aumentou o VO₂máx em relação aos valores pré HIIT (p < 0,05) e em relação aos grupos CON (p < 0,05) e DHL+EXE (p < 0,05), o grupo DHL+EXE não alterou o VO₂máx comparado com os valores pré HIIT. A expressão do miR-29a e 126 não alterou em nenhum dos grupos experimentais. Os dois grupos submetidos à dieta hiperlipídica não apresentaram diferenças na expressão de nenhum dos miRs analisados. Não houve diferença na expressão dos miRs avaliados entre os grupos EXE e DHL em relação ao grupo DHL+EXE. Entretanto, o grupo EXE mostrou redução em relação ao grupo controle na expressão do miR-133a (p = 0,05) e 208a (p = 0,05). A dieta hiperlipídica utilizada no estudo não foi capaz de promover mudanças na expressão dos miRs analisados. O aumento do VO₂máx e a redução no miR-133a e 208a obtidos com o HIIT foram perdidos com a dieta hiperlipídica. Possivelmente por mecanismos regulatórios ainda desconhecidos, já que a dieta hiperlipídica não alterou nenhum parâmetro avaliado. Pela primeira vez, foi mostrado que intensidades elevadas também são capazes de modular a expressão de miRs cardíacos, mas talvez de modo diferente ao observado em resposta a exercícios com menores intensidades, pois outros trabalhos mostraram alterações na expressão do miR-126 e 29a em resposta a este tipo de exercício. Pela primeira vez também, foi avaliado o efeito do exercício físico na expressão do miR-208a.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1186 - GRELINA ACARRETA EFEITOS BENÉFICOS EM MODELO MURINO DE ENFISEMA INDUZIDO POR ELASTASE

Autor(es): Pedro Leme Silva - Bolsa: Outra

Johnatas Dutra Silva - Bolsa: Outra

Gisele Padilha Oliveira - Bolsa: Outra

Cassia Lisboa Braga - Bolsa: CNPq/PIBIC

Milena Vasconcellos de Oliveira - Bolsa: Outra

Patricia Rieken Macedo Rocco - Bolsa: Outra

Vera Capelozzi - Bolsa: Outra

Nazareth Rocha - Bolsa: Outra

Orientador(es): Patricia Rieken Macedo Rocco

Nazareth Rocha

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

OBJETIVO: Sabe-se que a grelina é conhecida por estimular o hormônio de crescimento, reduzir a inflamação e melhorar o desempenho cardíaco. Esse estudo objetiva testar a hipótese de que a grelina poderia reduzir os danos pulmonares e cardiovasculares presentes no enfisema pulmonar induzido por elastase em camundongos. MÉTODOS: Camundongos C57/BL6 (n = 25) receberam intratraquealmente elastase porcina (E) 0,2 UI uma vez por semana durante 4 semanas. O grupo controle (C) (n = 20) recebeu solução salina seguindo o mesmo protocolo. Após duas semanas, os animais dos grupos C e E foram tratados com doses diárias de grelina (200 microg/kg por via intraperitoneal) ou solução salina durante 3 semanas. Todos os animais foram submetidos à densitometria por absorção de raios-X de dupla energia a e ecocardiografia, antes e após a administração de grelina ou salina. Uma semana após a última terapia, a mecânica pulmonar foi analisada. A mecânica pulmonar foi medida através do método de oclusão ao final da inspiração que permite determinar os componentes resistivos, elásticos e viscoelásticos e/ou inomogêneos do pulmão. Para tal, o pulmão é insuflado com volume e fluxo constantes e as vias aéreas são ocluídas ao término da inspiração por 5 segundos. Os animais foram sacrificados e o pulmão e coração foram removidos para análise histológica. RESULTADOS: A grelina reduziu significativamente a gordura e massa magra bem como área ventricular direita no grupo E ($p < 0,05$), bem como aumentou a razão entre o tempo de aceleração na artéria pulmonar/tempo de ejeção (medida indireta do grau de hipertensão arterial pulmonar) ($p < 0,01$). Ademais, a grelina acarretou redução de KC (equivalente murino da interleucina-8) no tecido pulmonar, reparo dos septos alveolares, aumento do número de células epiteliais do tipo 2 e acúmulo de macrófagos ativados sugerindo reparo pulmonar. Entretanto, a grelina não foi capaz de reverter às alterações na elastância estática pulmonar que foi menor no grupo E em comparação ao C. CONCLUSÃO: A grelina demonstrou efeitos anti-inflamatórios e melhora da função cardiovascular, sem modificar as alterações na mecânica pulmonar.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1210 - EFEITOS TERAPÊUTICOS DO CONJUGADO DENDRÍMERO-METILPREDNISOLONA NUM MODELO EXPERIMENTAL DE LESÃO PULMONAR AGUDA.

Autor(es): Roberta Espirito Santo Correia - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Sabrina Vargas Martini

Johnatas Dutra Silva

Marcelo Marcos Morales

Patricia Rieken Macedo Rocco

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução/Objetivos: Esse estudo objetivou investigar os efeitos do conjugado dendrímero-metilprednisolona em modelos experimentais de síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA). Metodologia: Em camundongos BALB/c, SDRA foi induzida pela injeção de LPS de E.coli por via traqueal (SDRAp) ou intraperitoneal (SDRAexp). Nos grupos controle (Cexp e Cp), os animais receberam salina intraperitoneal e intratraqueal, respectivamente. Após 24 horas, os grupos SDRA e C foram aleatoriamente divididos recebendo por via intratraqueal salina (SAL), metilprednisolona (MP) ou o conjugado dendrímero-metilprednisolona (D-MP). 24 horas após a terapia, analisou-se sobrevida, mediadores inflamatórios, mecânica respiratória e histologia pulmonares. A mecânica pulmonar foi avaliada pelo método de oclusão ao final da inspiração que permite avaliar os componentes elásticos, resistivos e viscoelásticos e/ou inhomogêneos. Resultados: O grupo SDRAexp-SAL teve 80% de sobrevida. O tratamento com MP ou D-MP aumentou a taxa de sobrevida nos animais SDRAexp-SAL (8%). Os grupos SDRA-SAL apresentaram aumento da elastância estática pulmonar em comparação com os grupos Cp e Cexp, respectivamente, e o tratamento com MP e D-MP atenuou tais alterações funcionais. Nos grupos SDRA, a histologia pulmonar apresentou infiltração de neutrófilos, colapso alveolar, edema intersticial, e aumento das fibras colágenas no septo alveolar. Nestes grupos, os níveis de IL-1beta, KC (homólogo de IL-8 em camundongos) e fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) apresentaram-se aumentados. O tratamento com MP ou D-MP atenuou estas alterações sem diferença entre os tratamentos. No entanto, no grupo SDRAexp-D-MP o tratamento reduziu significativamente as áreas colapsadas, a infiltração de neutrófilos, e os níveis de mediadores inflamatórios. Conclusão: A terapia com MP ou D-MP melhorou a sobrevida, preveniu a deterioração da mecânica pulmonar, minimizou as alterações histológicas e os mediadores inflamatórios neste modelo experimental de SDRA.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1279 - EFEITOS DO TRATAMENTO COM GLUTAMINA EM MODELOS DE SÍNDROME DO
DESCONFORTO RESPIRATÓRIO AGUDO DE ORIGEM PULMONAR E EXTRAPULMONAR**

Autor(es): Mariana Alves Bellezzia - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Gisele Pena de Oliveira

Priscilla C. Olsen

Soraia Carvalho Abreu

Jamil Zola Kitoko

Patricia Rieken Macedo Rocco

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

A fisiopatologia da Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) difere assim como a resposta as diferentes terapias em função da origem da lesão. Apesar de estudos já terem demonstrado os efeitos benéficos da glutamina (Gln) na SDRA de etiologia extrapulmonar, o impacto da administração intravenosa de Gln na SDRA pulmonar permanece controverso. O hipótese do presente estudo foi que a administração intravenosa de Gln poderia minimizar a lesão pulmonar independente da origem da SDRA. Animais BALB/c foram divididos em controle (C) e síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA). O grupo SDRA recebeu lipopolissacarídeo de E. coli (LPS) por via intratraqueal [SDRA pulmonar(p), 10 microg] ou intraperitoneal [SDRA extrapulmonar(exp), 125 microg], enquanto o grupo C não foi submetido a injeções ou instilações. Seis horas após o LPS, a celularidade foi analisada no fluido do lavado broncoalveolar (BALF) nos grupos C e SDRA, enquanto outro grupo de animais submetidos ao mesmo protocolo foram tratados com salina (0,17 mL, i.v.) ou Gln (0,75 g/Kg peso corporal, i.v.) para análise da mecânica e histologia pulmonares em 24 horas. A mecânica pulmonar foi computada pelo método de oclusão ao final da inspiração que permite avaliar os componentes elásticos, resistivos e viscoelásticos e/ou inhomogêneos. O grupo SDRAp apresentou significativo aumento de neutrófilos no BALF 6 horas após o LPS, comparado aos grupos C e SDRAexp. Em 24 horas, o tratamento com Gln intravenosa levou a redução do colapso e elastância estática pulmonar na SDRAp e SDRAexp, comparado ao tratamento com salina. Em conclusão, o tratamento com Gln intravenosa após indução da SDRA foi capaz reduzir as alterações morfo-funcionais pulmonares independentemente da etiologia da lesão.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1308 - ALTA CONCENTRAÇÃO DE GLICOSE INIBE A REABSORÇÃO DE ALBUMINA EM CÉLULAS LLC-PK1

Autor(es): Gabriella Marques Siqueira - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Celso Caruso Neves

Ana Acacia Pinheiro Caruso Neves

Diogo de Barros Peruchetti

Luis Gustavo Farias de Sousa

Nilberto Robson Falcão do Nascimento

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: Na nefropatia diabética é observado glicosúria e microalbuminúria. A excreção renal de albumina é o balanço entre a sua filtração glomerular e a reabsorção no túbulo proximal (TP), processo dependente de endocitose mediado por receptor. Modificações em algum desses parâmetros promove microalbuminúria. Têm sido observadas modificações estruturais e funcionais no TP durante a nefropatia diabética. Portanto, é plausível imaginar que altas concentrações de glicose possam modular diretamente a reabsorção de albumina pelo TP. Objetivo: Verificar o efeito da alta concentração de glicose na endocitose de albumina pelas células do TP. Métodos: Foram usadas células LLC-PK1 (modelo de TP de rim de porco). Após semear as células, estas foram mantidas em meio DMEM completo por 36h na presença e ausência de D-glicose e D-manitol, formando os seguintes grupos experimentais: (1) controle (glicose 100mg/dL); (2) alta concentração de glicose (glicose 450 mg/dL); e (3) alta concentração de manitol (manitol 450 mg/dL). Em seguida, as células foram lavadas em PBS2+ e mantidas em meio DMEM suplementado ou não com soro fetal bovino (FBS) 10% ainda na presença de glicose e manitol. Posteriormente, as células foram destinadas a determinação da taxa de endocitose de albumina através captação de albumina de soro bovino conjugada à isotiocianato de fluoresceína (BSA-FITC). Resultados: Nós observamos que a incubação das células com alta concentração de glicose promoveu uma redução de 30% da captação de BSA-FITC em relação ao controle (n=3), contendo concentração normal de glicose. As células incubadas com manitol (composto utilizado como controle de osmolaridade) não modificou a taxa de captação de BSA-FITC. Foi mostrado que captação de albumina pelo TP induzida por angiotensin II depende da ativação da via PI3K/PKB. Corroborando este resultado, a pré-incubação de células com FBS 10% (fator utilizado como ativador de PKB) bloqueou o efeito inibitório de alta concentração de glicose na captação de BSA-FITC (n=3). Conclusão: Os resultados obtidos nos permitiram postular que altas concentrações de glicose (encontradas em condições fisiopatológicas como a nefropatia diabética) inibem a endocitose de albumina pelas células do túbulo proximal. Esses resultados explicam pelo menos em parte a origem tubular de microalbuminúria relatado durante a nefropatia diabética. Apoio financeiro: CAPES/FAPERJ/CNPq/INCT-INBEB

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1491 - ALTO SAL INDUZ LESÃO TUBULAR SEM ALTERAÇÃO DE PRESSÃO ARTERIAL:
INATIVAÇÃO DA VIA DE SINALIZAÇÃO MEGALINA/MTORC2/PKB CORTICAL**

Autor(es): Douglas Esteves Teixeira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Celso Caruso Neves

Mariana Souza

Diogo de Barros Peruchetti

Maria Graças Henriques

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: É bem conhecido que pressão arterial (PA) elevada é associada a dieta de alto sal (DAS), o qual pode levar a lesão renal. Em estudos recentes, já foi mostrado que DAS, sem mudança de PA, aumentou a produção de TGF- β 1 e atividade de MAPK, o que é vastamente associado a lesão tubular e proteinúria, sugerindo que alto conteúdo de Na⁺ renal pode induzir lesão local. No entanto, o mecanismo molecular por trás do efeito da DAS, sem alteração PA, neste processo ainda necessita ser esclarecido. Objetivo: O objetivo do estudo foi investigar o mecanismo molecular por trás da lesão tubular gerado por alto conteúdo de Na⁺, sem alteração de PA. Métodos: Camundongos Balb/c machos de 6-8 semanas de idade foram randomicamente separados em dois grupos: (1) controle (dieta normal – 0,3% de sódio, n=4); (2) DAS (dieta de alto sal – 8,0% de sódio, n=5). Inicialmente, ambos os grupos foram alocados em gaiolas metabólicas durante 2 dias com dieta normal de sal e água à vontade. Depois, os dois grupos receberam as dietas específicas durante 4,7 ou 15 dias. Pressão sanguínea sistólica foi checada 2 vezes por semana pelo método da cauda. Depois do tratamento, os rins foram removidos e o córtex foi obtido e homogeneizado para análises de proteínas. Resultados: A pressão arterial sistólica, a pressão arterial média e o peso corporal, não sofreram alteração entre os grupos, durante o tratamento. DAS induziu aumento de 5 vezes no fluxo urinário, 3 vezes no clearance de creatinina (C-Cr), 1,3 vezes no sódio urinário, 9,3 vezes no clearance de sódio (CNa⁺) e 1,5 vezes na fração de excreção de sódio (FENa⁺) quando comparados com o controle. Estes dados confirmam o alto conteúdo de Na⁺ no rim, sem alteração de PA. Interessantemente, DAS induziu aumento de 10 vezes na razão UP:Cr e 2,1 vezes na atividade da γ -GT, marcadores estes de dano renal. Estes resultados indicam sobrecarga de proteína e lesão no túbulo proximal (TP). Em adicional, DAS diminuiu 40% a expressão de megalina e FcRn e 30% a fosforilação de PKB em S473 (substrato específico de mTORC2) no homogenato de córtex renal, indicando diminuição na sobrevivência e da reabsorção de proteínas no TP. Conclusão: O alto conteúdo de sódio renal pode induzir proteinúria e lesão tubular através de mecanismos que envolvem diminuição de megalina e inativação de mTORC2/PKB no TP, de maneira independente da PA. Suporte Financeiro: FAPERJ, CAPES, CNPq.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1903 - IMPACTO BIOLÓGICO DE DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE VENTILAÇÃO MECÂNICA DURANTE CIRURGIA ABDOMINAL EM RATOS SAUDÁVEIS

Autor(es): Lígia de Albuquerque Maia - Bolsa: Sem Bolsa

Cíntia Lourenço Santos - Bolsa: Outra

Pedro Leme Silva - Bolsa: Outra

Cynthia dos Santos Samary - Bolsa: Outra

Sidney de Almeida Teixeira Junior - Bolsa: Outra

Milena Vasconcellos de Oliveira - Bolsa: Outra

Patricia Rieken Macedo Rocco - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Lígia de Albuquerque Maia

Cíntia Lourenço Santos

Pedro Leme Silva

Cynthia dos Santos Samary

Milena Vasconcellos de Oliveira

Patricia Rieken Macedo Rocco

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Aproximadamente 234 milhões de procedimentos cirúrgicos são realizados por ano em todo o mundo e complicações pulmonares pós-operatórias estão associadas com maior risco de óbito hospitalar, particularmente após a cirurgia abdominal. Recentemente, um ensaio clínico (PROVHILO) demonstrou que uma estratégia ventilatória com volume corrente (VT) baixo, pressão positiva no final da expiração (PEEP) elevada e manobras de recrutamento (MRs) não diminuiu as complicações pulmonares pós-operatórias quando comparada a uma estratégia com baixos VT e PEEP, sem MRs. Porém, até o momento, nenhum estudo avaliou o impacto biológico destas estratégias ventilatórias no tecido pulmonar durante a cirurgia abdominal. Por isso, nosso objetivo consistiu em analisar a mecânica do sistema respiratório e o impacto biológico pulmonar de diferentes estratégias ventilatórias durante laparotomia em ratos. 28 ratos Wistar saudáveis (394.1 ± 59.9 g) foram anestesiados, traqueostomizados, paralisados, e seus pulmões ventilados mecanicamente por 4 horas. Após a coleta dos dados iniciais, realizou-se laparotomia com manipulação do intestino. Posteriormente a esses procedimentos, os animais foram randomizados em quatro grupos ($n=7$ /grupo): 1) VT baixo (7mL/kg) e PEEP baixa (1 cmH₂O), sem MRs; 2) VT baixo (7mL/kg), PEEP moderada (3 cmH₂O) e MRs (CPAP 30-30) a cada 1 hora; 3) VT baixo (7mL/kg), PEEP elevada (6 cmH₂O) e MRs no início e no final do experimento; 4) VT elevado (14 mL/kg) e PEEP baixa (1 cmH₂O), sem MRs. Cada grupo representa uma estratégia ventilatória, ou seja, um grupo de medidas que podem ser adotadas durante uma intervenção. Seis ratos não foram ventilados mecanicamente (grupo não ventilado, NV) e foram utilizados para análise de biologia molecular e histologia. Todos animais apresentaram melhora da oxigenação ao longo do tempo. O maior grau de colapso alveolar foi observado no grupo 1. Entre os grupos de mesmo VT, o grupo 1 (menor PEEP) apresentou maior elastância tanto do pulmão quanto do sistema respiratório; e o grupo 2 (PEEP moderada) apresentou menores pressão de pico do sistema respiratório, pressão de plateau do sistema respiratório, driving pressure e pressão de pico transpulmonar quando comparado aos grupos 1 e 3. O

grupo 4 apresentou elevação desses parâmetros quando comparado ao grupo 1. A expressão de RNAm para IL-6 aumentou em todos os grupos independentemente da estratégia ventilatória. Os grupos 3 e 4 apresentaram maior expressão de RNAm para anfirregulina quando comparados ao grupo NV. A expressão para pró-colágeno tipo III (PCIII) se elevou apenas no grupo 4, também quando comparado ao NV. Portanto, pode-se observar que o grupo submetido à aplicação de MRs, associada a um nível moderado de PEEP (grupo 2) apresentou melhora na mecânica do sistema respiratório e pulmão, além de não ter apresentado alta expressão de anfirregulina, o que sugere proteção contra a lesão pulmonar induzida pelo ventilador.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2309 - CARACTERIZAÇÃO DO MODELO DE LESÃO PULMONAR INDUZIDA POR LIPOPOLISSACARÍDEO E ESTRESSE MECÂNICO

Autor(es): Ricardo Gaudio de Almeida - Bolsa: Outra

Aléxia Nascimento Cardozo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Thácia Pereira Alves - Bolsa: FAPERJ

Walter Araujo Zin - Bolsa: Outra

Luciana Moises Camilo - Bolsa: Outra

Orientador(es): Alysson Roncally Silva Carvalho

Mariana Boechat de Abreu

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: A Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) é comumente causada por infecção, e o Lipolissacarídeo (LPS) presente na membrana exterior das bactérias gram-negativas é utilizado para modelos de lesão pulmonar. A ventilação mecânica (VM) também pode causar danos ao pulmão, conhecida como VILI (lesão pulmonar induzida pela ventilação), que também pode culminar na SDRA. O modelo de duplo "hit" associando o LPS à VM ainda é pouco explorado. Objetivos: Caracterizar o modelo de lesão pulmonar induzida por LPS associado ao estresse mecânico, sob o ponto de vista morfológico e funcional. Métodos: 12 ratos machos Wistar (300-400 g) divididos em dois grupos, LPS + VILI e Controle (CTRL) ambos sedados. O grupo CTRL sofreu o estímulo da intubação e foi acordado e extubado. No grupo LPS + VILI, os animais foram ventilados em Volume Assistido, volume corrente (VT): 8 ml/kg, PEEP 3 cmH₂O, frequência respiratória (FR): 80 irpm, relação I: E: 1: 2 e FiO₂: 50%. Após 15 minutos foi feita lesão seguindo o modelo descrito por Dixon (2009), onde foi feita lesão pulmonar por instilação endotraqueal de LPS (15 mg/kg) seguido de bolus de 3ml de ar e VILI (2,5 x VT, PEEP 10 cmH₂O, FR: 32 por 15 segundos) separados em 3 momentos com intervalos de 5 minutos. Após a lesão, os animais foram acordados, extubados e 2 horas depois foi feita tomografia computadorizada em ambos os grupos, avaliação da mecânica respiratória e recrutabilidade através de manobra de recrutamento (MR). Para isso, ambos os grupos foram anestesiados, curarizados e ventilados (volume controlado, VT: 8 mL/kg, PEEP 3 cmH₂O, FR: 90 irpm, I: E: 1: 2 e FiO₂: 0,5). Após 5 minutos de estabilização foi realizada MR com PEEP de 15 cmH₂O durante 5 ciclos e retirado sangue para análise gasométrica antes e após MR. Os sinais de Pressão, fluxo e volume foram utilizados para estimar a elastância do sistema respiratório (Esr). Os dados foram expressos em média ± DP e comparados por ANOVA de duas vias. O estudo foi aprovado pelo Comitê de ética em uso de animais (CEUA– UFRJ, IBCCF 198-07/16). Resultados: A relação PaO₂/FiO₂ do grupo LPS+VILI foi compatível com SDRA moderada (188 ± 25), menor que do CTRL (348 ± 78), p= 0.002, respectivamente. Ambos apresentaram melhora da oxigenação (PaO₂/FiO₂ 471 ± 79 vs 357 ± 118, CTRL e LPS+VILI, respectivamente), queda da Esr após MR (1758,14 ± 774,8 cmH₂O/mL vs 1880,63 ± 317,69cmH₂O/mL, CTRL e LPS+VILI, respectivamente). A análise morfológica apontou redução de áreas normalmente aeradas no grupo LPS+VILI, comparada ao CTRL (1,99 ± 0,59 vs 3,50 ± 0,69 mL, respectivamente, p=0,001); aumento da porcentagem de áreas pobremente aeradas (60 ± 13 vs 45 ± 6%, CTRL e LPS+VILI, p= 0,03). Conclusão: O modelo de lesão induzida por LPS associado a VILI, é compatível com uma lesão pulmonar moderada, segundo a classificação de SDRA baseada na oxigenação, porém, mostra-se recrutável sendo útil em estudos que visam a elucidação de estratégias ventilatórias protetoras.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3597 - EFEITOS DIVERGENTES DOS INIBIDORES DA FOSFODIESTERASE-5 E DO RECEPTOR 1 DO FATOR DE CRESCIMENTO DE FIBROBLASTO EM MODELO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR: FOCO NA HEMODINÂMICA E REMODELAMENTO PULMONAR.

Autor(es): Nathane Santanna Felix - Bolsa: CNPq/PIBIC

Luca de Mendonça - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Jaqueline Soares da Silva

Pedro Leme Silva

Cynthia dos Santos Samary

Fernanda Ferreira Cruz

Tatiana Paula Teixeira Ferreira

Patrícia Marques

Gisele Zapata Sudo

Patricia Rieken Macedo Rocco

Nazareth Rocha

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

INTRODUÇÃO/HIPÓTESE: Hipertensão arterial pulmonar (HAP) é a condição na qual a pressão nas artérias pulmonares está elevada, podendo levar a falência do coração direito. Apesar da grande evolução a cerca da terapia farmacológica da HAP, esta continua sendo uma doença progressiva e sem cura. O tratamento vigente tem como objetivo a melhora dos sintomas, porém é incapaz de impedir a progressão da doença, principalmente o que tange o remodelamento pulmonar. Recentes estudos têm enfatizado o papel dos fatores de crescimento na fisiopatologia da HAP e poderia ser uma alternativa terapêutica. **OBJETIVO:** Comparar os efeitos dos inibidores de receptor 1 do fator de crescimento de fibroblasto (FGFR)-1 (iFGF) e da fosfodiesterase-5 (sildenafil) nas variáveis hemodinâmicas, remodelamento pulmonar e fatores de crescimento em modelo de hipertensão arterial pulmonar (HAP) induzido por monocrotalina. **MÉTODOS:** 36 ratos Wistar foram divididos em dois grupos. No grupo de HAP, os ratos receberam monocrotalina por injeção intraperitoneal (i.p.) (60 mg/kg). No grupo controle (CTRL), foi administrada solução salina i.p.. Após 14 dias, os animais dos grupos CTRL e HAP foram divididos aleatoriamente para receber por via oral solução salina (SAL), sildenafil (SIL) (20 mg/kg) e iFGF (5mg/kg), diariamente por 14 dias. No dia 28, a pressão sistólica do ventrículo direito (PSVD), conteúdo de colágeno pulmonar, fator de crescimento transformador beta (TGF-beta) no tecido pulmonar e a expressão de RNAm para pró-colágeno tipo I, tipo III e TGF-beta em cultura de fibroblastos foram analisados. **RESULTADOS:** A PSVD foi maior (29%) no grupo HAP-SAL em comparação ao CTRL. A PSVD reduziu (32%) no grupo HAP-SIL em comparação ao grupo HAP-SAL. Por outro lado, não houve alteração no HAP-iFGF em relação ao HAP-SAL. O total de colágeno pulmonar, assim como o TGF-beta reduziram no grupo HAP-iFGF em comparação ao HAP-SIL (26%, 27%, respectivamente). Um comportamento similar foi encontrado em cultura de células de fibroblastos em relação aos níveis de pró-colágenos I e III e TGF-beta. **CONCLUSÃO:** Neste modelo de HAP, o tratamento com sildenafil atenuou as variáveis hemodinâmicas, porém demonstrou pouca ação no processo de remodelamento pulmonar. Por outro lado, a inibição do receptor 1 do fator de crescimento de fibroblasto melhorou o remodelamento pulmonar tanto nos níveis proteico quanto molecular. Desta forma, a inibição do FGF parece ser um alvo promissor ao remodelamento pulmonar observado na HAP. Agências de fomento: FAPERJ, CNPq, CAPES.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3922 - VENTILAÇÃO VARIÁVEL MELHORA A FUNÇÃO RESPIRATÓRIA MAS GERA SOBRECARGA DO VENTRÍCULO DIREITO EM MODELO DE ENFISEMA PULMONAR INDUZIDO POR ELASTASE

Autor(es): Caio Guilherme Rodrigues Santos Wierzchon - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Pedro Leme Silva

Isabela Henriques Lucas

Fernanda Ferreira Cruz

Gisele Padilha Oliveira

Raquel Souza Santos

Patricia Rieken Macedo Rocco

Nazareth Rocha

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

INTRODUÇÃO: O enfisema pulmonar é um dos problemas de saúde mais comuns no mundo, apresentando altas taxas de morbidade e mortalidade. Os pacientes com enfisema grave quando entram em falência respiratória necessitam de ventilação mecânica por vezes invasiva. Até o momento, nenhum estudo avaliou se a ventilação mecânica convencional controlada pode induzir lesão induzida pelo ventilador. A ventilação mecânica variável acarreta melhora da função e histologia pulmonares em modelos de síndrome do desconforto respiratório agudo, broncoespasmo e anestesia prolongada. Entretanto, em presença de enfisema, o impacto funcional e histológico da ventilação variável não foi estudado. **OBJETIVO:** Comparar a ventilação variável (VV) com a ventilação convencional (VC, não variável) em modelo de enfisema induzido por elastase. **MÉTODOS:** Trinta e seis ratos Wistar foram divididos aleatoriamente em dois grupos. No grupo enfisema (ELA), os animais receberam elastase pancreática porcina (2UI) via intratraqueal, uma vez por semana, por quatro semanas, ao passo que os ratos controle (C) foram tratados com salina. Cinco semanas após a última instilação, os animais foram subdivididos de acordo com a estratégia ventilatória (VC ou VCV) e ventilados com volume corrente (V_t) = 6mL/Kg, pressão positiva ao final da expiração (PEEP) = 3cmH₂O, e fração de oxigênio inspirado (FIO₂)=0,4. VV foi aplicado em uma base ciclo a ciclo como uma sequência para aleatoriamente gerar valores de V_t (6mL/Kg, n=600), e com coeficiente de variabilidade de 30%. Todos os animais foram ventilados mecanicamente por duas horas. Mecânica respiratória, histologia e ecocardiografia foram analisadas. **RESULTADOS:** A elastância do sistema respiratório diminuiu nos grupos C e ELA quando submetidos a VV ($p<0,001$ e $p<0,01$, respectivamente). Essa redução se deu pela diminuição na porção de elastância volume-dependente (E₂) em ambos os grupos submetidos a VV ($p<0,01$ e $p<0,05$, respectivamente). Além disso, a VV reduziu a hiperinsuflação alveolar no grupo ELA ($p<0,05$). No entanto, VV aumentou a área do ventrículo direito em comparação ao VC no grupo ELA. **CONCLUSÃO:** A ventilação variável melhorou os parâmetros morfofuncionais pulmonares entretanto gerou sobrecarga no ventrículo direito. Logo, essa estratégia ventilatória deve ser utilizada com cautela no enfisema exacerbado quando associado a cor pulmonale.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3682 - DIFERENÇAS NA FISILOGIA RENAL ENTRE ANIMAIS P2X7KO E WT

Autor(es): Patricia Teixeira Santana - Bolsa: CNPq/PIBIC

Augusto Shuiti Tamura - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Celso Caruso Neves

Robson Coutinho Silva

Área Temática: Imunologia

Resumo:

INTRODUÇÃO: O rim é um órgão chave na regulação da homeostase de organismos. Nucleotídeos extracelulares liberados pelas células, como o ATP, ativam receptores purinérgicos para exercer suas funções. A ativação do receptor purinérgico P2X7 por ATP extracelular está relacionada com diversos eventos inflamatórios. Este receptor, porém, pode participar em eventos fisiológicos, como por exemplo em sinapses no sistema nervoso central. **OBJETIVO:** Considerando que há pouca informação na literatura sobre a contribuição do receptor P2X7 na fisiologia renal, o objetivo desse trabalho é analisar o papel deste receptor purinérgico neste contexto. **MÉTODOS:** Camundongos WT e nocautes para receptor P2X7 (P2X7KO) foram acondicionados individualmente em gaiolas metabólicas por 24 horas, e então amostras de urina e sangue foram coletadas. A análise do volume da urina e parâmetros renais, tais como níveis de proteinúria urinária (UP), creatinina urinária e creatinina sérica (Cr e SCr, respectivamente), taxa de fluxo e UP:Cr foram medidos por ensaios colorimétricos (Kits de reagente Doles, Brasil). **RESULTADOS:** Os níveis de proteína na urina de animais P2X7KO se mostraram inferiores quando comparados aos animais WT (* $p \leq 0,05$). A taxa de fluxo da excreção da urina, entretanto, não teve mudança significativa. Também medimos os níveis de creatinina urinária e sérica e foi observado que os animais P2X7KO apresentaram maiores níveis de creatinina urinária (* $p \leq 0,05$), e o nível de sérico não mudou entre os grupos. A razão entre proteinúria urinária e creatinina urinária foi então obtida e é significativamente mais baixa nos animais P2X7KO. **CONCLUSÃO:** Estes dados sugerem que animais P2X7KO tem uma performance renal melhor quando comparados com animais WT.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1744 - EXPRESSÃO DA UDP-GLCNAC:POLIPEPTÍDEO-O-ALFA-N-ACETIL-D-GLUCOSAMINILTRANSFERASE 1 DE TRYPANOSOMA CRUZI (TCOGNT1) EM ESCHERICHIA COLI

Autor(es): Ilana Cytryn dos Reis - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Thais Diniz da Cunha - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Francine da Mata Klôh - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Lucía Valeria Rojas Zúñiga

Carolina Macedo Koeller

Norton Heise

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

Introdução. A primeira enzima envolvida na biossíntese de O-glicanas das mucinas expressas na superfície de todas as formas evolutivas do *Trypanosoma cruzi* é a UDP-GlcNAc:polipeptídeo-O-alfa-N-acetilglucosaminiltransferase (ppGlcNAcT). Três genes que codificam possíveis candidatos a ppGlcNAcT foram identificados no genoma parasita: TcOGNT1, 2 e L (1). Destes, apenas o produto do gene TcOGNT2 foi caracterizado com mais detalhes, sendo importante no controle do processo de metacicloênese e na capacidade de formas tripomastigotas dos parasitas infectarem células de mamífero in vitro (2). Objetivo. Caracterizar o produto do gene TcOGNT1 através da sua expressão em *Escherichia coli* visando a obtenção de anticorpos policlonais contra a proteína recombinante. Metodologia. A sequência do gene TcOGNT1 correspondente à parte 'stem' e provável porção catalítica da ppGlcNAcT por ele codificada (TcOGNT1cat) foi amplificada por PCR e clonada no vetor de expressão pGEX.4T1. A construção final contendo a GST fusionada à porção N-terminal da TcOGNT1cat (pGEX-GST-TcOGNT1cat) foi transformada em *E. coli* BL21(DE3) e a expressão induzida por IPTG (1). Aliquotas contendo 100 microg da proteína recombinante foram emulsionadas em Alumen e utilizadas em ciclos de imunização de cinco camundongos Balb/c (2). Os soros pre- e pós-ímmunes foram titulados para a presença de anticorpos através da técnica de ELISA (2). A especificidade dos anticorpos presentes nos soros pós-ímmunes foi avaliada por 'Western Blot' utilizando extratos de *Leishmania tarentolae* super-expressando a sequência completa da TcOGNT1 (1). Resultados. Após confirmação da obtenção do vetor pGEX-GST-TcOGNT1cat por sequenciamento, a expressão da GST-TcOGNT1cat (~104 kDa) foi induzida com sucesso em bactéria *E. coli* da cepa BL21(DE3) após indução com 0,5 microM de IPTG. Independentemente da temperatura (18oC ou 37oC), a recombinante encontrava-se sempre em corpos de inclusão. Após solubilização diferencial em concentrações crescentes de 2M a 8M de uréia, a GST-TcOGNT1cat foi recuperada do pellet com 6M de isotiocianato de guanidina e utilizada na imunização de cinco camundongos. Através de testes por ELISA, três destes animais apresentaram (a partir da segunda sangria até a quinta e última) soros pós-ímmunes com perfis semelhantes e de alta reatividade contra a GST-TcOGNT1cat. Estes soros foram capazes de reconhecer a proteína completa TcOGNT1 (~ 84 kDa) nos extratos de *L. tarentolae* transfectadas com o vetor pF4SPImTcOGNT1.neo, mas não naqueles transfectados com o pF4SPIm.neo vazio. Conclusão. A proteína GST-TcOGNT1 foi expressa com sucesso em *E. coli*, apesar da recombinante estar sempre fortemente associada aos corpos de inclusão. A imunização de camundongos permitiu a obtenção de anti-soros capazes de reconhecer a TcOGNT1 expressa de forma heteróloga em *L. tarentolae*. Os anticorpos presentes nestes soros poderão ser utilizados em estudos de localização subcelular e de expressão da TcOGNT1 nas diferentes fases evolutivas do parasita. 1- Heise et al. (2009) *Glycobiology* 19: 918-933. 2- Koeller et al. (2014) *Eukaryotic Cell* 13: 1312-1327

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2682 - EFEITO DAS N,N-DIARYLUREAS NOS PROTOZOÁRIOS PARASITOS DO GÊNERO LEISHMANIA.

Autor(es): Karina Luiza Dias Teixeira - Bolsa: Outra
José Vitorino Dos Santos Neto - Bolsa: CNPq/PIBIC
Ulisses Gazos Lopes - Bolsa: Outra

Orientador(es): Karina Luiza Dias Teixeira
Ulisses Gazos Lopes

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

O fator de iniciação da tradução eucariótico eIF2 α é fundamental para a formação do complexo ternário de iniciação da tradução eIF2.GTP.tRNAⁱMet, permitindo a síntese proteica nas células eucarióticas. A fosforilação da subunidade alpha de eIF2 α reduz a síntese de proteínas celulares. Essa fosforilação pode ser mediada por diferentes cinases: HRI (heme regulated inhibitor) fosforila a subunidade alpha decorrente da privação do complexo heme em mamíferos. PERK (protein kinase R-like kinase) pode ser ativada decorrente da presença de estresse de Reticulo Endoplasmático, fosforilando eIF2 α . GCN2 (general control nonderepressible 2) também pode fosforilar esse fator em resposta à privação de aminoácidos e, por fim, PKR (protein kinase R), que é capaz de induzir a fosforilação de eIF2 alpha após sua ativação decorrente da ligação à dupla-fita de RNA. Já foi descrito que a fosforilação de eIF2 α é importante para a diferenciação de protozoários do gênero Leishmania, mediado pela ativação de PERK. As N,N-Diarylureas são potentes ativadores das cinases capazes de que fosforilar eIF2. Devido a esta capacidade, esses compostos têm sido largamente testados no controle da proliferação de células tumorais, através da redução da abundância do complexo ternário eIF2.GTP.tRNAⁱMet, atenuando a tradução e induzindo a apoptose em células cancerígenas. O nosso grupo tem estudado os efeitos das N,N-Diarylureas na viabilidade dos parasitos do gênero Leishmania, via a inibição do processo traducional do parasito, bem como alterar seus mecanismos de diferenciação. Os estudos têm focado principalmente em duas variações das N,N-Diarylureas: I-17 e RYF-14. Foram determinadas as concentrações de inibição (IC₅₀) para formas promastigotas de Leishmania amazonensis e para macrófagos murinos através de ensaios de MTT (CellTiter Prolif Assay) e posterior cálculo do índice de sobrevivência das células, utilizando graphpad prism 5.0. Experimentos preliminares utilizando ensaios de Índice de Infecção indicam a redução da infecção em macrófagos tratados com I-17 e RYF-14, sugerindo um efeito destes compostos no controle da infecção.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 743 - ALTERAÇÃO NO PERFIL N-GLICÔMICO DO PLASMA HUMANO TOTAL DURANTE A FASE CRÔNICA DA DOENÇA DE CHAGAS

Autor(es): Danilo Macelo Calvalhan - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Leonardo marques da Fonseca

Lucia Mendonca Previato

Jose Osvaldo Previato

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

A Doença de Chagas, ou tripanossomíase americana, é uma zoonose causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que entre 8 e 10 milhões de indivíduos são afetados cronicamente pelo *T. cruzi* no mundo. A América Latina alberga a maioria dos portadores de doença de Chagas, onde a doença é considerada endêmica e responsável pelo maior número de cardiomiopatias na região. Em 2012, agências governamentais e ONGs, além de companhias farmacêuticas reuniram-se em Londres e declararam suporte ao objetivo principal da OMS, que é até 2020 eliminar dez doenças tropicais negligenciadas, incluindo a doença de Chagas. O principal desafio para alcançar os objetivos da Declaração de Londres, é suprir a falta de testes diagnósticos prontamente disponíveis, fáceis de usar, confiáveis e de baixo custo, e que possam identificar, adequadamente, os pacientes infectados; monitorar o impacto dos tratamentos; e da recidiva das doenças. A glicosilação é uma das modificações pós-tradução mais comuns, sendo responsável pela regulação de muitos processos biológicos. Modificações no padrão de glicosilação em muitas glicoproteínas estão sendo associadas a doenças tais como câncer, síndrome da imunodeficiência adquirida e disfunções no sistema imune. Não há relatos sobre o perfil de N-glicanas no soro/plasma de pacientes com doenças infecto-parasitárias. O objetivo do nosso estudo é comparar a estrutura de N-glicanas isoladas de glicoproteínas séricas de pacientes com cardiomiopatia chagásica crônica (CCC) e de doadores humanos saudáveis. Os soros humanos com CCC foram fornecidos pelo Dr. Edecio Cunha, Faculdade de Medicina, USP. Inicialmente, as glicoproteínas do soro foram desnaturadas e as glicanas N-ligadas, clivadas pela enzima N-Glicosidase F, hidrolisando a ligação N-acetilglucosamina-Asp. As proteínas desnaturadas foram descartadas por precipitação com etanol; as N-glicanas foram recuperadas do sobrenadante, purificadas por cromatografias, permetiladas e analisadas por espectrometria de massas/MALDI-TOF. Após a análise dos espectros de massas, foi observado que o perfil de N-glicanas do soro de pacientes com CCC apresentou, perfil semelhante ao de N-glicanas do soro humano normal, em relação ao número de cadeias biantenárias. No entanto, o conteúdo de ácido siálico nestas cadeias apresentou uma diminuição significativa. Paralelamente, algumas amostras de soros de pacientes nas fases aguda e indeterminada da doença de Chagas foram processadas. Os resultados indicaram que nestas fases da doença, as N-glicanas são mais semelhantes às N-glicanas encontradas no soro de doador saudável. Apesar da necessidade de se analisar um maior número de soros de pacientes portadores de CCC, com a forma indeterminada, e na fase aguda da doença, análises que já estão em andamento, é possível sugerir que semelhante ao que vem sendo demonstrado em doenças crônicas, o glicofenótipo determinante de glicoproteínas do soro de pacientes possa ser utilizado como um método específico diferencial para identificar paciente com CCC.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1517 - UMA NOVA ESTRATÉGIA TERAPÊUTICA VISANDO O USO DE OLIGOSSACARÍDEOS SULFATADOS CONTRA A MALÁRIA CEREBRAL

Autor(es): Caroline Esther de Souza Figueira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Larissa dos Santos Rodrigues - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Alexandre Morrot Lima

Pollyanna Stephanie Gomes

Adriane Regina Todeschini

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

O entendimento da variabilidade da resposta do hospedeiro à infecção continua sendo um dos grandes desafios da investigação médica. Das espécies que infectam humanos, o *Plasmodium falciparum* é responsável pela malária grave, sendo caracterizada pela indução de danos renais, hepáticos e cerebrais que são associados à microvasculatura, resultando na oclusão de vasos sanguíneos pelos eritrócitos infectados. Na malária cerebral esses eventos são responsáveis por deficiências neurofisiológicas e coma podendo levar ao óbito. Em modelos experimentais de animais susceptíveis à malária cerebral, foram vistos altos níveis de TNF α , citocina responsável pelo aumento da expressão de moléculas de adesão celular/vascular, como a E-Selectina capaz de mediar interações com leucócitos, um evento crítico na interação de células T CD8+ ativadas com a microvasculatura durante a malária cerebral. Em nosso trabalho utilizamos uma nova abordagem terapêutica visando o uso de Condroitin Sulfato Fucosilado (CSFuc) isolado de *Ludwigothurea grisea*, inibidor da L- e P-selectina, no tratamento da malária cerebral utilizando *Plasmodium berghei* ANKA/ GFP+ como modelo experimental. Camundongos C57/BL-6 foram infectados i.p com 1×10^6 parasitas e tratados com CSFuc 0,1 mg/Kg i.p. por 10 dias, enquanto camundongos controles receberam PBS. Parasitemia, sobrevivência e score clínico para MC foram avaliados a partir do 4º dia de infecção. Nossos resultados demonstraram que o CSFuc foi capaz de postergar o aparecimento dos sintomas da malária cerebral experimental e aumentar a sobrevida dos camundongos. A análise do efeito do CSFuc nos processos inflamatórios observados durante a MC estão em andamento em nossos laboratórios.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1810 - ESTUDO DO TRICLOSANO COMO POTENCIAL TRATAMENTO PARA A TOXOPLASMOSE

Autor(es): Maira Carias - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Rossiane Claudia Vommaro
Erica dos Santos Martins Duarte

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

A Toxoplasmose é uma doença parasitária que abrange todas as regiões do Brasil. Esta infecção acomete pacientes imunocomprometidos e recém-natos infectados congenitamente. O tratamento é restrito à combinação de anti-folatos que têm ação apenas na fase aguda da doença. O *Toxoplasma gondii* é capaz de encistar e resistir aos medicamentos conhecidos. A busca de novas alternativas terapêuticas se faz necessária já que dos medicamentos em vigência têm alta toxicidade e podem gerar intolerância. Trabalhos anteriores (McLeod et al., 2001 Int J Parasitol 31: 109-13; Surolia & Surolia, 2001 Nat Med 7: 167-73) mostraram que o triclosano, inibidor da enoil ACP redutase (enzima da biossíntese de ácidos graxos do tipo II, presente nos apicoplastos) é efetivo contra alguns membros do filo Apicomplexa, como *Plasmodium falciparum* e *Toxoplasma gondii*. O objetivo principal deste trabalho foi verificar se o triclosano seria capaz de inibir a proliferação de *T. gondii*, induzindo a conversão dos taquizoítas da cepa virulenta RH (estágio encontrado na fase aguda), em bradizoítas (estágio encontrado na fase crônica). Para isso células epiteliais LLC-MK2 infectadas com taquizoítas foram tratadas com triclosano nas concentrações 0,5mg/mL e 1,0mg/mL por 48 ou 120 h. A conversão dos parasitos e a formação de cistos foi detectada por microscopia de fluorescência utilizando a lectina DBA-FITC, que reconhece resíduos de N-Acetilgalactosamina da parede cística, e o anticorpo anti-SAG-1, que reconhece uma proteína predominante da superfície de taquizoítas. Contagens do número de vacúolos parasitóforos contendo marcação positiva para a DBA-FITC, para SAG-1 e para ambas marcações foram realizadas a fim de avaliar se houve formação de cistos. Após 48 horas de tratamento com 0,5 e 1,0 mg/mL de triclosano cerca de 2,9% e 5,4% dos vacúolos eram DBA positivos respectivamente. Após 120h de tratamento os números aumentaram para 11,8% e 10,6%, respectivamente. Apesar do triclosano mostrar atividade anti-proliferativa sobre taquizoítas de *T. gondii* (dados a serem publicados pelo grupo), esta droga é capaz de induzir a conversão das formas taquizoítas em bradizoítas em parte da população de células infectadas e a formação de cistos. Isso indica que experimentos de associação com outros fármacos com ação imediata ainda são necessários para que o triclosano possa ser uma nova alternativa no desenvolvimento de novos inibidores com potencial para o tratamento da toxoplasmose.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2499 - AVALIAÇÃO DO POTENCIAL QUIMIOTERÁPICO DE COMPOSTOS ORGANOMETÁLICOS DE RUTÊNIO EM LEISHMANIA AMAZONENSIS.

Autor(es): Maribel Coromoto Navarro Acosta - Bolsa: Sem Bolsa

Wanderley de Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Juliany Cola Fernandes Rodrigues

Joseane Lima Prado Godinho

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

A leishmaniose é uma protozoonose causada por protozoários parasitos do gênero *Leishmania*, que pode afetar os tecidos cutâneos, mucocutâneos, subcutâneos e até as vísceras. Esta doença apresenta um grande impacto na saúde pública mundial pelos altos índices de pessoas infectadas com a forma cutânea e o aumento do número de óbitos causados pela forma visceral. Os principais fármacos empregados para o tratamento desta doença no Brasil são os antimonial pentavalentes, a anfotericina B e a pentamidina. Estes fármacos são extremamente tóxicos para os pacientes e ainda apresentam a desvantagem de serem administrados unicamente por via endovenosa ou intramuscular, isto obriga a permanência do paciente no hospital por longos dias e favorece o abandono da terapia. Diante deste cenário, buscam-se urgentemente novos fármacos e novas estratégias para o tratamento desta doença. Assim o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de compostos organometálicos de rutênio em formas promastigotas de *L. amazonensis*. Inicialmente foram testados cinco análogos, o LC-JD47, LC-JD49, LC-JD57, LC-PKTZ, LC-PCTZ em formas promastigotas de *L. amazonensis*. Os testes de viabilidade realizados indicaram que apenas 3 destes compostos eram eficazes em reduzir a viabilidades destas células. Foram selecionados o LC-PCTZ, LC-PKTZ e LC-JD49, que além de reduzir a viabilidade das células também apresentaram melhores valores de IC₅₀, de 300nM, 500nM e 1000nM durante 48 horas de tratamento, respectivamente. Os compostos selecionados, LC-PCTZ e LC-PKTZ são compostos de rutênio que possuem dois conhecidos fármacos da classe dos azóis acoplados em sua moléculas, o clotrimazol e o cetoconazol. Mediante a isto realizamos os mesmo ensaios utilizando apenas estes compostos isolados. Os resultados indicaram que cetoconazol apresenta IC₅₀ de 30 µM e o clotrimazol com valores acima de 50 µM. Estes dados mostram que os compostos organometálicos acoplados a rutênio são mais eficazes quando comparados com suas moléculas isoladas. Neste momento, novos estudos usando técnicas de microscopia óptica de contraste interferencial diferencial, fluorescência, microscopia eletrônica de varredura e transmissão, bem como citometria de fluxo e fluorimetria estão sendo realizados buscando entender melhor o mecanismo de ação destes compostos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2705 - ESTABELECIMENTO DE PROTOCOLO PARA ISOLAMENTO DE MICROVESÍCULAS DE TOXOPLASMA GONDII DA CEPA ME49

Autor(es): Ana Paula Pereira da Fonseca - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Rossiane Claudia Vommaro

Tatiana Christina Paredes Santos

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Exossomos secretados vem sendo associados a disseminação e mecanismos de sobrevivência de parasitos no hospedeiro (J Extracell Vesicles. 2013 Dec 11). Vesículas liberadas por fibroblastos infectados por *Toxoplasma gondii* continham mRNAs e miRNAs com ação sobre o Sistema Nervoso do hospedeiro. Contudo ainda não foi demonstrado a secreção direta de “Vesículas tipo Exossomos” (VTE) por este parasito. *T. gondii* apresenta dois estágios infectivos no homem, o taquizoíta, presente na fase aguda da infecção e o bradizoíta, na fase crônica. Os bradizoítas formam cistos intracelulares, que constituem uma forma de resistência frente a RI do hospedeiro e que se encontram concentrados nos tecidos nervoso e muscular. Nosso objetivo principal é demonstrar que *Toxoplasma gondii* secreta VTEs, desenvolvendo um protocolo de purificação de formas bradizoítas a partir de cérebro de camundongo infectado e posterior obtenção das vesículas secretadas. Para isso camundongos CF-1 com 1 ano de infecção com *T. gondii* foram usados para obtenção de cistos cerebrais (protocolo aprovado no CEUA IBCCF 206-09/16). Uma média de 600 a 900 cistos eram encontrados em macerado de cérebro com cerebelo por animal. A primeira etapa foi estabelecer qual seria o melhor polímero para obter uma amostra enriquecida de cistos. O Dextran foi escolhido e após algumas tentativas, a concentração de 12,5% foi a que forneceu maior concentração de cistos. O macerado era primeiro ressuspenso em 1,5 mL de Dextran 12,5%. O material foi então colocado sobre um “colchão” de Dextran 12,5% e centrifugado a 1000g por 10 minutos para separação dos cistos do tecido nervoso. O pellet obtido foi então lavado em sol. de Hanks e tratado em solução contendo pepsina, ácido clorídrico e cloreto de sódio por 10 min. a 37° C. Essa solução digeri a parede cística foi a que melhor simulou o que ocorre na infecção oral dos hospedeiros vertebrados. Os bradizoítas liberados foram lavados em meio D-MEM, contados em câmara de Neubauer e posteriormente deixados para incubar por diferentes tempos (1h, 6 e 12 h), na ausência de soro fetal bovino, em uma placa de 96 poços. A placa foi então centrifugada e o sobrenadante coletado, livre de bradizoítas e debris. Então o volume foi ajustado para 5 mL em PBS e centrifugado por 20 minutos a 10.000 g para eliminar restos de células e organelas. Ao término, o sobrenadante recolhido foi novamente centrifugado por 40 min. a 45.000 g e finalmente o sobrenadante centrifugado a 140.000 g por 60 min. na ultracentrífuga Beckman Optima LK100. Todas as centrifugações foram realizadas à 4° C. Todo procedimento foi feito com material de cérebro não infectado como controle. O pellet foi recolhido e ressuspenso em PBS para análises por Light Scattering e em contrastação negativa por microscopia eletrônica de transmissão, que estão em andamento. Dessa forma esperamos avançar na caracterização de VTE de *T. gondii* e seu papel no tecido nervoso do hospedeiro.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2780 - USO DE MICROAGULHAS PARA TRATAMENTO TÓPICO DA LEISHMANIOSE CUTÂNEA COM FORMULAÇÕES DE ANFOTERICINA B

Autor(es): Kattyta Gyselle de Holanda e Silva - Bolsa: Outra

Bartira Rossi Bergmann - Bolsa: Outra

Milene Valeria Lopes - Bolsa: Outra

Eduardo Rodrigues Pereira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Bartira Rossi Bergmann

Milene Valeria Lopes

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Apesar da alta toxidez, a Anfotericina B é o fármaco mais potente aprovado para uso humano no tratamento da leishmaniose cutânea. Porém, sua administração é por via parenteral, não existindo ainda nenhuma formulação aprovada para uso tópico devido ao alto peso molecular. Neste trabalho propomos o uso de microagulhas de 500 μm como sistemas capazes de promover microporos nas camadas superiores da pele, permitindo a passagem de moléculas de alto peso molecular. Para isso, utilizamos duas formulações de Anfotericina B, uma em creme lanette e 3% azona (agente permeante químico), e outra em nanopartículas de lipídeo sólido (NLC-AnfoB) incorporadas em creme lanette. As nanopartículas de lipídeo sólido foram preparadas pelo método de microemulsão à quente, apresentaram tamanho médio de 143 nm, índice de polidispersão 0,34 e a concentração de Anfotericina B na formulação foi de 10% e o teor de 100%. Para o ensaio in vivo, camundongos BALB/c machos foram infectados na orelha com *Leishmania amazonensis* GFP e tratados a partir do 13º dia após a infecção, duas vezes por semana durante quatro semanas com as formulações precedidas a cada vez de microagulhas. Os controles foram o veículo e anfotericina B (5%) em lanette + azona com e sem microagulhas. O tamanho da lesão foi medido ao longo do tratamento e a carga parasitária avaliada por fluorimetria da orelha macerada e quantificada por análise de diluição limitante (LDA) um dia após a última dose. Os resultados demonstraram que os animais tratados com a formulação NLC-AnfoB associada às microagulhas apresentaram menor tamanho de lesão e carga parasitária que o grupo sem tratamento. Além disso, os animais que receberam a formulação em veículo lanette mais microagulhas apresentaram menor carga parasitária que o grupo sem microagulhas. As microagulhas em lanette sem o fármaco não apresentou nenhum efeito. Com isso, concluímos que as microagulhas são uma ferramenta interessante para promover a eficácia tópica da Anfotericina B, tanto no veículo lanette como principalmente em nanopartículas de lipídeo sólido.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3542 - AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE AÇÃO DE NOVOS QUIMIOTERÁPICOS
DERIVADOS DE CLOROQUINA SOBRE O DESENVOLVIMENTO INTRAERITROCÍTICO DO P.
CHABAUDI**

Autor(es): Aline Pereira de Azeredo - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Kildare Rocha Miranda

Leandro de Souza Silva

Maribel Coromoto Navarro Acosta

Ana Acacia Pinheiro Caruso Neves

Camila Hübner Costabile Wendt

Legna Andreina Colina Vegas

Alzir Batista

Wanderley de Souza

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Atualmente estima-se que 40% da população mundial está sobre risco de contrair a malária, sendo que anualmente são registrados mais de 1 milhão óbitos. A doença é causada pelo protozoário do gênero Plasmodium, sendo transmitida através da picada da fêmea do mosquito Anopheles. Os fármacos utilizados no tratamento da malária são compostos derivados da cloroquina, no entanto o seu uso contínuo levou ao desenvolvimento de cepas resistentes a estes medicamentos. Dessa forma, é relevante que haja pesquisas para a procura de novos fármacos eficientes no tratamento da malária. Já foi relatado na literatura que a associação de uma molécula de um metal pesado a uma droga orgânica pode aumentar consideravelmente a sua eficácia. Estudos preliminares utilizando cloroquina ligada a uma molécula de ouro demonstraram que este composto apresenta um maior potencial de ação, inibindo até o crescimento de cepas resistentes ao tratamento com a cloroquina comercial. Neste trabalho, testamos a ação da cloroquina conjugada a uma molécula de ouro sobre o desenvolvimento intraeritrocítico do Plasmodium chabaudi cepa AJ, uma cepa letal de malária em camundongos. Para isso, eritrócitos infectados com P. chabaudi foram mantidos por 12h em cultura e tratados com diferentes concentrações da cloroquina conjugada a uma molécula de ouro (CQAu). Para fim comparativos, também foi realizado o tratamento utilizando a cloroquina comercial (CQDF) nas mesmas concentrações. A avaliação do efeito dos compostos foi realizada através de contagem de células e análises de microscopia óptica e eletrônica de transmissão. Resultados mostraram que a parasitemia reduziu em 70%, possuindo um IC50 na concentração de 0,5µM (CQAu) e 1 µM (CQDF), demonstrando que a CQAu apresenta um efeito maior quando comparada com a CQDF. A análise por microscopia eletrônica de transmissão dos parasitas tratados revelou que ambos compostos interferiram no processo de formação do cristal de hemozoína, que apresentaram um formato menor e não possuíam a forma de um paralelepípedo, que comumente foi observado nas células controle. Desse modo, o composto cloroquina ligada a uma molécula de ouro apresentou-se como um candidato promissor para o tratamento da malária, sendo ainda necessários novos testes para avaliar os seus principais mecanismos de ação.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 803 - ATIVIDADE DE BOMBAS DE EFLUXO DA SUBFAMÍLIA ABCC EM TRYPANOSOMA CRUZI

Autor(es): Caroline dos Santos Cantilho - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Raphael do Carmo Valente

Kelli Monteiro da Costa

Lucia Mendonca Previato

Jose Osvaldo Previato

Área Temática: Tripanossomatídeos e outros protozoários

Resumo:

O protozoário *Trypanosoma cruzi* é o agente etiológico da doença de Chagas. Essa doença é endêmica na América Latina e afeta cerca de 8 milhões de pessoas. No Brasil, estima-se que há 3 milhões de indivíduos infectados, sendo a maioria dos casos localizados na região da Amazônia Legal (Martins-Melo et al., 2014). O tratamento é feito na fase aguda da doença com o uso do fármaco Benznidazol, cuja eficácia depende de múltiplos fatores, dentre eles a resistência natural da cepa de *T. cruzi*. Os mecanismos moleculares desta resistência não são bem conhecidos. O fenótipo de resistência pode ser causado pela superexpressão de bombas de efluxo dependentes de ATP, os transportadores ABC, capazes de transportar inúmeras substâncias não relacionadas quimicamente. Alguns pesquisadores associaram a resistência ao Benznidazol ao aumento da atividade da bomba de efluxo ABCB1 (glicoproteína P) na membrana do *T. cruzi* (Campos et al., 2013). O transportador ABCC1, conhecido como MRP1 (Proteína Relacionada com Múltipla Resistência-1), inicialmente associado ao fenótipo de resistência a múltiplos fármacos em células cancerosas, está presente, também, em células normais. Em protozoários parasitas, genes relacionados à subfamília ABCC foram identificados em *Leishmania* spp, *Plasmodium* spp e *Trypanosoma brucei* (Cole, 2014). Não há, no entanto, relatos em *T. cruzi*. Assim, o objetivo deste estudo é demonstrar a presença da bomba ABCC1 no parasita causador da doença de Chagas. Para avaliar a atividade de transportadores da subfamília ABCC, 106 parasitas (*T. cruzi*, cepa Y, forma epimastigota)/poço foram analisados por citometria de fluxo, através do transporte de um corante fluorescente CFDA (500 μ M) na presença e na ausência dos inibidores Probenicida (2,5 mM), Indometacina (300 μ M) e MK571 (25 μ M). A atividade foi identificada pelo transporte do CFDA, comparando os tempos de acúmulo e extrusão. Além disso, os três inibidores utilizados foram capazes de inibir o transporte do corante. Os resultados obtidos demonstraram uma atividade semelhante à da bomba de efluxo ABCC1, entretanto não podemos descartar a participação de outros membros da subfamília ABCC. O corante CFDA bem como os inibidores utilizados neste estudo são empregados na literatura para a análise de atividade ABCC1 em células de mamíferos, entretanto não são específicos apenas para este membro da subfamília ABCC. Para confirmar se o transporte visto pode ser devido à presença da ABCC1, foi feita a análise da expressão com anticorpo específico por citometria de fluxo em epimastigotas não tratados. Este é primeiro relato da presença de bombas da subfamília ABCC em *T. cruzi*. O possível papel do transportador ABCC1 pode ter impacto na resistência natural das cepas aos fármacos utilizados no tratamento da doença de Chagas e pode cooperar com a bomba ABCB1 nesse fenótipo de resistência. Além disso, essas bombas podem ter um papel na biologia do parasita, atuando como transportadores de moléculas fisiológicas. Palavras Chaves: Doença de Chagas, *Trypanosoma cruzi*, Resistência, Transportadores ABC, ABCC1, bombas de efluxo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1539 - EFEITOS DA TRICOSTATINA A, UM INIBIDOR DE DESACETILASES, EM PROTOZOÁRIOS TRIPANOSOMATÍDEOS.

Autor(es): Pedro Henrique Montemurro Gralha - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Aline Araujo Zuma

Jean de Oliveira Santos

Wanderley de Souza

Maria Cristina Machado Motta

Área Temática: Tripanossomatídeos e outros protozoários

Resumo:

A família Trypanosomatidae é conhecida por agrupar espécies de protozoários parasitas que causam doenças ao homem, a plantas e a animais de interesse econômico. Entre estas enfermidades estão a Doença de Chagas, a Doença do sono e as Leishmanioses. Existem ainda nesta família espécies não patogênicas, que habitam insetos ao longo de todo o seu ciclo de vida e que por isso são conhecidas como monoxênicas. Entre estas, sete espécies abrigam no citoplasma uma bactéria que vive em simbiose mutualística, como é o caso de *Angomonas deanei*. Como a relação entre a bactéria e o protozoário é obrigatória, este é um excelente modelo de estudo para a evolução celular dos eucariotos e o aparecimento de suas organelas. Sabemos que a divisão da bactéria simbiótica é sincronizada com a do protozoário hospedeiro durante o ciclo celular e por isso usamos inibidores com diferentes características que sejam capazes de afetar esse processo. Deste modo, procuramos entender como o simbiote mantém uma perfeita sincronia de divisão com o protozoário hospedeiro de modo que cada nova célula-filha formada carregue apenas uma única bactéria. O material genético de células eucarióticas tem sua organização conformacional regulada por proteínas estruturais como as histonas, que podem ser acetiladas ou desacetiladas, alterando o nível de compactação e, conseqüentemente, a expressão gênica. A Tricostatina A (TSA) é um inibidor de histonas desacetilases e por isso pode afetar a compactação do DNA, a expressão de genes e a morfologia celular. A TSA pode ainda afetar o citoesqueleto destes protozoários, uma vez que os microtúbulos muitas vezes encontram-se acetilados. Usando a forma epimastigota do *Trypanosoma cruzi*, observamos que o tratamento com a TSA promoveu a parada de ciclo, gerando células polinucleadas. O uso deste composto resultou também em alterações estruturais no protozoário, como o aparecimento de formas arredondadas e com projeções citoplasmáticas, indicando a interferência do inibidor no citoesqueleto. Com o objetivo de observar possíveis efeitos da TSA no ciclo celular e no citoesqueleto de tripanosomatídeos que contém simbiote, tratamos *A. deanei* com diferentes concentrações do inibidor. Nossos resultados iniciais indicam, por curvas de crescimento, que assim como ocorre com o *T. cruzi*, a proliferação celular é afetada. Estamos também realizando testes de viabilidade celular e ensaios por microscopia óptica de fluorescência e microscopia eletrônica (transmissão e varredura) para avaliar aspectos estruturais da relação do simbiote com o protozoário hospedeiro. Pretendemos ainda comparar os efeitos da TSA no citoesqueleto de *T. cruzi* e *A. deanei*, já que estes protozoários apresentam formatos distintos e arranjo do citoesqueleto diferenciado.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2898 - LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO ULTRAESTRUTURAL DE CORPOS DE PROCESSAMENTO (P-BODIES) NO TRYPANOSOMA CRUZI

Autor(es): Eduardo Burdman Glejzer - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Kildare Rocha Miranda

Wendell Girard Dias

Wanderley de Souza

Área Temática: Tripanossomatídeos e outros protozoários

Resumo:

Corpos de processamento (P-bodies) são estruturas já identificadas no citoplasma de fungos, plantas e tripanosomatídeos. Entre os anos de 1999 e 2003 foram divulgados os primeiros dados sobre a existência dessas estruturas por meio de experimentos elaborados a partir de comparações entre genes de fungos e homólogos em eucariotos superiores onde foi observada a presença de agregados de grânulos correspondentes aos P-bodies [1] também identificados em *Trypanosoma cruzi*. De formação e segregação dinâmica, apresentam alta concentração de mRNAs e proteínas reguladoras do mesmo, exibindo mecanismos de ação com dois tipos de funções que envolvem ou o armazenamento de mRNAs silenciados em condições de estresse, como falta de nutrientes, para posterior tradução ou recebê-los para encaminhar ao processo de degradação [2]. Do ponto de vista molecular já está bem caracterizado o controle desse maquinário. Entretanto, do ponto de vista ultraestrutural ainda há poucas informações sobre a organização dos P-bodies, em parte pelo fato de a maioria dos trabalhos envolvendo microscopia eletrônica serem realizados por métodos envolvendo fixação química que produz muitos artefatos durante o processamento de amostras. Nesse contexto, estudos produzidos com técnicas de criofixação e substituição à frio na preparação de células do *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico da doença de chagas, mostraram melhor preservação estrutural, com isso conseguindo-se visualizar grande parte dos ribossomos dispostos em clusters distribuídos por todo corpo celular [3], o que pode sugerir a presença de regiões específicas de atividade celular.. Desta forma, o objetivo deste trabalho é analisar células do *T. cruzi* utilizando anticorpos específicos contra os P-bodies descritos neste parasita [2], através de técnicas de microscopia eletrônica de células submetidas a criofixação e substituição a frio, a fim de esclarecer aspectos de localização e organização dessas estruturas dinâmicas. Resultados preliminares de microscopia de fluorescência mostraram marcações globulares no citoplasma das células, semelhante à organização dos ribossomos em células criofixadas, observadas por microscopia eletrônica [3]. Este trabalho busca caracterizar os P-bodies por microscopia eletrônica elucidando ainda mais suas funções e interação com outras estruturas celulares. [1] Jain S, Parker R (2013) *Adv Exp Med Biol*, 768: 23-43. [2] Meeta Kulkarni, Sevim Ozgur, Georg Stoecklin (2010) *Biochemical Society Transactions*, 38: 242-251. [3] Girard-Dias W, Alcântara CL, Cunha-e-Silva N, De Souza W, Miranda K (2012) *Histochem Cell Biol*, 138: 821-831. [4] Este trabalho foi financiado por CNPq, FAPERJ, FINEP e CAPES.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3142 - PANCREATITE HEREDITÁRIA DEVIDO A MUTAÇÃO N29T NO GENE PRSS1

Autor(es): Isabel Durso da Silva Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Julia Mendes de Melo - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Flávia Lúcia Conceição

Melanie Rodacki

Marcio Garrison Dytz

Tania Maria Ortiga Carvalho

Área Temática: Biologia molecular

Resumo:

Introdução: A pancreatite hereditária (PH) é uma doença autossômica dominante caracterizada por episódios recorrentes de pancreatite aguda, geralmente de início precoce, evoluindo para pancreatite crônica. Os critérios diagnósticos incluem presença de pancreatite sem fator etiológico aparente em 2 parentes de primeiro grau ou 3 ou mais parentes de segundo grau, em 2 ou mais gerações. Mutações no gene Tripsinogênio Catiônico (PRSS1) com aumento da conversão do tripsinogênio em tripsina e consequente autodigestão das células acinares pancreáticas, estão presentes em 70% das famílias descritas. Mutações nos genes Inibidor da protease serínica tipo 1 de Kazal (SPINK1), Quimotripsina C (CTRC) e Carboxipeptidase A1 (CPA1) também foram descritas em estudos sobre PH. Objetivo: Detectar mutações nos genes PRSS1 e SPINK1 em pacientes enquadrados no diagnóstico clínico de PH. Métodos: O DNA genômico foi extraído dos leucócitos de amostras de sangue dos indivíduos usando o Wizard Genomic DNA Purification. Os éxons 2 e 3 do gene PRSS1 e o éxon 3 do gene SPINK1 foram amplificados pela reação em cadeia da polimerase (PCR). Os produtos do PCR foram purificados usando o GFX PCR DNA e seu sequenciamento foi efetuado pelo ABI 3100 automatic DNA sequencer. Foi incluída 01 família com 16 membros dos quais 8 pacientes com pancreatite aguda recorrente e/ou pancreatite crônica captados no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. 24 indivíduos saudáveis foram usados como controle. Resultados: 10 dos 16 indivíduos da família apresentaram a mutação N29T no éxon 2 do gene PRSS1, isto é, uma substituição de A por C na posição nucleotídica c.86, resultando na substituição de asparagina por treonina no códon 29. Os 8 pacientes sintomáticos e 2 parentes clinicamente não afetados apresentaram a mutação em heterozigose. Demais familiares e controles não apresentaram mutação. Foi observado ainda um polimorfismo (c.88-352A> L) no íntron 2 do gene SPINK1 em todos os membros da família (13 homozigotos e 3 heterozigotos) e em 18 controles (7 homozigotos e 11 heterozigotos). Não foram encontradas alterações no éxon 3 do gene PRSS1. Discussão: Este estudo descreveu a primeira família brasileira com diagnóstico molecular de PH e mostrou um padrão de herança autossômica dominante com penetrância incompleta de 80%, similar aos bancos de dados internacionais. A mutação N29T é rara, porém importante na patogênese da PH. Estudos funcionais mostram que ela resulta num ganho de função que acelera a autoativação do tripsinogênio e promove maior estabilidade da tripsina ativada. Ainda não está claro por que alguns indivíduos com mutações relacionadas à PH não desenvolvem a doença. Em particular, 2 membros da família em questão representam o primeiro relato de portadores clinicamente não afetados da mutação N29T no gene PRSS1. O polimorfismo c.88-352 A> G no íntron 2 do gene SPINK1 apresentou alta prevalência neste estudo, incluindo 75% dos controles, o que sugere um papel não patogênico.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2697 - ATIVIDADE ANTI-LEISHMANIA DE DERIVADOS SINTÉTICOS DA FLUORENONA

Autor(es): Eduardo Rodrigues Pereira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Marina Amaral Abib - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Alcides Jose Monteiro da Silva

Bartira Rossi Bergmann

Wallace Pacienza Lima

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

As leishmanioses são doenças negligenciadas causadas pelo protozoário *Leishmania*, que existem na forma promastigota flagelada no inseto flebotomíneo e na forma amastigota intracelular nos macrófagos dos hospedeiros vertebrados. Dependendo da espécie do parasito, e do status imunológico do hospedeiro, a infecção pode se desenvolver na forma tegumentar ou visceral da doença. No Brasil, o tratamento de ambas as formas tem como referência os antimoniais pentavalentes, pentamidina e a anfotericina B, que produzem muitos efeitos colaterais. Na busca de novos fármacos ativos e seguros, investigamos o potencial da fluorenona (C₁₃H₈O) por sua reportada atividade antifúngica, antiviral e antimalárica, assim como de dois derivados sintéticos (aqui denominados LCO-6 e LCO-7). Os compostos foram então testados *in vitro* quanto à inibição seletiva de promastigotas e amastigotas intracelulares de *Leishmania amazonensis*. As promastigotas foram cultivadas na presença de diferentes concentrações de fluorenona, LCO-6 e LCO-7, e após 72 horas a 26°C a atividade mitocondrial foi avaliada por Alamar Blue. Para avaliação da atividade anti-amastigota e citotoxicidade, macrófagos peritoneais de camundongos BALB/c foram infectados com *L. amazonensis* e incubados por 48 horas a 37°C com os compostos, quando o índice de infecção foi determinado em células coradas com Panótico e a citotoxicidade aos macrófagos pela liberação de lactato desidrogenase no meio de cultura. Como resultado, a IC₅₀ da fluorenona, LCO-6 e LCO-7 para as formas promastigotas foi de 6,5; 1,9 e 12,8 µM, respectivamente, e para as formas amastigotas de 9,2; 4,9 e 9,4 µM, respectivamente. Além disso, a IC₅₀ para macrófagos foi de 28,6; 98,0 e 104 µM, respectivamente, e índice de seletividade de 4,4; 20 e 11, respectivamente. Esses dados mostram que dos três, a LCO-6 foi o composto mais ativo e seletivo contra o parasito, promissor para continuação de estudos quanto ao potencial terapêutico na leishmaniose cutânea.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2508 - EFEITO DO ATP EXTRACELULAR E DO PARACETAMOL NO TRANSPORTE DE MOLÉCULAS ORGÂNICAS ATRAVÉS DA MEMBRANA PLASMÁTICA DE MACRÓFAGO

Autor(es): Aline de Oliveira Nogueira Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Hercules Antonio da Silva Souza

Cora Lilia Alvarez

Barbara Andrea Fortes dos Santos

Maria Nathália de Lira

Pedro Muanis Persechini

Área Temática: Inflamação e Dor

Resumo:

Introdução: O paracetamol, também conhecido como APAP (Acetaminofeno), é um analgésico e antitérmico que, em altas doses, pode causar falência hepática aguda e milhares de mortes anualmente em todo o mundo. Foi observado que o aumento da concentração extracelular de ATP durante a necrose de células hepáticas e sua ação sob os receptores P2X7 de células macrófagos, com a consequente indução de mediadores inflamatórios, estariam envolvidos no circuito da amplificação da lesão hepática. Nosso laboratório demonstrou recentemente que NDGA (Ácido Nordihidroguaiarético) e outros inibidores da síntese de leucotrienos induzem um fenômeno de captura de cátions orgânicos e promovem a liberação de ATP em macrófagos. Objetivos: Considerando que macrófagos são ricos em P2X7 e estão presentes em grande quantidade no tecido hepático, decidimos investigar em macrófagos murinos: (1) Se, à semelhança do ATP, o APAP induz a captura de moléculas orgânicas através da membrana plasmática. (2) Possível indução por APAP de alterações de morfologia e viabilidade. (3) Se, à semelhança do NDGA, APAP induz liberação de ATP extracelular. Metodologia: Macrófagos intraperitoneais foram obtidos de camundongos Swiss-Webster elicitados com injeção intraperitoneal de 1 mL meio de tioglicolato por 4 dias e cultivados em meio de cultura DMEM com 10% de soro fetal bovino por 2 a 7 dias. Os ensaios de captação de corantes fluorescentes foram realizados por microscopia de fluorescência e por citometria de fluxo. Para tal, os macrófagos foram incubados durante 10 min com corante fluorescente Brometo de Etídio (BE) (10 μ M) ou carboxifluoresceína (CF) (5 mM) na presença ou na ausência de ATP (5 mM), APAP (100 μ M, 1 mM ou 5 mM), ou NDGA (50 μ M), a 37°C em uma solução salina. As células foram também coradas com Panótico. A viabilidade celular foi avaliada por Azul de Trypan e a liberação de ATP pela luminescência de luciferina/luciferase. Resultados: Na ausência de ATP, APAP ou NDGA, os macrófagos são impermeáveis a BE e CF. ATP induz permeabilidade destes corantes para o citoplasma, enquanto que NDGA induz captura de BE, mas não de CF, como visto anteriormente. APAP (100 μ M, 1 mM e 5 mM) não induziu alteração na permeabilidade de membrana nem alteração de viabilidade celular. No entanto APAP induziu a formação de estruturas semelhantes a vesículas ou vacúolos no citoplasma em todas as doses utilizadas. Observamos ainda que APAP 5 mM induz uma pequena liberação de ATP, significativamente menor que NDGA 50 μ M. Conclusões: Macrófagos tratados com APAP (100 μ M, 1 mM ou 5 mM) por 10 min não apresentaram alteração de viabilidade nem de permeabilidade a moléculas orgânicas. No entanto APAP induziu mudanças morfológicas caracterizadas por formação de estruturas semelhantes a vacúolos que ainda precisam ser investigadas. Quando tratadas com APAP, estas células liberam uma pequena porcentagem de ATP. Estes resultados abrem novas perspectivas para um melhor entendimento da ação do APAP em macrófagos e sobre sua toxicidade hepática em altas doses. Apoio Financeiro: FAPERJ, CNPq, CAPES, UFRJ/PIBIC

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1481 - INTERAÇÃO DA PLASMINA DE YERSINIA PESTIS COM O PEPTÍDEO DO PLASMINOGÊNIO HUMANO

Autor(es): Ana Carolyna Vargas Seraphim - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Carolina Galvão Sarzedas

Luzineide Wanderley Tinoco

Área Temática: Estrutura e função de proteínas

Resumo:

A peste bubônica é causada pela bactéria *Yersinia pestis* e devido a facilidade de disseminação e letalidade é considerada uma potencial arma biológica pelo DCC (Centers for Disease Control and Prevention-USA). A *Y. pestis* possui em sua membrana externa a proteína plasmina (Pla), um importante fator de virulência. Após a infecção, a Pla promove a clivagem/ativação do plasminogênio humano (Plg) em plasmina, causando hemorragias em vários órgãos e levando à morte. O peptídeo PK2 (PKKCPGRVVGCV) compreende a região do Plg que interage com a Pla e foi usado como modelo da interação Plg-Pla [1]. Apesar da estrutura da Pla já ter sido determinada por cristalografia [2], não há dados na literatura sobre alterações estruturais da Pla em solução em diferentes pHs e ao interagir com o Plg. Foi observado que esta enzima apresenta máxima atividade quando está em pH 6,5 e não possui atividade em pH abaixo de 5,0 ou acima de 8,02. Este trabalho teve como objetivo avaliar a interação entre a Pla e o PK2 em diferentes pHs através das análises por Ressonância Plasmônica de Superfície (RPS), dicroísmo circular (DC) e fluorescência. A Pla de *Y. pestis* foi subclonada em vetor de expressão pET28a e é expressa em alta concentração em cepas de *E. coli* BL21 (DE3), conforme descrito por Kramer e colaboradores [3]. O peptídeo PK2 do Plg foi sintetizado pela Genemed Synthesis e usado a 50 µM em todos os experimentos. Os espectros de RPS foram obtidos utilizando o Biacore 3.000 para avaliar a cinética da interação entre a Plg-Pla e PK2-Pla. Os espectros de DC foram adquiridos em um espectropolarímetro Jasco J-175. Foram feitas análises do PK2 e PK2-Pla na proporção 5:1 para avaliar as alterações conformacionais provocadas pela presença da Pla nas diferentes condições. As análises por fluorescência foram feitas em um SpectraMax (Molecular Devices) para as mesmas amostras, com os triptofanos excitados a 280 nm e a emissão coletada em espectros de 300-500 nm. A técnica de RPS mostra que processo de dissociação de Plg-PLA e PK2-PLA são distintos, tendo o Plg alta afinidade pela Pla e dissociação rápida, já PK2 possui menor afinidade e dissociação mais lenta, sugerindo que o PK2 ocupa o sítio ativo da Pla por mais tempo. Os espectros de fluorescência indicaram que a Pla na presença do PK2 mostra uma diminuição na intensidade da fluorescência no pH 6,5, sugerindo que, o PK2 está interagindo e protegendo os triptofanos da Pla próximos ao sítio ativo, estando de acordo com os dados de RPS. A partir desses dados, foi necessário avaliar se a interação PK2-Pla modificava a estrutura do PK2. Os dados de DC da Pla indicaram características de folha β, como demonstrado por Eren e colaboradores, sem alterações nos diferentes pHs analisados. O PK2 mostrou um espectro compatível com um peptídeo cíclico e a adição da Pla não promoveu mudança estrutural, independente do pH estudado. Baseado em todas as análises podemos sugerir que o PK2 poderá ser usado como modelo para estudos da interação Plg –PLA e na busca de inibidores para esta interação. Referências: 1- Ruback E, Lobo LA, França TCC and Pascutti PG. (2013) *J. Biomol. Struct. Dyn.* 31, 5, 477-484. 2-Eren E, Murphy M, Goguen J, van den Berg, B. (2010) *Structure* 18, 809–818. 3-Kramer RA, Vandeputte-Rutten L, de Roon G J, Gros P, Dekker N and Egmond M R. (2001) *FEBS Lett.* 505, 426–430.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 453 - EFEITO DO INIBIDOR DE CALPAÍNAS MDL28170 NA BIOLOGIA E BIOQUÍMICA DE PHYTOMONAS SERPENS

Autor(es): Clarissa Almeida Pacheco - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Marta Helena Branquinha de Sa

Andre Luis Souza dos Santos

Claudia Masini d'Avila-Levy

Simone Santiago Carvalho de Oliveira

Área Temática: Tripanossomatídeos e outros protozoários

Resumo:

No gênero *Phytomonas*, a espécie *Phytomonas serpens* é um parasito de tomates que expressa moléculas similares às descritas em tripanossomatídeos patogênicos para humanos, incluindo peptidases. Neste trabalho, avaliamos a expressão de calpaínas nesta espécie, bem como o efeito inibidor de calpaínas MDL28170. Nossos resultados demonstraram que o inibidor de calpaínas MDL28170 foi capaz de inibir a proliferação de promastigotas de *P. serpens* de forma dose-dependente, sendo o valor de IC50 obtido igual a 37,03 μM . A análise por citometria de fluxo mostrou que as células pré-tratadas com o valor de IC50 do MDL28170 apresentaram uma redução na expressão de epítomos reativos aos anticorpos anti-Dm-calpaína (*Drosophila melanogaster*) e anti-T calp (contra calpaínas de tripanossomatídeos), anti-CAP5.5 (contra calpaína de citoesqueleto de *T. brucei*) e anti-CDPIIb (contra calpaína de lagosta). Por outro lado, o tratamento da população selvagem com o inibidor MDL28170 levou a um aumento da detecção de moléculas similares à cruzipaína, o que parece representar um mecanismo compensatório de expressão de peptidases. Ainda por citometria de fluxo, foi possível determinar um aumento significativo no tamanho celular da população tratada com o valor de IC50 do MDL28170 quando comparado com a população selvagem, já a complexidade celular não foi alterada. Um estudo por microscopia óptica, eletrônica de varredura e de transmissão mostrou que a população selvagem tratada com o valor de IC50 do MDL28170 apresentou fortes alterações na superfície celular, bem como em organelas intracelulares, como o Complexo de Golgi e a mitocôndria. Foi detectada a hidrólise de dois substratos específicos para calpaínas (Z-Leu-Tyr-AMC e Z-Leu-Leu-Val-Tyr-AMC) pela população selvagem de *P. serpens*. A atividade foi aumentada na presença de cálcio e inibida por um quelante de cálcio (EGTA), por um inibidor de cisteína-peptidases (E-64) e pelo próprio MDL28170. Além disso, o pré-tratamento da população selvagem com o valor de IC50 do MDL28170 levou a uma redução da capacidade de hidrólise do substrato fluorogênico pelo lisado total de *P. serpens*. Estes dados são sugestivos da presença de calpaínas no extrato celular desse parasito. Em conjunto, nossos resultados reforçam a importância do estudo de calpaínas no ciclo de vida de tripanossomatídeos. Suporte financeiro: CNPq, FAPERJ, FIOCRUZ, CAPES.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 233 - BOROETILCISTEÍNA INIBE A ARGINASE DE LEISHMANIA AMAZONENSIS.

Autor(es): Geisa Tupan de Lima - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Anna Léa Silva Barreto

Ariadne Nunes Alonso

Rosangela Maria de Araujo Soares

Área Temática: Tripanossomatídeos e outros protozoários

Resumo:

Enzimas hidrolíticas produzidas por *Leishmania* spp. são consideradas fatores cruciais de virulência, participando da patogênese da leishmaniose. Arginina é um aminoácido envolvido na modulação da resposta imune celular durante a infecção, e é também um substrato tanto para a óxido nítrico sintase induzida (iNOS) quanto para arginase. Óxido nítrico é um componente central da imunidade inata em macrófagos. Entretanto, a conversão de arginina a ornitina e uréia pela via da arginase pode favorecer a sobrevivência de patógenos intracelulares. *Leishmania* spp., quando fagocitadas por macrófagos, induzem sua própria arginase intracelular, e induzem a ativação da arginase de macrófagos, convertendo arginina a uréia e diminuindo a produção de óxido nítrico (NO). Este mecanismo é considerado uma estratégia essencial para a evasão aos mecanismos de eliminação do parasito pelo macrófago. Desta forma a produção de arginase, que pode auxiliar sua sobrevivência através da redução do stress nítrico por depleção da arginina utilizada como substrato para iNOS, reforçando sua habilidade de escapar de respostas imunológicas. A atividade da arginase e sua função em *Leishmania. amazonensis* vem sendo relatada na literatura. Logo, o objetivo deste estudo foi avaliar a atividade arginase da cepa MHOM/Br/75/Josefa de L. amazonenses e o potencial de inibição da atividade enzimática in vitro pelo BEC (boroetil-L-cisteína-HCl), um inibidor competitivo e reversível de arginase. Os parasitos foram cultivados em meio Schneider's Insecta, a 26° C por 72 horas. Os promastigotas foram lisados e a atividade arginase do extrato celular foi mensurada através da metodologia descrita por Kropf e colaboradores com pequenas adaptações. Observou-se a inibição da atividade enzimática em 47 e 52% nas concentrações de 2 e 3 mM do inibidor, quando comparado ao controle. Este resultado corrobora a suposição de que este inibidor enzimático pode ser útil no desenvolvimento de novas metodologias visando o controle de infecções causadas por *L. amazonensis*, através do aprimoramento das defesas imunológicas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 116 - DIETA HIPERLIPÍDICA MATERNA NO PERÍODO PERINATAL AUMENTA A EXPRESSÃO DE ENZIMAS DO METABOLISMO ENDOCANABINÓIDE NO TECIDO ADIPOSEO BRANCO DA PROLE AO DESMAME

Autor(es): André de Souza Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Mariana Macedo de Almeida

Isis Hara Trevenzoli

Mariana Muros Ferreira

Juliana Gastão Franco

Camilla Pereira Dias da Rocha

Carmen Cabanelas Pazos de Moura

Área Temática: Biologia do desenvolvimento

Resumo:

Introdução: Alterações nutricionais durante períodos críticos do desenvolvimento, como gestação e lactação, estão associadas ao desenvolvimento de obesidade e co-morbidades na prole jovem e adulta, fenômeno conhecido como programação metabólica. A obesidade tem sido associada a uma superativação do sistema endocanabinóide (SEC). O SEC é composto pelos ligantes endocanabinóides (ECs) anandamida e 2-araquidonilglicerol, os receptores canabinóides e enzimas do metabolismo de endocanabinóides, cujas principais são a monoacilglicerol lipase (MAGL/MgII) e a ácido graxo amida hidrolase (FAAH/Faah). FAAH e MAGL são expressas tanto no tecido adiposo branco visceral (TAV) quanto no tecido adiposo subcutâneo (TAS), onde promovem degradação de ECs, contribuindo para a regulação da sua concentração tecidual. No entanto, a participação dos ECs e seu metabolismo na gênese da obesidade em períodos críticos do desenvolvimento é desconhecida. Hipotetizamos que o consumo materno de dieta hiperlipídica por ratas durante o período perinatal poderia alterar a expressão das enzimas metabolizadoras de ECs no tecido adiposo branco da prole, favorecendo a biodisponibilidade de ECs tecidual. Objetivo: Investigar o efeito do consumo materno de dieta hiperlipídica no período perinatal sobre o conteúdo proteico e expressão de RNAm das enzimas FAAH e MAGL no tecido adiposo branco da prole macho e fêmea ao desmame. Métodos: Os procedimentos com animais foram aprovados pela CEUA/CCS/UFRJ, protocolo IBCCF 114. Ratas Wistar com 60 dias de idade ($197,80 \pm 4,42g$) foram divididas em dois grupos experimentais: grupo controle (C), que recebeu ração normolipídica (9% de lipídios), e o grupo dieta hiperlipídica (DH), que recebeu ração hiperlipídica (28% de gordura). As dietas foram isocalóricas (AIN-93G) e foram ofertadas durante 8 semanas anteriores ao acasalamento, e durante toda a gestação e lactação. Aos 21 dias de idade (desmame), os filhotes machos e fêmeas foram pesados e eutanasiados para coleta de TAV e TAS. Os testes de Mann-Whitney e teste t de Student não pareado foram utilizados para as comparações estatísticas entre as proles C e DH, para cada gênero de maneira independente, com significância de $*p < 0,05$. Resultados: O consumo materno de DH aumentou o peso corporal e a adiposidade da prole macho e fêmea ao desmame, confirmando nossos resultados anteriores neste modelo experimental. A DH materna aumentou o conteúdo proteico e o RNAm da enzima FAAH no TAV da prole macho (+92%* e +99%*, respectivamente), assim como o conteúdo proteico de MAGL no TAV da prole macho (+40%*), sem efeitos sobre o TAV da prole fêmea. Por outro lado, a dieta hiperlipídica materna aumentou o conteúdo

proteico da enzima FAAH no TAS da prole macho (+280%*) e fêmea (+130%*), sem alterações no RNAm de Faah no TAS. A dieta hiperlipídica materna não alterou o conteúdo proteico de MAGL no TAS da prole macho e fêmea, mas aumentou o RNAm de Mgll no TAS da prole fêmea (+50%*). Conclusão: A DH materna induziu obesidade precocemente na prole com mudanças no SEC do tecido adiposo. No VAT, a DH materna aumentou a expressão das enzimas FAAH e MAGL de forma dependente do gênero, com efeito somente na prole macho. No TAS, a DH materna promoveu aumento de FAAH, independente do gênero. Especulamos que o ECS está superativado na prole DH e uma degradação aumentada de EC, via FAAH e MAGL, poderia ser um possível mecanismo adaptativo.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 229 - CONSUMO MATERNO DE DIETA HIPERLIPÍDICA NO PERÍODO PERINATAL
PROGRAMA OBESIDADE E ALTERAÇÕES GÊNERO-ESPECÍFICAS DOS RECEPTORES
CANABINÓIDES NO TECIDO ADIPOSE BRANCO DA PROLE AO DESMAME**

Autor(es): Mariana Muros Ferreira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Mariana Macedo de Almeida

Isis Hara Trevenzoli

Juliana Gastão Franco

Camilla Pereira Dias da Rocha

André de Souza Silva

Carmen Cabanelas Pazos de Moura

Tania Maria Ortiga Carvalho

Área Temática: Biologia do desenvolvimento

Resumo:

Introdução: A obesidade está associada ao aumento de atividade do sistema endocanabinóide (SEC) em humanos e roedores. O tecido adiposo apresenta todos os componentes do SEC, incluindo os receptores CB1 e CB2. A ativação do CB1 estimula adipogênese e lipogênese, enquanto a ativação do CB2 está relacionada com aumento da resposta inflamatória. A hipótese deste estudo é de que o consumo materno de dieta hiperlipídica no período perinatal programa alterações gênero-específicas nos receptores CB1 e CB2 no tecido adiposo branco das proles ao desmame. Objetivos: Avaliar o efeito do consumo materno de dieta hiperlipídica no período perinatal sobre o desenvolvimento de obesidade e alterações no SEC no tecido adiposo branco da prole macho e fêmea. Métodos: Os procedimentos com animais foram aprovados pela CEUA/CCS/UFRJ, protocolo 123/14. Ratas Wistar com 60 dias de idade foram divididas em dois grupos: controle (C), que recebeu ração normolipídica (9% das calorias provenientes de lipídios), e dieta hiperlipídica (DH), que recebeu ração hiperlipídica (28% das calorias provenientes de lipídios). As dietas foram isocalóricas (AIN-93G) e ofertadas durante 8 semanas anteriores ao acasalamento, e durante toda a gestação e lactação. Aos 21 dias de idade (desmame), os filhotes machos e fêmeas foram pesados e eutanasiados para coleta de sangue, tecido adiposo visceral (TAV) e subcutâneo (TAS). A expressão dos receptores canabinóides foi avaliada por western blotting. O teste t de Student não pareado foi utilizado para as comparações estatísticas entre as proles C e DH, para cada gênero de maneira independente, com significância de $*p < 0,05$. Resultados: A dieta hiperlipídica materna causou aumento de massa corporal na prole (macho: +20%*; fêmea: +20%*), hiperleptinemia (macho: +53%*; fêmea: +84%*) e maior adiposidade (TAV macho: +151%*; TAV fêmea: +125%*; TAS macho: +111%*; TAS fêmea: +101%*). Além disso, observamos na prole DH aumento no diâmetro de adipócitos (TAV macho: +39%*; TAV fêmea: +35%*; TAS macho: +62%*; TAS fêmea: +37%*). O conteúdo de CB1 foi maior no TAV (+52%) e menor no TAS (-50%*) da prole DH fêmea. Na prole DH macho, o CB1 esteve reduzido somente no TAS (-50%*), comparado a prole controle. O CB2 no TAV da prole DH fêmea foi menor (-30%*), enquanto no TAS foi maior (+57%*), comparado aos controles. Na prole DH macho, o conteúdo de CB2 foi menor no TAS (-60%*), comparado a prole controle. Conclusão: O consumo materno de dieta hiperlipídica no período perinatal programou o conteúdo dos receptores canabinóides de maneira sexo e depósito adiposo dependente. Nós especulamos que as modificações no conteúdo de CB1 estejam associadas a alterações no processo de lipogênese e aumento do diâmetro dos adipócitos, enquanto alterações no conteúdo de CB2 podem estar associadas com o perfil pró-inflamatório no tecido adiposo branco da prole.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 590 - O PAPEL DOS QUERATINÓCITOS NA REGULAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO MELANOMA IN VITRO

Autor(es): Isadora de Castro Botelho Andrade - Bolsa: Sem Bolsa

Taís Moreira Protasio - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Bruno Lourenco Diaz

Michelle Gralle Botelho

Guilherme Marques de Mattos

Área Temática: Câncer

Resumo:

Os melanócitos residem na epiderme, próximos à membrana basal, e estabelecem contato direto com ela e com os queratinócitos situados ao seu redor, formando a unidade melanina-epidermal. Estes queratinócitos podem apresentar diferentes graus de diferenciação, estando mais indiferenciados na camada basal e mais diferenciados nas camadas suprabasais. As interações presentes nesta unidade são importantes na regulação parácrina e justácrina do crescimento, proliferação, diferenciação, migração, adesão, sinalização celular e expressão de moléculas de superfície e melanogênese dos melanócitos. Portanto, queratinócitos também podem ter um importante papel na gênese e desenvolvimento do melanoma, câncer extremamente agressivo originado da transformação maligna de células melanocíticas. Reciprocamente, melanoma é capaz de influenciar o grau de diferenciação de queratinócitos, assim a diferenciação de queratinócitos pode ser uma variável importante nesta interação com o melanoma. Com base nisto, elaboramos a hipótese de que os queratinócitos secretam fatores solúveis que podem interferir na progressão do melanoma. Para isto, cultivamos uma linhagem de queratinócitos humanos (HaCaT) em superfícies rígidas por 48 horas, garrafas de cultura sem tratamento extra, centrifugamos os meios condicionados para retirar restos de células mortas e transferimos o meio de cultura para culturas de linhagens de células de melanoma humano (WM983A) e (WM852). Avaliando a viabilidade e proliferação das células de melanoma pelo ensaio de MTT (brometo de 3-[4,5-dimetiltiazol-2-il]-2,5-difeniltetrazólio) e morfologia por microscopia óptica após 24, 48 e 72 horas, vimos que as linhagens de melanoma tiveram um aumento na viabilidade de 23% para a WM983A e 13% para a WM852 quando cultivadas apenas em meio condicionado proveniente de HaCaT em comparação as células cultivadas diretamente no meio de cultivo normal (DMEM alta glicose). A diferença foi ainda mais acentuada quando o meio de cultivo DMEM não continha glicose e piruvato, um aumento de 29% de viabilidade para ambas as linhagens de melanoma: o condicionamento 100% deste meio pelos queratinócitos foi capaz de proteger a viabilidade das linhagens de melanoma quando comparado ao meio não-condicionado. Entretanto, quando utilizamos o meio condicionado DMEM alta glicose que continha 4mM EGTA (ethylene glycol-bis(beta-aminoethyl ether)-N,N,N',N'-tetraacetic acid), um quelante de cálcio que promove desdiferenciação dos queratinócitos, houve uma completa perda de viabilidade de ambas as linhagens de melanoma. Nossos resultados até o momento indicam que os queratinócitos secretam fator(es) solúvel(veis) que promove(m) a proliferação do melanoma. Este efeito é mais notável quando as condições de cultivo são sub-ótimas (restrição de glicose e piruvato) o que pode representar de forma mais fidedigna as condições do microambiente em que o tumor se desenvolve. A investigação do papel do grau de diferenciação dos queratinócitos nesta interação com melanoma foi limitada pela aparente toxicidade do EGTA sobre estas células. Outros protocolos de desdiferenciação serão avaliados.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 925 - ESTRESSE HIPERGLICÊMICO ACARRETA TRANSLOCAÇÃO DA GFAT PARA O NÚCLEO

Autor(es): Adriana da Costa Pascoal - Bolsa: CNPq/PIBIC
John Douglas de Oliveira Teixeira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Miguel Clodomiro dos Santos Lucena
Adriane Regina Todeschini
Wagner Barbosa Dias

Área Temática: Câncer

Resumo:

A via de biossíntese das hexosaminas (HBP) é sensível aos níveis de glicose e tem como produto final UDP-N-acetilglucosamina (UDP-GlcNAc). A etapa limitante da HBP é a conversão da Frutose-6-fosfato (F6P) e da glutamina em Glucosamina-6-fosfato e glutamato pela ação da enzima glutamina-frutose amino transferase (GFAT). Em humanos existem 3 isoformas, duas produzidas por splicing alternativo (GFAT1 e GFAT1 alt) e outra produto de um outro gene (GFAT2). A expressão da GFAT1 ocorre difundidamente por quase todos os tecidos com exceção de alguns neurônios, enquanto a GFAT2 é expressa somente no cérebro e mais recentemente descrita em alguns tipos de câncer. Já é descrito que GFAT 1 pode estar no citosol ou exossomo em tecidos normais e que os níveis de expressão de GFAT é elevado em células de adenocarcinoma pulmonar humano (A549). Entretanto, a localização subcelular dessa enzima em carcinomas humanos ainda não foi analisada. Neste trabalho, demonstramos que a exposição de células A549 à hiperglicemia prolongada induz a translocação da GFAT para o núcleo de forma tempo dependente. Ensaio de imunofluorescência sugerem sua localização em subcompartimentos nucleares, como nucléolo ou em estruturas organizadas, como nucleossomos. Em adição, utilizando espectrometria de massas, identificamos diversas proteínas nucleares nucleossomais como histonas (H2A, H2B, H3 e H4), e proteínas estruturais (Lamin-B2 e subunidade- β 1 da importina) co-imunoprecipitando com a GFAT, corroborando com sua localização nuclear. Estes dados evidenciam pela primeira vez, que a hiperglicemia ocasiona a mudança da localização celular da GFAT para o núcleo. A importância biológica desse fenômeno está sob investigação no nosso laboratório.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1339 - MODIFICAÇÕES NO GLICOFENÓTIPO E NOS MARCADORES DE TRANSIÇÃO EPITÉLIO-MESENQUIMAL DURANTE A INDUÇÃO DE RESISTÊNCIA A MÚLTIPLAS DROGAS EM LINHAGEM DE CÉLULA TUMORAL

Autor(es): Jéssica Santos Lemos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Gabriela Graça de Sousa - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Leonardo marques da Fonseca

Thalles Sequeiros de Figueiredo

Leonardo Freire de Lima

Vanessa Amil da Silva

Lucia Mendonca Previato

Jose Osvaldo Previato

Área Temática: Câncer

Resumo:

As células tumorais são caracterizadas por apresentar níveis de expressão e atividades alteradas para determinadas glicosiltransferases, favorecendo o aparecimento de glicofenótipos atípicos na superfície celular. Nas últimas décadas vários grupos de pesquisadores têm observado modificações estruturais que ocorrem em glicoproteínas, em diferentes células tumorais, no entanto pouco se sabe se essas alterações no glicofenótipo são capazes de modular a malignidade tumoral. Há evidências que a aquisição de resistência a determinados quimioterápicos correlata com as alterações no perfil de glicosilação da célula tumoral. O processo da transformação de células epiteliais em células mesenquimais (TEM) é caracterizado pela elevada capacidade migratória destas últimas, por alterações morfológicas, sendo modulado, principalmente, por citocinas com propriedades pró-carcinogênicas. O aparecimento de proteínas com glicosilações atípicas, também ocorre durante os mecanismos moleculares de ativação da TEM. Tal alteração poderia não apenas modular a atividade proteica, mas também a ativação da TEM. Este trabalho tem como objetivo investigar, durante a indução de resistência a múltiplas drogas, as alterações glicofenotípicas e de marcadores da TEM na linhagem de adenocarcinoma de pulmão humano, A549, tratada com o quimioterápico cisplatina. Inicialmente, a toxicidade da cisplatina foi verificada através análise da curva de sobrevivência das células A549 tratadas com doses crescentes do quimioterápico, visando selecionar a concentração ideal para iniciar a indução de resistência. As células foram semeadas por 48h em garrafas de cultura contendo 5, 10, 15, 20 e 40 μM de cisplatina. Após esse período as células foram tripsinizadas, diluídas em solução 0,04% de azul de tripan e contadas em hemocítômetro. A concentração 5 μM , correspondente a 30% da dose letal, foi a selecionada. O próximo passo foi definir o tempo de tratamento necessário para observar a alteração da expressão de proteínas associadas à TEM, na presença de 5 μM do quimioterápico. Através Western Blot, foi observado que até 72h ocorre o aumento na expressão de n-caderina e vimentina, duas proteínas relacionadas com o fenótipo mesenquimal. De maneira interessante, após esse período a expressão de ambas proteínas fica volta aos níveis controle. Posteriormente, a presença de metaloproteinases (MMPs) no sobrenadante das células tratadas foi determinada por zimografia. Após quatro semanas de tratamento com cisplatina, foi observada a presença aumentada de MMP2, uma proteína relacionada ao mal prognóstico em câncer de pulmão. Esses resultados mostram que o tratamento com baixas concentrações de quimioterápico por apenas 72h pode induzir a ativação da TEM e, por um período mais prolongado aumenta o nível de expressão de MMPs. Outros experimentos estão em andamento, visando verificar se os dados obtidos podem estar relacionados ao aumento da invasão tumoral.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1707 - ANÁLISE DA MIGRAÇÃO CELULAR DE LINHAGENS DE MELANOMA HUMANO

Autor(es): Ana Carolina Andrade Emenrenciano - Bolsa: FAPERJ

Felipe Bouchuid Catão - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Bruno Lourenco Diaz

Michelle Gralle Botelho

Wagner Barbosa Dias

Área Temática: Câncer

Resumo:

O melanoma é o câncer de pele mais agressivo, caracterizado como um tumor maligno originado dos melanócitos, células produtoras de melanina, sendo assim responsáveis pela pigmentação da pele. Desde a transformação maligna do melanócito, a doença progride geralmente por estágios evolutivos onde há inicialmente um crescimento lateral da lesão, chamado de crescimento radial, radial growth phase (RGP), que depois evolui para um crescimento vertical, vertical growth phase (VGP) e posterior destruição e invasão da membrana basal, invasão de vasos sanguíneos e linfáticos com surgimento de metástases a distância, caracterizando a metastatic growth phase (MGP). Quando diagnosticado em fase inicial, antes da invasão local e metástase, ele pode ser curado cirurgicamente, porém quando apresenta metástases, o prognóstico é ruim, com alta mortalidade, pois apresenta resistência aos tratamentos convencionais de quimioterapia e radioterapia. Portanto, o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas que interfiram nos processos de progressão e metástase é fundamental. Principalmente porque sua incidência tem aumentado progressivamente nos últimos anos no Brasil e no mundo. Uma capacidade aumentada de mobilidade e migração celular é uma característica fundamental para as células metastáticas, portanto, entender qual são as moléculas e mecanismos envolvidos na migração celular é, portanto, essencial. Para isto avaliamos a migração celular de três linhagens de melanoma humano: WM 983A e WM983B provenientes do mesmo paciente em estágios diferentes de doença, sendo a WM983A em VGP e a WM983B em MGP, ou seja, inicial e metastático, respectivamente, e WM 852 retirada de outro paciente com um melanoma altamente agressivo em estágio metastático (MGP). Para avaliar a migração destas linhagens utilizamos a técnica de “Scratch Assay” ou “Wound Healing Assay” com fotografias seriadas que nos permitiram quantificar a capacidade migratória de cada uma das linhagens através do fechamento da “ferida” produzida na monocamada celular. A linhagem mais agressiva WM 852 (MGP) teve migração mais rápida, onde em apenas 4 horas pode-se observar a migração de células no local da ferida, fechando-a quase completamente. A outra linhagem metastática WM983B também apresentou migração rápida, com células preenchendo a ferida em 8 horas de incubação, enquanto que a linhagem WM 983A migrou mais lentamente, preenchendo a ferida em 14 horas. Para confirmações dos resultados foi efetuado o ensaio de Scratch por 7 vezes. Ensaios que medem mais detalhadamente os trajetos migratórios das células, como a fagocinética do ouro vão ser realizadas, para estas linhagens. Vamos avaliar como a modulação dos níveis de glicosilação celular, e das proteínas transmembranas associadas com adesão e migração, como a proteína precursora amiloide, podem influenciar na mobilidade celular e conseqüentemente no processo de metástase.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1711 - PAPEL DOS INIBIDORES DE HISTONA DEACETILASE NA PROGRESSÃO E DIFERENCIAÇÃO DO MELANOMA HUMANO

Autor(es): Ana Carolina Andrade Emenrenciano - Bolsa: FAPERJ

Felipe Bouchuid Catão - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Bruno Lourenco Diaz

Michelle Gralle Botelho

Área Temática: Câncer

Resumo:

O melanoma cutâneo é uma neoplasia com origem em células melanocíticas, que têm como função a produção de melanina, um pigmento que protege a pele da ação da radiação ultravioleta e lhe confere a cor. O Instituto Nacional do Câncer estima que entre 2014 e 2015, sejam diagnosticados 5.890 novos casos no Brasil. Quando diagnosticado precocemente, o melanoma é curável cirurgicamente, porém em casos avançados com metástases a mortalidade é alta, pois ele é resistente a quimio- e radioterapias. Por isso é de grande interesse a procura de novas opções terapêuticas, principalmente para os casos já metastáticos. O uso da terapia-direcionada (“targeted-therapy”) que age especificamente nas vias moleculares alteradas nos melanomas tem sido cada vez mais estudada e usada na prática médica, por isso o entendimento dos genes e vias envolvidas no melanoma é fundamental. Além de mutações em oncogenes e genes de supressão tumoral que estão relacionadas com o surgimento e progressão do câncer, alterações epigenéticas estão envolvidas e podem atuar em sinergismo com as alterações na sequência do DNA. Uma alteração epigenética que se encontra alterada em alguns tumores é a acetilação de histonas, que controla o grau de compactação do DNA e consequentemente sua transcrição. A acetilação das histonas é realizada pela atividade da enzima histona acetiltransferase (HAT) e sua remoção é feita pela histona deacetilase (HDAC). A utilização de inibidores de HDAC tem demonstrado notáveis efeitos na proliferação da célula tumoral, na morte celular programada, na diferenciação e angiogênese in vitro e in vivo. Em melanoma uveal, o uso de inibidores de HDAC mostrou indução de parada do crescimento celular e mudança fenotípica com surgimento de prolongamentos celulares dendríticos. O objetivo do nosso projeto é estudar o papel da acetilação de histonas na proliferação e diferenciação de linhagens de melanoma cutâneo humanas. Para isto avaliamos as linhagens de melanoma humano WM1158 e WM852 provenientes de pacientes com melanoma metastático, incubadas com duas classes de inibidores de HDAC, butirato de sódio (NaB) e o ácido valpróico (VPA). As células foram incubadas por 24 horas com concentrações crescentes das duas drogas (1-50mM). Foram observadas morte celular, parada de proliferação celular, principalmente na linhagem WM1158 em concentrações de VPA acima de 10mM e na WM852 em concentrações acima de 20mM, e mudanças fenotípicas com surgimento de longos dendritos em ambas as linhagens a partir de 3mM de NaB e 5 mM de VPA para a linhagem WM852 e 7,5 mM VPA e 6 mM NaB para WM1158. A viabilidade celular na presença das drogas vai ser avaliada por MTT, e proteínas envolvidas na diferenciação do melanoma, como a proteína precursora amiloide, e os marcadores de diferenciação melanocítica (Melan A, MITF, Tirosinase e TRP1) vão ser quantificados e visualizados por Western Blotting e imunofluorescência.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2438 - RESPOSTA AO ESTRESSE DE RETICULO ENDOPLASMÁTICO EM GLIOMAS:
AUMENTO DA EXPRESSÃO DE APE/REF-1**

Autor(es): Alexander Silva de Melo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Luciana Barreto Chiarini

Bruno de Souza Gonçalves

Clarissa Leal de Oliveira Mello

Área Temática: Câncer

Resumo:

Introdução: O microambiente tumoral pode induzir um estresse de Retículo Endoplasmático (RE) e esta condição ativa uma resposta celular adaptativa conhecida como Resposta à proteínas desenoveladas (UPR) que pode favorecer o desenvolvimento tumoral. Nosso grupo tem interesse em estudar os mecanismos moleculares pelos quais a ativação da UPR favorece a progressão tumoral. A proteína APE/Ref-1 é uma endonuclease de reparo de DNA e é também um fator redox que ativa fatores de transcrição como HIF, Jun, Fos, entre outros. Foi encontrada alta expressão de APE/Ref-1 em glioma. A alta expressão de APE/Ref-1 foi relacionada a uma maior resistência à agentes indutores de danos de DNA em glioma humano. Nossa hipótese é que o estresse de Retículo endoplasmático aumente a expressão de APE/Ref-1, favorecendo a sobrevivência e adaptação de células tumorais às condições adversas que geraram o estresse de RE, colaborando para a tumorigênese e progressão tumoral. Neste trabalho pretendemos testar se a ocorrência de estresse de RE induz aumento de expressão de APE/Ref-1 em gliomas. Além disso, com base na descrição que o crescimento do tumor sólido gera estresse de RE, pretendemos analisar se em um modelo de cultura 3D ocorre ativação das vias da UPR. Inicialmente, o objetivo foi implementar a cultura 3D de células de glioma in vitro. Métodos: Para indução de estresse de RE as células foram tratadas com tunicamicina, tapsigargina e brefeldina A. Foram preparados extratos proteicos após 24 horas de tratamento. A análise da expressão de APE/Ref-1 foi feita por western blot. Para preparação dos esferoides de Glioma as células da linhagem C6 foram plaqueadas sobre agarose 0,8%. Foi feita a comparação das células de glioma C6 plaqueadas sobre plástico e as plaqueadas sobre agarose 0,8%. Resultados: Verificamos por western blot que células de glioma tratadas com indutores de estresse de RE, por 24 horas, apresentaram maior conteúdo de APE/Ref-1 do que células mantidas na condição controle. Detectamos aumento da expressão de CHOP, utilizado como marcador de estresse de RE, e de APE/Ref-1, após 12 horas de tratamento com tunicamicina. Células mantidas sobre agarose 0,8% formaram esferóides de Glioma, que foram acompanhados por 9 dias in vitro. Conclusão: Estresse de RE induziu aumento de expressão de APE/Ref-1 em gliomas. Implementamos no laboratório a cultura 3D de uma linhagem de glioma. O modelo 3D de cultura de glioma poderá mimetizar a ativação de estresse de RE encontrada em tumores sólidos o que será útil para futuras análises sobre a resposta adaptativa ativada em células cancerosas. Auxílio Financeiro: PIBIC/UFRJ/CNPq, Fundação do Câncer, Programa de Oncobiologia da UFRJ.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2453 - COMPORTAMENTO E FENÓTIPO DE MASTÓCITOS SÃO INFLUENCIADOS POR
MELANOMA MURINO IN VITRO**

Autor(es): Jéssica Costa Mendonça - Bolsa: Sem Bolsa

Michelle Gomes Soares Toledo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Taís Moreira Protasio - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Bruno Lourenco Diaz

Almair Ferreira de Araujo

Área Temática: Câncer

Resumo:

O acúmulo de mastócitos no entorno da massa tumoral se correlaciona com a invasividade e pior prognóstico de melanomas. Entretanto, os mecanismos envolvidos neste recrutamento e ativação de mastócitos por melanoma são pouco conhecidos. O objetivo deste foi estabelecer um modelo de cultura celular heterotípica onde a interação de mastócitos e melanoma pudesse ser estudada. Utilizamos a linhagem celular de melanoma murino B16F10 e mastócitos derivados de medula óssea de camundongos (BMMC) C57Bl/6, diferenciados em meio contendo IL-3 por quatro semanas. Realizamos co-culturas por 48h, de B16F10 ($1,25 \times 10^5$) e mastócitos (5×10^5) em meio DMEM suplementado ou não com IL-3 (2 ng/ml) ou SCF (100 ng/ml). O número de células foi determinado em câmara de Neubauer. O grau de diferenciação dos mastócitos após o período de co-cultura foi determinado através da coloração de seu conteúdo de proteoglicanas: um maior conteúdo de heparina indica a diferenciação dos BMMC de um fenótipo mucoso para o fenótipo conectivo. Utilizamos azul de toluidina (cora os grânulos dos mastócitos ricos em proteoglicanas), Alcian Blue (cora os grânulos ricos em sulfato de condroitina) e safranina (cora os grânulos ricos em heparina) para analisar a diferenciação e caracterização dos mastócitos sob microscopia óptica. A cultura com o melanoma foi capaz de aumentar a proliferação dos mastócitos em resposta ao SCF. Também realizamos co-culturas tridimensionais que mimetizam melhor as interações celulares. A análise no microscópio confocal mostrou maior número de mastócitos quando cultivados sobre gel de colágeno contendo B16F10-GFP. Assim, conclui-se que mastócitos tem sua proliferação e/ou viabilidade aumentados pela presença de células de melanoma B16F10.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1566 - ESTUDO ULTRAESTRUTURAL DO TRYPANOSOMA CRUZI TRATADO COM OS METALO-COMPLEXOS LC-PKTZ E LC-PCTZ

Autor(es): Clara Domingues Scapin - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Phercyles Veiga dos Santos
Wanderley de Souza

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

A doença de Chagas causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi* representa um importante problema de saúde pública, com prevalência global estimada entre 10-16 milhões de casos. A quimioterapia disponível para a forma crônica da patologia é ineficaz e altamente tóxica¹. Desse modo, necessita-se de novos fármacos. Nessa pesquisa, os complexos metálicos são uma nova abordagem promissora, no qual os fármacos clotrimazol (LC-PCTZ) e cetoconazol (LC-PKTZ) foram complexados com Rutênio e avaliados contra as formas proliferativas do *T. cruzi* em ensaios *in vitro*. Ambos os compostos inibiram a proliferação das formas epimastigota (IC₅₀ de 300 ± 100 nM and 700 ± 225 nM respectivamente) e amastigota cultivadas em células LLC-MK2 (IC₅₀ menor que 10 nM). Um critério importante para drogas candidatas à quimioterapia é uma baixa toxicidade contra células de mamíferos. Ambos os compostos apresentaram toxicidade para 50% das células LLC-MK2 (CC₅₀) de ± 2 µM. Desse modo, as drogas foram 200 vezes mais seletivas ao parasito em relação às células hospedeiras. Análises por microscopia eletrônica de varredura e transmissão demonstraram que ambos os compostos causaram arredondamento da célula, torção do corpo celular do parasito, destacamento de membrana e aumento do volume mitocondrial. Tomadas em conjunto, as nossas observações apontam complexos metálicos como promissores compostos para a terapia anti- *T. cruzi*. Apoiado pelo CNPq, CAPES e FAPERJ. Referências [1] Rassi Jr A., Rassi A., Marin-Neto J. A. (2010). Chagas disease. *The Lancet*, 375: 1388-1402.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2709 - ESTRATÉGIAS PARA ANÁLISE DOS REPERTÓRIOS DE IMUNOGLOBULINAS E ESTUDO DA BIOLOGIA DAS CÉLULAS B IN VITRO

Autor(es): Joana Helena Papadopoulos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Cecilia Bataglioli Cavazzoni - Bolsa: Outra

Orientador(es): André Macedo Vale

Área Temática: Imunologia

Resumo:

Os linfócitos B são gerados a partir de precursores hematopoéticos presentes no fígado no período pré-natal e na medula-óssea após o nascimento. Essas células expressam receptores especializados no reconhecimento de antígenos, as imunoglobulinas (Igs), desempenhando um papel central na imunidade. A formação destes receptores, que são constituídos por duas cadeias pesadas e duas leves, ocorre ao longo do desenvolvimento das células B e compreende etapas de rearranjo de segmentos do DNA e etapas de seleção permitindo a geração de uma grande variedade de receptores. A recombinação dos segmentos gênicos variáveis, V, (D) e J, juntamente com a inserção de nucleotídeos não codificados na linhagem germinativa, pode gerar uma diversidade teórica em torno de 1015 Igs distribuídas de maneira clonal. Apenas parte desse repertório potencial é observada no organismo. O repertório presente no organismo pode ser dividido em três subgrupos: “emergente”, “disponível” e “atual”. O repertório emergente é formado pelos clones de células B recém-gerados que chegam ao tecidos e órgãos linfóides secundários. As células B maduras recirculantes ou presentes nos órgãos linfóides constituem o repertório disponível. Os plasmócitos e anticorpos presentes no soro e fluidos corporais formam o repertório atual. A descrição quantitativa dos repertórios de imunoglobulinas nos diferentes compartimentos do organismo, tanto em termos da utilização dos genes variáveis, quanto da especificidade antigênica, fornece informações relevantes sobre os processos fisiológicos, infecciosos e autoimunes que envolvem os linfócitos B, sendo portanto, um objetivo importante na imunologia. As técnicas quantitativas atuais são muito laboriosas e dependem da clonagem e expressão de grande número de genes de Ig para posterior identificação da especificidade de um anticorpo. No presente estudo, nós apresentamos um método alternativo baseado em culturas de clonagem a partir de células únicas, para caracterização simultânea dos genes variáveis de Igs a partir do mRNA, a quantificação do tamanho clonal e a identificação rápida da especificidade antigênica, sem a necessidade de expressão dos genes de Igs em linhagens celulares in vitro. Nossos dados revelaram uma alta eficiência de clonagem em todas as populações de linfócitos B testadas, incluindo células B do centro germinativo. Para possibilitar o acréscimo de informações relevantes sobre a biologia dos linfócitos B, pretendemos, ainda no presente estudo, avaliar o uso de hexâmeros randômicos durante a reação da transcriptase reversa para a obtenção do cDNA total das células B das culturas de clonagem. Acreditamos que este aprimoramento da técnica, além de aumentar a eficiência de sequenciamento dos genes variáveis de Igs, viabilizará uma análise complementar dos genes potencialmente ativados, incluindo genes não relacionados às Igs, importantes para a biologia dessas células.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2600 - DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO EXPERIMENTAL PARA DIABETES
GESTACIONAL EM CAMUNDONGOS**

Autor(es): Paula da Silva Frost - Bolsa: FAPERJ

Bianca Mattos Barbosa Guimarães - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Emanuelle Vasconcelos Lima - Bolsa: FAPERJ

Danielle Cozachenco Ferreira - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Júlia Rosauo Clarke

Claudia Pinto Figueiredo

Área Temática: Doenças crônico-degenerativas

Resumo:

Durante a gravidez ocorrem diversas mudanças e adaptações no organismo, entre elas a produção hormonal materna para permitir o desenvolvimento do feto. O principal acontecimento no diabetes gestacional é uma resistência dos tecidos periféricos da mãe à ação da insulina, acarretando em um aumento da glicemia. O pâncreas materno, conseqüentemente, aumenta a produção de insulina para compensar este quadro de resistência à sua ação. Quando o bebê é exposto a grandes quantidades de glicose e insulina ainda no ambiente intrauterino, há maior risco de crescimento fetal excessivo (macrossomia fetal) e, conseqüentemente, partos traumáticos, hipoglicemia neonatal e até de obesidade e diabetes na vida adulta. Estima-se que a diabetes gestacional (DG) acontece em 14% das mulheres em todo o mundo, sendo que estas pacientes tem até seis vezes mais chances de desenvolver diabetes mellitus (DM) tipo 2 após a gestação, configurando então um problema de saúde pública. A maioria dos modelos de DG existentes envolve a injeção de toxinas que acabam com a produção de insulina ou exposição a dietas ricas em gordura. A principal limitação dos modelos químicos é que eles se baseiam na morte de células β do pâncreas, produtoras de insulina, e, portanto mimetizam melhor a DM tipo 1, onde não há produção de insulina. O segundo tipo de modelo mimetiza a DG em muitos aspectos, porém atualmente sabe-se que mais de 15% os casos de DG não são acompanhados de aumento de ingesta de gordura nem de obesidade. O objetivo deste trabalho, portanto, é desenvolver um modelo roedores que não envolva a indução de obesidade. Para isso, camundongos fêmeas Swiss gestantes de 90 dias receberam S961 (0,33 nmol/mL), um antagonista do receptor de insulina, na água de beber para indução da diabetes no período gestacional (ingesta diária média: 10 nmol/dia). Após 12 dias de tratamento, foi feito um teste de tolerância à glicose (TTG; glicose 0,5 mg/kg) e constatou-se que o grupo tratado com S961 estava resistente à ação da insulina. Após o nascimento dos filhotes, foram coletadas amostras de sangue, tecido adiposo e pâncreas da mãe e o cérebro da ninhada. Avaliaremos produção de insulina pancreática, tamanho das ilhotas do pâncreas, quantidade de gordura visceral, esteatose hepática na mãe. Nos filhotes avaliaremos a susceptibilidade à obesidade induzida por dieta rica em gordura, o comportamento ansioso e depressivo na idade adulta, bem como a morfologia hipocampal e a capacidade cognitiva. Com isso, esperamos estabelecer um modelo adequado para a avaliação da DG em roedores, que será utilizado em projetos futuros de nosso laboratório.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1431 - COMPARAÇÃO DO EFEITO DA TERAPIA COM CÉLULAS MESENQUIMAIS DERIVADAS DE TECIDO ADIPOSEO OU MEDULA ÓSSEA NA IMUNOMODULAÇÃO DA ASMA ALÉRGICA EXPERIMENTAL

Autor(es): Débora Gonçalves Xisto - Bolsa: Outra

Soraia Carvalho Abreu - Bolsa: Outra

Ana Paula do Nascimento Antonio - Bolsa: CNPq/PIBIC

Ligia Lins de Castro - Bolsa: Outra

Marcelo Marcos Morales - Bolsa: Outra

Patricia Rieken Macedo Rocco - Bolsa: Outra

Orientador(es): Priscilla C. Olsen

Jamil Zola Kitoko

Área Temática: Inflamação e Dor

Resumo:

A asma alérgica é uma doença pulmonar inflamatória crônica, com prevalência ascendente nos países industrializados. A inflamação pulmonar na asma tem perfil Th2, apresentando infiltrado eosinofílico e aumento de mastócitos ativados, além de redução das células anti-inflamatórias Treg. Como alternativa a terapia convencional da asma utilizando glicocorticoides e agonistas β 2 adrenérgicos, a terapia com células mesenquimais estromais de medula óssea (BM-MSC) vem sendo bastante pesquisada em modelos experimentais de ovalbumina, obtendo eficácia anti-inflamatória. No entanto o efeito da terapia celular não está claro na imunomodulação da inflamação pulmonar induzida pelo ácaro, principal alérgeno de relevância clínica. Sendo assim, avaliamos o efeito da terapia com MSC derivadas tanto de tecido adiposo (AD-MSC) quanto de medula infiltrado pulmonar de células inflamatórias e anti-inflamatórias no modelo de asma induzida por ácaro. Foram utilizados camundongos C57BL/6, com idade de 2 meses, acondicionados no Biotério de Investigação Pulmonar, de acordo com o Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde (CEUA 019/14) da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Tais animais foram submetidos ao protocolo de sensibilização com ácaro por via intranasal, a fim de mimetizar a inflamação presente na asma, que consiste em 9 desafios antigênicos. Após 24 horas do último desafio, os animais receberam as MSC por injeção intratraqueal. Amostras do lavado broncoalveolar e linfonodos foram obtidos e foi avaliada a presença das células Treg e o processo inflamatório pulmonar por citometria de fluxo, com marcação para linfócitos T CD4 (anti-CD3 e anti-CD4), Treg (anti-CD4, anti-CD25 e anti-Foxp3) e eosinófilos (anti-Siglec F e anti-Gr1). Para a avaliação da quantidade de camadas de células inflamatórias ao redor das vias aéreas, utilizamos cortes histológicos do pulmão dos animais corados com H&E. Observamos que o tratamento com células mesenquimais, seja de medula (BM-MSC) ou de adiposo (AD-MSC), promove uma pequena redução do número de leucócitos totais, do número de eosinófilos e células TCD4, além do aumento de células Treg nas vias aéreas. No entanto, parece que a inflamação no parênquima pulmonar não apresenta redução significativa, uma vez que não há diferença no escore inflamatório. Estes dados sugerem que o tratamento com células mesenquimais, obtidas de medula óssea e de tecido adiposo, apresenta atividade anti-inflamatória moderada em modelo experimental de asma induzida por ácaro, possivelmente pelo aumento no número de células Treg. Apoio Financeiro: CNPq e FAPERJ

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1641 - O GENE HNF4 ESTÁ DUPLICADO NO GENOMA DO BARBEIRO RHODNIUS PROLIXUS

Autor(es): Cristina Motinha Martins - Bolsa: Sem Bolsa
Gustavo Tavares da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Mauro Sola Penna
David Majerowicz
Priscila Ausina de Oliveira

Área Temática: Artrópodes

Resumo:

A obesidade é hoje a maior epidemia do mundo, aumentando o risco de desenvolvimento de hipertensão, dislipidemia, aterosclerose e diabetes no indivíduo. A utilização de organismos modelos multicelulares, porém menos complexos que os mamíferos, é útil no estudo da regulação do metabolismo. Na mosca-da-fruta *Drosophila melanogaster*, a proteína dHNF4 está envolvida com a regulação da oxidação de lipídeos, sendo considerada análoga ao PPAR alfa de mamíferos. Nesse trabalho, nós usamos o inseto *Rhodnius prolixus* como modelo para o metabolismo de lipídeos, e identificamos e analisamos a expressão dos genes que codificam os receptores nucleares HNF4. Para isso, a quantidade de triacilglicerol nos insetos foi medida com método colorimétrico. O genoma foi analisado e os genes alvos foram identificados com ferramentas de bioinformática e a sua expressão foi avaliada com PCR convencional e quantitativo. Após a alimentação, as fêmeas armazenaram triacilglicerol no corpo gorduroso, órgão que acumula as funções do fígado e tecido adiposo dos mamíferos, atingindo um pico do dia 14, como já descrito da literatura. Porém, o mesmo perfil não foi visto nos machos. As análises de bioinformática mostraram que o gene HNF4 foi duplicado no genoma do *R. prolixus*. Essa duplicação não está presente em nenhum outro inseto estudado. Através de PCR, nós investigamos a expressão desses dois genes parálogos. Ambos os genes estavam expressos em todos os tecidos estudados, incluindo intestinos médios anterior e posterior, corpo gorduroso, músculo de voo, ovário e testículo. O gene RpHNF4-2 mostrou um aumento de expressão entre os dias 4 e 7 após a alimentação no corpo gorduroso, em análises preliminares feitas com PCR quantitativo. Esses resultados indicam que o *R. prolixus* pode ser um modelo interessante para o estudo das funções e evolução do gene HNF4. Além disso, a relação entre esses genes e o metabolismo de lipídeos no inseto será estudada no futuro.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1727 - 20-HIDROXIECDISONA INDUZ O ACÚMULO DE TRIACILGLICEROL NO CORPO GORDUROSO DO BARBEIRO RHODNIUS PROLIXUS

Autor(es): Pamela Verdan Pimenta do Nascimento - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): David Majerowicz

Área Temática: Artrópodes

Resumo:

A obesidade é hoje uma epidemia que traz graves consequências e está se espalhando cada vez mais pelo mundo. Por conta disso, várias pesquisas buscam meios para o controle de perda e ganho de peso. Além disso, os insetos, como o barbeiro *Rhodnius prolixus*, podem ser importantes modelos de estudos para doenças metabólicas humanas. Foi mostrado que tanto a 20-hidroxiecdisona quanto hormônio juvenil, importantes moléculas da endocrinologia dos insetos, podem modular o metabolismo de lipídeos, incluindo lipólise e lipogênese, digestão e absorção de lipídeos, e o acúmulo de lipídeos nos ovários. Nesse trabalho, nós investigamos a regulação do metabolismo de lipídeos do *R. prolixus* pela 20-hidroxiecdisona e pelo hormônio juvenil, além da expressão dos receptores desses hormônios. Para isso, os genes alvos foram identificados com ferramentas de bioinformática. Além disso, a quantidade de triacilglicerol foi medida com método colorimétrico e a expressão dos genes foi avaliada por PCR quantitativo. A injeção de 100 pmoles de 20-hidroxiecdisona induziu um aumento de 10 vezes na quantidade de triacilglicerol no corpo gorduroso quando comparado com os controles. Porém, o tratamento com hormônio juvenil não regulou o acúmulo de lipídeos. Os receptores desses hormônios foram identificados no genoma do inseto. Os genes que codificam o Receptor de Ecdisona (RpEcR), Ultraespiraclo (RpUSP) e Tolerante à Metopreno (RpMet, identificado como receptor do hormônio juvenil) foram encontrados e seus perfis de expressão foram analisados. Todos os genes são expressos nos órgãos estudados, que incluem intestinos médios anterior e posterior, corpo gorduroso, músculo de voo e testículo. Corpo gorduroso e testículo foram as amostras onde foi encontrada a maior quantidade de RNAm para esses genes. A expressão dos genes RpEcR, RpUSP e RpMet não foi alterada pela alimentação no corpo gorduroso. Esses resultados indicam que a 20-hidroxiecdisona regula o metabolismo de lipídeos no *R. prolixus*, incluindo o acúmulo de triacilglicerol no corpo gorduroso. Não se sabe como esse hormônio age para cumprir esse papel e isso será investigado nos nossos próximos estudos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3165 - O PAPEL DA DIABETES MELLITUS TIPO 2 NA ETIOLOGIA DA FIBROSE PULMONAR INDUZIDA POR BLEOMICINA.

Autor(es): Thaís de Oliveira Nogueira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Claudia Farias Benjamim
Rafael de Freitas Guilherme

Área Temática: Imunologia

Resumo:

Estudos epidemiológicos demonstram que a incidência de Fibrose Pulmonar Idiopática (FPI) aumenta com a idade. O envelhecimento contribui para o surgimento de doenças relacionadas com estilo de vida, tais como a obesidade, hipertensão, diabetes mellitus, hiperlipidemia e hiperuricemia. As mudanças no comportamento humano e estilos de vida no último século têm causado um grande aumento na prevalência de diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Sendo assim, é possível que doenças relacionadas com estilo de vida, como a DM2, possam afetar tanto o início, como a progressão da FPI. Portanto, nosso objetivo foi desenvolver um modelo animal de DM2 que simula o desenvolvimento natural e metabólico desta doença em humanos, e analisar uma possível relação desta com a FPI. Camundongos C57BL/6 foram alimentados com uma dieta hiperlipídica (HFD com 45,5% de gordura) ou padrão (CTRL com 15% de gordura) por um período de 20 semanas. Estes animais foram induzidos à fibrose pulmonar na 18ª semana após o início da dieta, através da administração por via intratraqueal de bleomicina (BLM - 0,06 U/camundongo). Animais controle receberam salina (SAL). Os animais foram sacrificados na 20ª semana após o início da dieta, quando foi realizado o lavado broncoalveolar (BAL), análise celular do infiltrado; depósito de colágeno total, tipo I e III; expressão de fibronectina; a quantificação da OH-prolina no pulmão; avaliação da massa corporal através do peso da gordura epididimal; além do teste de tolerância à glicose (GTT - realizado um dia antes da administração da BLM e na 20ª semana). Observou-se um maior número de células totais e mononucleares no BAL e no pulmão nos grupos que receberam a BLM, sendo que o grupo BLM+HFD apresentou valores maiores. Ainda, foi observado uma maior concentração de OH-prolina e expressão de fibronectina nos grupos tratados com BLM, quando comparado com os grupos que receberam SAL; sendo que o grupo BLM+HFD expressou mais fibronectina. Além disso, no ensaio de tolerância à glicose os grupos HFD mantiveram níveis de glicose no sangue significativamente maiores do que os grupos CTRL, em todos os tempos avaliados. Nossos dados demonstram que os animais HFD apresentam tolerância à glicose, um fator indicativo de DM2, mesmo após a administração da BLM. Ainda, os animais HFD apresentam resposta inflamatória mais pronunciada durante a fibrose pulmonar, quando comparado com animais não diabéticos, entretanto para que a relação ente a DM2 e fibrose pulmonar seja estabelecida, mais experimentos são necessários.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1446 - ESTUDO DAS CARACTERÍSTICAS FENOTÍPICAS E FUNCIONAIS DE MONÓCITOS E SUAS IMPLICAÇÕES NO DESENVOLVIMENTO DA MIELOPATIA ASSOCIADA À INFECÇÃO PELO HTLV-1

Autor(es): Isabela Silva de Castro - Bolsa: Outra

Clarissa R. Nascimento - Bolsa: FAPERJ

Thais Silva de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Juliana Echevarria Neves de Lima

Área Temática: Imunologia

Resumo:

Introdução. O vírus linfotrópico para célula T humana do tipo 1 (HTLV-1) é o agente etiológico da mielopatia associada ao HTLV-1/Paraparesia Espática Tropical (MAH/PET) que é uma doença inflamatória crônica, e está associado ao desenvolvimento da leucemia/linfoma de células T. O principal alvo de infecção desse vírus são as células T CD4+. A lesão na medula espinhal é induzida pelo infiltrado de leucócitos infectados ou ativados para controlar a infecção. Foram encontradas nas lesões linfócitos T, macrófagos e monócitos. Nosso grupo descreveu que os monócitos de paciente portadores do HTLV-1 apresentam um comprometimento na capacidade de diferenciação e na ativação das células dendríticas. Nossos resultados indicam que essa característica é influenciada pelas diferenças fenotípicas dos monócitos derivados dos pacientes infectados pelo HTLV-1. Objetivo. Temos como objetivo trabalho realizar a análise proteômica, e correlacionar as proteínas encontradas com a capacidade de migração dos monócitos através da microvasculatura, utilizando células de sangue periférico de pacientes assintomáticos e sintomáticos para MAH/PET e de indivíduos controle. Resultados. A análise proteômica identificou 376 proteínas, das quais 18 foram encontradas apenas nas amostras obtidas dos indivíduos não infectados, e 28 foram identificadas exclusivamente nas amostras derivados dos indivíduos assintomáticos. Enquanto que, 83 proteínas foram identificadas apenas nas amostras dos indivíduos PET/MAH. Dentre as proteínas encontradas nos 3 grupos observamos um aumento significativo em proteínas associadas ao citoesqueleto relacionadas às funções de adesão, migração e fagocitose nas amostras obtidas de pacientes PET/MAH. Uma dessas proteínas aumentadas é a gelsolina, cujo aumento da expressão nos monócitos obtidos dos indivíduos mielopatas foi confirmado por citometria de fluxo. Corroborando esses resultados demonstramos que os monócitos obtidos dos pacientes com MAH/PET apresentam maior capacidade de migrar espontaneamente através de uma monocamada de células de linhagem de microvasculatura cerebral (BMEC) após 12 h de cultura. Monócitos são capazes de secretar algumas citocinas capazes de modular a resposta de outros tipos celulares. Analisamos o efeito do sobrenadante obtido de cultura de monócitos, sobre a viabilidade das células endoteliais da microvasculatura cerebral. Os resultados indicam uma pequena redução na viabilidade celular nas células cultivadas na presença de sobrenadante obtido de monócitos derivados de indivíduos com MAH/PET. Resultados preliminares nos mostram que monócitos obtidos de indivíduos infectados com HTLV-1 aderem em maior quantidade sobre uma monocamada de BMEC. No entanto, monócitos de indivíduos infectados são mais susceptíveis a morte quando cultivados por 24 h. Conclusão. Podemos sugerir que os monócitos podem estar envolvidos na resposta imune associada ao aparecimento e/ou progressão de doença neurológica nos indivíduos infectados.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1557 - EXPRESSÃO DO RECEPTOR PAR1 E DO FATOR TECIDUAL EM LINHAGENS
CELULARES IMORTALIZADAS INFECTADAS COM HTLV-1**

Autor(es): Robson de Queiroz Monteiro - Bolsa: Outra

Andreia da Silva de Oliveira - Bolsa: Outra

Juliana Echevarria Neves de Lima - Bolsa: Outra

Matheus Fernandes Werner - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Juliana Echevarria Neves de Lima

Área Temática: Imunologia

Resumo:

O Vírus Linfotrópico de Células T Humanas do tipo 1 (HTLV-1) é o agente etiológico da leucemia/linfoma de células T do adulto (ATLL) e da mielopatia associada ao HTLV-1/paraparesia espástica tropical (HAM/TSP). Sabe-se que grande parte dos pacientes com leucemia sofrem eventos trombóticos. Células tumorais podem expressar a proteína da via extrínseca da coagulação o fator tecidual (TF), cuja expressão está associada a eventos trombóticos, crescimento, angiogênese e metástase. Além do TF, os receptores ativados por protease (PAR) também podem estar implicados nesse contexto. A trombina gerada pela via extrínseca (dependente de TF), pode induzir a ativação do PAR1, que promove proliferação e angiogênese. Entretanto, não existem estudos correlacionando trombose e a ATLL associada à infecção pelo HTLV-1. Nosso objetivo foi analisar a expressão dos receptores PAR1, PAR2 e TF em células de linhagem de leucemia T infectadas com HTLV-1 (MT-2 e C91) e células não infectadas (Jurkat). Para tal, utilizamos a técnica de RT-PCR e PCR em tempo real, utilizando como sonda SYBER Green, para quantificar os níveis de RNAm codificante para as proteínas PAR1 e PAR2. Ao comparar os níveis de expressão de PAR1 entre as linhagens confirmamos a expressão nas células Jurkat e observamos que as células C91 (linhagem infectada) expressam níveis aumentados, aproximadamente, 2 vezes mais do que a célula não infectada. Entretanto, as células infectadas MT-2 apresentaram níveis, significativamente, mais baixos de expressão de PAR1 quando comparada a linhagem infectada C91 e a linhagem não infectada. Resultados semelhantes foram encontrados para o receptor PAR2, as células da linhagem C91 expressam cerca de 2 vezes mais RNAm do que as células não infectadas. Já as células da linhagem MT-2 não apresentaram expressão para PAR2. Assim, acreditamos que a regulação da expressão dos receptores PAR1 e 2 é independente da infecção com HTLV-1. A fim de correlacionar os dados obtidos com a expressão da proteína utilizamos a técnica de citometria de fluxo para detectar a expressão do receptor PAR1 na superfície das células Jurkat, MT-2 e C91. Os resultados confirmaram os dados obtidos com PCR quantitativo, pois observamos uma baixa expressão de PAR1 as células MT-2 e níveis mais elevados nas células C91. Além disso, avaliamos a expressão de TF na superfície das células através de citometria fluxo. Resultados preliminares demonstraram que as três linhagens expressam níveis semelhantes de TF. Entretanto, ao realizar experimentos para avaliar o tempo de coagulação observamos que as células infectadas foram capazes de reduzir o tempo de coagulação. As células MT-2 foram capazes de reduzir em cerca de 6 vezes o tempo de coagulação. Em conjunto nossos resultados sugerem que as leucemias associadas à infecção pelo HTLV-1 promovem modificações no processo de coagulação. No entanto, nossos dados precisam ser correlacionados com a incidência de eventos trombóticos em pacientes com ATLL.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1652 - GERAÇÃO DE CAMUNDONGOS MYD88-/-FOXP3GFP

Autor(es): Cleomara Oliveira de Jesus - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Maria Bellio

Fábio Barrozo do Canto

Carlos Henrique Dantas Barbosa

Ludmila de Jesus Pereira

Área Temática: Imunologia

Resumo:

A proteína MyD88 é uma proteína adaptadora essencial para a sinalização celular da maioria dos receptores TLR e dos receptores da família do receptor da interleucina-1 (IL-1R). Assim, além de sua importância na resposta imune inata, MyD88 também participa do controle de importantes funções celulares na resposta imune adaptativa contra diferentes patógenos. Nosso grupo vem estudando a participação de linfócitos T reguladores (Tregs) no controle de infecções por patógenos intracelulares, como *Leishmania amazonensis* e *Trypanosoma cruzi* no modelo murino. Uma de nossas hipóteses é que MyD88 participe tanto da diferenciação de linfócitos T CD4+ efetores, como da função supressora exercida pelas Tregs, controlando assim a resposta adaptativa. O fator de transcrição FoxP3 é o master gene das Tregs e seu principal marcador. No entanto, a marcação intranuclear com anticorpos anti-FoxP3 necessita da fixação e permeabilização prévia das Tregs, o que inviabiliza a purificação de células viáveis por citometria de fluxo, para posterior utilização em estudos in vivo e in vitro. Para contornar este problema, camundongos knock-in que carregam o gene que codifica a proteína fluorescente verde (GFP) inserido no locus Foxp3, foram gerados (1), estando estes camundongos no background genético B6. Nestes animais, todas as células FoxP3+ (Tregs) expressam também a GFP e, portanto, podem ser isoladas vivas por citometria de fluxo. No presente trabalho, temos por objetivo inicial, criar uma linhagem de animais Myd88-/-Foxp3gfp, o que possibilitará a purificação de células Treg deficientes em MyD88. Para isso, camundongos Myd88-/- (2) machos foram cruzados com fêmeas Foxp3gfp. Escolheu-se esta estratégia de cruzamento visto que o gene Foxp3 está localizado no cromossoma X. Desta forma, obrigatoriamente, todas as fêmeas da prole (F1) serão heterozigotas tanto para Myd88 quanto para Foxp3gfp. Já os machos F1 serão heterozigotos para Myd88, mas todas as suas células Treg expressarão Foxp3gfp. Uma primeira ninhada F1 já foi obtida e a prole F1 foi cruzada entre si para a obtenção da geração F2, na qual obtivemos 1/16 dos filhotes (machos ou fêmeas) com genótipo Myd88-/-Foxp3gfp. Os animais F2 foram genotipados através de PCR e seu fenótipo confirmado por citometria de fluxo. A obtenção da linhagem Myd88-/-Foxp3gfp permitirá a realização de ensaios in vivo, onde as células Treg deficientes em MyD88 vivas serão isoladas especificamente e terão sua função testada no contexto da infecção por *T. cruzi* ou por *L. amazonensis*. (1) Bettelli E, et al. (2006). Reciprocal developmental pathways for the generation of pathogenic effector TH17 and regulatory T cells. *Nature* 441:235–238. (2) Kawai T, et al. (1999). Unresponsiveness of MyD88-deficient mice to endotoxin. *Immunity*. 11:115-22.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1957 - ESTUDO DO EFEITO IN VIVO DO TRATAMENTO COM EXTRATO ATOMIZADO DA PLANTA AMPELOZIZYPHUS AMAZONICUS DUCKE SOBRE SUBPOPULAÇÕES DE LINFÓCITOS B

Autor(es): Marina Vieira Agostinho Pereira - Bolsa: FAPERJ

Fernanda Ferreira Barboza - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Tatiana Jotha Mattos Simen

Priscilla Vanessa Finotelli

Lígia Maria Torres Pecanha

Suzana Guimaraes Leitao

Área Temática: Imunologia

Resumo:

INTRODUÇÃO: Populações quilombolas da Amazônia Brasileira utilizam bebida aquosa obtida da casca do cipó *Ampelozizyphus amazonicus* (popularmente conhecido como Saracuramirá) no tratamento e prevenção da malária, como energético, em quadros de inflamação, entre outros usos. Nossos estudos anteriores (Peçanha et al, *Biomed Res Int.*; 2013:451679) mostraram que tratamento com o extrato atomizado de Saracuramirá (SAR) aumentou os níveis séricos de anticorpos (Ac) totais em animais infectados com *Plasmodium chabaudi* e diminuiu o número de células esplênicas secretoras de Ac. SAR aumentou, ainda, a produção de Ac específicos em animais imunizados com o polissacarídeo TNP-Ficol. **HIPÓTESE E OBJETIVOS:** Investigamos a hipótese de que SAR seria um estimulador inespecífico de linfócitos B. Foram realizados experimentos para testar o efeito do tratamento oral com SAR nos níveis de Ac em animais não imunizados, assim como investigamos se o tratamento com SAR alteraria características fenotípicas e distribuição de linfócitos B em diferentes órgãos linfóides, indicando estimulação destas células após tratamento. **RESULTADOS:** Camundongos foram tratados por via oral com SAR (10 mg/kg/dia; dose calculada com base no uso tradicional para profilaxia da malária) e amostras de soro foram obtidas semanalmente. Níveis de Ac anti-dextrana e LPS foram medidos por ELISA. Observamos que os níveis de IgM anti-dextrana e anti-LPS e IgG anti-LPS estavam significativamente aumentados até 28 dias após o tratamento com SAR. Passamos a investigar se o tratamento induziria alterações no fenótipo e percentual de linfócitos B in vivo. Diferentes órgãos linfóides foram obtidos e células foram marcadas e analisadas por citometria de fluxo. Observamos que tratamento prolongado (de 28 dias) com SAR não altera o percentual de células B220+, CD138+ ou de células B1 (CD5+) no baço e cavidade peritoneal. Foi observado no linfonodo mesentérico e na Placa de Peyer aumento no percentual de células B220+. Nestes animais tratados cronicamente observamos, ainda, o aumento de 3 vezes numa população de linfócitos B com fenótipo FSC high. Não houve alteração no percentual de células CD138+. Como nossos estudos iniciais com animais infectados com *Plasmodium* utilizaram tratamentos agudos com SAR (até 8 dias), investigamos os mesmos parâmetros no baço de animais tratados por 5 ou 8 dias com SAR e não observamos alteração no percentual de células B220+, CD86+, CD138+ nem na intensidade de marcação de IgD de membrana. **CONCLUSÕES:** Nossos dados sugerem que o tratamento com SAR não altera de forma importante a distribuição de linfócitos B in vivo nem induz nestas células o aparecimento de marcadores de ativação. Assim, a produção aumentada de Ac induzida por SAR não seria devido a uma ativação destas células. Estudos adicionais serão necessários para caracterizar o mecanismo de indução de aumento na produção de Ac basais e naturais observados em nossos estudos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2024 - PAPEL DO ÓXIDO NÍTRICO NA REGULAÇÃO DA GRANULOPOIESE MURINA.

Autor(es): Monica Gomes Barradas - Bolsa: Sem Bolsa

Bianca de Luca França - Bolsa: Outra

Elizabeth Chen Dahab - Bolsa: CNPq-IC Balção

Pedro Paulo Xavier Elsas - Bolsa: Outra

Maria Ignez Capella Gaspar Elsas - Bolsa: Outra

Orientador(es): Pedro Paulo Xavier Elsas

Área Temática: Imunologia

Resumo:

Fundamentação. Publicações recentes do nosso laboratório mostraram a cooperação entre eosinófilos e neutrófilos na resposta antimicrobiana em sítios inflamatórios periféricos, e demonstraram um papel importante do óxido nítrico (NO) como mediador da ação supressiva de reguladores tão diversos como o Interferon (Gaspar-Elsas et al., 2015, *British Journal of Pharmacology*, Mar 5. doi: 10.1111/bph.13126. [Epub ahead of print]) e a Interleucina (IL)-17 A (Xavier-Elsas et al., *Mediators of Inflammation*, in press [MI-968932]) sobre a produção de eosinófilos em cultura de medula óssea murina. Estudos anteriores do nosso grupo (Queto et al. 2011, *Life Sciences* 88, 830-838) demonstraram a co-regulação das linhagens eosinofílica e neutrofílica na medula óssea murina in vivo e in vitro pelo G-CSF, que estimula a produção de neutrófilos mas suprime a de eosinófilos. Estudos de outros grupos, utilizando células humanas, sugerem que o ácido retinóico all-trans (all-trans retinoic acid, ATRA), um regulador amplo da expressão gênica em mamíferos, atua suprimindo a produção de eosinófilos, mas induz diferenciação terminal neutrofílica em células leucêmicas. Até onde sabemos, a co-regulação da granulopoiese pelo ATRA em células hematopoéticas murinas não foi estudada, e não há informações sobre um possível papel do NO como mediador dos efeitos do ATRA em uma ou outra linhagem. Hipótese: o ATRA pode regular de forma distinta a produção de eosinófilos e de neutrófilos pela medula óssea murina cultivada, com ou sem participação do NO. Objetivos específicos: 1. Comparar os efeitos do ATRA sobre produção de eosinófilos e neutrófilos em cultura de medula óssea murina. 2. Avaliar a dependência dos efeitos observados frente ao NO. Resultados: Medula óssea cultivada de camundongos não-sensibilizados das cepas BALB/c e C57BL/6, machos ou fêmeas, de 6-12 semanas, produz eosinófilos ou neutrófilos por um período de 7 dias, na presença de IL-5 1 ng/ml e de GM-CSF 10 ng/ml, respectivamente. Na presença de ATRA, a produção de eosinófilos é significativamente reduzida. O uso de mutantes deficientes em NO sintase induzida (iNOS-KO), no background C57BL/6, assim como o uso do inibidor da iNOS, aminoguanidina, 10⁻⁴ M, permitiu demonstrar que a supressão de eosinopoiese pelo ATRA não requer função de iNOS e não deve ser mediada por NO. No mesmo sistema de cultura, na presença de ATRA, a produção de neutrófilos foi significativamente aumentada. O uso de aminoguanidina bloqueou parcialmente o efeito do ATRA, sugerindo um envolvimento para este como mediador das ações neutropoiéticas do ATRA. Estamos avaliando se o uso de animais iNOS-KO também sugere envolvimento de NO como mediador das ações do ATRA sobre a linhagem neutrofílica. Conclusões: ATRA afeta de forma linhagem-específica a granulopoiese em cultura de medula óssea, por mecanismos que diferem na dependência frente à iNOS.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2440 - LEISHMANIA AMAZONENSIS INDUZ A LIBERAÇÃO DE ARMADILHAS
EXTRACELULARES DE DNA (ETS) POR MONÓCITOS HUMANOS**

Autor(es): Renato de Moraes Ribeiro - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Natalia Cadaxo Rochael
Elvira Maria Saraiva Chequer Bou Habib

Área Temática: Imunologia

Resumo:

Armadilhas ou redes extracelulares de DNA são compostas por cromatina e proteínas presentes em grânulos e no citoplasma de células, que possuem a função de capturar e matar patógenos. Foram descobertas originalmente como sendo liberadas por neutrófilos, e assim denominadas como NETs (Neutrophil Extracellular Traps), entretanto, hoje já se sabe que outras células como macrófagos, monócitos, eosinófilos e mastócitos também são capazes de liberar essas armadilhas ou redes que foram denominadas ETs (extracellular traps). Entre os vários estímulos capazes de induzir a liberação de ETs por neutrófilos, estão bactérias Gram positivas e Gram negativas, LPS bacteriano, interleucina 8, PMA (phorbol myristate acetate), protozoários como *Leishmania* spp., fungos e vírus, entre outros. No presente trabalho nós buscamos avaliar se a estimulação de monócitos humanos purificados do sangue de doadores saudáveis com promastigotas de *Leishmania amazonensis* seria capaz de induzir a liberação de ETs. Monócitos foram purificados de sangue humano por gradiente de densidade e adesão em plástico por 2 h. As culturas foram então lavadas com PBS e estimuladas com diferentes proporções monócito:*Leishmania* por 90 min a 37°C. A liberação de ETs foi mensurada pelo DNA no sobrenadante das culturas com um corante para DNA (picoGreen) e quantificação em um espectrofotômetro. Nossos resultados mostraram que houve liberação de ETs de forma dose dependente pelas células estimuladas, indicando que monócitos, assim como granulócitos também são capazes de liberar ETs em resposta a *Leishmania amazonensis*. Apoio/Agradecimentos: CNPq, FAPERJ, Serviço Hemoterapia-Hospital Clementino Fraga Filho.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3214 - PAPEL DA PIROPTOSE INDUZIDA PELO ATP NA INFECÇÃO PELO FUNGO
CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS**

Autor(es): Fabianno Ferreira Dutra - Bolsa: Outra
Caroline Monteiro Nogueira - Bolsa: CNPq/PIBIC
Marcelo Torres Bozza - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Fabianno Ferreira Dutra
Marcelo Torres Bozza

Área Temática: Imunologia

Resumo:

Cryptococcus neoformans é um fungo encapsulado patogênico humano que afeta principalmente indivíduos imunossuprimidos. A cápsula é o principal fator de virulência do *C. neoformans* e é composta basicamente por carboidratos, sendo a glucuronoxilomanana (GXM) o componente mais abundante. Os inflamassomos são complexos multienzimáticos formados por um receptor da família Nod-Like Receptor (NLR), pela molécula adaptadora ASC e pela enzima caspase-1. Os inflamassomos são responsáveis por clivar as formas zimógenas das citocinas IL-1 β e IL-18. Outro efeito biológico importante destes complexos é a indução de piroptose, a morte celular necrótica induzida pela caspase-1. O NLRP3 está envolvido na patogênese de diversas doenças infecciosas, incluindo micoses. O mecanismo de ativação do inflamassomo é comum a esses fungos e depende da ativação de Syk, efluxo de K⁺, ROS, endocitose e ruptura de lisossomos. Contudo, pouco se sabe sobre o papel da piroptose durante a infecção por esses fungos. A piroptose é caracterizada como uma morte celular necrótica mediada pela caspase-1. A piroptose, como qualquer outro tipo de morte necrótica, está envolvida na patogênese de algumas doenças inflamatórias. Por outro lado, demonstrou-se uma função importante deste efeito biológico na eliminação de bactérias. Muitos patógenos possuem mecanismos de manipulação da piroptose que garantem a sua replicação dentro das células. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é estudar a função da piroptose na infecção pelos fungos *C. neoformans*. Nossos dados preliminares demonstraram que o *C. neoformans* e a GXM não induziram piroptose. Por outro lado, observamos que o estímulo com GXM e ATP induziu necrose em macrófagos WT, mas não em macrófagos Caspase-1^{-/-}, caracterizando a morte celular por piroptose. O ATP é um potente ativador do inflamassomo NLRP3 e da piroptose. Diversos artigos demonstram que o ATP pode ser liberado durante respostas inflamatórias. Neste contexto, o ATP atua como um importante mediador inflamatório através da ativação de receptores purinérgicos, dentre os quais se encontra o P2X7. Neste contexto, nossos próximos objetivos são: (1) estudar a função da piroptose induzida pelo estímulo com GXM e ATP na viabilidade dos fungos fagocitados por macrófagos e (2) avaliar o fenótipo de camundongos P2X7^{-/-} infectados com *C. neoformans* quanto à produção de citocinas, carga fúngica e sobrevida.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 447 - INFLUÊNCIA DO NELFINAVIR SOBRE A FISIOLOGIA DE EPIMASTIGOTAS DA CEPA Y DE TRYPANOSOMA CRUZI

Autor(es): Arthur de Azevedo Guedes - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Marta Helena Branquinha de Sa

Andre Luis Souza dos Santos

Claudia Masini d'Avila-Levy

Leandro Stefano Sangenito

Área Temática: Tripanossomatídeos e outros protozoários

Resumo:

Trypanosoma cruzi, agente etiológico da doença de Chagas, infecta 8 milhões de pessoas na América Latina, colocando em risco outras 100 milhões. Os medicamentos disponíveis para tratamento desta patologia apresentam diversos efeitos colaterais e a eficácia da terapia é contestável, o que reforça a necessidade de novas medidas terapêuticas. Neste contexto, as peptidases têm sido estudadas como importantes fatores de virulência em tripanossomatídeos, e suas caracterizações são de interesse para avaliar seu papel nas infecções parasitárias, explorando-as como novos alvos quimioterápicos. As aspártico peptidases têm sido identificadas em diferentes microrganismos participando de processos patológicos e fisiológicos, e diversos inibidores para esta classe foram desenvolvidos, contudo os únicos aprovados para uso clínico são os utilizados na terapia anti-HIV. No presente estudo, foram avaliados os efeitos do inibidor da aspártico peptidase do HIV (IP-HIV) nelfinavir sobre alguns aspectos da biologia de formas epimastigotas da cepa Y do T. cruzi. Na abordagem inicial, foram utilizados 105, 106 e 107 parasitos/ ml em meio BHI suplementado com 2% de soro fetal bovino. O inibidor nelfinavir foi acrescentado em concentrações que variavam de 1 a 50 μ M, e a contagem de células viáveis foi realizada em câmara de Neubauer após 4 horas. O efeito do nelfinavir se mostrou densidade celular-dependente. Nas densidades de 105 e 106 parasitos, o inibidor foi capaz de reduzir a viabilidade celular nas maiores concentrações testadas, onde o valor de IC₅₀ foi de 21,2 e 31,9 μ M, respectivamente. Por microscopia óptica, foram observadas diversas alterações morfológicas, como inchaço do corpo celular, arredondamento e perda do flagelo nos parasitos tratados. As alterações na integridade da membrana plasmática foram confirmadas por incubação dos parasitos com iodeto de propídio, como verificado por fluorimetria e microscopia de fluorescência. Para verificar um dos possíveis alvos deste inibidor, foi avaliado o efeito sobre a atividade mitocondrial dos epimastigotas pela metodologia de MTT, onde as maiores concentrações de nelfinavir reduziram a atividade mitocondrial em cerca de 50%. Além disso, o tratamento com nelfinavir induziu a produção de espécies reativas de oxigênio nos parasitos tratados. Distúrbios no metabolismo lipídico foram também observados; os parasitos apresentaram um aumento na presença de corpos lipídicos, que se apresentaram espalhados pelo citoplasma celular. Em adição, nelfinavir inibiu significativamente as atividades de aspártico peptidase e proteassoma detectadas em extratos de epimastigotas, indicando possíveis alvos para esse inibidor. Estes dados demonstram a influência deste inibidor sobre a fisiologia do parasito, abrindo a possibilidade do uso de inibidores da aspártico peptidase do HIV sobre as formas tripomastigotas do T. cruzi. Suporte financeiro: CNPq, FAPERJ, FIOCRUZ, CAPES.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1530 - ANÁLOGOS SINTÉTICOS DA JULOCROTINA APRESENTAM ATIVIDADE CONTRA LEISHMANIA AMAZONENSIS

Autor(es): Carlos Luan Alves Passos - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Deivid Costa Soares

Christian Ferreira

Cristiane Pereira

Elvira Maria Saraiva Chequer Bou Habib

Ricardo Machado Kuster

Área Temática: Tripanossomatídeos e outros protozoários

Resumo:

As leishmanioses são um problema de saúde pública que atinge 98 países em regiões tropicais e subtropicais e a mais de 80 anos seu tratamento é realizado com os antimoniais pentavalentes, e em caso de falha terapêutica com estes fármacos, utiliza-se pentamidina ou anfotericina B como segunda escolha. Outra opção para o tratamento das leishmanioses consiste na administração oral de miltefosina, mas este fármaco está aprovado apenas na Índia para tratamento de leishmaniose visceral causada por *Leishmania donovani*. Embora esses fármacos sejam utilizados na clínica, há diversos fatores que limitam seu uso como toxicidade, administração parenteral (com exceção de miltefosina), e alto custo. Estes fatores limitantes, associados aos poucos avanços em relação ao desenvolvimento de novas substâncias e abordagens terapêuticas para leishmanioses, estimulam a busca de novas alternativas para o tratamento desta patologia. Produtos naturais são uma fonte promissora de novas moléculas ativas que podem fornecer um modelo estrutural para a descoberta de novos medicamentos. É descrito na literatura a atividade microbicida, analgésica, anti-inflamatória, anti-câncer e leishmanicida da Julocrotina, um alcalóide isolado a partir da *Croton pullei* var. *glabrior* da família Euphorbiaceae. O objetivo deste estudo é avaliar o efeito dos análogos sintéticos da Julocrotina WNF-4, WNF-6 e WNF-8 contra *Leishmania amazonensis*. Neste estudo, avaliamos primeiramente a citotoxicidade dos análogos sintéticos da Julocrotina em células hospedeiras pelo método de XTT. Nossos resultados demonstraram que os análogos WNF-4, WNF-6 e WNF-8 apresentaram CC50s de 17µg/mL, 67µg/mL e 46µg/mL respectivamente. No entanto, foi observada atividade anti-promastigotas de *L. amazonensis* com IC50s de 1,4µg/mL, 26µg/mL e 5µg/mL respectivamente, enquanto para as formas amastigotas intracelulares os IC50s foram de 12,4µg/mL, 34,3µg/mL e 15,1µg/mL respectivamente. Todos os três análogos alteraram o ciclo celular dos parasitas tratados. WNF-4 aumentou 9 vezes a fase G0 e diminuiu 1,4 vezes a fase G1. WNF-6 aumentou em 39 vezes a fase G0 e diminuiu as fases G1, G2 e S em 2,6, 4 e 2 vezes, respectivamente. WNF-8 aumentou a fase G0 nas células em 33 vezes e diminuiu a fase G1 e S em 2,3 e 2 vezes, respectivamente. Além disso, WNF-4 alterou o potencial de membrana mitocondrial ($\Delta\Psi_m$) nos parasitas determinado com JC-1. Os análogos WNF-4 e WNF-8 aumentaram o número de promastigotas anexina V positivos, sugerindo morte incidental. Os nossos resultados demonstraram ainda que os análogos WNF-4, WNF-6 e WNF-8 diminuíram a produção de NO em macrófagos não infectados e estimulados com INF- γ e LPS, e os mesmos não possuem efeito sequestrante de NO, confirmado pelo método de SNAP. Nossos dados apontam os análogos da Julocrotina WNF-4, WNF-6 e WNF-8 como substâncias promissoras para o desenvolvimento de fármacos com atividade leishmanicida.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1541 - EFEITO DA LISOFOSFATIDILCOLINA (LPC) E DO FATOR DE ATIVAÇÃO DE PLAQUETAS (PAF) NA INFECÇÃO DE MACRÓFAGOS PERITONEAIS DE CAMUNDONGOS POR L. INFANTUM CHAGASI

Autor(es): Julia Góes Porfirio - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Mario Alberto Cardoso da Silva Neto

Danielle Pereira Vieira

Isabel Cristina de Faria Moreira

Angela Hampshire de Carvalho Santos

Área Temática: Tripanossomatídeos e outros protozoários

Resumo:

No Novo Mundo, a forma visceral de leishmaniose é causada pelo tripanossomatídeo *Leishmania infantum chagasi*. O fator de ativação de plaquetas (PAF) é um fosfolípido mediador de muitos processos biológicos e patofisiológicos, incluindo diferenciação celular, inflamação e alergia. Em estudos anteriores, demonstramos que PAF estimula o processo de diferenciação celular de *Herpetomonas muscarum muscarum* e *Trypanosoma cruzi*. Também demonstramos que o PAF modula a infecção de macrófagos peritoneais de camundongos por *Leishmania amazonensis*. Lisofosfatidilcolina (LPC) é o componente bioativo mais importante de lipoproteínas de membrana, como LDL. Esta molécula está envolvida em doenças como arteriosclerose e doenças inflamatórias, sendo produzido em condições fisiológicas e patológicas. Estudos anteriores demonstraram que LPC está presente na saliva de *Rhodnius prolixus*, agindo como uma molécula hemostática e modulando a infecção deste parasito com macrófagos peritoneais de camundongos. Recentemente demonstramos que o protozoário *T. cruzi* produz uma LPC C18:1, com capacidade de agregar plaquetas como o PAF. No presente estudo, demonstramos os efeitos de PAF e LPC C18:1 na infecção de macrófagos peritoneais de camundongos por *Leishmania i. chagasi*. Os parasitos foram tratados por 4 horas com PAF 10⁻⁵ M ou LPC C18:1 10⁻⁵ M e/ou com WEB 2086 (antagonista de receptor de PAF). Foi observado um aumento de 96% e 75% na interação quando os parasitos foram tratados com PAF e LPC, respectivamente. Entretanto quando os parasitos foram tratados com PAF + WEB e LPC 18:1 + WEB houve uma diminuição dos efeitos promovidos pelo PAF e LPC 18:1 de aproximadamente 40% e 30%, respectivamente. Também testamos os efeitos destes fosfolípidos na sobrevivência de *L. i. chagasi* em macrófagos peritoneais de camundongos. Observamos um aumento de 91% e 84% na sobrevivência destes parasitos quando foram tratados com PAF e LPC C18:1, comparados ao controle, respectivamente. O tratamento com PAF + WEB e LPC 18:1 + WEB também foi capaz de reverter este efeito em 45% e 43%, respectivamente. Estes resultados sugerem uma modulação da infecção de macrófagos peritoneais de camundongos por *L. i. chagasi* pelo PAF e LPC 18:1, e que provavelmente esses efeitos acontecem via receptor de PAF já o WEB 2086 foi capaz de reverter os efeitos promovidos por estes fosfolípidos. Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ, INCT-EM, CAPES.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1748 - IDENTIFICAÇÃO DOS GENES PUTATIVOS QUE CODIFICAM PARA A ENZIMA FOSFOLIPASE A2, ENVOLVIDA NA BIODISSÍNTese DE LISOFOSFATIDILCOLINA (LPC) EM TRIPANOSSOMATÍDEOS

Autor(es): Lisandra Silva Pinheiro - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Danielle Pereira Vieira

Felipe Soares Coelho

Angela Hampshire de Carvalho Santos

Área Temática: Tripanossomatídeos e outros protozoários

Resumo:

Tripanossomatídeos assemelham-se aos eucariontes superiores em vários aspectos, incluindo o fato de suas funções celulares serem mediadas por vias de sinalização envolvendo receptores de superfície, proteínas cinases e fosfatases, e mensageiros secundários. Lisofosfatidilcolina (LPC) é um lisofosfolípido com atividade biológica, envolvido em doenças como arterioesclerose e doenças inflamatórias, sendo produzido em condições fisiológicas e patológicas. LPC é gerado pela hidrólise de fosfatidilcolina pela Fosfolipase A2 (PLA2), liberando como produtos lisofosfolípidos e ácidos graxos livres. Em estudos anteriores demonstramos que a LPC tem importante papel na diferenciação celular e na infecção de macrófagos por *Trypanosoma cruzi* e outros tripanossomatídeos. Recentemente demonstramos que o protozoário *T. cruzi* produz uma LPC C18:1, com capacidade de agregar plaquetas. O presente trabalho tem como objetivo identificar genes codificantes para as principais enzimas envolvidas na síntese de LPC, como a fosfolipase A2, em *T. cruzi* e outros tripanossomatídeos, dos gêneros *Leishmania*, *Phytomonas*, *Leptomonas* e *Herpetomonas*, utilizando-se ferramentas de análise *in silico*. Tomando como base as enzimas disponíveis na base de dados KEGG, a presença ou ausência dos genes codificantes para as enzimas responsáveis pela síntese de LPC foram checados, tanto em *T. cruzi*, quanto em outros organismos próximos. Foi também possível inferir uma homologia entre as sequências ausentes em *T. cruzi*, mas presente em organismos próximos. Para a identificação do gene de PLA2, 108 células dos parasitas no quarto dia de crescimento foram utilizadas para a realização da extração de DNA genômico pelo método de cloreto de lítio. Foram construídos iniciadores usando uma sequência de PLA2 de *T. cruzi* da cepa CL Brenner, disponível no banco de dados TriTrypDB como molde. Logo após foi realizada a amplificação do DNA pelo método de PCR. Em seguida à amplificação, foi feita eletroforese em gel de agarose 1%. Os resultados sugerem a presença do gene codificante para PLA2 em *T. cruzi* (Dm28c), *Leptomonas wallacei* e *Phytomonas serpens*. Para confirmação destes resultados, será realizado western blotting para PLA2 utilizando extratos proteicos das diferentes espécies. Além disso, objetivamos verificar o efeito de um inibidor de PLA2 na diferenciação celular de *T. cruzi* e na infecção de macrófagos peritoneais de camundongo por *T. cruzi* e *L. infantum*. Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ, INCT-EM, CAPES.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 197 - AÇÃO SEDATIVA-HIPNÓTICA E ANSIOLÍTICA DE NOVOS TRIAZÓIS EM CAMUNDONGOS

Autor(es): Guilherme Carneiro Montes - Bolsa: Outra

Bárbara Vasconcellos da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Bianca Nascimento Monteiro da Silva - Bolsa: Outra

Bismarck Rezende - Bolsa: CNPq/PIBIC

Roberto Takashi Sudo - Bolsa: Sem Bolsa

Angelo da Cunha Pinto - Bolsa: Sem Bolsa

Gisele Zapata Sudo - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Guilherme Carneiro Montes

Roberto Takashi Sudo

Gisele Zapata Sudo

Área Temática: Farmácia

Resumo:

Introdução. Vários 5'-(4-alkil/aril-1H-1,2,3-triazóis), denominados de PILAB, foram sintetizados para investigação de ação no sistema nervoso central. Inicialmente, foi avaliado a possível ação depressora central através da observação da potencialização do tempo de sono induzido pelo pentobarbital sódico. Dentre os 11 PILAB testados, apenas 7 (PILAB 4, 6, 7, 8, 9, 11 e 12) aumentaram o tempo de hipnose de $30,0 \pm 2,2$ min para $75,1 \pm 9,9$; $105,4 \pm 7,8$; $67,2 \pm 7,7$; $114,6 \pm 11,8$; $86,6 \pm 5,7$; $74,9 \pm 5$ e $66,8 \pm 11,7$ min respectivamente. Objetivo. O objetivo deste trabalho foi investigar a ação sedativa-hipnótica e ansiolítica dos triazóis selecionados e determinar os possíveis mecanismos envolvidos na ação central destas substâncias. Material e Métodos. Os protocolos usados neste trabalho foram aprovados pelo Comitê de Ética e Uso de Animais (CEUA/UFRJ) sob número de referência DFBCICB068. Camundongos Swiss machos e fêmeas (n= 10) foram tratados via i.p. com: veículo (DMSO), c-isatina, azida e os 11 diferentes triazóis (PILAB) na dose de $100 \mu\text{mol/kg}$. A hipnose induzida pelos PILAB foi avaliada através da observação da perda de postura dos animais após injeção intravenosa na cauda. As atividades sedativa e ansiolítica foram avaliadas através da ambulacção dos animais em campo aberto e em labirinto elevado em cruz, respectivamente, antes e após tratamento com os triazóis. Avaliação da coordenação motora foi realizada utilizando-se uma barra giratória. Os resultados foram analisados com programa GraphPad Prism® 6.0, empregando-se análise de variância ANOVA, sendo os resultados significativos quando $p < 0,05$. Resultados. PILAB 4, 6, 7, 8, 9, 11 e 12 ($100 \mu\text{mol/kg}$ i.v.) apresentaram ação hipnótica pois induziram o sono em camundongos por $21,7 \pm 16,4$; $110,6 \pm 43,8$; $72,1 \pm 5,5$; $260,0 \pm 13,0$; $33,3 \pm 8,1$; $31,7 \pm 18,7$ e $26,1 \pm 4,3$ s, respectivamente. O pré-tratamento com CTOP (1 mg/kg i.p.), antagonista μ opioide, impediu que PILAB 8 provocasse hipnose indicando a participação da via opioide. PILAB 8 ($100 \mu\text{mol/kg}$ i.p.) reduziu o número de movimentos/min de $134,6 \pm 27,3$ (DMSO) para $32,8 \pm 12,3$ após 20 minutos da injeção, sem alterar a coordenação motora dos animais. PILAB 2 por não apresentar atividade sedativa/hipnótica foi avaliado no labirinto em cruz elevado provocando aumento do número de entradas nos braços abertos (%) de $31,3 \pm 6,2$ para $54,5 \pm 5,8$ e diminuição das entradas nos braços fechados (%) de $68,6 \pm 6,2$ para $45,4 \pm 5,8$ quando comparados com o grupo controle (DMSO), sugerindo ação ansiolítica. O pré-tratamento com flumazenil (10 mg/kg i.p.) reverteu o efeito ansiolítico porque reduziu a

entrada nos braços abertos (%) de $54,5 \pm 5,8$ para $28,0 \pm 9,5$ e aumentou nos braços fechados de $45,4 \pm 5,8$ para $72,0 \pm 9,5$. Conclusão. Os triazóis apresentaram ação depressora central. PILAB 8 produziu ação hipnótica possivelmente mediada pela ativação da via opioide enquanto que, a ação ansiolítica induzida pelo PILAB 2 parece ter envolvimento da via benzodiazepínica.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 15 - AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA DE NOVOS INIBIDORES DA ALDEÍDO-DESIDROGENASE 2 (ALDH2), COMO CANDIDATOS AO TRATAMENTO DA DEPENDÊNCIA À COCAÍNA

Autor(es): Carolina Ribeiro de Oliveira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Rafaela Ribeiro Silva
Francois Germain Noel

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

A ausência de um tratamento eficaz contra a dependência à cocaína, o amplo uso dessa droga e a morbidade relacionada tornam necessário o desenvolvimento de uma farmacoterapia para a dependência. Dentre as diferentes abordagens estudadas, destaca-se a inibição da enzima aldeído-desidrogenase 2 (ALDH2). Um inibidor específico dessa enzima (CVT-10216) inibiu o consumo de cocaína em ratos (Arolfo e cols., 2009). O mecanismo proposto foi o bloqueio da conversão de 3,4-dihidroxifenilacetaldéido (DOPAL), um metabólito da dopamina (DA), em 3,4 ácido dihidroxifenilacético (DOPAC). O aumento nos níveis de DOPAL aumenta a produção de tetrahidropapaverolina (THP), um potente inibidor de tirosina-hidroxilase (TH) fosforilada, uma enzima limitante para a produção de DA, reduzindo a síntese desse neurotransmissor e, por tanto, a ativação do sistema de recompensa. HIPÓTESE: Nesse contexto, escolheu-se um inibidor seletivo da ALDH2, a 4',7-dihidroisoflavona 7-glucosídeo (daidzina), como protótipo de novos candidatos a fármacos para o tratamento da dependência à cocaína. OBJETIVO ESPECÍFICO: Nosso projeto visa mensurar a inibição da ALDH2 por novas substâncias sintéticas originais projetadas como análogos da daidzina, um inibidor seletivo da ALDH2. METODOLOGIA: Utilizamos uma preparação mitocondrial de fígado de rato, como fonte de ALDH2, e o kit Abcam-ALDH2 para medir a atividade dessa enzima. A enzima é capturada dentro dos poços da microplaca (revestidos com anticorpos específicos para a isoforma ALDH2), o que permite remover todas as outras enzimas, incluindo outras aldeído desidrogenases. A atividade da ALDH2 é determinada através da monitorização da produção de NADH de acordo com a reação: acetaldéido (25 mM), NAD⁺ (1 mM) de ácido → + NADH. A geração de NADH está acoplada à redução de um corante, cuja concentração pode ser monitorizada a 450 nm ao longo do tempo. A velocidade inicial da reação é medida na presença ou ausência dos inibidores da ALDH2. RESULTADOS: Inicialmente, validamos o ensaio com a daidzina que apresentou um CI50 de 3,8 µM compatível com a literatura, nestas condições experimentais. Na concentração de 10 µM utilizado para o screening, a daidzina promoveu uma inibição de 79,9 % (n=6) em relação ao controle. Dentre os 19 compostos avaliados, destacaram-se o LBQ308, LQB394, LQB397, LQB308 e o CIVI, cujas percentagens de inibição promovidas pela concentração de 10 µM foram 54, 52, 41, 33 e 32%, respectivamente. CONCLUSÃO: O presente trabalho permitiu identificar novos compostos com atividades significativas sobre a enzima alvo (ALDH2), permitindo iniciar um trabalho de relação estrutura-atividade auxiliado por estudo de docking. As curvas de inibição estão sendo realizadas para determinar o CI50 de cada um deles.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 16 - AVALIAÇÃO DE AFINIDADE E ATIVIDADE INTRÍNSECA DE TAMSULOSINA E LDT5, COMPOSTO-PROTÓTIPO CANDIDATO A FÁRMACO PARA O TRATAMENTO DE HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA, NOS RECEPTORES DOPAMINÉRGICOS D2 E D3

Autor(es): Carolina Drummond Maia de Figueiredo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Francois Germain Noel

Claudia Lucia Martins da Silva

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução e Hipótese: A hiperplasia prostática benigna (HPB), caracterizada pelo aumento progressivo do volume da próstata, afeta negativamente a qualidade de vida de uma grande proporção de homens idosos, sendo a principal causa dos sintomas do trato urinário inferior. O tratamento atual baseia-se, sobretudo, na monoterapia com os antagonistas “seletivos” dos receptores adrenérgicos $\alpha 1A$, como a tamsulosina. Há relatos de que este fármaco apresenta alta afinidade para os receptores D2-like (D2, D3 e D4) e 5-HT1A, envolvidos no comando central da ejaculação, o que poderia explicar a diminuição do volume ejaculado observado na maioria dos pacientes tratados com tamsulosina e/ou os frequentes problemas de anejaculação (Giuliano, 2006; 2008). O subtipo D3 parece ter um papel específico primário na fase de expulsão da ejaculação (Clement e cols., 2009). Dentro de um projeto de desenvolvimento de fármacos visando o tratamento da HPB, caracterizamos derivados N-fenilpiperazínicos, como o LDT5 (1-(2-metoxifenil)-4-[2-(3,4-dimetoxifenil)etil]piperazina), cuja originalidade reside no mecanismo de ação multi-alvo proposto (antagonismo nos adrenoceptores $\alpha 1A$ e 1D e receptores 5-HT1A), visando bloquear a contração prostática assim como lentificar a progressão da doença (USPTO application No. 14370646). Este trabalho baseou-se na hipótese de que uma afinidade relativamente menor do LDT5 para o receptor D3, em relação à tamsulosina, poderia conferir uma possível vantagem para o nosso composto no sentido de oferecer uma menor propensão para efeitos adversos relacionados à ejaculação. Objetivos específicos: Avaliar a afinidade e atividade intrínseca de LDT5 e tamsulosina nos receptores D2 (principais sub-tipos de receptores D2-like em preparação sinaptosomal de estriado de rato) e D3 (membranas de células transfectadas com cDNA de receptor D3 humano), através de ensaios de “binding” clássico e funcional, utilizando-se 0,1 nM [3H]-YM-09151-2 como radioligante. Resultados e Conclusão: Experimentos preliminares de competição indicam que LDT5 e tamsulosina se ligam com afinidade relativamente elevada aos receptores D3 (K_i em torno de 40 e 15 nM, respectivamente). Porém, esta afinidade é bem menor (em torno de 200 vezes) do que para ligação aos principais receptores alvos ($\alpha 1A$), diferentemente do reportado na literatura para tamsulosina (razão de $K_{is} D3/\alpha 1A = 6$ segundo Kuo e cols., 2000 ou 10-100 segundo relato da GlaxoSmithKline Australia Pty Ltd.). Nos receptores D2, a afinidade dos compostos foi um pouco menor, com valores de K_i em torno de 70 e 100 nM para LDT5 e tamsulosina, respectivamente. Precisamos agora avaliar a atividade intrínseca dos dois compostos no receptor D3 para poder especular uma possível vantagem para o LDT5 em relação à tamsulosina, no que diz respeito ao risco de efeitos adversos relacionados à ejaculação.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 310 - AVALIAÇÃO DE AFINIDADE E ATIVIDADE INTRÍNSECA DE LDT5 E TAMSULOSINA NO RECEPTOR 5-HT1A, POSSÍVEL ALVO PARA O TRATAMENTO DA HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA

Autor(es): Anne Caroline Santos Da Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Francois Germain Noel

Claudia Lucia Martins da Silva

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução e Hipótese: A hiperplasia prostática benigna (HPB), caracterizada pelo aumento progressivo do volume da próstata, afeta a qualidade de vida de uma grande proporção de homens idosos ao causar sintomas do trato urinário inferior. O principal tratamento farmacológico atual baseia-se no uso de antagonistas “seletivos” dos receptores adrenérgicos $\alpha 1A$. Dentro de um projeto de desenvolvimento de fármacos visando o tratamento da HPB, caracterizamos derivados N-fenilpiperazínicos, como o LDT5 (1-(2-metoxifenil)-4-[2-(3,4-dimetoxifenil)etil]piperazina), cuja originalidade reside no mecanismo de ação multi-alvo proposto: de fato, o LDT5 visa bloquear não somente a contração prostática através do bloqueio dos receptores $\alpha 1A$ -adrenérgicos assim como lentificar a progressão da doença, através do bloqueio dos receptores $\alpha 1D$ -adrenérgicos e 5-HT1A, supostamente envolvidos no controle da proliferação celular na HPB (USPTO application No. 14370646). Em cultura de células (DU125), 50 nM de LDT5, mas não de tamsulosina, foram capazes de evitar a proliferação celular induzida por serotonina pela sua ação em receptores 5-HT1A. Apesar de ser considerado um antagonista relativamente seletivo para os adrenoceptores $\alpha 1A$, a tamsulosina se diferenciaria dos outros antagonistas $\alpha 1$ usados no tratamento da HPB por apresentar também afinidade muito elevada para os receptores 5-HT1A (e D3), segundo alguns autores (Kuo e cols., 2000). Assim sendo, o presente trabalho visa comparar os perfis de ligação do LDT5 e tamsulosina para os receptores 5-HT1A, nas mesmas condições experimentais, já que é comum encontrar valores de afinidade significativamente diferentes entre laboratórios distintos. **Objetivos específicos:** Comparar afinidade e atividade intrínseca de tamsulosina e LDT5 nos receptores 5-HT1A através de ensaios de “binding” clássico e funcional, utilizando-se preparação sinaptosomal de hipocampo de rato e 1 nM [3H]-8-OH-DPAT ou 0,5 nM p-MPPF, como radioligantes agonista e antagonista, respectivamente. **Resultados e Conclusão:** Experimentos de competição clássica usando [3H]-8-OH-DPAT indicam que LDT5 e tamsulosina se ligam com afinidade semelhante aos receptores 5-HT1A (K_i em torno de 3 nM, $n=3$). Assim sendo, no rato (CEUA: DFBCICB021), a seletividade para o receptor $\alpha 1A$ (considerado principal alvo do tratamento da HPB) vs receptor 5-HT1A estaria em torno de 38 e 19 vezes, para tamsulosina e LDT5, respectivamente. Utilizando a razão de K_i como ferramenta para estimar a atividade intrínseca de compostos no receptor 5-HT1A (Noël e cols., 2014), especulamos que tanto tamsulosina como LDT5 se comportariam como antagonistas neutros ou agonistas parciais muito fracos (razões de K_i ([3H]-p-MPPF vs [3H]-8-OH-DPAT próximos de 2-3), pelo menos no que diz respeito à via envolvendo proteína G, no hipocampo de rato. A diferença observada entre estes dois compostos nos ensaios de proliferação celular induzida por serotonina poderia se dar por conta de diferença em outra via de sinalização, independente de proteína G.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 477 - O ÁCIDO LISOFOSFATÍDICO ASSOCIADO AO PÓS-CONDICIONAMENTO ISQUÊMICO PREVINE A DIMINUIÇÃO DA FUNÇÃO DOS RINS DE RATOS WISTAR SUBMETIDOS AO PROCESSO DE ISQUEMIA-REPERFUSÃO RENAL.

Autor(es): Pedro Henrique M. Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Herica S. Monteiro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Marcelo Einicker Lamas

Lucienne da Silva Lara Morcillo

Sabrina Ribeiro Gonzalez

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: Uma das principais causas de Lesão Renal Aguda é a injúria causada pela isquemia-reperfusão (I/R) renal, o insulto isquêmico e a reperfusão ativam a apoptose causando danos glomerulares e tubulares. Nosso grupo demonstrou que o tratamento intracapsular com ácido lisofosfatídico previne apenas o dano glomerular. O pós-condicionamento isquêmico (PCI) é uma técnica que tem demonstrado ter um potencial efeito protetor sobre os túbulos renais. Objetivo: Investigar se o tratamento com LPA associado ao PCI impede a perda da função renal de ratos submetidos a I/R. Além disso, determinar se esse tratamento atenua o estresse do retículo endoplasmático. Metodologia: Ratos Wistar (170-200 g) foram divididos em 6 grupos (CEUA 137/13): (1) Grupo controle: falso-operados; (2) Grupo I/R: isquemia de 30 min e reperfusão de 24 h; (3) I/R + LPA: durante os 30 min de isquemia, 1mg/Kg LPA foi administrado, intracapsularmente; (4) I/R + LPA + PCI: mesmo procedimento, seguido de 6 ciclos de 10 s de I/R antes das 24h de reperfusão; (5) LPA-controle e (6) PCI-controle: LPA ou PCI, isoladamente sem I/R, respectivamente. Nas 24h de reperfusão foi coletada urina e na eutanásia sangue e rins para estudos bioquímicos. Resultados: Nos grupos I/R e I/R+LPA a urina se apresentou diluída (volume de 24 h: ~ 57% e osmolaridade ~ 40%). A associação com PCI reverteu o aumento do volume urinário, e a diminuição da excreção urinária de Na⁺ (controle: 0,23±0,016; I/R: 0,06±0,012; I/R+LPA: 0,11±0,023; I/R+LPA+PCI: 0,23±0,07; LPA-controle: 0,06±0,02; PCI-controle: 0,7±0,22 meqg em 24h), mas não a diminuição da osmolaridade urinária. Não houve efeito adicional benéfico quando o PCI foi incorporado ao tratamento com LPA sobre o acúmulo plasmático de nitrogênio uréico e a taxa de filtração glomerular. Entretanto, a associação preveniu a proteinúria (controle: 3,7±0,9; I/R: 7,7±2,1; I/R+LPA: 6,8±1,8 e I/R+LPA+PCI: 3.9±1,4 mg/24 h). Ambos os tratamentos impediram o aumento de 52% da atividade da (Na⁺/K⁺)ATPase no córtex renal do I/R, mas não modificaram a reduzida atividade Na⁺-ATPásica observada no I/R. Nas proteínas do estresse do retículo endoplasmático (RE), a expressão de GRP78, eIF2α e CHOP estão aumentadas na I/R em 75, 62 e 26%, respectivamente. O tratamento com LPA reverteu o aumento da expressão de todas as proteínas. Já a associação com PCI reverteu as duas últimas proteínas. Conclusão: A inclusão do PCI ao tratamento com LPA é benéfica, pois recupera o dano tubular advindo da I/R ao impedir o aumento de proteinúria, do volume urinário e a redução da excreção de Na⁺ na urina, sem modificar a resposta protetora glomerular do LPA. O mecanismo de ação parece envolver proteínas do estresse do RE e a (Na⁺/K⁺)ATPase.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 649 - AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA DE NOVOS DERIVADOS N-FENILPIPERAZÍNICOS PARA O TRATAMENTO DA HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA (HPB)

Autor(es): Rafaela Teixeira Silva - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Luiz Antônio Soares Romeiro

Francois Germain Noel

Claudia Lucia Martins da Silva

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: A ativação de adrenoceptores (AR) α_1 promove contração da próstata, uretra e colo da bexiga. A fisiopatologia da HPB inclui aumento do volume prostático acompanhado por contração prostática e redução do esvaziamento da bexiga, e em caso mais severos retenção urinária. Desta forma, antagonistas de AR α_1A são usados no tratamento da HPB para relaxar a próstata e reduzir os sintomas do trato urinário inferior. Contudo, os receptores muscarínicos também estão presentes na próstata e bexiga, e seu bloqueio pode agravar a retenção urinária da HPB. Foram desenvolvidos novos derivados N-fenilpiperazínicos (LDT3 e LDT5) com perfil de antagonistas dos AR α_1A . O objetivo deste trabalho foi avaliar a afinidade dos LDT3 e LDT5 por receptores muscarínicos. Métodos: Protocolo aprovado pelo comitê de ética (DFBC-ICBB 011). Ratos Wistar adultos foram anestesiados e eutanasiados. Para os ensaios funcionais (contração isométrica) foram utilizadas próstata e bexiga. Foram realizadas curva com carbacol (CCh) (10^{-9} M a 10^{-3} M) na ausência e presença de atropina (10 nM), LDT3 ou LDT5 (1h). Para os ensaios de binding (ligação) foram usadas preparações membranares (190 μ g/tudo) de córtex cerebral de rato contendo receptores muscarínicos, 0,1 nM [3H]-QNB (ligante muscarínico não-seletivo), tampão pH 7,4, LDT3 e LDT5 (10^{-8} a 10^{-4} M), no volume final de 500 μ l. A ligação não-específica foi definida com 1 μ M de sulfato de atropina. Após a incubação (60 min, 25°C) parou-se a reação com tampão gelado (diluição volumétrica), seguida por filtração a vácuo usando filtros de fibra de vidro umedecidos. Os dados foram analisados por regressão não-linear para cálculo de CI_{50} (LDTs) e CE_{50} (CCh). Resultados: Na próstata, o tratamento com atropina (controle positivo) promoveu um deslocamento significativo da curva do agonista para a direita com aumento do CE_{50} do CCh de 1,4 μ M para 73 μ M. O tratamento com LDT3 e LDT5 (100 nM) não alterou significativamente o CE_{50} médio (1,4 e 2 μ M, respectivamente, $n = 3$), e nem a contração máxima. Na bexiga, o LDT3 (100 ou 300 nM) não alterou resposta do CCh ($n = 4$). No binding, o valor de CI_{50} da atropina foi 0,4 nM, sendo compatível com literatura. LDT3 competiu com a ligação do [3H]-QNB apresentando um CI_{50} médio de 18,5 μ M. Contudo, LDT5 (até 30 μ M) não deslocou significativamente a ligação do [3H]-QNB. De acordo com dados funcionais e de binding, LDT3 e LDT5 possuem baixa afinidade por receptores muscarínicos. Considerando que eles se ligam aos AR α_1 na faixa nM, sugerimos que estas substâncias são cerca de 1000 vezes mais afins por AR α_1A os quais estão envolvidos na fisiopatologia do HPB. Conclusão: LDT3 e LDT5 apresentam baixa afinidade para os receptores muscarínicos. Este perfil reduz a probabilidade de efeitos adversos decorrentes de um possível bloqueio muscarínico. Apoio: FAPERJ, CNPq

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 668 - PURINOCEPTORES P2Y1 CONTRIBUEM PARA A INFLAMAÇÃO VASCULAR
MESENTÉRICA NA ESQUISTOSSOMOSE**

Autor(es): Larissa Oliveira Infante - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Suellen D arc dos Santos Oliveira
Claudia Lucia Martins da Silva

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: A esquistossomose mansônica é uma parasitose intravascular crônica causada pelo *Schistosoma mansoni*. Após a infecção, os parasitas atingem o sistema mesentérico onde amadurecem e copulam. Há liberação de 300-3000 ovos por dia, os quais através da ação de enzimas proteolíticas atravessam a parede vascular mesentérica e penetram na parede intestinal. Ademais, os vermes se fixam à camada endotelial mesentérica, e também liberam antígenos solúveis vasoativos, causando ativação endotelial e inflamação (Oliveira e cols., 2011, Plos One 6:e23547). Em trabalho anterior nosso grupo identificou a presença de receptores P2Y1 nas células endoteliais mesentéricas do grupo controle e infectado com *S. mansoni*. Não houve diferença na expressão dos receptores (Oliveira, 2014, Tese Doutorado). O objetivo deste trabalho foi avaliar o papel de receptores pró-inflamatórios P2Y1 na adesão leucocitária à célula endotelial. Métodos: Camundondos Swiss machos controles e infectados com *S. mansoni* foram anestesiados e eutanasiados de acordo com o protocolo aprovado pelo Comitê de Ética da UFRJ (DFBC-ICB 011) e com as diretrizes do CONCEA. As células endoteliais mesentéricas (CEM) foram obtidas como descrito anteriormente ((Oliveira e cols., 2011, Plos One 6:e23547). CEM em cultura (1E4 células/poço) foram incubadas por 4h em meio de cultura sem SFB e antibióticos com Lipofectamina (Life Technologies) e 10 pmol/poço siRNA receptor P2Y1 (Santa Cruz), ou apenas com meio de cultura (controle). Posteriormente o meio foi substituído e as células incubadas por 72h em meio de cultura suplementado. No dia do experimento as CEM (transfectadas ou não de ambos os grupos de animais) foram incubadas com agonista sintético do receptor P2Y1 (2-MeSATP 30 e 60 μ M, 4h, 37 °C, 5% CO₂). Paralelamente, foi realizada punção cardíaca e retirado 1 ml de sangue, e diluídos em PBS, completando o volume para 4 ml. Adicionou-se 3 ml de Ficoll em outro tubo e, lentamente, acrescentou-se as células. A amostra foi centrifugada (4o C; 400 x g; 30 min). O anel contendo as células mononucleares foi separado e lavado por duas vezes com PBS (4o C; 350 x g; 5 min) e 1E4 células por poço foram co-incubadas com as células endoteliais tratadas (30 min, 37 °C; 5%; CO₂). As células mononucleares não aderentes foram removidas por lavagem com PBS (Oliveira e cols., 2011). Após lavagem foram analisados 4 campos por poço, e o número de leucócitos aderentes em cada campo foi determinado utilizando um microscópio Olympus IX71 (400X). Resultados: No grupo controle, a ativação dos receptores P2Y1 com o 2-MeSATP por 4h induziu a adesão de células mononucleares às CEM em cultura de forma concentração-dependente (basal = 5,2 +/- 0,9; 30 μ M = 15,5 +/- 2,6; 60 μ M = 29,0 +/- 5,1 céls/poço, P < 0,05, ANOVA seguido de teste de Dunnet) (Oliveira, 2014, Tese Doutorado). No grupo infectado a adesão basal foi maior (16,8 +/- 2,8 céls/poço) e o silenciamento do receptor P2Y1 reduziu este valor (9,8 +/- 1,4 céls/poço; P = 0,02). Assim, neste modelo experimental o receptor P2Y1 também exerce efeito pró-inflamatório, como demonstrado em outro modelo experimental (Zerr et al., 2011, Circulation 123: 2404). Foram realizados experimentos de adesão após o silenciamento do RNAm do receptor P2Y1. No

controle, o silenciamento do receptor inibiu apenas o efeito do agonista ($60 \mu\text{M}$) ($8,4 \pm 1,9$ céls/poço, $P > 0,05$), porém no grupo infectado houve inibição do efeito do agonista e também redução da adesão basal. Conclusão: Há alteração da sinalização do receptor P2Y1 na esquistossomose favorecendo adesão de células imunes à célula endotelial, e inflamação vascular mesentérica. Apoio: CNPq, FAPERJ, PIBIC

Centro de Ciências da Saúde

Código: 690 - AVALIAÇÃO DA ADESÃO DE CÉLULAS MONONUCLEARES AS CÉLULAS ENDOTELIAIS MESENTÉRICAS IN VITRO EM MODELO DE ESQUISTOSSOMOSE MURINA

Autor(es): Fabio Rodrigues Furriel - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Letícia Máximo Pereira - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Claudia Lucia Martins da Silva

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: A esquistossomose é uma doença de impacto socioeconômico de alta relevância. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, cerca de 200 milhões de pessoas no mundo estão infectadas por tal doença (www.who.int/en/). A esquistossomose é uma doença parasitária intravascular crônica causada pelo *Schistosoma mansoni*. Na fase adulta os vermes residem no sistema vascular portal mesentérico, lugar onde depositam seus ovos e liberam antígenos capazes de modular o sistema imune do hospedeiro, modificando a estrutura morfofuncional do endotélio e alterando sua atividade biológica (Oliveira e cols., 2011, Plos One 6:e23547). Sabendo-se que as células endoteliais possuem a capacidade de modular a migração leucocitária, o presente estudo tem por objetivo avaliar alterações na sinalização endotelial envolvida na adesão leucocitária. Metodologia: Protocolo aprovado pelo comitê de ética (DFBC-ICBB 011). Camundongos Swiss machos controle e infectado com *S. mansoni* foram anestesiados e eutanasiados. Em seguida, os vasos mesentéricos foram removidos em ambiente estéril e mantidos em meio de cultura (DMEM enriquecido com 40 mM NaHCO₃, 11 mM glucose, 20% de soro fetal bovino (SFB) e gentamicina). Os tecidos foram cortados e seus fragmentos foram colocados em placa de 24 poços e mantidos em estufa em meio de cultura. Após 48h os fragmentos foram retirados e o meio de cultura foi trocado a cada 48h até atingir confluência (Oliveira e cols., 2011 Plos One 6:e23547). O segundo protocolo foi o de isolamento de células mononucleares utilizando gradiente de Ficoll. Retirou-se 1 ml de sangue por punção cardíaca de animais de cada grupo experimental, diluindo em PBS estéril (volume total de 4 ml). Em seguida, a amostra foi adicionada ao tubo contendo 3 ml de Ficoll estéril. A amostra foi centrifugada (400 x g, 30 min, 25 oC), e o anel formado por células mononucleares foi colhido, e lavado duas vezes com PBS (350 x g, 10 min, 25 oC). A contagem do número de células viáveis foi realizada utilizando a técnica de exclusão do corante Azul de Trypan em câmara de Neubauer. As células mononucleares (1E4 céls/poço) foram co-incubadas com as células endoteliais de 1ª passagem (4h). Foram analisados 4 campos por poço, e o número de leucócitos aderentes nos campos foi determinado utilizando um microscópio Olympus IX71 (400x). Dados foram expressos como média e EPM. Resultados: As atividades começaram em fevereiro de 2015, assim os resultados são majoritariamente qualitativos. As culturas de células endoteliais de ambos os grupos atingiram confluência entre o 10o -14o dia de cultura, contudo as células do grupo infectado tenderam a atingir confluência mais rapidamente. O procedimento de isolamento de células mononucleares proporcionou alta viabilidade das células isoladas (> 95%). A incubação de células mononucleares com células endoteliais (1ª passagem) na ausência de estímulo farmacológico correspondeu à chamada adesão basal. No grupo infectado a adesão basal foi de 8,4 +/- 1,0 céls/poço (n = 3 poços em um experimento). Nas próximas etapas serão realizados estímulos farmacológicos em ambos os grupos. Conclusão: O método da co-cultura de células endoteliais e células mononucleares pode ser utilizado para análise in vitro da adesão leucocitária frente a um estímulo inflamatório tal como na inflamação esquistossomótica.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 722 - AS ALTERAÇÕES DA SINALIZAÇÃO ALFA1-ADRENÉRGICA PRESENTE NO DUCTO DEFERENTE DE RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS PODEM SER DECORRENTES DA HIPERTENSÃO?

Autor(es): Mayara Amorim Romanelli Ferreira - Bolsa: Outra
Erica Elana dos Santos Correa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Valeria do Monti Nascimento Cunha

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

INTRODUÇÃO: Sabe-se que a hipertensão arterial sistêmica (HAS) apresenta forte correlação com o desenvolvimento da disfunção erétil, cuja incidência aumenta nos homens a partir dos 40 anos (Schiavini et al, 2010). Estudos já mostraram que há uma possível relação entre a (HAS) e a infertilidade. Neste contexto, estudamos mudanças em processos intracelulares Ca^{2+} -dependentes no ducto deferente de ratos (DDR) machos decorrentes da hipertensão. O objetivo do presente trabalho foi: 1-avaliar a frequência cardíaca e a pressão arterial, 2- investigar alterações do conteúdo proteico de constituintes celulares presentes na via de sinalização $\alpha 1A$ -adrenérgica no DDR de ratos espontaneamente hipertensos (SHR). MÉTODOS E RESULTADOS: Ratos adultos machos Wistar Kyoto (WKY) e SHR, com cerca de 15 semanas de idade foram criados com livre acesso a comida e água, em uma sala mantida a 25 ± 1 °C, $55 \pm 5\%$, de umidade, e ciclo de luz-escurecimento de 12 horas. A pressão arterial e a frequência cardíaca foram medidas utilizando o pletismógrafo de manguito de cauda ("tail cuff") no máximo por 30 min, a $30-32^{\circ}C$. Após esse período, ambos os grupos foram sacrificados e o par de ductos deferentes foi removido para a obtenção do homogeneizado ultracentrifugado desses órgãos, utilizado nos ensaios de Western Blot (CEUA 032/15) (Muzi-Filho, H. et al., 2013). Para análise estatística foi aplicado o teste t de Student ($P < 0,05$). Foi observado aumento significativo da frequência cardíaca (Fc) (439.4 ± 11.4 vs 369.8 ± 25.1 BPM), pressão arterial média (PAM) (168.8 ± 5.1 vs 114.2 ± 2.4 mmHg) e da pressão arterial sistólica (PAS) (214.2 ± 5.2 vs 140.8 ± 4.2 mmHg); e a diminuição do conteúdo de proteínas SERCA-2b (0.05 ± 0.01 vs 0.08 ± 0.01 UA) e $\alpha 1A$ (0.04 ± 0.001 vs 0.07 ± 0.003 UA) nos animais SHR em relação aos controles (Kyoto). Porém, não houve diferença significativa no conteúdo proteico para: CaM (0.04 ± 0.003 vs 0.04 ± 0.007 UA), CaMKII (0.05 ± 0.009 vs 0.06 ± 0.012 UA) e PLB (0.01 ± 0.001 vs 0.01 ± 0.001 UA). CONCLUSÃO: As alterações dos parâmetros hemodinâmicos confirmam o desenvolvimento de hipertensão arterial nos ratos com 15 semanas de idade. Apesar da literatura mostrar que a hipertensão arterial sistêmica promove o aumento da capacidade contrátil do DDR, nós observamos haver nessa condição, diminuição do conteúdo proteico de SERCA-2b e do receptor $\alpha 1A$ -adrenérgico, o que dificultaria a princípio o processo de mobilização do íon Ca^{2+} . Nossos dados sugerem que o aumento da atividade de outras vias de sinalização que resultassem no acúmulo de Ca^{2+} citoplasmático seria necessário para justificar o aumento da atividade contrátil já relatada na literatura. Novos experimentos estão sendo realizados para avaliar o estado contrátil do DDR e possíveis alterações na atividade hidrolítica da SERCA-2b presente do DDR. FONTES E APOIO A PESQUISA: FAPERJ; CNPq.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 909 - INVESTIGAÇÃO DO EFEITO DO ANTAGONISTA 5-HT2A M100907 SOBRE O PREJUÍZO NA INIBIÇÃO POR PRÉ-PULSO INDUZIDO POR MK-801

Autor(es): Michele de Vasconcelos Macena - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Gilda Angela Neves

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

A esquizofrenia é um transtorno psiquiátrico crônico de natureza complexa e extremamente incapacitante, caracterizada pelo aparecimento de três grupos de sintomas: positivos (delírios, alucinações, agitação motora), negativos (embotamento afetivo, isolamento social) e cognitivos (déficits de atenção e memória). Atualmente, dois grupos de fármacos têm sido utilizados no tratamento desse distúrbio: os antipsicóticos de primeira geração, por exemplo, haloperidol; e os antipsicóticos de segunda geração, como clozapina e risperidona. Apesar do amplo arsenal terapêutico disponível, muitos pacientes não respondem aos medicamentos utilizados ou apresentam reações adversas que levam ao abandono do tratamento. Portanto torna-se necessário a busca por fármacos mais eficazes e que tenham baixa incidência de efeitos adversos. Sabe-se da importância de receptores serotoninérgicos no mecanismo de ação dos antipsicóticos de segunda geração, especialmente na potencial eficácia destes no tratamento de sintomas negativos e cognitivos e na redução dos efeitos extrapiramidais, causados pelo bloqueio D2, como Parkinson farmacológico. Sabendo disso, a elucidação da modulação do neurotransmissor serotonina e sua relação com os sintomas da esquizofrenia parece uma abordagem promissora. Nesse estudo, foi investigada a modulação serotoninérgica em um modelo farmacológico de esquizofrenia, utilizando inibição por pré-pulso da resposta de sobressalto (PPI), pois o que vemos em indivíduos com esquizofrenia é a diminuição da capacidade de filtrar as informações e todo os estímulos sonoros recebidos por esses, induzem um reflexo. Na inibição por pré-pulso (PPI), essas características são estudadas. Para isso, foram utilizados camundongos suíços machos adultos (CECAL/Fiocruz, aprovação pela CEUA/UFRJ no DFBCICB0045). Para indução do prejuízo de PPI foi administrado aos animais o antagonista NMDA MK-801, (0,3 mg/kg i.p.), onde esses serão comparados com os esquizofrênicos. Para modulação serotoninérgica, utilizou-se um antagonista 5-HT2A (M100907) nas doses de 0,3; 1,0 e 3,0 mg/kg i.p. e esperamos que essa substância tenha capacidade de reverter o prejuízo de PPI induzido por MK-801, pois dessa forma conseguiríamos amenizar sinais característicos da esquizofrenia colocadas nos camundongos. M100907 não alterou com significância a amplitude de sobressalto dos camundongos, nem quando co-administrado com MK-801. Em relação à PPI, o antagonista serotoninérgico não alterou significativamente esta resposta nos animais. Quando foi utilizado o MK-801, houve diferença significativa entre o grupo pré-tratado com o M100907 1,0 mg/kg e o pré-tratado com solução salina. Considerando que MK-801 induz prejuízo de PPI, M100907 (1,0 mg/kg) conseguiu inibir parcialmente esse prejuízo. Apesar de bons resultados, esses não foram os que eram esperados. Na continuidade do projeto, os efeitos da modulação de receptores 5-HT2A serão avaliados em outras tarefas relevantes à modelagem de sintomas da esquizofrenia em roedores, como o labirinto em Y, hiperlocomoção e interação e reconhecimento social. Tudo isso, com a intenção de contribuir para a compreensão do papel destes receptores na busca de candidatos a fármacos antipsicóticos. Apoio: FAPERJ.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1088 - A ATIVAÇÃO DA VIA DA MAP CINASE PELO ESTERÓIDE CARDIOTÔNICO
BUFALINA PROMOVE MUDANÇAS MORFOLÓGICAS EM CÉLULAS LLC-PK1.**

Autor(es): Marcella Figueiredo dos Santos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Luis Eduardo Menezes Quintas

Jainne Martins Ferreira

Francois Germain Noel

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: Os esteróides cardiotônicos (ECTs) são conhecidos como inibidores da Na⁺/K⁺-ATPase. Recentemente, mostrou-se que essa ligação gera uma transdução de sinal ativando diferentes cinases, incluindo Src cinase e ERK1/2, resultando em uma série de efeitos celulares. A transição epitélio-mesênquima (TEM) está envolvida no processo de fibrose, que é uma característica de estágios avançados de doença renal crônica. Um dos primeiros sinais da TEM é o prejuízo da adesão célula-célula. Foi mostrado que Src contribui para a TEM no câncer e que os ECTs são produzidos e secretados endogenamente em humanos, sendo regulado por múltiplos estímulos fisiológicos e patológicos. Nosso objetivo é estudar a TEM induzida pelo ECT bufalina. Métodos: As culturas de células epiteliais LLC-PK1 foram expostas por 24 h a 20nM de bufalina, um ECT purificado do veneno de sapo da espécie *Rhinella schneideri*, e a TEM foi caracterizada através dos mecanismos de sinalização de Src-ERKs1/2. E foram elucidadas através de microscopia óptica com contraste de fase, biotilação de proteína de superfície e técnica de Western blot. Resultados e Conclusão: Observa-se através de imunofluorescência que a bufalina aumenta a endocitose de E-caderina, além de promover diminuição na razão E-caderina superfície/total visto pela técnica de biotilação (controle, 1,54 ± 0.01 vs bufalina, 0,88 ± 0.03, n=3). Depois de 24 h de tratamento com bufalina, detectou-se um aumento de 2 vezes da ERKs1/2 ativadas e uma mudança morfológica das células epiteliais para fibroblásticas, que apresentam maior quantidade de fibras de estresse. Esses efeitos morfológicos foram prevenidos por inibição da ativação de Src (2 µM PP2) e MEK-ERK1/2 (10 µM U0126). A diminuição de expressão de E-caderina de superfície contribui para o processo da TEM e foi observado já em 4 h após o tratamento com 20 nM de bufalina. Nossos resultados indicam que os ECTs podem ativar a via Src- ERK1/2 resultando na TEM, processo inicial da fibrose tecidual na doença renal crônica. Definir o mecanismo envolvido nesse processo pode contribuir no desenvolvimento de fármacos para a prevenção da progressão da fibrose renal. Suporte financeiro: PIBIC, FAPERJ, CAPES, CNPq.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1690 - EFEITO CANABINÉRGICO DA LIPOXINA A4 EM NEURÔNIOS DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

Autor(es): Marina da Silva Boni - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Gabriel Ferraz da Silva

Priscilla Helena D'Almeida de Souza Santana

Newton Goncalves de Castro

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Os canabinóides e endocanabinóides - anandamida (AEA) e 2-araquidonil glicerol (2-AG) - são estudados visando o tratamento de diversas doenças neurológicas, incluindo epilepsia, esquizofrenia e Parkinson. Esses compostos ativam principalmente o receptor canabinóide do tipo 1 (CB1), que é o receptor metabotrópico mais expresso no sistema nervoso central (SNC), distribuindo-se principalmente em áreas cortico-límbicas, como hipocampo, amígdala, córtex cingulado e frontal. Nestas regiões, os endocanabinóides participam do mecanismo de plasticidade de sinapses inibitórias e excitatórias, apresentando então grande relevância fisiológica. A lipoxina A4 (LXA4) é uma molécula endógena da família dos eicosanóides muito conhecida por sua ação anti-inflamatória. Recentemente observou-se que a LXA4 também possui ação no SNC e foi proposta a hipótese de que age como moduladora alostérica positiva nos receptores CB1, aumentando a afinidade dos endocanabinóides, principalmente da AEA, pelo receptor. A utilização de moduladores alostéricos tem se mostrado uma nova estratégia terapêutica já que o risco de efeitos adversos é menor e os efeitos indesejáveis de agonistas são minimizados, como a dessensibilização de receptores. Nosso objetivo foi investigar os efeitos diretos da LXA4 na transmissão sináptica, seja sozinha ou em associação com um agonista CB1 (WIN55212-2). Utilizando a cultura primária de neurônios do córtex e do hipocampo de rato (CEUA DFBCICB039), realizamos o ensaio fluorimétrico de mobilização de cálcio através da videomicroscopia para registrar a atividade neural espontânea (provocada com picrotoxina) quando os neurônios carregados com fura-2 são submetidos a diferentes tratamentos (WIN55212-2 0,1 μ M, WIN55212-2 + LXA4 0,1 μ M). De quatro ensaios realizados com a cultura de hipocampo, em um observamos que o WIN55212-2 causou um aumento significativo da frequência e amplitude dos transientes de cálcio (concentração média aumentada em 0,10 UA), enquanto a LXA4 causou significativa redução (0,09 UA, n = 25 células). Nos demais ensaios não houve atividade espontânea suficiente para o teste. De quatro ensaios realizados com a cultura de córtex, em um o WIN55212-2 aumentou significativamente a atividade (0,05 UA, n = 14), enquanto a adição de LXA4 provocou o aumento de 0,075 a 0,10 UA em três (n = 30, 14 e 13). No entanto, em um experimento a LXA4 diminuiu significativamente a atividade em 0,01 UA (n = 37). São necessários novos ensaios a fim de elucidar as divergências encontradas nos dados, para caracterizar o efeito predominante da LXA4 em neurônios de córtex e hipocampo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1710 - ESTUDO DE ALTERAÇÕES COMPORTAMENTAIS INDUZIDAS PELO AGONISTA INVERSO CB1 RIMONABANTO EM UM MODELO ANIMAL FARMACOLÓGICO DE ESQUIZOFRENIA

Autor(es): Nicole Juriti Nazareth - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Adriana Moutinho Marques
Gilda Angela Neves

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

A esquizofrenia é uma doença extremamente incapacitante e, desta forma, capaz de diminuir a qualidade de vida dos pacientes. As principais características clínicas da desordem envolvem sintomas positivos (delírios, agitação motora), negativos (anedonia, retraimento dos contatos sociais) e alterações cognitivas (dificuldade de atenção e aprendizagem). As bases neuroquímicas envolvem principalmente os sistemas dopaminérgico e glutamatérgico. Porém, sabe-se que o sistema endocanabinoide e seus ligantes encontram-se alterados em pacientes esquizofrênicos. Uma vez que este sistema neuromodulador é responsável pela regulação de vários sistemas neurais, o presente trabalho tem como objetivo analisar os efeitos do agonista inverso CB1 rimonabanto, no modelo animal de esquizofrenia que faz uso do antagonista de receptores NMDA MK-801. Foram utilizados camundongos suíços machos adultos (CECAL/Fiocruz, aprovação CEUA/UFRJ no. DFBCICB0045). Para a realização dos experimentos, os animais foram tratados com injeções intraperitoneais de rimonabanto nas doses de 0,3; 1 e 3 mg/kg e, 15 minutos após, com MK-801 (0,3 mg/kg i.p.). Grupos controle receberam injeções de solução salina 0,9%. Trinta minutos depois da última administração, os animais foram testados no labirinto em Y. A finalidade desta tarefa é avaliar a memória de trabalho do animal através da percentagem de alterações espontâneas (entradas consecutivas nos três braços do aparato). Como controle experimental, o número total de entradas nos braços também foi avaliado. O tratamento com rimonabanto não alterou o número total de entradas dos animais nos braços do labirinto, e também não bloqueou a diminuição deste parâmetro induzida pelo MK-801. Quando avaliamos a percentagem de alterações espontâneas, rimonabanto 3,0 mg/kg causou um prejuízo de memória de trabalho, uma vez que a percentagem foi significativamente menor quando comparada ao grupo controle. Os animais tratados com MK-801 apresentam uma redução significativa na percentagem de alterações, que foi parcialmente bloqueada pela pré-administração de rimonabanto 1,0 mg/kg. Assim, o agonismo inverso de receptores CB1 parece ter um efeito dual sobre a memória de trabalho. Experimentos adicionais para melhor caracterizar o efeito desta substância, bem como usando outras tarefas comportamentais, estão em andamento. Apoio: FAPERJ, PIBIC/UFRJ, CNPq.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1797 - AVALIAÇÃO DO EFEITO DE LFQM-75 NA MEMÓRIA DE TRABALHO EM
ROEDORES: POSSÍVEL NOVO PROTÓTIPO DE FÁRMACO PARA DOENÇA DE ALZHEIMER**

Autor(es): Ana Luísa Azeredo Coutinho de Castro - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Isis Nem de Oliveira Souza
Gilda Angela Neves

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

A doença de Alzheimer (DA) é uma condição neurodegenerativa crônica que tem como característica principal um declínio cognitivo progressivo. A DA afeta primeiramente a memória recente e, em estágios mais avançados, ocorre um grave comprometimento da memória, desorientação e dificuldade de raciocínio e comunicação. É considerada a forma mais comum de demência em indivíduos com mais de 60 anos e atinge entre 50 e 60% da população idosa mundial. A DA envolve, entre outros fenômenos, a diminuição de marcadores colinérgicos e neuroinflamação crônica. O tratamento mais utilizado hoje em dia para minimizar os sintomas da doença é o uso de anticolinesterásicos, que tem a capacidade de inibir a acetilcolinesterase, enzima responsável pela clivagem de acetilcolina, o que promove uma potencialização da função colinérgica. Porém, é um tratamento paliativo, não modificando o curso da doença, sendo assim importante a busca por novos agentes mais favoráveis ao tratamento. Com esse objetivo, nosso grupo vem avaliando uma série inovadora de substâncias, na qual destacou-se o LFQM-75. A molécula provém da hibridização das porções N-benzilpiperidina, grupamento farmacofórico da molécula de donepezila, anticolinesterásico utilizado na clínica, e do grupamento fenil-N-acilidrazona, com demonstrada ação anti-inflamatória. O LFQM-75 apresentou concentração inibitória média (CI₅₀) de 10,89 μ M frente a acetilcolinesterase e mecanismo de inibição não competitivo simples. Ademais, mostrou-se capaz de bloquear a amnésia colinérgica no ensaio de reconhecimento de objeto novo em camundongos na dose de 100 μ mol/kg. Visando ampliar o conhecimento do perfil farmacológico desta substância, este trabalho tem como objetivo avaliar sua ação na memória de trabalho, utilizando o modelo de amnésia colinérgica induzida por escopolamina (0,03 mg/kg i.p.). Para tal, utilizaremos a tarefa de labirinto em Y com camundongos suíços machos adultos (CECAL/Fiocruz, aprovação pela CEUA/UFRJ protocolo no. DFBCICB0053). Nesta tarefa é avaliado o percentual de alterações espontâneas entre os braços do labirinto e, uma redução neste parâmetro em comparação ao grupo controle é considerado um prejuízo de memória de trabalho. Até o momento obtivemos sucesso na padronização da amnésia colinérgica neste ensaio, onde os animais tratados com escopolamina apresentaram uma porcentagem de alteração espontânea de 57,67%, em comparação com os 67,85% apresentados pelo grupo controle (Teste t de Student, P = 0,007). Não houve diferença no número total de entradas nos braços do labirinto entre os grupos (Teste t de Student, P = 0,845). Na continuidade deste estudo, LFQM-75 será avaliado inicialmente na dose de 10 μ mol/kg v.o. e, como controle positivo de bloqueio da amnésia, será utilizada donepezila. Apoio: FAPERJ, CAPES.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1809 - ESTUDO DE NOVOS ANTICOLINESTERÁSICOS FENILPIPERIDÍNICOS PARA TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER

Autor(es): Marcos Jorge Rocha Guimarães - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Marina da Silva Boni - Bolsa: CNPq-IC Balção

Orientador(es): Fernanda Mota Ribeiro da Silva

Newton Goncalves de Castro

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

A doença de Alzheimer (DA) é uma doença neurodegenerativa progressiva que inicialmente afeta as habilidades cognitivas devido à disfunção e morte dos neurônios corticais entorrinais e hipocampais. A hipótese colinérgica propõe que a neurodegeneração acarreta numa queda dos níveis de acetilcolina, o neurotransmissor que ativa os receptores nicotínicos e muscarínicos presentes no córtex. Isto contribui para os sintomas cognitivos presentes nos portadores da doença. Levando em conta esta hipótese, a DA é tratada pelo uso de substâncias anticolinesterásicas, como rivastigmina, galantamina e donepezila. Contudo, o alto custo e a grande presença de efeitos colaterais, principalmente pela ativação de receptores muscarínicos periféricos, incentivam a procura por novos fármacos. A partir da molécula de donepezila, foram planejados e sintetizados análogos fenilpiperidínicos que além de apresentarem atividade anticolinesterásica, também possam ter outras atividades benéficas na DA, interagindo com outros alvos. Um dos objetivos seria a inibição de receptores M3, que medeiam efeitos adversos. Inicialmente as amostras foram analisadas quanto ao seu efeito inibitório nas colinesterases, pelo método de Ellman com acetilcolinesterase de *E. electricus* (AChE) e butirilcolinesterase de soro eqüino (BuChE). Foi feita uma triagem com 18 substâncias a 100 μM . As amostras inibiram a enzima em mais que 50% e foram selecionadas para realização de uma curva concentração-resposta para determinar a concentração inibitória média (IC50). As amostras selecionadas apresentaram IC50 entre 1,4 e 13,9 μM para AChE e entre 34 e 58 μM para BuChE, indicando baixa seletividade entre colinesterases. Fundamentados nesses dados, implementamos ensaios de fluorimetria de cálcio para determinar a possível ação antagonista do receptor muscarínico M3 em células epiteliais de intestino humano (linhagem HT-29). Obtivemos a curva concentração-resposta do agonista carbacol em ensaios de padronização do método com o indicador racionométrico fura-2 (EC50: 8,2 μM) e iniciamos a avaliação do efeito antagonista, pré-incubando as células com os derivados fenilpiperidínicos antes da adição do carbacol. O eventual efeito inibitório poderá indicar uma capacidade da substância de atenuar efeitos colaterais relevantes na clínica, como hipersecreção salivar e gastrointestinal e alterações das contrações intestinais.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1911 - COMPARAÇÃO DO EFEITO INIBITÓRIO DE BUFADIENOLIDOS ENCONTRADOS NO SAPO DA ESPÉCIE PELTOPHRYNE FUSTIGER SOBRE A Na^+/K^+ -ATPASE DE RIM HUMANO.

Autor(es): Rodrigo Lacerda Gervou - Bolsa: EM - Ensino Médio

Orientador(es): Luis Eduardo Menezes Quintas

Geraldino Cunha-Filho

Francois Germain Noel

Suzana Guimaraes Leitao

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: A secreção das glândulas paratíreas de sapos é um vasto reservatório de moléculas bioativas com um amplo espectro de propriedades biológicas. Dentre elas, os bufadienolidos são esteroides que compreendem um dos mais interessantes grupos de substâncias. Estudos mostram que eles apresentam atividade antitumoral, antimicrobiana, cardiotrópica, além de outros efeitos farmacológicos, cujo mecanismo de ação é a ligação específica à Na^+/K^+ -ATPase. O sapo *Peltophryne fustiger* Schwartz pertence à família Bufonidae e é uma espécie regional endêmica localizada no oeste de Cuba. Até o momento, não há relatos sobre a composição de bufadienolidos e efeitos biológicos de sua secreção. Assim, o objetivo deste trabalho foi a avaliação do efeito inibitório de bufadienolidos isolados da secreção deste sapo sobre a Na^+/K^+ -ATPase. Métodos: Amostras de rim humano foram extraídas de pacientes que passaram por nefrectomia unilateral no HUCFF (protocolo CEP-038/08) e armazenadas em N₂. Preparações membranares foram obtidas através de homogeneização em Potter motorizado a 4°C em 2-3 volumes de 0.25 M de sacarose tamponada (pH 7.4), contendo 0.1 mM de PMSF. Depois de centrifugar a 100,000g por 1 h, os pellets foram resuspenso e armazenados em N₂. Para avaliação do efeito inibitório, as preparações foram incubada à 37°C por 2 h com concentrações crescentes de extrato brubufadienolidos. A atividade ATPásica foi determinada pelo método de Fiske e Subbarow (1925). A atividade enzimática específica corresponde à diferença entre a atividade Na^+/K^+ -ATPásica total e a atividade medida na presença de 1 mM do inibidor ouabaína. Resultados: O extrato bruto do veneno inibiu completamente a atividade da Na^+/K^+ -ATPase na preparação do rim humano, com um CI₅₀ = 0,47 µg/ml. Dos bufadienolidos isolados, a arenobufagina e a Ψ-bufarenogina, cujos efeitos sobre a Na^+/K^+ -ATPase humana ainda não haviam sido reportados, apresentaram CI₅₀s bastante distintos (28 nM e 3 µM, respectivamente). Conclusão: Dois isômeros de posição (arenobufagina, COH em C11 e C=O em C12, e Ψ-bufarenogina, C=O em C11 e COH em C12) inibem a atividade Na^+/K^+ -ATPásica. A arenobufagina, um dos componentes principais deste veneno, é 100 vezes mais potente que a Ψ-bufarenogina e também mais potente que o bufadienolido (marinobufagina) encontrado em maior proporção em outros sapos dessa família, sugerindo uma interessante variabilidade filogenética. Suporte Financeiro: PIBIC-EM; FAPERJ; CNPq; CAPES.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2675 - PAPEL DO RECEPTOR TRPV1 NA AÇÃO DO VENENO DE ABELHA

Autor(es): Ana Beatriz Rocha Rodrigues - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Marília Zaluar Passos Guimarães

Paulo de Assis Melo

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

O TRPV1 tem um papel chave tanto como transdutor do estímulo aferente como mediador da resposta neurogênica, e têm sua atividade ampliada pela inflamação local. Naturalmente, os estímulos ativadores do canal são estímulos nocivos, nomeadamente, a concentração de prótons ($\text{pH} < 5,5$), o calor ($>42^\circ\text{C}$) e toxinas peptídicas naturais, como na peçonha de determinadas espécies de aranhas. Esses estímulos provocam de diferentes maneiras a abertura do canal TRPV1, despolarizando o neurônio periférico no qual ele é expresso e enviando ao SNC o sinal de dor. Alguns canais iônicos possuem a capacidade de ter a permeabilidade a grandes cátions (e ânions) aumentada, mediante grande ativação. É o caso de alguns receptores purinérgicos e do receptor vaniloide TRPV1. O objetivo do presente projeto é explorar essa propriedade de permeação a grandes cátions para investigar a ação de toxinas presentes no veneno de abelha sobre esses receptores. Para esse fim, utilizaremos a expressão heteróloga desses canais iônicos em células HEK293 transfectadas com o TRPV1, que serão incubadas com o corante YO-PRO-1 na presença ou não dos diferentes componentes do veneno de abelha, além da capsaicina, agonista do receptor. A entrada do corante, que fluoresce ao ligar-se a material genético, será quantificada através de imagens usando o Image Pro ou então em ensaios no fluorímetro, para avaliação da cinética de captação. As células expressando o TRPV1 incorporam o YO-PRO-1 na presença de altas concentrações de capsaicina ($\text{EC}_{50} 3 \mu\text{M}$, comparado com o EC_{50} de ativação de corrente do receptor de 300 nM). Utilizando-se uma baixa concentração do veneno de abelha bruto $1 \mu\text{g/mL}$, que é incapaz de aumentar por si só a captação do corante, observou-se que a co-incubação com a capsaicina a $20 \mu\text{M}$ ocasiona uma potenciação nessa captação (capsaicina sozinha $348\% \pm 44,72$; capsaicina mais veneno $806,6\% \pm 93,4$, ambos em relação ao controle, $n=3$). Esses dados preliminares sugerem que o veneno de abelha é capaz de modular a sensibilidade do TRPV1 à capsaicina, aumentando-a. Isso poderia explicar, pelo menos em parte, como o veneno provoca dor. Resta saber qual(is) elemento(s) do veneno é(são) responsável(is) por essa ação.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2774 - AVALIAÇÃO DO PERFIL LIPÍDICO EM RATOS DIABÉTICOS TRATADOS COM UM NOVO AGONISTA PPAR-GAMA (LASSBIO-1773).

Autor(es): Jéssica de Lima Dias - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Josenildo Segundo C Araujo

Lídia Moreira Lima

Jaqueline Soares da Silva

Eliezer Jesus de Lacerda Barreiro

Roberto Takashi Sudo

Margarete Manhães Trachez

Gisele Zapata Sudo

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: O diabetes mellitus (DM) é caracterizado por uma síndrome metabólica que leva ao dos níveis glicêmicos gerando uma série de comorbidades renais. Objetivos: Este trabalho tem como objetivo avaliar o potencial benefício de um novo agonista PPAR- γ (LASSBio-1773) no perfil lipídico e função renal de ratos diabéticos. Metodologia: O projeto está de acordo com as boas práticas de uso animal (CEUA-CCS-UFRJ-DFBICB060). O diabetes foi induzido utilizando estreptozotocina (STZ) 60 mg/kg, i.v., dose única em ratos Wistar (200-240 g). os grupos experimentais foram divididos em controle, STZ+veículo e STZ+LASSBio-1773 (50 mg/Kg, i.p., 7 dias). Foram considerados diabéticos os animais que apresentaram glicemia em jejum acima de 300 mg/dL. Após 8 semanas de indução do diabetes foi realizada a coleta de sangue dos animais em jejum para avaliações metabólicas. Bem como os mesmos foram alocados em gaiolas metabólicas, para avaliação urinária. Resultados: A glicemia no grupo controle $98,66 \pm 5,23$ mg/dL, e foi elevado para $453,00 \pm 28,93$ mg/dL ($P < 0,05$) no grupo STZ+veículo, contudo o tratamento com LASSBio-1773 reduziu a glicemia para $286,50 \pm 76,31$ mg/dL. O colesterol total no controle foi de $27,684 \pm 1,524$ mg/dL, STZ+veículo houve um aumento para $55,76 \pm 5,460$ mg/dL ($P < 0,05$), e reduzido no STZ+LASSBio-1773 para $40,05 \pm 4,08$ mg/dL ($P < 0,05$). Houve aumento do triglicérideo no grupo STZ+veículo de $22,55 \pm 1,71$ mg/dL (controle) para $51,10 \pm 8,66$ mg/dL ($P < 0,05$), estando reduzido no STZ+LASSBio-1773 para $35,97 \pm 9,21$ mg/dL. O volume urinário aumentou de $18,56 \pm 0,71$ mL no controle para $84,67 \pm 5,33$ mL ($P < 0,05$) STZ+veículo e para $80,67 \pm 14,50$ mL ($P < 0,05$) no STZ+LASSBio-1773. Foi observado a mesma resposta para o fluxo urinário, estando aumentado no grupo STZ+veículo sendo igual a $0,047 \pm 0,009$ mL/min ($P < 0,05$) quando comparado ao controle, $0,01 \pm 0,001$ mL/min, estes valores se mantiveram aumentado nos animais tratados com a substância $0,0545 \pm 0,008$ mL/min ($P < 0,05$) quando comparado ao controle. Conclusão: LASSBio-1773 melhorou o índice glicêmico, colesterol total e triglicérideo dos animais diabéticos. Entretanto, não alterou o volume e fluxo urinário. Apoio financeiro: CNPq, CAPES, FAPERJ, INCT-INOVAR

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3088 - EFEITO ANTINOCICEPTIVO DE LASSBIO-981 EM MODELO DE NEUROPATIA
DIABÉTICA INDUZIDA POR ESTREPTOZOTOCINA EM RATOS**

Autor(es): Carlos Eduardo da Silva Monteiro - Bolsa: CNPq/PIBIC

Patrick Endrigo Ramos Vieira Pinto - Bolsa: CNPq/PIBIC

Eliezer Jesus de Lacerda Barreiro - Bolsa: CNPq/PIBIC

Roberto Takashi Sudo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Carlos Alberto Manssour Fraga - Bolsa: CNPq/PIBIC

Gisele Zapata Sudo - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Roberto Takashi Sudo

Gisele Zapata Sudo

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: A forma dolorosa da neuropatia periférica está presente em cerca de 35% dos pacientes diabéticos. Fármacos analgésicos atualmente disponíveis são ineficazes para o tratamento desta modalidade de dor. Em recente trabalho do laboratório ficou demonstrada a eficiência antinociceptiva de um novo análogo do zolpidem, LASSBio-981, reproduzida em modelo de dor aguda e inflamatória e em modelo de dor neuropática induzida pela ligadura de nervo espinhal em ratos. Ao contrário do zolpidem que exerce efeito sedativo por ação em receptores benzodiazepínicos, o alvo de ação do LASSBio-981 são os receptores muscarínicos M2. Objetivo: O objetivo deste trabalho foi investigar o efeito antinociceptivo do LASSBio-981 nos sinais de hiperalgesia térmica e alodinia mecânica em modelo de diabetes induzida pela estreptozotocina. Métodos: O diabetes experimental foi induzido através da administração de estreptozotocina (60 mg/kg, i.v) em ratos machos Wistar (180-220 g). Foram considerados diabéticos os animais com glicemia >240 mg/dL. A hiperalgesia e alodinia foram medidas por meio de analgesímetro digital (Analgesia Meter IITC 336) e filamento de Von Frey digital (Analgesymeter EFF 302), respectivamente. Protocolo terapêutico com administração de LASSBio-981 ou amitriptilina nas doses de 30 ou 10 mg/kg (v.o), respectivamente, durante 7 dias foi iniciado 28 dias após injeção de estreptozotocina, tempo necessário para o estabelecimento dos sinais. Resultados: Num primeiro grupo experimental (n= 6), a latência de retirada da pata ao estímulo térmico dos animais diabéticos reduziu ($p<0,05$) de $13,3\pm 1,1$ s (controle) para $8,4\pm 0,5$ s (após 28 dias) que foi revertido para $11,3\pm 0,7$, $12,0\pm 0,7$, $12,4\pm 0,7$ e $10,7\pm 0,5$ s após 1, 3 e 7 dias de tratamento com LASSBio-981 (30 mg/kg v.o.), respectivamente. No segundo grupo (n= 6), a latência reduziu ($p<0,05$) de $12,0\pm 1,0$ s para $7,4\pm 0,2$ s e quando tratados com amitriptilina (10 mg/kg v.o) aumentou para $8,7\pm 0,3$, $10,5\pm 1,0$, $10,2\pm 0,2$ s após 1, 3 e 7 dias de tratamento, respectivamente. O limiar de retirada da pata ao estímulo mecânico foi reduzido ($p<0,05$) no primeiro grupo de animais diabéticos (n= 6) de $38,9\pm 0,8$ g (controle) para $24,2\pm 2,0$ g (após 28 dias). O tratamento diário com LASSBio-981 (30 mg/kg v.o.) aumentou este limiar para $33,2\pm 0,7$, $38,9\pm 0,7$, $36,9\pm 1,2$ e $29,6\pm 0,7$ g nos dias 1, 3, 7, 10 de tratamento, respectivamente. A resposta ao tratamento com o LASSBio-981 foi superior ao tratamento com a amitriptilina. Neste grupo (n= 6), o limiar ao estímulo mecânico reduziu ($p<0,05$) de $40,2\pm 1,0$ g (controle) para $21,1\pm 1,5$ g e o tratamento com amitriptilina (10 mg/kg) reverteu parcialmente o limiar para $29,3\pm 1,1$ g. Conclusão: De acordo com os resultados obtidos neste estudo, LASSBio-981 é uma substância candidata para prosseguir no estudo pré-clínico de um novo fármaco para o tratamento da neuropatia diabética.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3308 - OBTENÇÃO DO LÍQUIDO CÉFALORRAQUIDIANO E ANÁLISE DE SUA COMPOSIÇÃO LIPÍDICA EM CAMUNDONGOS EM ENVELHECIMENTO.

Autor(es): Georgia Correa Atella - Bolsa: Sem Bolsa

Valeria de Mello Coelho - Bolsa: CNPq/PIBIC

Marília Kimie Shimabukuro - Bolsa: Sem Bolsa

Waneicy da Silva Gonçalves - Bolsa: CNPq/PIBIC

Claudia Maria de Castro Batista - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Valeria de Mello Coelho

Marília Kimie Shimabukuro

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

O líquido céfalo-raquidiano (CSF) é produzido pelas células do plexo coroide e circula pelos ventrículos cerebrais preenchendo o espaço subaracnóide e a coluna vertebral. O CSF contém fatores que regulam a neurogênese em adultos no nicho da zona subventricular (SVZ). Recentemente foi observado por nosso grupo e outros que células da região subventricular (SVZ) acumulam lipídios com o envelhecimento. Entretanto, não se sabe se essas alterações estão ligadas a mudanças na composição lipídica do CSF ao longo do envelhecimento. No presente projeto objetivamos padronizar a metodologia para coleta do CSF em camundongos adultos (3 a 4 meses de idade) e idosos (18 a 24 meses de idade) e analisar a sua composição lipídica. Nossos resultados demonstraram que o método de coleta de CSF permitiu obter aproximadamente 5µl por camundongo Balb/c. Tal volume mostrou-se suficiente para análises por cromatografia a gás e espectrometria de massas. Observamos que animais idosos possuem níveis elevados de ácidos graxos, em sua maioria saturados, em comparação a animais jovens. Resultados preliminares mostram que após o tratamento de animais idosos com hormônio de crescimento (GH), o perfil de ácidos graxos se aproximou do observado em animais jovens. Em conclusão, a técnica de obtenção do CSF foi eficiente para verificar que existem alterações lipídicas com o envelhecimento. Além disso, tais alterações foram modificadas após tratamento com GH, para um perfil observado em camundongos jovens, sugerindo um efeito regenerativo deste hormônio.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3445 - ALTERNATIVA AO SANGRAMENTO PROVOCADO PELOS ANTICOAGULANTES
ORAIS: O CONDROITIM SULFATO FUCOSILADO**

Autor(es): Isabela Dale Sucupira - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Roberto Jose Castro Fonseca
Paulo Antonio de Souza Mourao

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: A terapia anticoagulante oral é mais adequada para os pacientes que necessitam realizar a profilaxia de doenças tromboembólicas por um longo período. No entanto, a varfarina e os novos inibidores diretos do fator Xa e IIa continuam a apresentar risco de sangramento. O condroitim sulfato fucosilado (fucCS) é um polissacarídeo extraído a partir do pepino do mar *L. grisea* que exibe potente atividade anticoagulante e antitrombótica após a administração oral. Objetivos: Neste estudo, foram comparados os efeitos do condroitim sulfato fucosilado sobre os parâmetros de coagulação, trombose e sangramento com os anticoagulantes orais disponíveis na clínica. Metodologia: Ratos Wistar receberam diferentes doses de anticoagulantes orais via gavagem. Os parâmetros de coagulação foram avaliados pelo aPTT, PT, TT e atividade residual dos fatores Xa e IIa. A atividade antitrombótica foi investigada usando o modelo de veia cava. A tendência de sangramento foi avaliada utilizando o modelo de tempo de sangramento. Resultados: As doses de varfarina, apixaban, etexilato de dabigatran, rivaroxaban e fucCS que causaram uma redução de aproximadamente 85% da formação de trombos foram, respectivamente, 2, 20, 9, 18 e 50 mg/kg. Os parâmetros de coagulação, avaliados por diferentes ensaios, foram também alterados após administração oral dos diferentes compostos, indicando a absorção pelo trato gastrointestinal. Nas doses em que inibem completamente a formação do trombo, todos os anticoagulantes orais disponíveis na clínica levaram a uma perda de sangue intensa nos animais, enquanto o fucCS mostrou nenhuma tendência de sangramento. Conclusões: A Os inibidores diretos da trombina e do fator Xa estão substituindo gradativamente a varfarina na terapia anticoagulante. É necessário ter cuidado na utilização de estes anticoagulantes para assegurar um efeito terapêutico eficaz e uma taxa baixa de efeitos adversos. Um polissacarídeo natural, com propriedades antitrombóticas e anticoagulantes após a administração oral, pode ser uma alternativa interessante. Palavras-chaves: condroitim sulfato fucosilado, novos anticoagulantes orais, tendência de sangramento Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ and CAPES.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3828 - REAÇÕES ADVERSAS À QUIMIOTERAPIA COM PACLITAXEL/CARBOPLATINA EM PACIENTES COM TUMORES GINECOLÓGICOS E IMPACTO SOBRE A CONDUTA TERAPÊUTICA.

Autor(es): Letícia Vieira Lourenço - Bolsa: Sem Bolsa

Luiz Carlos da Costa Junior - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Clarissa Lourenço de Castro

Rosane Vianna Jorge

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: No Brasil, segundo estimativas do Instituto Nacional do Câncer (INCA) para o ano de 2014, são esperados 5.680 casos novos de câncer do ovário, 15.590 de câncer do colo do útero e 5.900 casos relativos ao corpo do útero. Tais pacientes são tratadas com protocolos de quimioterapia combinando paclitaxel e carboplatina. A toxicidade e os efeitos terapêuticos do paclitaxel variam muito entre os pacientes e representam um problema clínico relevante com implicações sobre a sobrevivência e a qualidade de vida, podendo resultar em intercorrências como atraso dos ciclos, redução da dose, ou interrupção precoce do tratamento. **Objetivos:** Avaliar o impacto de reações adversas a protocolos de quimioterapia à base de paclitaxel e carboplatina sobre a conduta terapêutica de mulheres com tumores ginecológicos. **Métodos:** A população deste estudo consistiu em uma coorte hospitalar prospectiva de mulheres com tumor de ovário ou útero em tratamento quimioterápico à base de paclitaxel/carboplatina no HC2-INCA. As pacientes incluídas passaram por entrevistas realizadas a cada ciclo de quimioterapia, baseadas na coleta de dados quanto aos efeitos adversos apresentados. As reações adversas foram graduadas com base no CTCAE (Common Terminology Criteria for Adverse Events) v 4.0 e caracterizadas como leves (graus 0 ou 1) ou moderadas/fortes (graus 2 a 4). O recrutamento da coorte teve início em outubro de 2013. A associação entre as reações adversas e as intercorrências clínicas foi avaliada pelos testes de qui-quadrado ou Fisher e a magnitude de associação foi estimada pela razão de chances (OR), com intervalo de confiança de 95% (IC95%). **Resultados:** Foram incluídas 174 mulheres entre 23 e 78 anos em tratamento quimioterápico ambulatorial, dentre as quais 19 (11,4%) estavam em tratamento neoadjuvante, 41 (24,6%) em tratamento adjuvante e 107 (64%) em tratamento paliativo. Em relação ao diagnóstico, houve 84 casos de câncer de ovário (48,3%) e 90 casos de câncer de útero (51,7%). A mediana de idade foi 53 anos. As reações mais incidentes foram fadiga (73%), mialgia (71,8%) e neuropatia (62,1%). Dentre as pacientes avaliadas, 21 (12,1%) apresentaram atraso de ciclo, 39 (22,5%) redução de dose e 33 (19%) interrupção de tratamento. Foi encontrada associação estatisticamente significativa entre plaquetopenia moderada ou grave e atrasos de ciclo (OR = 6,6; IC 95%: 2,3 - 18,9) e entre a neuropatia periférica e redução de dose (OR = 4,3; IC 95%: 1,7 - 11). A principal causa de interrupção de tratamento foi a anemia (33%), não tendo sido encontrada, no entanto, associação significativa entre reações adversas específicas e a ocorrência de interrupção de tratamento. **Conclusão:** Os resultados preliminares corroboram a relação entre toxicidade e intercorrências nos ciclos de quimioterapia. O recrutamento e a avaliação das pacientes continuarão até 2017 de forma a estimar as reações mais incidentes e estabelecer associações entre os atrasos de ciclos de quimioterapia, redução de dose e interrupção de tratamento e as reações adversas específicas.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1037 - ESTUDO DA PLASTICIDADE SINÁPTICA EXCITATÓRIA DE LONGA DURAÇÃO
PARA AVALIAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS NEUROATIVAS**

Autor(es): Karen Ventura Paiva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Priscilla Helena D'Almeida de Souza Santana
Newton Goncalves de Castro

Área Temática: Neurociências

Resumo:

A potenciação sináptica de longa duração (LTP, do inglês "long term potentiation") é essencial para formação e armazenamento de memória de longa duração no cérebro. Nesse processo, transformações na função sináptica ocorrem, intensificando a transmissão excitatória por glutamato. Através de diferentes protocolos de estímulo elétrico de alta frequência, a LTP pode ser induzida *in vitro*, em fatias do hipocampo. Para investigar uma possível facilitação da LTP por novos agentes farmacológicos, é necessário um modelo de estímulo de intensidade controlada, com baixa probabilidade de induzir uma LTP plena. Assim, desenvolvemos protocolos com baixa intensidade de estimulação para, a partir de um destes, avaliar um possível aumento da probabilidade da indução e/ou manutenção da LTP pela ação de substâncias potencialmente facilitadoras. Utilizamos fatias transversais de hipocampo de ratos Wistar machos (4-9 semanas; CEUA DFBCICB039), banhadas em solução cérebro-espinal artificial (aCSF), e um eletrodo bipolar para estimular axônios colaterais de Schaffer. Potenciais pós-sinápticos excitatórios de campo (fEPSP) foram registrados na região dos dendritos das células piramidais de CA1, no stratum radiatum. Com estímulos únicos submáximos a 0,05 Hz, tivemos fEPSP estáveis de 0,2 a 0,5 mV na maioria das fatias e a inclinação inicial da fase de despolarização dendrítica foi usada para avaliação da intensidade da resposta. Para a indução da LTP plena, testamos 2 protocolos de estímulo de alta frequência: 4 salvas de 100 pulsos a 100 Hz espaçadas a 20 s (4HFS) e 10 salvas de 4 pulsos a 100 Hz espaçadas a 200 ms (TBS). Para avaliar a função pré-sináptica, medimos a facilitação de pulso pareado (PPF), acrescentando um pulso 40 ms após o primeiro pulso. Testamos diferentes protocolos de estímulo graduado: 1 ou 2 salvas de HFS (1HFS, 2HFS) e salvas de 12, 25, 50 e 100 pulsos a 100 Hz, disparadas sobre a mesma fatia. Após os protocolos de facilitação, sobre a mesma fatia, disparávamos o protocolo de 4HFS, para confirmação da viabilidade do tecido. Nos experimentos iniciais de indução de LTP plena, o protocolo 4HFS foi mais eficaz que TBS. A amplitude média dos fEPSP aos 30 min após o 4HFS aumentou significativamente de 10 a 120% ($p < 0,05$) com aumento médio de $49 \pm 17\%$ (EPM, $n = 6$). Durante a LTP, houve redução na razão de pulsos pareados em 20% ($p < 0,05$), mostrando envolvimento de modulação pré-sináptica. Também observamos LTP de mais que 30% com protocolos de 1HFS e 2HFS. Os protocolos de 12, 25 e 50 pulsos (salva única) aplicados em sequência provocaram incrementos graduais na intensidade do fEPSP, em 26%, 68% e 105%, respectivamente ($n = 3$). Portanto, os protocolos de salvas de 12 a 50 pulsos provocaram LTP parcial e parecem adequados para avaliação de substâncias potencialmente facilitadoras da transmissão nas sinapses Schaffer-CA1 do hipocampo. Este método poderá ser empregado para avaliação "in vitro" de novos candidatos a fármacos nootrópicos, potencialmente úteis no tratamento de distúrbios cognitivos em doenças neuropsiquiátricas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2674 - AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTINOCICEPTIVA E ANTI-INFLAMATÓRIA DO EXTRATO BRUTO EM ETANOL E FRAÇÃO EM METANOL DAS FOLHAS DE PSYCHOTRIA NEMOROSA

Autor(es): Nivea Oliveira Calixto - Bolsa: Outra

Millena Santos Cordeiro - Bolsa: CNPq/PIBIC

Thais Biondino Sardella - Bolsa: Outra

Celuta Sales Alviano - Bolsa: Outra

Angelo da Cunha Pinto - Bolsa: Outra

Orientador(es): Daniela Sales Alviano Moreno

Patricia Dias Fernandes

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Introdução: O gênero *Psychotria* é um dos mais importantes da família Rubiaceae. Muitas espécies desse gênero são comumente utilizadas na medicina popular para febre, infecções microbianas, inflamações, dor e convulsões. A *Psychotria nemorosa* é um arbusto nativo de 1-2 m de altura com crescimento endêmico em diversas regiões do Brasil. Objetivo: Avaliar uma possível atividade antinociceptiva e/ou anti-inflamatória do extrato bruto em etanol e da fração em metanol das folhas de *Psychotria nemorosa* através do modelo de lambadura de pata induzida por formalina. Métodos: As folhas foram coletadas na Serra dos Órgãos, Rio de Janeiro. Posteriormente, foram secas e extraídas com 90% de etanol aquoso à temperatura ambiente durante 72 h. Os extratos resultantes foram concentrados no rotavapor (extrato bruto). Este extrato foi redissolvido em metanol para formar a nova fração. Os ensaios foram realizados em camundongos Swiss Webster (20-25 gramas). Os animais foram pré-tratados (via oral) com as doses de 10, 30 ou 100 mg/kg do extrato bruto em etanol (EB) ou fração em metanol (FrMeOH) das folhas de *Psychotria nemorosa*. Uma hora após o tratamento, foi injetado 20 µL de formalina (2,5% v/v formaldeído em PBS), via intraplantar, na pata posterior direita do camundongo e imediatamente após a injeção, com um cronômetro, foi contado o somatório dos tempos de lambadura de pata (em segundos) até 5 minutos (1ª fase, dor neurogênica) e entre 15 e 30 minutos após a injeção de formalina (2ª fase, dor inflamatória). Resultados: O pré-tratamento dos animais com diferentes doses tanto do EB quanto da FrMeOH das folhas de *P. nemorosa* foi capaz de reduzir significativamente o tempo em que o animal permaneceu lambendo a pata. O EB nas doses de 10, 30 e 100 mg/kg na 1ª fase, foi capaz de promover uma inibição de 64,4%, 62,4% e 67,8%, respectivamente (15,1±6,0 seg; 15,9± 4,4 seg e 13,9± 3,5 versus 42,4± 7,7 seg, grupo veículo). Já na 2ª fase, o EB nas doses de 30 e 100 mg/kg foi capaz de promover uma inibição de 42,2% e 55,5%, respectivamente (125,3± 23,8 seg e 100,1± 21,0 seg versus 224,7±25,72 seg, grupo veículo). A FrMeOH nas doses de 10, 30 e 100 mg/kg na 1ª fase, foi capaz de promover uma inibição de 71,1 %, 59,6% e 52,4 %, respectivamente (12,2± 2,4 seg; 17,1± 4,3 seg e 20,2± 7,1 seg versus 42,4± 7,7 seg, grupo veículo). Já na 2ª fase, a FrMeOH nas doses de 10, 30 e 100 mg/kg promoveu uma inibição de 41,7%, 63,5% e 59,9%, respectivamente (131,03± 29,2 seg; 82,0± 41,60 seg e 91,0± 30,1 seg versus 224,7± 25,7 seg, grupo veículo). A FrMeOH foi capaz de inibir significativamente as duas fases em todas as doses. Conclusão: O EB e a FrMeOH das folhas de *P. nemorosa* mostraram uma diminuição significativa no tempo de lambadura induzida pela formalina na 1ª e 2ª fase, sugerindo um perfil antinociceptivo e anti-inflamatório. Apoio técnico: Alan Minho. Apoio Financeiro: CNPq, CAPES e FAPERJ. Doação de animais: IVB

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2848 - CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E EFEITOS INIBITÓRIOS IN VITRO DA GERAÇÃO DE TROMBINA DE FRAÇÕES POLISSACARÍDICAS SULFATADAS ISOLADAS DA ALGA MARINHA VERDE ULVA LACTUCA

Autor(es): Ianna Wivianne Fernandes de Araújo - Bolsa: Sem Bolsa

Norma Maria Barros Benevides - Bolsa: Sem Bolsa

Priscila Gomes Barcellos - Bolsa: Sem Bolsa

Paulo Antonio de Souza Mourao - Bolsa: CNPq/PIBIC

José Ariévil Gurgel Rodrigues - Bolsa: Outra

Orientador(es): Paulo Antonio de Souza Mourao

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Os polissacarídeos sulfatados (PSs) de macroalgas são polímeros heterogêneos com efeitos farmacológicos potenciais em substituição à heparina nas ciências médicas. Avaliaram-se as características físico-químicas e os efeitos inibitórios in vitro da geração de trombina (GT) de frações de PSs isoladas da alga marinha verde *Ulva lactuca*. O extrato total (ET) foi obtido com papaína (24h;60°C) em tampão acetato de sódio 100mM (pH5) contendo cisteína 5mM e EDTA 5mM, seguido do fracionamento em coluna de DEAE-celulose percolada com um gradiente de NaCl. As frações liofilizadas foram submetidas às eletroforeses em gel de agarose 0,5% e em gel de poliacrilamida 6% (PAGE) para análises quanto ao grau de resolução e de distribuição de massa molecular, respectivamente, comparando-se à heparina, condroitim-6 ou 4-sulfato (60 ou 40kDa) e/ou dextrana sulfatada (8kDa). Os efeitos das frações sobre os testes do Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (TTPA) e do Tempo de Protrombina (TP) foram avaliados em plasma humano normal e usando heparina como referência. O ensaio de GT foi conduzido em microplaca contendo cefalina ou tromboplastina(830µg/poço)(10µL); tampão Tris-HCl/PEG(30µL,pH7,4); polissacarídeos(*U. lactuca*: 0,4,1;8,3;41,6 e 83,3µg/poço ou heparina:2µg/poço) (10µL); e CaCl₂(20mM)/substrato cromogênico-S2288(0,33mM)(60µL). A reação in vitro foi disparada (37°C) com adição de plasma diluído 60 vezes (10µL) e a absorbância (405nm) foi registrada durante 60min. A inibição da GT na presença dos polissacarídeos foi determinada como pico de trombina, potencial de trombina endógena e tempo de pico de trombina. O rendimento de ET foi 13,13% e o perfil cromatográfico mostrou duas frações (FI e FII), eluídas com 0,50 e 0,75M de NaCl, respectivamente, apresentando equivalência no rendimento entre tais (36,88%-FI;36,25%-FII). Quando verificadas em gel de agarose, as frações revelaram bandas metacromáticas intensas, homogêneas e com migração semelhante ao ET e o condroitim-6-sulfato. Na análise de PAGE, tais se apresentaram como sistemas heterogêneos, porém distintas em massa molecular, com perfil eletroforético semelhante ao condroitim-4-sulfato para FI e distribuição de peso próximo a origem para FII (>100kDa), respectivamente. Essas técnicas, associadas com o uso de Stains-All, revelaram também a presença de polissacarídeos carboxilados, possivelmente ácido urônico. Na avaliação dos testes do TTPA e do TP, as frações (1mg/mL) não foram capazes de prolongar o tempo de coagulação normal. Contudo, quando examinadas sobre um ensaio in vitro de GT, as frações exibiram efeitos inibitórios sobre ambos os estímulos utilizados e esses papéis dinâmicos de anticoagulação manifestaram, preponderantemente, quando em concentrações menores, enquanto heparina aboliu GT. Os resultados mostraram que os PSs de *U. lactuca* revelam características físico-químicas peculiares com inibições in vitro das vias do contato e do fator tecidual sobre um sistema contínuo de GT. Palavras-chave: Chlorophyceae, carboidratos sulfatados, trombina. Agradecimentos: FAPERJ, CNPq e CAPES/PNPD.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3405 - HABILIDADE DO SULFATO DE CONDROITINA FUCOSILADA EM INIBIR O DANO MUSCULAR INDUZIDO PELAS TOXINAS DO VENENO DA SERPENTE BOTHROPS JARARACUSSU

Autor(es): Laryssa dos Santos Dias - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Pedro Monassa de Souza - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Marcos Monteiro Machado

Paulo de Assis Melo

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

INTRODUÇÃO: Acidentes ofídicos causados pela serpente *Bothrops jararacussu* (BJU) promovem um intenso dano tecidual local e não existe nenhuma terapia efetiva contra a miotoxicidade induzida pela mesma. Fosfolipases A2 são enzimas presente no veneno de serpentes que são responsáveis por variadas atividades. No presente estudo avaliamos a habilidade do Sulfato de Condroitina Fucosilada (fucCS) em antagonizar a inflamação e o dano muscular induzido por toxinas fosfolipásicas do veneno de BJU, as Bothropstoxina-I (BthTX-I) e Bothropstoxina-II (BthTX-II). **METODOLOGIA E RESULTADOS:** Avaliou-se a atividade de creatinoquinase (CK) no plasma, o conteúdo de CK no músculo EDL, o CK liberado por esse mesmo músculo in vitro como parâmetros para quantificar a miotoxicidade induzida pelas toxinas ofídicas investigadas. Para avaliar a atividade fosfolipase A2 das toxinas in vitro, utilizou-se o método turbidimétrico que possui a gema de ovo como substrato. Avaliou-se a atividade inflamatória através de edema na pata por medições com paquímetro e a atividade mieloperoxidásica (MPO) pela presença de leucócitos no músculo EDL. Realizou-se protocolo de eluição de coluna de alta afinidade e eletroforese para avaliar ligação do fucCS às toxinas. Observou-se que a atividade fosfolipásica da BthTX-II foi inibida por fucCS. O músculo EDL foi preservado quando exposto às toxinas, sozinhas ou associadas, na presença de fucCS (30 and 50 µg/mL), in vitro (n=4). A incubação de fucCS com as toxinas isoladamente reduziram o edema, a atividade mieloperoxidásica, o CK no plasma e elevaram parcialmente o conteúdo de CK no músculo. A coluna de HPLC mostrou ligação de fucCS à substâncias do veneno que a eletroforese indica ser as bothropstoxinas. **CONCLUSÃO:** Esses resultados indicam que o fucCS é efetivo em antagonizar importantes atividades das toxinas do veneno de *Bothrops jararacussu* por interagirem diretamente com as mesmas, podendo assim ser útil no tratamento de empeçonhamentos por essa serpente ou no estudo dessas toxinas.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 900 - EFEITO DO DANTROLENE INCORPORADO À MOLÉCULAS DE B-CICLODEXTRINA NA PREVENÇÃO E REVERSÃO DA CONTRATURA INDUZIDA PELA CAFEÍNA EM MÚSCULO ESQUELÉTICO DE CAMUNDONGO.

Autor(es): Luiza Cardoso Rego Barbosa - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Ananassa Máira dos Santos Silva

Roberto Takashi Sudo

Gisele Zapata Sudo

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

A síndrome hipertermia maligna (HM), descrita por Denborough e Lovell (1960), acomete indivíduos portadores de mutação nos canais/receptores de rianodina do tipo 1 (RyR1) que se tornam suscetíveis a ativação quando expostos a anestésicos inalatórios halogenados, succinilcolina ou a atividade física extrema. A grande quantidade de Ca^{2+} liberada para o citoplasma resulta numa crise hipermetabólica acompanhada de contração muscular exacerbada, potencialmente fatal. O dantrolene sódico (DS) descoberto por Snyder (1967), único fármaco disponível para reversão da crise de HM reduz a concentração de Ca^{2+} mioplasmático por manter o RyR1 em estado fechado. O fator limitante para o uso do DS é a sua baixa hidrossolubilidade. O análogo mais hidrossolúvel azulolene (Az), sintetizado por White et al. em 1987 é igualmente potente ao DS (Sudo et al., 2008) e mais hidrossolúvel. Com propósito de aumentar a solubilidade dessas substâncias, o projeto avaliou a atividade do DS e Az incorporados à moléculas de β -ciclodextrina (β -CD) na contratilidade de músculos esqueléticos submetidos à ação da cafeína. O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética e Uso de Animais do Centro de Ciências da Saúde da UFRJ (CEUA) (DFBCICB012). Assim, músculos solear (SOL) de camundongos suíços machos (25–30 g) foram dissecados e preparados para registro de tensão isométrica. As substâncias DS, Az, DS β -CD e Az β -CD (10 μ M) foram diretamente adicionadas na cuba experimental preenchida com solução de Ringer (pH 7,4, 37°C), 20 min antes da adição de cafeína (8 mM) no protocolo de prevenção e após a indução da contratura pela cafeína no protocolo de reversão. A contratura desenvolvida na presença de cafeína foi de $240,8 \pm 44,4\%$ (n = 6) do abalo muscular (Pt) medida no controle. Com a administração prévia das substâncias observa-se redução de forma significativa ($P < 0,05$) da contratura para $145,2 \pm 13,9$, $107,0 \pm 16,5$, $112,3 \pm 14,7$ e $108,3 \pm 5,4\%$ (n = 6) na presença de DS, Az, DS β -CD e Az β -CD, respectivamente. Já no protocolo de reversão observamos a redução da contratura de $225,4 \pm 17,43\%$ do Pt medida no controle para $115,8 \pm 15,66$, $114,5 \pm 15,47\%$, $107,0 \pm 17,58$ (n = 6) na presença de DS, Az e DS β -CD de forma significativa, mas para Az β -CD houve redução à $153,3 \pm 15,49\%$ (n = 6), sem diferença significativa para o controle. Com a indução da contratura dos músculos esqueléticos, simulando a condição do músculo em uma crise de HM, pode-se avaliar a ação das substâncias em estudo. Tanto no protocolo de prevenção quanto no de reversão observa-se uma redução da contratura induzida pela cafeína por todas as substâncias, além de não ter diferença significativa entre as substâncias incorporadas à β -CD e as puras. Este trabalho conclui que a incorporação do DS e Az à β -CD é uma estratégia importante para o tratamento da HM aumentando a rapidez e confiabilidade do tratamento. CNPQ, FAPERJ, CAPES, INCT/INOFAR, CRISTÁLIA

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1083 - UMA FRAÇÃO POLISSACARÍDICA SULFATADA ISOLADA DA RODOFÍCEA HALYMENIA SP ARRIBADA NA ZONA COSTEIRA DA PRAIA CEARENSE DE FLECHEIRAS INIBE GERAÇÃO DE TROMBINA IN VITRO.

Autor(es): Renata Pereira Laurindo - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Norma Maria Barros Benevides

Paulo Antonio de Souza Mourao

José Ariévilo Gurgel Rodrigues

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

A busca de novos agentes anticoagulantes é justificada devido aos efeitos indesejáveis da heparinoterapia, especialmente a hemorragia. Rodofíceas do gênero *Halymenia* têm sido registradas para a costa Nordeste, porém existe uma carência de informação quanto aos efeitos de seus polissacarídeos sulfatados (PSs) sobre a coagulação. Estudaram-se os efeitos in vitro de uma fração rica em PSs isolada de *Halymenia sp* sobre um ensaio contínuo de geração de trombina (GT). O tecido desidratado (2g) foi digerido com papaína (24h;60°C) em tampão acetato de sódio 100mM (pH5) contendo EDTA e cisteína (ambos 5mM). Após extração, o PS total (PST) foi submetido a fracionamento em coluna de DEAE-celulose, da qual os PSs, quando eluídos com concentrações diferentes de NaCl, foram monitorados através de metacromasia. Em seguida, as frações obtidas foram liofilizadas e analisadas quanto às suas características físico-químicas em termos de polidispersão e distribuição de massa molecular através das técnicas eletroforéticas em géis de agarose e de poliácridamida, respectivamente, comparando-se à heparina, condroitim-4 ou 6-sulfato (40 ou 60kDa) e/ou dextrana sulfatada (8kDa). Logo depois, os ensaios rotineiros de coagulação do Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (TTPA) e do Tempo de Protrombina (TP), quando em plasma humano normal citratado e usando uma curva de heparina como referência, foram realizados in vitro. Após essas análises, as frações foram testadas sobre um protocolo de GT in vitro em microplaca consistindo de: cefalina ou tromboplastina(830µg/poço)(10µL)+tampão Tris-HCl/PEG(30µL,pH 7,4)+PSs(*Halymenia sp*:0;4,1;8,3;41,6 e 83,3µg/poço ou heparina:2µg/poço) (10µL)+CaCl₂(20mM)/substrato cromogênico.S2288(0,33mM)(60µL). A reação foi desencadeada (37°C) por adição de plasma diluído 60 vezes (10µL) e a absorbância (405 nm) foi registrada durante 60 min. A inibição da GT na presença dos PSs foi determinada como: pico de trombina, potencial de trombina endógena e tempo de pico. O rendimento de PST foi 41,60% e o procedimento de DEAE-celulose mostrou três frações (FI-33,3%, FII-59,3% e FIII-6%), que foram eluídas com 0,5; 0,75 e 1M de NaCl, respectivamente, das quais FII apresentou metacromasia majoritária. Quanto às análises eletroforéticas, FIII se mostrou polidispersa, enquanto as demais se revelaram homogêneas, com mobilidades semelhantes à heparina em gel de agarose. Em PAGE, foi obtido um perfil apresentando massas >100kDa para todas as frações. Para os testes de coagulação in vitro, as frações modificaram o TTPA (FI-250µg/mL:43,25±0,05s;FII-500µg/mL:44,85±0,95s;FIII-100µg/mL:44,85±1,05s) inferior ao da heparina (2,5µg/mL:42,15±0,6s), mas sem ações sobre o TP. Em relação ao ensaio de GT, FII alterou as respostas por cefalina e tromboplastina de maneira dependente de concentração frente à heparina que aboliu a GT. Desta forma, a FII isolada de *Halymenia sp* apresenta efeitos anticoagulantes sobre as vias intrínseca e extrínseca em um sistema de GT in vitro. Palavras-chave: alga vermelha, polisulfatados, trombina. Agradecimentos: FAPERJ, CNPq e CAPES/PNPD.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 309 - AGONISMO PARCIAL E RÁPIDA DISSOCIAÇÃO DO LASSBIO-579 E DO SEU METABÓLITO P-HIDROXILADO EM RECEPTORES DOPAMINÉRGICOS D2

Autor(es): Fernando Monteiro do Monte - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Francois Germain Noel

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução e hipótese: A esquizofrenia é uma desordem mental grave, caracterizada por sintomas positivos e negativos, e também por disfunção cognitiva. O tratamento farmacológico com antipsicóticos típicos, como o haloperidol e a clorpromazina, é efetivo contra os sintomas positivos mas tem alta incidência de efeitos extrapiramidais (EPS). Por outro lado, os antipsicóticos atípicos, como clozapina e risperidona, se diferenciam por ter efetividade um pouco maior para tratar os sintomas negativos e cognitivos, e, sobretudo, por terem menor risco de provocar EPS (Leucht e cols., 2009). Porém, eles apresentam efeitos metabólicos. No que diz respeito ao mecanismo de ação, os antipsicóticos típicos são antagonistas dos receptores D2 enquanto os atípicos são considerados multi-alvo, bloqueando não somente os receptores D2 como também 5-HT_{2A}, entre outros (Ginovart e Kapur, 2012). Entre diferentes teorias visando explicar a "atipicalidade" dos fármacos de segunda geração, a teoria do "fast-off" propõe que a clozapina se ligaria de forma facilmente reversível ao receptor D2, do qual seria rapidamente liberada quando houver liberação de dopamina na sinapse, o que poderia explicar a sua menor propensão para induzir EPS e hiperprolactinemia (Ginovart and Kapur, 2012). Objetivos: Com o propósito de elucidar o mecanismo de ação molecular do LASSBio-579, composto protótipo candidato a antipsicótico atípico, e do seu principal metabólito (LQFM037), o objetivo deste trabalho foi de avaliar suas cinéticas de ligação ao receptor D2 e compará-las às cinéticas da clozapina e do haloperidol. Para tanto, usamos ensaios de "binding" de competição de associação, fazendo uso de uma preparação de estriado de rato e do radioligante [3H]YM-09151-2. Para distinguir os compostos com dissociação rápida ou lenta, medimos um índice de taxa cinética (ITC: razão entre ligação do radioligante medida após 5 e 60 min de incubação), segundo método proposto por Guo e cols. (2013). Resultados e conclusão: Comparando os valores de t_{1/2} para o radioligante, nossos compostos apresentaram grande similaridade com a clozapina, já que aumentaram ainda mais o t_{1/2}, de forma muito diferente do haloperidol que não produziu alteração estatisticamente significativo do t_{1/2} em relação ao controle. Ademais, os valores de ITC foram significativamente menores (P<0,05) com clozapina, LASSBio-579 e LQFM037 (0,250; 0,230 e 0,190, respectivamente) do que com haloperidol e controle (0,360 e 0,510, respectivamente). Os resultados obtidos sugerem uma rápida associação e dissociação do LASSBio-579 e do LQFM037 ao receptor D2, os quais apresentaram um perfil cinético semelhante à clozapina e distinto do antipsicótico típico haloperidol. Esta característica poderia contribuir para o perfil atípico observada em modelos roedores para sintomas positivos e negativos da esquizofrenia (Neves e cols., 2013).

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1946 - TREINAMENTO VISUAL VERSUS TREINAMENTO AUDITIVO PARA PESSOAS COM ESQUIZOFRENIA

Autor(es): Rogerio Arena Panizzutti - Bolsa: Outra
Stella Keffer Roxo - Bolsa: CNPq-IC Balção
Thaís Rodrigues da Hora - Bolsa: Sem Bolsa
Linda Scoriels - Bolsa: Outra
Paulo Vitor Santos Ribeiro - Bolsa: CNPq-IC Balção
Larissa Teodora Genaro - Bolsa: CNPq/PIBIC
Thales Eduardo Biagioni Silva - Bolsa: CNPq-IC Balção
Walter Filipe de Almeida Campos de Se

Orientador(es): Rogerio Arena Panizzutti
Linda Scoriels
Larissa Teodora Genaro

Área Temática: Neurociências

Resumo:

INTRODUÇÃO As pessoas com esquizofrenia apresentam uma variedade de déficits cognitivos. As dificuldades que esses pacientes apresentam na memória, na flexibilidade cognitiva, habilidade de planejamento e reconhecimento de emoções podem ser causadas por uma deficiência no processamento da informação perceptiva. O treinamento cognitivo computadorizado propõe aprimorar esse processamento, podendo exercer impacto nos déficits cognitivos. Este estudo investiga e compara o efeito do treinamento visual e auditivo nos domínios cognitivos afetados na esquizofrenia, na qualidade de vida e na sintomatologia do transtorno. **METODOLOGIA** São conduzidas 40 horas de treinamento cognitivo computadorizado adaptável. Os pacientes realizam uma hora por dia, tendo duração de aproximadamente dois meses. São coletados dados através de avaliações cognitivas e clínicas antes, em um momento intermediário e ao final do treinamento. A avaliação cognitiva consiste em testes cognitivos relacionados de forma específica aos domínios que se apresentam deficientes na esquizofrenia. Análises de variâncias (ANOVA) foram usadas para comparar os dois grupos e os três momentos, que incluem 55 pacientes que realizaram pelo menos a primeira avaliação e 30 que completaram o treinamento. **RESULTADOS** Os resultados mostram, de uma maneira geral, melhora na cognição dos pacientes do estudo. São observadas diferenças estatisticamente significativas desta melhora entre os dois grupos de treinamento. O grupo visual apresentou maior melhora no teste de atenção sustentada, no teste de habilidade de planejamento, no teste de tomada de decisão emocional e no de memória de trabalho verbal. Nos resultados clínicos foi observado nos dois grupos diminuição do score na escala de sintomas positivos e negativos, mostrando diminuição de sintomas. O grupo visual apresentou maior diminuição desses sintomas, assim como na escala de ansiedade. **CONCLUSÃO** Esses resultados preliminares mostram que o treinamento exerce impactos diferentes nos dois grupos de treinamento. O treinamento visual parece se apresentar mais eficiente na melhora da cognição na esquizofrenia. Investigações futuras serão feitas para entender a relativa ineficácia do treinamento auditivo. Estamos analisando também como o treinamento interfere em outros aspectos da vida do paciente além de em seus domínios cognitivos, como na sintomatologia e sua qualidade de vida. É esperado que isto possa os ajudar em suas vidas sociais, no trabalho e nas tarefas do dia a dia.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2466 - TREINAMENTO COGNITIVO COMPUTADORIZADO EM PACIENTES COM
ESQUIZOFRENIA**

Autor(es): Rogerio Arena Panizzutti - Bolsa: Sem Bolsa

Stella Keffer Roxo - Bolsa: CNPq-IC Balção

Thaís Rodrigues da Hora - Bolsa: Sem Bolsa

Linda Scoriels - Bolsa: Outra

Paulo Vitor Santos Ribeiro - Bolsa: CNPq-IC Balção

Larissa Teodora Genaro - Bolsa: CNPq/PIBIC

Thales Eduardo Biagioni Silva - Bolsa: CNPq-IC Balção

Walter Filipe de Almeida Campos d

Orientador(es): Rogerio Arena Panizzutti

Linda Scoriels

Larissa Teodora Genaro

Área Temática: Neurociências

Resumo:

INTRODUÇÃO As disfunções cognitivas presentes na esquizofrenia estão associadas a dificuldades de atenção, concentração, memória e capacidade de aprendizagem. Nossa equipe está estudando o efeito de um treinamento cognitivo computadorizado adaptável em pacientes com esquizofrenia, focando em exercícios especificamente auditivos ou visuais. Temos por objetivo avaliar as melhoras cognitivas decorrentes desses dois tipos de treinamento. **MÉTODOS** Este estudo randomizado duplo cego é um treinamento visual ou auditivo de 40 horas, sendo realizado uma hora por dia, cinco dias na semana. Três avaliações de sintomas, cognição e qualidade de vida são aplicadas no início, após as primeiras 20 horas e ao final do treinamento. Para fins de análise quantitativa, as medidas de desempenho no treinamento são fornecidas pelo desenvolvedor dos exercícios (PositScience) em domínios cognitivos tais como: atenção, concentração, memória, memória de trabalho e cognição social,. O desempenho global é medido através da análise do progresso dos pacientes medido em porcentagem, enquanto o individual é avaliado por um sistema de estrelas baseado na velocidade e acurácia dos participantes. **RESULTADOS** 55 pacientes participaram do estudo. Resultados preliminares indicam um coeficiente de aprimoramento no desempenho global de 37% em todos os domínios, sem diferenças significativas entre o treinamento auditivo e visual. Já na análise individual, foi identificada que a média de ganho no treinamento visual foi de 79 estrelas, enquanto no auditivo, 35. Houve diferenças significativas no comparativo do ganho de estrelas em relação aos tipos de exercícios nos domínios: memória de trabalho (41 estrelas), e cognição social (45 estrelas). **CONCLUSÕES** A análise do desempenho global não mostra diferenças significativas entre os dois grupos. Ao nível individual, percebe-se um ganho cognitivo significativo nos pacientes que realizaram o treinamento visual, se comparado com o auditivo. Isto pode sugerir uma maior recepção aos estímulos visuais, ou melhor processamento deles, por parte dos pacientes com esquizofrenia ; transtorno comumente caracterizado por alucinações auditivas. É necessário investigar o motivo pelo qual o treinamento visual se mostrou mais eficiente quando comparado ao auditivo.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3013 - COMPARAÇÃO ENTRE CIGARROS COMERCIAIS IRRADIADOS (RADIAÇÃO GAMA) E NÃO IRRADIADOS - RESPOSTA INFLAMATÓRIA E OXIDATIVA EM PULMÃO DE CAMUNDONGOS

Autor(es): Emanuel Kennedy Feitosa - Bolsa: Outra

Adriane dos Reis Graça - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Marina Valente Barroso - Bolsa: Outra

Isabella Cattani Pinto Cavalieri - Bolsa: Outra

Andressa de Souza Duarte - Bolsa: FAPERJ

Felipe Monteiro Vasconcelos - Bolsa: CNPq/PIBIC

Adriana Correa Melo - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Samuel dos Santos Valenca

Manuella Lanzetti

Luís Cristóvão de Moraes Sobrino Porto

Área Temática: Biologia tecidual e Patologia

Resumo:

Introdução Com o aumento do percentual de fumantes no mundo, aumenta-se o surgimento de doenças relacionadas ao tabagismo, sendo o cigarro fator de risco para doença pulmonar obstrutiva crônica e enfisema. Objetivo Comparar a exposição à fumaça de cigarros irradiados (radiação gama) com a exposição à fumaça dos cigarros não irradiados sobre parâmetros de inflamação e estresse oxidativo em pulmão de camundongos. Métodos Camundongos C57BL/6, foram separados em 3 grupos: controle (exposto ao ar ambiente); CS (exposto à fumaça de cigarro comum) e CSi (exposto à fumaça de cigarro irradiado), e foram colocados em uma câmara de inalação e a fumaça de cada um cigarro foi extraída do cigarro e colocada na câmara de exposição a uma concentração de 3% para inalação durante um total de 6 minutos por cigarro. O processo foi repetido 3 vezes ao dia (12 cigarros/dia), sendo no total 4 cigarros na parte da manhã, 4 na hora do almoço e 4 na parte da tarde, com um intervalo de 2 horas entre as inalações. Esse processo ocorreu durante 5 dias de exposição, caracterizando um modelo experimental agudo. No 6º dia os animais foram eutanasiados, foi coletado o pulmão e o lavado broncoalveolar para serem analisados através de marcadores de inflamação e estresse oxidativo. Foram considerados significativos os resultados que obtiveram valor de $p < 0,05$. Resultados Em relação à contagem de leucócitos, houve aumento nos grupos CS e CSi quando comparados ao controle, mas houve redução no grupo CSi quando comparado ao CS. Quanto à contagem de macrófagos, os grupos CS e CSi mostram aumento em relação ao controle, mas ocorreu redução no grupo CSi quando comparado ao grupo CS. Na contagem de neutrófilos, os grupos CS e CSi estão aumentados em relação ao controle, e o grupo CSi está reduzido comparado ao grupo CS. Quanto às ROS, ocorreu aumento nos grupos CS e CSi quando comparados ao grupo controle, e reduzido no grupo CSi em relação ao grupo CS. Não houve diferença significativa entres os grupos quanto aos marcadores SOD, CAT e relação glutaciona reduzida/glutaciona oxidada. Quando mensurada a atividade da glutaciona peroxidase, houve aumento nos grupos CS e CSi em relação oa grupo controle, mas houve redução dessa atividade no grupo CSi em relação ao grupo CS. Conclusão Nossos resultados indicam que o CSi é menos danoso ao pulmão do que o CS, mas esse dado precisa ser confirmado através de um estudo crônico, como exposição à fumaça de cigarro por 60 dias. Esse novo experimento está em curso.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3825 - EFEITOS DA INIBIÇÃO DA SÍNTESE DE COLESTEROL NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DE XENOPUS

Autor(es): Andressa Luy Kajishima - Bolsa: Sem Bolsa

Marcela Marques Moreno - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Alice Helena dos Reis

Jose Garcia Ribeiro Abreu Junior

Área Temática: Biologia do desenvolvimento

Resumo:

O colesterol está presente em várias estruturas celulares, faz parte do metabolismo celular e regula diversas vias de sinalização. Tais funções são essenciais durante o desenvolvimento embrionário e na homeostase tecidual da vida adulta. As estatinas são substâncias que diminuem o nível de colesterol do plasma e são prescritas a milhões de pacientes mundialmente. Nós investigamos os efeitos da inibição da síntese de colesterol em estágios precoces do desenvolvimento embrionário de *Xenopus laevis*, usando simvastatina, substância que bloqueia a atividade da enzima HMG-CoA redutase (HMGCR), essencial na via de biossíntese de colesterol. Com esse objetivo, tratamos embriões de *Xenopus* nos estágios de 2 a 4 células, em uma solução de simvastatina por 3 horas. Em baixas concentrações, como 100 μ M, a simvastatina causou fenótipos de má formação do tubo neural em mais de 80% dos embriões. Para analisar o fenótipo obtido, nós mostramos as alterações no padrão de expressão de alguns genes, como *Otx2* (marcador prosencefálico), N-tubulina (marcador neuronal) e *Rx2* (marcador do campo do olho), através da hibridização *in situ*, em embriões tratados. A inibição da síntese de colesterol causou alterações marcantes, como ciclopia, distribuição incomum de neurônios, espinha bífida e redução do tamanho do prosencéfalo. O resgate do fenótipo foi realizado através da injeção de mevalonato na blastocle dos embriões. Mevalonato é o produto direto da reação da enzima HMG-CoA redutase, na via de biossíntese de colesterol. Foram injetados 500mM de mevalonato, em um total de 50nL por embrião. Mais de 85% dos embriões tratados foram resgatados com as injeções de mevalonato e se desenvolveram normalmente. Nossos dados mostram que o efeito da simvastatina é específico para a inibição da síntese de colesterol e afeta a formação do tubo neural. Além desta abordagem farmacológica, inibimos a síntese de colesterol através de uma abordagem genética, através de injeções com morpholinos para as duas isoformas do gene da HMGCR. Obtivemos fenótipos de defeitos na formação do tubo neural, principalmente na região anterior dos embriões injetados. Pretendemos resgatar esse fenótipo com injeções de RNA da HMGCR humana e analisar o fenótipo por hibridização *in situ*. Concluímos que o colesterol é essencial para o desenvolvimento embrionário, sobretudo para as estruturas neurais, desde os estágios iniciais da embriogênese.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 779 - AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTINOCICEPTIVA DE EXTRATOS N-BUTANÓLICOS DO PALMITEIRO EUTERPE EDULIS MARTIUS

Autor(es): Jessica Bianca de Farias Coelho - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Giselle Fazzioni Passos

Robson da Costa

Cleverton Kleiton Freitas de Lima

Ana Luisa Palhares de Miranda

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Avaliação da Atividade Antinociceptiva de extratos n-butanólicos do palmito *Euterpe edulis martius* O açaí é um fruto obtido de palmeiras do gênero *Euterpe martius*. As principais espécies de obtenção desse fruto são os açazeiros *Euterpe oleracea martius*, *Euterpe precatoria martius*, e o palmito *Euterpe edulis martius*. Este último, também conhecido como Juçara, foi o objeto de estudo do presente trabalho. Muito consumido pelas populações nativas como importante componente da dieta alimentar, o açaí é valorizado no exterior como fruta exótica e alimento funcional. Porém, sua rica composição, que inclui compostos fenólicos, antocianina e ácidos graxos do tipo ômega-6 e ômega-9 (GRUENWALD, 2007) tem despertado interesse também no meio científico devido às diversas propriedades terapêuticas que podem ser usufruídas pelo consumo direto do fruto (ou sua polpa), como também pelos seus extratos lipídicos e butanólicos. Este trabalho teve como objetivo avaliar a atividade antinociceptiva de extratos de *Euterpe edulis* de suas quatro frações n-butanólicas. Entre os objetivos específicos do trabalho constam avaliar os efeitos dos extratos sobre respostas nociceptivas induzidas por formalina, CFA e estimulação térmica. Também se buscou determinar a expressão de Mieloperoxidase (MPO) e TNF- α por ensaios específicos após indução de inflamação por CFA. Dentre as quatro frações analisadas, apenas a fração 3 apresentou diferença significativa frente ao grupo controle no teste da formalina. Desse modo, apenas a fração 3 foi analisada nos experimentos seguintes. Quando induzido estímulo térmico, o extrato de *Euterpes edulis*, não mostrou diferença significativa na redução do efeito nociceptivo em comparação com o grupo controle. Por outro lado, as dosagens in-vitro dos marcadores MPO e TNF- α , realizadas a partir de tecido intraplantar, demonstraram que o tratamento com a fração 3 foi capaz de reduzir os níveis de ambos os marcadores, sugerindo uma atividade anti-inflamatória. Em conjunto, os dados do presente trabalho permitem concluir que a fração 3 do extrato n-butanólico de *Euterpe edulis* apresenta um potencial antinociceptivo e anti-inflamatório.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 898 - O TRATAMENTO COM DOXICICLINA RECUPERA A FUNÇÃO RENAL DE RATOS WISTAR SUBMETIDOS AO PROCESSO DE LESÃO RENAL AGUDA ATRAVÉS DA ISQUEMIA-REPERFUSÃO

Autor(es): Aline Leal Cortes - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Lucienne da Silva Lara Morcillo
Sabrina Ribeiro Gonzalez
Paulo de Assis Melo

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: A lesão renal causada pela isquemia é uma das principais causas de insuficiência renal aguda. Após isquemia-reperfusão (I/R) renal ocorre aumento da atividade e expressão de metaloproteinases de matriz (MMPs), devido a um acúmulo de células inflamatórias que aumentam os níveis de espécies reativas de oxigênio e citocinas pro-inflamatórias, além da ativação do estresse do retículo endoplasmático (RE). A doxiciclina (Dc) é um antibiótico derivado das tetraciclinas que têm revelado vários efeitos farmacológicos em doses subclínicas, como diminuição da inflamação, inibição de espécies reativas de oxigênio e de MMPs. Objetivo: Avaliar o efeito do tratamento com doxiciclina na prevenção dos danos renais causados pela isquemia-reperfusão e o seu mecanismo de ação. Metodologia: Ratos Wistar adultos foram distribuídos em 4 grupos: (a) Controle (ctr, falso-operados) n=5; (b) Controle + veículo (ctr + v): Duas horas antes da isquemia foi administrado intraperitonealmente uma solução de NaCl à 0,9%, que foi o veículo utilizado no tratamento. Os ratos passaram por todo o procedimento cirúrgico, mas não sofreram isquemia. (c) I/R: a isquemia foi induzida pela aplicação de um grampo vascular não traumático nos duas artérias renais por 30 min, em seguida o grampo foi removido para que a perfusão ocorra e a cicatriz fechada (n=5); (d) I/R + Dc1 (n=4), I/R + Dc3(n=6) e I/R +Dc10 (n=6): Duas horas antes da isquemia a Dc em solução 0,9 % de NaCl foi administrada intraperitonealmente na concentração de 1mg/Kg, 3mg/Kg ou 10mg/Kg, para que durante a isquemia estivesse em sua concentração plasmática máxima. Após a cirurgia os animais foram colocados em gaiolas metabólicas por 24 horas, ao final foram coletadas as amostras de urina e sangue. Resultados: Observou-se que no grupo I/R há a formação de elevado volume de urina diluída contendo acentuado nível de proteínas, associado ao acúmulo de nitrogênio ureico no plasma (aumento de 3 vezes). Os ratos tratados com Dc apresentaram urina com características normais e não houve acúmulo de nitrogênio uréico no plasma. Na dose de Dc 3mg/Kg, o ritmo de filtração glomerular e o mecanismo de concentração da urina se mantiveram em valores próximos do ctr. Na mesma dose, manutenção da excreção urinária de Na⁺ a valores controle foi devido ao impedimento do aumento da atividade (Na⁺/K⁺)ATPásica observado nos ratos I/R. O mecanismo de ação da Dc parece envolver, a diminuição do conteúdo protéico de MMP-9, e a atenuação do estresse do retículo endoplasmático por impedir o aumento do conteúdo protéico de GRP78 e aumentar eIF2 α e ATF4. Conclusão: Os resultados apresentados mostram que a Dc administrada intraperitonealmente 2 h antes do processo de I/R, impede a queda da função renal de forma a manter as características normais da urina. O mecanismo de ação proposto é a inibição da MMP-9 e a atenuação do estresse do retículo endoplasmático.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1169 - AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA DOS DERIVADOS DA MARINOBUFAGINA:
ANÁLISE DE PROPRIEDADES DE LIGAÇÃO**

Autor(es): Vinicius Daniel Caldas Santos Costa - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Luis Eduardo Menezes Quintas

Mariana Manzano Rendeiro

Geraldino Cunha-Filho

Francois Germain Noel

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

Introdução: A Na⁺/K⁺-ATPase é uma proteína transmembranar conhecida pela sua função de bomba iônica. Sua função é essencial para manter o gradiente eletroquímico necessário para a homeostase celular. Isso acontece pois ela é capaz de alternar sua conformação: o estado conformacional E1 tem afinidade ao Na⁺, enquanto o estado E2 ao K⁺. Os esteroides cardiotônicos (ECTs) constituem uma classe química de substâncias cujo principal alvo molecular é a Na⁺/K⁺-ATPase. São capazes, portanto, de inibir sua atividade enzimática, além de outros mecanismos de ação sobre essa proteína atualmente descobertos. Os ECTs dividem-se em duas sub-classes, de acordo com o tipo de anel lactônico na posição C-17 do núcleo esteroidal: os bufadienolidos e os cardenolidos. Sabe-se que a ouabaína, um cardenolido, apresenta maior afinidade à Na⁺/K⁺-ATPase na conformação fosforilada E2P, e que essa ligação tem como característica ser antagonizada pelo K⁺, pois este favorece a desfosforilação do estado E2P. Entretanto, um estudo recente mostrou que a bufalina, um bufadienolido, é insensível ao antagonismo exercido pelo K⁺. Nosso objetivo foi realizar essa caracterização com a marinobufagina (MBG), bufadienolido endógeno em mamíferos, e seus derivados. Métodos: A atividade Na⁺/K⁺-ATPásica foi determinada segundo o método colorimétrico de Fiske e Subbarow (1925), o qual se baseia na determinação quantitativa do fosfato inorgânico (Pi) liberado devido à hidrólise enzimática do ATP. A avaliação da potência inibitória foi realizada através da análise de curvas de inibição e do cálculo dos valores de CI50, em preparações de hemisférios cerebrais de rato (CEUA-CCS, protocolo DFBCICB011). A avaliação da inibição da atividade Na⁺/K⁺-ATPásica foi realizada com concentrações crescentes de ouabaína, MBG, acetato de MBG (AMBG) e acetato do epóxido de MBG (AEMBG) em 3 diferentes concentrações de K⁺ (1, 3 e 10 mM). A medida da atividade Na⁺/K⁺-ATPásica é a diferença dos valores de atividade ATPásica total e de atividade basal (estes obtidos na ausência de K⁺ e em presença de 1 mM de ouabaína – concentração que produz inibição Na⁺/K⁺-ATPásica máxima). Resultados e Conclusão: Tanto a MBG quanto seus derivados foram capazes de inibir completamente a atividade Na⁺/K⁺-ATPásica, mas foram pouco sensíveis ao antagonismo pelo íon K⁺ em relação a ouabaína (relação de IC50). Pretende-se observar esses mesmos efeitos em preparação de rim de porco e aprofundar os estudos de ligação através de experimentos de ligação com [3H]ouabaína. Suporte financeiro: PIBIC, FAPERJ, CAPES, CNPQ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1701 - AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTINOCICEPTIVA DE FRAÇÕES METANÓLICAS DO CALDO DE CANA (SACCHARUM OFFICINARUM L.)

Autor(es): Mariana Alves Soares - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Jorge Luiz Mendonca Tributino

Anne Caroline Candido Gomes

Natalia Linhares Coutinho Silva

Naomi Kato Simas

Ana Luisa Palhares de Miranda

Ricardo Machado Kuster

Área Temática: Inflamação e Dor

Resumo:

Introdução: As diferentes partes da cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum* L.) são popularmente usadas para o tratamento de condições patológicas como anemia, infecções e hipertensão. Dentre os componentes já identificados no caldo dos colmos da cana-de-açúcar destacam-se flavonóides derivados de apigenina, luteolina e tricina, para os quais já existem ações biológicas importantes descritas, como a ação anti-inflamatória. Além disso, há estudos mostrando a interação de séries de flavonóides com receptores opióides, importantes alvos para analgesia. A fração metanólica do caldo de cana (FMCC) e a fração metanólica do caldo de cana fermentado (FMCCF) foram obtidas a partir de cromatografia reversa do caldo dos colmos de cana-de-açúcar da variedade SP71-1406, e são ricas em flavonóides, constituindo um interessante objeto de estudo para avaliação de atividade analgésica. Objetivo: Considerando as ações descritas para flavonóides isolados e presentes em extratos vegetais, a facilidade da obtenção do caldo de cana como fonte de flavonóides e a necessidade do desenvolvimento de novas abordagens para o tratamento da dor, o presente trabalho tem como objetivo a avaliação do potencial analgésico de FMCC e de FMCCF, utilizando modelos animais de nocicepção e inflamação. Materiais e métodos: FMCC e FMCCF a 100 mg/kg, administradas por via oral, foram avaliadas nos modelos de contorção abdominal induzida por ácido acético 0,1 N (CEUA FARMACIA03), dor induzida por formalina a 2,5% (CEUA FARMACIA02), edema de pata induzido por carragenina a 1% e teste de placa quente modificado para avaliação de hipernocicepção térmica (CEUA FARMACIA01). Resultados: FMCC mostra uma redução de 41% no número de contorções abdominais em relação ao grupo controle, enquanto FMCCF mostra 31% de redução, o que aponta para um efeito analgésico dessas substâncias. No teste da formalina, FMCC e FMCCF a 100 mg/kg (v.o.) foram capazes de reduzir o tempo de lambida da pata apenas na fase neurogênica, com redução de 44,2% e 56,7%, respectivamente. Essa redução foi revertida por naloxona, o que mostra um efeito analgésico relacionado à modulação do sistema opióide. As frações não reduziram significativamente o edema de pata nem da sensibilidade térmica induzida por carragenina. Conclusão: os resultados indicam que as frações têm efeito analgésico relacionado a modulações do sistema opióide, sem atividade significativa sobre componentes inflamatórios. O trabalho contribui para o estudo etnofarmacológico da *Saccharum officinarum*, fonte de flavonóides com potencial uso para o tratamento da dor. São perspectivas do trabalho confirmar os resultados encontrados até o momento através de outros modelos experimentais. Apoio financeiro: FAPERJ, CAPES, PIBIC/UFRJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1781 - AVALIAÇÃO DO PERFIL ANTINOCICEPTIVO E ANTI-INFLAMATÓRIO DO EXTRATO ETANÓLICO DA FOLHA DE TREMA MICRANTHA (CANNABACEAE)

Autor(es): Mariana Giorgi Barroso de Carvalho - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Rafaela Vieira da Silva

Cleverton Kleiton Freitas de Lima

Rodrigo Negrelli Guzzo

Lidilhone Hamerski Carbonezi

Ana Luisa Palhares de Miranda

Área Temática: Inflamação e Dor

Resumo:

A inflamação é dada por uma série de respostas fisiológicas geradas pelo hospedeiro em resposta a um estímulo como infecção ou traumas. A inflamação pode ter início rápido e curta duração (inflamação aguda), ou persistir devido a um estímulo contínuo ou lesão (inflamação crônica). A nocicepção é o processo onde intensos estímulos térmicos, mecânicos ou químicos são detectados por uma subpopulação de fibras nervosas aferentes periféricas, chamadas nociceptores, e interpretados como dor, um dos sinais clínicos clássicos do processo inflamatório. Trema micrantha, conhecida popularmente como Pau pólvora ou Curindyba, é uma espécie arbórea nativa do Brasil que pode ser encontrada em todo território nacional (Pio Correia, Imprensa nacional, v. 6, 1931). Na medicina popular as folhas são utilizadas para combater doenças de pele, reumatismo e sífilis (Lorenzi, Instituto Plantarum de Estudos da Flora: Nova Odessa, 3ª ed, 2000). O objetivo do trabalho foi avaliar as atividades anti-inflamatória e antinociceptiva do extrato etanólico da folha de Trema micrantha (TMF), através do teste de formalina 2,5% (20 µl/pata) e alodinia mecânica (filamentos Von Frey) induzida por adjuvante de Freud (CFA, 20 µl/pata), ambos em camundongos (CEUA FARMACIA02/01), e da quantificação de células e mediadores do infiltrado inflamatório. O extrato (10, 30 e 100 mg/kg; v.o) foi administrado 1h antes da injeção intra-plantar de formalina e o tempo de lambida da pata estimulada registrado em dois períodos distintos após a injeção: 0-5 min (fase neurogênica) e 15-30 min (fase inflamatória). Os resultados foram expressos em % de inibição comparados ao grupo controle veículo (tween 80/etanol/água) (n=6-8 animais, *p <0,05, ***p <0,001, ANOVA). O extrato, nas três doses 10, 30 e 100 mg/kg, inibiu significativamente a 1ª fase do ensaio de formalina em 40%*, 65,6%*** e 35,5%*, respectivamente. Foi capaz de inibir de forma expressiva a 2ª fase do ensaio (84%***) somente na dose de 100 mg/kg. Não se observou efeito significativo do extrato na alodinia mecânica mesmo para uma dose superior de 300 mg/kg. Estes resultados sugerem um perfil anti-inflamatório e antinociceptivo para o extrato da folha de Trema micrantha, uma vez que a nocicepção na 2ª fase se deve a uma resposta inflamatória pela presença de neutrófilos e de mediadores como o TNF e PGs, e na 1ª fase à estimulação química de nociceptores. As dosagens de TNF e MPO mostraram reduções significativas na dose de 100mg/kg do extrato, 50%* e 55%** de inibição, respectivamente, corroborando o perfil anti-inflamatório do extrato observado na 2ª fase do ensaio de formalina. Podemos concluir que o extrato da folha de Trema micrantha apresenta efeitos antinociceptivo e anti-inflamatório distintos, que podem ser devidos à presença de diferentes componentes responsáveis por estas ações envolvendo distintas vias de sinalização e modulação. Estudos visando a compreensão dos possíveis mecanismos de ação estão em andamento e constituem perspectivas desse trabalho. Apoio financeiro: FAPERJ, CNPq, CAPES.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3514 - AVALIAÇÃO DE EFICÁCIA CONCENTRADO DE ÓLEO DE PEIXE NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA DOR NEUROPÁTICA EM CAMUNDONGOS

Autor(es): Rafaela Vieira da Silva - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Bianca Waruar Paulo Lobo

Cleverton Kleiton Freitas de Lima

Ana Luisa Palhares de Miranda

Área Temática: Inflamação e Dor

Resumo:

Introdução: A dor neuropática é uma condição multifatorial que surge por lesão ou disfunção somatossensorial do sistema nervoso central ou periférico. Quando resultante de lesão em nervo periférico, a relevância clínica é ainda maior devido ao tratamento refratário às terapias disponíveis (Clark, J Pain Res, v. 6, 2013). Para o estabelecimento da doença, é importante o processo inflamatório inicial com participação de células não neuronais e produção de mediadores inflamatórios como TNF. Ácidos graxos do tipo ômega-3 como o EPA (ácido eicosapentaenóico) e DHA (ácido docosaenoico), presentes no óleo de peixe, são reconhecidos anti-inflamatórios pela produção endógena de mediadores como as resolvinas (Serhan, J Exp Med, v.196, 2002). Objetivo: Avaliar a eficácia do concentrado de óleo de peixe (COP), rico em EPA e DHA, ou de sua associação com Gabapentina na prevenção e no tratamento da dor neuropática induzida pela ligação parcial do nervo ciático (PSNL) em camundongos. Metodologias: Camundongos suíços foram submetidos à cirurgia com a exposição do nervo ciático esquerdo e a neuropatia induzida por ligadura de 1/3 a 1/2 da porção dorsal deste nervo com fio de sutura absorvível 5-0 (Seltzer, Pain, v.43, 1990) (CEUA/FARMACIA04). Antes da cirurgia os animais foram submetidos ao estímulo mecânico com filamentos de Von Frey de 0,008 g a 2 g ou térmico (Hargreaves) na pata esquerda traseira. Dois esquemas de tratamento por via oral com COP (2,3 g/kg e 4,6 g/kg), Gabapentina (100 mg/kg), ou veículo (goma arábica 5%) foram adotados: um preventivo com início no dia da cirurgia e outro curativo com início 5 dias após a cirurgia, ambos com duração até o 9º dia pós-indução. A hipernocicepção térmica e a alodinia mecânica foram determinadas no 5º dia, 1, 3, 6 e 24h após a administração, e no 7º e 9º dias, 1 e 3 h após administração. Resultados: Na alodinia mecânica o tratamento com COP (4,6 g/kg) iniciado no 5º dia pós-cirurgia reverteu o limiar de retirada da pata a partir da 6ª hora após a primeira administração oral, mantendo-se até a 24ª hora e nos dias seguintes de avaliação, enquanto que na hipernocicepção térmica o efeito foi observado somente no 9º dia (n=6-8 animais, *p<0,05). Por outro lado, o tratamento iniciado no dia da cirurgia com COP (4,6 g/kg) preveniu o estabelecimento da alodinia mecânica. COP (2,3 g/kg) ou a associação com Gabapentina, não apresentaram efeito estatisticamente significativo. Conclusão: Os resultados obtidos mostram que COP é eficaz em prevenir o desenvolvimento da dor neuropática, e apresenta efeito curativo, reduzindo a alodinia mecânica e a hipernocicepção térmica após o estabelecimento da dor neuropática em animais submetidos à PSNL, sendo útil no tratamento ou na terapia adjuvante da dor neuropática.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2614 - A INFLUÊNCIA DA DIETA HIPERSSÓDICA SOBRE A FILTRAÇÃO GLOMERULAR E O TRANSPORTE DE Na⁺ É AGRAVADA EM RATOS WISTAR TRATADOS COM ACETATO DE DEOXCORTICOSTERONA.

Autor(es): Dayvid Gonçalves - Bolsa: CNPq/PIBIC

Dayene Santos Gomes - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Jennifer Lowe

Lucienne da Silva Lara Morcillo

Fernanda Magalhães Ferrão

Valeria do Monti Nascimento Cunha

Área Temática: Doenças cardiovasculares e renais

Resumo:

Introdução: O Na⁺ per se sensibiliza o eixo cardiovascular-renal acarretando na hipertensão sensível ao sal e a lesão renal. Porém, não se sabe quais os parâmetros funcionais renais que são modificados pela alta ingestão de sal e qual a influência do componente pressórico. Objetivo: O objetivo deste trabalho foi determinar o efeito exclusivo do Na⁺ sobre a função renal de ratos Wistar submetidos a dieta hiperssódica e, avaliar como o aumento da pressão sistólica decorrente da expansão de volume altera a resposta ao Na⁺. Metodologia: Ratos Wistar uninefrectomizados (150-200 g) foram submetidos ou não a injeção subcutânea com acetato de deoxicorticosterona (8 mg/Kg, DOCA) e receberam dieta normossódica ou hipersódica (4% NaCl), formando os grupos CONT, CONT/Sal, DOCA e DOCA/Sal (CEUA 138/13) com n = 5 ratos/grupo. Após o período de tratamento, os animais foram alocados em gaiolas metabólicas por 24 h para a avaliação dos parâmetros funcionais renais. Em seguida, foram eutanaziados, os rins removidos e o córtex renal dissecado para a medida da atividade (Na⁺⁺K⁺)ATPase e western blot. Resultados: O CONT/Sal apresentou pressão arterial e filtração glomerular normais, apesar do acúmulo de uréia plasmática e da proteinúria. As cargas filtrada (CFNa) e excretada (CENa) de Na⁺ aumentaram [CFNa (mEq) de 0,23 ± 0,0074 no CONT para 0,30 ± 0,011 no CONT/Sal e CENa (mEq) de 6,6 × 10⁻⁴ ± 1,5 × 10⁻⁴ no CONT para 0,0095 ± 1,5 × 10⁻⁴ no CONT/Sal, P<0,05] de forma que a fração de excreção renal de Na⁺ (FENa) aumentou 10 vezes, assim como a reabsorção (CRNa) desse íon [CRNa (mEq) de 0,22 ± 0,064 no CONT para 0,29 ± 0,011 no CONT/Sal]. O mesmo perfil foi observado para o K⁺. O aumento da reabsorção de Na⁺ está relacionado ao aumento de duas vezes da atividade (Na⁺⁺K⁺)ATPásica e do conteúdo da cinase induzida por sal (SIK). No DOCA/Sal a hipertensão foi agravada, quando comparado ao DOCA (142 ± 4 vs 156 ± 5 mmHg de PAS), associada a diminuição da filtração renal, acúmulo de ureia e proteinúria. A elevada ingestão de sal aumenta a CENa e a FENa em torno de 10 vezes, este evento está associado a diminuição de 45% da atividade (Na⁺⁺K⁺)ATPase no córtex renal. Em relação ao K⁺, no DOCA/Sal, CFK e a CRK diminuem em torno de 30% quando comparado ao DOCA. Independente a ingestão de sal, o conteúdo de SIK diminui pela metade. Conclusão: Estes dados em conjunto, indicam que o aumento da ingestão de sal aumenta o transporte tubular iônico, mas não modifica a função glomerular. Quando a hipertensão é estabelecida, tanto filtração quanto o transporte tubular estão diminuídos caracterizando a perda da função tubular. O mecanismo de ação parece estar relacionado com a mudança do perfil de atividade da (Na⁺⁺K⁺)ATPase de aumentado (CONT/Sal) para diminuído (DOCA/Sal). A SIK parece ser a cinase chave para a modificação deste perfil. Apoio Financeiro: FAPERJ, CAPES, CNPq

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2082 - ADERÊNCIA BACTERIANA E PRODUÇÃO DE ARGINASE 1 POR MACRÓFAGOS SELVAGENS E DEFICIENTES PARA TLRs ESTIMULADOS COM CORYNEBACTERIUM DIPHTHERIAE

Autor(es): Raiane Cardoso Chamon - Bolsa: Outra
Quezia Roseane César - Bolsa: Sem Bolsa
Rodrigo Cerqueira do Nascimento Borba - Bolsa: UFRJ/PIBIC
Vinícius Mendes Vidal - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Maria Bellio
Lilian de Oliveira Moreira

Área Temática: Imunologia

Resumo:

Introdução: A difteria é uma doença infectocontagiosa do trato respiratório superior causada pelo *Corynebacterium diphtheriae*. Apesar da toxina ser o principal fator de virulência do micro-organismo, o aumento no número de infecções causadas pelo bacilo não produtor de toxina tem alertado para a necessidade de estudos relacionados a outros fatores de virulência do bacilo, assim como a capacidade de interação patógeno/hospedeiro. Pouco se sabe a respeito da resposta imune contra o *C. diphtheriae* e como o bacilo é capaz de modular esta resposta. Objetivos: (i) investigar se o bacilo diftérico é capaz de induzir a expressão da enzima Arginase 1 (Arg1) e (ii) estudar a aderência e/ou sobrevivência bacteriana em macrófagos murinos. Métodos: Macrófagos murinos oriundos da medula óssea de animais selvagens (WT) e deficientes para TLR2 (TLR2KO) e TLR4 (TLR4KO) foram obtidos de fêmures e cultivados em meio condicionado contendo CSF-1. As células foram plaqueadas e estimuladas com a amostra toxigenica de *C. diphtheriae* 27012 por 24h para investigação da atividade enzimática da Arg1. Nos ensaios de aderência e invasão, macrófagos foram estimulados por 30min, 2h, 4h, 6h e 24h com a amostra 27012 (1x10⁷ UFC/mL). Após este período os macrófagos foram lisados com Triton X-100 0,1% e o número de UFCs determinado após diluição e plaqueamento dos lisados. Resultados: O bacilo diftérico foi capaz de induzir a produção de Arg1 e esta produção foi dependente de TLR2 e TLR4. Nos ensaios de interação celular foi observada uma redução no número de UFCs associadas aos macrófagos TLR2KO e TLR4 KO quando comparadas ao WT. Os receptores TLR parecem exercer papel na interação do bacilo diftérico com macrófagos murinos.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1553 - ENVOLVIMENTO DO METABOLISMO DE CITRATO NAS FUNÇÕES DE
MACRÓFAGOS**

Autor(es): Lara Kauss - Bolsa: Outra

Deivid Costa Soares - Bolsa: Outra

Isabele Puga de Abreu Leandro - Bolsa: CNPq/PIBIC

Elvira Maria Saraiva Chequer Bou Habib - Bolsa: Outra

Marcelo Torres Bozza - Bolsa: Outra

Orientador(es): Heitor Affonso de Paula Neto

Área Temática: Biotecnologia farmacêutica

Resumo:

Hipótese: A geração de espécies reativas de oxigênio (ROS) e óxido nítrico (NO) é característica da ativação clássica de macrófagos. Esses macrófagos ativados possuem um alto potencial microbicida e são fundamentais para a resistência do hospedeiro a infecções. Estudos recentes mostram que a ativação clássica de macrófagos é acompanhada de uma adaptação metabólica dessas células. Uma dessas adaptações é a exportação de citrato da mitocôndria para o citoplasma, onde esse metabólito é convertido pela ATP-citrato liase a oxaloacetato e acetil-CoA. A metabolização de oxaloacetato gera NADPH, um substrato da NADPH oxidase para a produção de ROS e um co-fator da NO sintase, para a produção de NO. Para avaliar a contribuição dessa adaptação metabólica para a capacidade microbicida de macrófagos, utilizamos um modelo de infecção com *Leishmania amazonensis*, um protozoário que é sabidamente sensível a NO e ROS. Além disso, utilizamos o inibidor farmacológico da ATP-citrato liase, SB-204990, e o próprio citrato adicionado ao meio de cultura. Objetivos específicos: Esse projeto tem como objetivos estabelecer um protocolo de infecção por *L. amazonensis* em macrófagos peritoniais de camundongos C57BL/6 e avaliar a influência de citrato e SB-204990 na atividade leishmanicida de macrófagos e na produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) em resposta a infecção. Resultados: Os resultados obtidos indicam que o tratamento de macrófagos com SB-204990 inibe a atividade leishmanicida e, portanto resulta em um aumento significativo do número de macrófagos infectados e do índice de infecção em relação ao controle tratado somente com o veículo. Por outro lado, o tratamento dos macrófagos com citrato foi capaz de aumentar a atividade leishmanicida, resultando em significativa queda da taxa de infecção e do índice de infecção. Além disso, nossos resultados preliminares não mostraram alterações significativas na produção de ROS entre as células infectadas e as células infectadas e tratadas com SB-204990 ou citrato. Conclusões: Os resultados obtidos indicam que o metabolismo de citrato contribui para a capacidade leishmanicida de macrófagos. A adição de citrato ao meio de cultura corrobora esse achado ao resultar na diminuição da infecção quando a célula conta com alta disponibilidade desse composto.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 7 - ESTUDO DO ENVOLVIMENTO DO CANAL TRPV4 NA NEUROPATIA DIABÉTICA EM CAMUNDONGOS

Autor(es): Daiane Oliveira Matias - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Vinicius Santos Alves - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Robson da Costa

Cleverton Kleiton Freitas de Lima

Fabiana Chaves Dias

Ana Luisa Palhares de Miranda

Área Temática: Inflamação e Dor

Resumo:

Introdução: A neuropatia diabética dolorosa é um quadro de dor neuropática, resultante de danos metabólicos aos neurônios aferentes primários ocasionados pela hiperglicemia. Mediadores inflamatórios são liberados em resposta à degeneração neuronal, os quais podem sensibilizar fibras sensoriais periféricas causando hiperatividade de canais iônicos, dentre eles os receptores de potencial transitório (TRPs). Os TRPs são canais permeáveis por cátions, expressos em quase todos os tecidos e ativados por uma variedade de estímulos. O canal TRP vanilóide tipo 4 (TRPV4) pode ser ativado pela variação da osmolaridade tecidual, bem como por mediadores inflamatórios. Recentemente foi reportado o envolvimento do TRPV4 na dor inflamatória e dor neuropática. Desta forma tem sido sugerido que o TRPV4 pode contribuir para a dor patológica como, por exemplo, na diabetes. Objetivo: Avaliar o envolvimento do TRPV4 na neuropatia diabética dolorosa utilizando um modelo experimental de diabetes em camundongos. Metodologia: Camundongos Swiss machos (8 semanas) foram submetidos ao modelo de diabetes do tipo 1 através da injeção intraperitoneal (i.p.) de estreptozotocina (STZ). A neuropatia diabética foi avaliada através pela sensibilidade plantar dos animais a estímulo térmico (acetona) e mecânico (filamentos de Von Frey) a partir da 2ª semana após a indução da diabetes. Foi avaliada também a sensibilidade dos animais ao agonista seletivo do TRPV4 (GSK1016790A; GSK). Para tal, foram injetadas diferentes doses de GSK (0,3-3 nmol/pata) por via intraplantar (i.pl.) em animais diabéticos. Os animais foram observados individualmente por 10 min e o tempo que permaneceram lambendo, agitando ou elevando a pata avaliada foi cronometrado e considerado como indicativo de nocicepção declarada. Resultados: A partir de 1 semana após a injeção de STZ, os camundongos apresentaram hiperglicemia (controle: 99 mg/dL vs STZ: 440 mg/dL) e menor ganho de peso em comparação aos animais controle, os quais se manifestaram por durante todo o período de avaliação (12 semanas). A neuropatia diabética se manifestou a partir da 4ª semana após a indução da diabetes e foi caracterizada pela alodinia ao frio e ao estímulo mecânico, as quais se mantiveram pelo período total da avaliação. A injeção i.pl. de GSK (0,3, 1 e 3 nmol/pata) em animais saudáveis causou nocicepção declarada dependente da dose. A dose de 0,3 nmol/pata de GSK foi testada em animais diabéticos a cada 2 semanas, durante o período de 12 semanas. Curiosamente, animais diabéticos responderam ao GSK (0,3 nmol/pata) de modo semelhante aos animais controle. Conclusão: Estes resultados iniciais sugerem que a atividade do canal TRPV4 expresso no tecido plantar não é alterada em animais diabéticos. Estudos adicionais estão em curso para elucidar o papel do TRPV4 na neuropatia diabética. Palavras-chave: diabetes, dor neuropática, TRPV4.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 42 - EFEITO DO ANTAGONISTA SELETIVO DO CANAL TRPV4 SOBRE O
COMPORTAMENTO DE COÇAR EM CAMUNDONGOS**

Autor(es): Daiane Oliveira Matias - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Vinicius Santos Alves - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Robson da Costa

Fabiana Chaves Dias

Ana Luisa Palhares de Miranda

Área Temática: Inflamação e Dor

Resumo:

Introdução: A coceira crônica é uma condição debilitante comumente associada com doenças da pele como dermatite, psoríase e pele seca. No entanto, pouco se sabe sobre os mecanismos celulares e moleculares que medeiam a coceira. Em virtude da baixa eficácia dos fármacos disponíveis para o tratamento da coceira crônica, surgiu a necessidade de descobrir novos alvos moleculares para o desenvolvimento de fármacos mais eficazes. Entre as moléculas recentemente associadas com a transmissão da coceira destacam-se os receptores de potencial transitório (TRP). Os canais TRP funcionam como sensores celulares que participam de vias de transdução de sinal sensorial. Os canais TRPV1 e TRPA1 têm sido implicados na transdução de estímulos nocivos; no entanto, nos últimos anos também têm sido associados com a transdução da coceira. Porém, o envolvimento de outros canais TRP tem sido pouco explorado e, considerando a ampla relação destas proteínas com a transdução sensorial, é possível que outros membros desta família também modulem a resposta pruriginosa como, por exemplo, o canal TRPV4. Objetivo: Este estudo busca investigar a participação do TRPV4 no comportamento de coçar em camundongos através do emprego do antagonista seletivo deste canal, o HC067047. Metodologia: O efeito do HC067047 foi avaliado nos modelos de coceira aguda induzida pelo composto 48/80 (C48/80) ou pela cloroquina (CQ). Camundongos Swiss (fêmeas de 8 semanas) foram tratados pela via intraperitoneal com o HC067047 (10 mg/Kg, i.p.) 30 minutos antes dos agentes pruriginosos. Animais controle foram tratados somente com o veículo (8% de DMSO e 2% de Tween 80 em salina). Após os tratamentos, os camundongos receberam uma injeção intradérmica (i.d.), no dorso do pescoço, do C48/80 (10 microgramas/sítio) ou de CQ (100 microgramas/sítio) em 50 microlitros de salina. O número de acessos de coceira a região injetada foi quantificado por 30 minutos. Resultados: O número de acessos de coceira causado pela injeção i.d. do C48/80 ou de CQ foi significativamente maior do que aquele causado pela injeção de salina. O pré-tratamento com solução veículo não interferiu nesta resposta; porém, o comportamento de coçar que foi significativamente reduzido no grupo de animais previamente tratado com o HC067047. Conclusão: Estes resultados iniciais sugerem que o canal TRPV4 exerce um papel importante no controle das respostas pruriginosas em camundongos. No entanto, estudos adicionais estão em curso para melhor esclarecer os mecanismos envolvidos neste processo. Palavras-chave: Prurido, coceira crônica, TRPV4.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3664 - EFEITO DO DESREGULADOR ENDÓCRINO TBT NA FUNÇÃO TIREOIDIANA DE PEIXE ZEBRA.

Autor(es): Letícia Godinho de Menezes - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Andrea Claudia Freitas Ferreira

Leandro Miranda Alves

Aloa machado de Souza

Clemilson Berto Junior

Denise Pires de Carvalho

Área Temática: Fisiologia e Farmacologia

Resumo:

A tireóide é uma glândula que participa diretamente da regulação da função de diferentes órgãos, por meio da síntese e secreção dos hormônios T3 e T4. Tendo influência no crescimento e desenvolvimento, na regulação do ciclo menstrual, na fertilidade, no controle da massa corporal, dentre outros. Frequentemente, estamos expostos a uma série de compostos tóxicos utilizados para os mais diversos fins, desde controle de pragas na agricultura até antiencrusters de embarcações, como é o caso da tributiltina (TBT). O TBT é uma organotina extremamente tóxica, com efeitos bem descritos sobre o sistema reprodutor. O objetivo desse estudo foi avaliar os efeitos tóxicos do TBT no funcionamento da glândula tireóide por meio da avaliação de marcadores específicos da função tireoidiana. Para tal foram realizadas injeções intraperitoneais de TBT na dose 5 mg/kg em peixes zebra adultos, anestesiados com 0,04% de tricaina. Três dias após as injeções, os peixes foram eutanasiados com anestésico, seus folículos tireoidianos dissecados e submetidos ao processo de extração de RNA. Em seguida foi realizada a técnica de RT-PCR (Polymerase Chain Reaction) para análise do padrão de expressão do RNAm de marcadores da função tireoidiana: tireoperoxidase (TPO), simporte sódio-iodeto (NIS), tireoglobulina (TG), desidase 1 e 2 (Dio1 e Dio2) e receptores de hormônio tireoidiano tipos a e b (TRa e TRb). Para cada condição foram utilizados 6 peixes, cujos folículos foram reunidos em um "pull", com n total de 3. A análise estatística foi feita por teste t não pareado e a significância considerada com valor de $P < 0,05$. Alguns genes são especificamente expressos na tireóide e a análise do padrão de expressão e atividade dos mesmos constitui um bom parâmetro de análise da função tireoidiana. Os resultados obtidos a partir da análise de expressão de RNAm por RT-PCR revelaram uma redução significativa no padrão de expressão de ambas as isoformas do receptor de hormônio tireoidiano, TRa e TRb, e da tireoperoxidase (TPO), principal enzima envolvida na iodação da tireoglobulina e no acoplamento de resíduos iodo-tirosil durante a síntese dos hormônios tireoidiano. Já a enzima Dio1, principal isoforma encontrada na tireóide, teve sua expressão aumentada pelo tratamento com TBT. Os demais marcadores analisados, NIS, TG e Dio2 não apresentaram alteração de expressão significativa. Os dados apresentados demonstraram que o TBT promove alterações funcionais na tireóide, provavelmente reduzindo da capacidade de síntese dos hormônios tireoidianos e aumentando, provavelmente por feedback, a conversão de T4 em T3. O estudo mais aprofundado, já planejado nesse projeto, será necessário que seja possível avaliar os efeitos acarretados por essa alteração e os mecanismos moleculares envolvidos.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 975 - EFEITO DE EXTRATOS FITOTERÁPICOS NAS PEPTIDASES DE TRYPANOSOMA
CRUZI E LEISHMANIA SP.**

Autor(es): Amanda Lopes Gomes - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Verônica da Silva Cardoso

Ana Maria Mazotto de Almeida

Alane Beatriz Vermelho

Ana Claudia Fernandes Amaral

Área Temática: Microbiologia Geral

Resumo:

Pesquisas recentes mostram que mais de um bilhão de pessoas, cerca de um sexto da população mundial, estão infectadas com um ou mais tipos de doenças tropicais negligenciadas (DTNs). Sendo as principais DNTs: leishmaniose, doença do sono, malária e doença de Chagas, que somadas contabilizam cerca de 50% das mortes anuais causadas pelas DNTs. Apesar de grandes avanços obtidos nas áreas de biologia molecular e fisiopatologia, poucos avanços foram alcançados no desenvolvimento de novos produtos para tratamento dessas infecções parasitárias. A ausência de medicamentos, a ocorrência elevada de efeitos colaterais, a resistência às drogas disponíveis, o desinteresse da indústria farmacêutica devido à perspectiva de retorno financeiro insatisfatória são as principais dificuldades no tratamento das DNTs. Portanto a pesquisa por novas drogas em centros acadêmicos é de extrema importância. O proposto neste projeto é a investigação de novos fitoterápicos a partir de plantas nativas brasileiras para o tratamento de doença de chagas e leishmaniose. O uso de fitoterápicos é uma via de baixo custo, com grande impacto sócio econômico, promovendo o resgate do conhecimento popular e a utilização que a comunidade faz dos recursos naturais. Neste trabalho apresento os resultados das atividades anti-T. cruzi e anti-Leishmania de três extratos de plantas, aqui denominados: DA, DB e DC. Os extratos foram avaliados quanto à inibição da viabilidade das formas promastigotas de *Leishmania infantum*, *L. amazonensis* e a forma epimastigota de *T. cruzi* cepa Y. Com o objetivo de realizar uma varredura inicial, seleção e determinação do IC₅₀, diferentes concentrações dos extratos foram adicionadas ao meio de cultivo dos microrganismos contendo 10⁶ células/mL de epimastigotas ou promastigotas. A viabilidade foi verificada através da oxidação da resazurina. DA não foi capaz de inibir o crescimento celular de *L. amazonensis* e *T. cruzi* Y, e reduziu a viabilidade celular a valores inferiores a 40% em *L. infantum*, levando à descontinuação dos testes com este composto. O extrato DB, apesar de não apresentar atividade anti-T. cruzi significativa, apresentou atividade anti-Leishmania, inibindo 100% do crescimento em concentrações entre 250-500 µg/mL e IC₅₀ de 113,4 e 95,1 µg/mL para *L. amazonensis* e *L. infantum*. Já o composto DC foi capaz de inibir todos os parasitos testados, apresentando os menores valores de IC₅₀: 3,9 µg/mL, 73,8 e 115,2 µg/mL para *L. infantum*, *L. amazonensis* e *T. cruzi*. O composto DC foi selecionado para ter o efeito sobre a atividade das peptidases dos parasitos investigado através de zimografia. A droga DC inibiu as cisteínas peptidases intracelulares das formas epimastigotas de *T. cruzi* e promastigotas de *L. amazonensis* e *L. infantum*, não mostrando efeito sobre as metalopeptidases. Apoio: Faperj, CNPq, MCTI - UFRJ, Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 286 - AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTI-PROLIFERATIVO DO LIMONENO SOBRE LEISHMANIA
INFANTUM**

Autor(es): Mariana Miniz da Paz - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Daniela Sales Alviano Moreno

Igor de Almeida Rodrigues

Celuta Sales Alviano

Ana Claudia Fernandes Amaral

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Leishmania é um gênero de protozoários da família Trypanosomatidae que, dependendo da espécie envolvida, podem causar desde lesões cutâneas a um comprometimento da medula óssea e órgãos internos. A transmissão acontece quando fêmeas infectadas inoculam o parasita em um hospedeiro vertebrado durante o repasto sanguíneo. O tratamento da leishmaniose consiste no uso de antimonial pentavalentes ou anfotericina B (convencional ou lipossomal). Entretanto, estas drogas apresentam elevada toxicidade e podem causar sérios efeitos colaterais. Ainda, e uma parcela significativa da população de diversos países não respondem adequadamente ao tratamento. As plantas do gênero Citrus possuem compostos com propriedades farmacológicas diversas, tais como anti-inflamatória, antioxidante, antibacteriana e anti-protozoários. O limoneno é o terpeno cíclico comumente encontrado no óleo essencial de diversas espécies do gênero Citrus, sendo apontado como principal bioativo com ação antimicrobiana. O objetivo deste trabalho é avaliar a atividade anti-Leishmania do limoneno sobre formas promastigotas e amastigotas de *L. infantum*. O limoneno foi obtido por arraste a vapor a partir do óleo essencial de limão (*C. limon*). Formas promastigotas e amastigotas axênicas de *L. infantum* foram incubadas por 5 dias a 27 e 35°C, respectivamente, na presença de diferentes concentrações do limoneno de maneira a estabelecer a concentração mínima inibitória (CMI). A fim de estabelecer o efeito inibitório sobre o crescimento dos parasitas, obteve-se diariamente a densidade óptica das culturas em leitor de microplaca a 570 nm. A citotoxicidade do limoneno (CMC) também foi investigada para macrófagos da linhagem J774.G8. Paralelamente, macrófagos murinos foram previamente infectados (10 parasitas por macrófago) e tratados com limoneno para avaliação da inibição de amastigotas intracelulares. A CMI para as formas promastigotas e amastigotas axênicas de *L. infantum* foi de 31,25 µg/mL. Contudo, concentrações inferiores à CMI também se mostraram efetivas na diminuição do número de parasitas em 120 horas de tratamento. A CMC encontrada para macrófagos J774 foi de 250 µg/mL. O limoneno também foi capaz de reduzir drasticamente o número de amastigotas internalizados em macrófagos infectados quando comparado ao controle. Os resultados obtidos neste trabalho revelaram a atividade anti-proliferativa do limoneno sobre *L. infantum*. A concentração efetiva para os parasitas não apresentou toxicidade para macrófagos.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1571 - LEISHMANIA AMAZONENSIS: PARTICIPAÇÃO DA FOSFOLIPASE A2
INDEPENDENTE DE CÁLCIO NA INFECÇÃO DA CÉLULA HOSPEDEIRA**

Autor(es): Dayanne Fernandes Medeiros - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Anne Cristine Silva Fernandes
Thais Cristina Baeta Soares Souto Padron

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

Leishmania amazonensis é uma das principais espécies causadoras de leishmaniose em áreas endêmicas no Brasil. Ela é um parasito intracelular obrigatório, que apresenta um modelo de infecção extremamente complexo, tendo em vista que suas células alvo pertencem ao sistema fagocítico mononuclear. A infecção das células hospedeiras se dá pelo reconhecimento de moléculas do parasito, expressas na sua superfície ou secretadas no meio extracelular (fatores de virulência) pelas formas promastigotas metacíclicas. A expressão de moléculas na superfície e/ou secreção dependem do transporte de macromoléculas ao longo das vias endocítica e exocítica e alterações nestas vias podem modificar o comportamento e sobrevivência dos parasitos no hospedeiro vertebrado. Nosso grupo vem estudando a participação de fosfolipase A2 independente de cálcio (iPLA2) no tráfego intracelular de Trypanosomatídeos. O objetivo do presente estudo foi caracterizar o processo de infecção e o comportamento intracelular de promastigotas metacíclicos de *L. amazonensis* previamente tratados com bromoenol lactona (BEL), um inibidor específico e irreversível de iPLA2. O tratamento dos metacíclicos com BEL reduziu significativamente os índices de adesão e de infecção, avaliados nos tempos de 30 min a 96 horas pós-infecção (hpi). Alterações na morfologia do vacúolo parasitóforo (PV), no pH do interior do VP e na sua fusão com compartimentos da via endocítica e com o retículo endoplasmático foram evidenciadas. Tendo por base os resultados com as moléculas que analisamos, acreditamos que o tratamento com BEL, além de induzir modificações importantes na distribuição e quantidade de moléculas envolvidas no processo de reconhecimento parasito-hospedeiro, modifica vias importantes de sinalização celular, que comandam a formação do vacúolo parasitóforo. Apoio financeiro: CNPq, CAPES, FAPERJ e Pronex.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1576 - ATIVIDADE LEISHMANICIDA DA FOSFOLIPASE A2 ISOLADA DO VENENO DA SERPENTE CROTALUS VIRIDIS VIRIDIS É CARACTERIZADA POR FENÓTIPO AUTOFÁGICO

Autor(es): Anne Cristine Silva Fernandes - Bolsa: Sem Bolsa

Pamela Caroline do Nascimento Dias - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Camila Marques Adade

Thais Cristina Baeta Soares Souto Padron

Área Temática: Doenças infecciosas e parasitárias

Resumo:

A leishmaniose compreende um grupo de doenças causadas por protozoários do gênero *Leishmania* que atinge milhões de pessoas anualmente em todo mundo. É caracterizada por um amplo espectro de manifestações clínicas que vão de lesões cutâneas superficiais, a lesões cutâneas mais profundas que caracterizam a forma mucocutânea, lesões cutâneas disseminadas e não ulcerativas (leishmaniose cutâneo-difusa) e a forma visceral da doença. O tratamento das leishmanioses é baseado no uso de antimoniais pentavalentes, anfotericina B, pentamidinas e a miltefosina (para o tratamento de leishmaniose visceral). Todos estes fármacos possuem eficácia limitada e alta toxicidade. Desta forma, novos agentes quimioterápicos obtidos de fontes naturais são uma fonte de pesquisa a ser explorada. O veneno das serpentes é uma complexa mistura de proteínas, peptídeos, íons e sais. O presente trabalho demonstra a atividade fosfolipase A2 isolada do veneno da serpente *Crotalus viridis viridis* (Cvv) sobre o protozoário *L. amazonensis* com predomínio de fenótipo de morte celular autofágica. Promastigotas da cepa WHOM/BR/75/Josefa de *L. amazonensis* foram incubados em meio Schneider, com 0,3125- 10 µg/ml PLA2, a 24°C, e o seu efeito sobre o crescimento dos promastigotas foi avaliado por contagem em câmara de Neubauer, por até 72h. O IC50/ 24h de inibição do crescimento foi 2.50 ± 1,42 µg/ ml. A viabilidade dos parasitos foi avaliada através da incubação com iodeto de propídio e analisados por citometria de fluxo (FACS) onde os promastigotas apresentaram marcação positiva de 96,6%. Os efeitos da PLA2 sobre a morfologia foram avaliados por microscopia eletrônica, onde a ultraestrutura revelou parasitos com corpo celular arredondado e formatos não usuais, e com aparente perda de integridade da membrana e formação de autofagossomos. A mitocôndria apresentou alterações significativas como inchaço, formação de figuras concêntricas e cristas alteradas. Essas alterações foram confirmadas por FACS através da incubação dos parasitos tratados com o marcador DiOC6 que detecta diferenças no potencial de membrana mitocondrial, onde houve redução na intensidade da fluorescência emitida por todos os parasitos tratados. O aumento na produção de superóxido mitocondrial foi detectado pelo uso do marcador mitosox red e analisado por fluorimetria. O fenótipo de morte por autofagia foi investigado através do marcador monodansil cadaverina (MDC) e pela marcação com anticorpo fluorescente anti-LC3B. Os promastigotas tratados apresentaram marcação intensa tanto com a MDC quanto com o anticorpo, sendo que houve pouca ou nenhuma marcação nas células controle. Estes dados demonstram que a PLA2 é eficaz sobre o parasito de *L. amazonensis*, onde uma via de morte celular autofágica parece ser disparada após o tratamento. A PLA2 pode ser uma potencial molécula para o desenvolvimento de novas drogas para o tratamento de leishmanioses. Apoio financeiro: CNPq, CAPES, FAPERJ e Pronex.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 561 - PAPEL DO ÁCIDO LISOFOSFATÍDICO NA INTERAÇÃO MICROGLIA-GLIOBLASTOMA

Autor(es): Marcelo Einicker Lamas - Bolsa: Outra

Tania Cristina Leite de Sampaio e Spohr - Bolsa: Outra

Juliana Cano do Couto - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Rackele Ferreira do Amaral

Flavia Regina de Souza Lima

Área Temática: Câncer

Resumo:

Dos tumores de origem glial, chamados de gliomas, o mais severo é o glioblastoma (GBM). Este tipo de tumor se mostra refratário aos tratamentos largamente utilizados como quimioterapia e radioterapia, além da recidiva ocorrer em quase 100% dos casos após a ressecção cirúrgica. Mais predominantes nos adultos, os glioblastomas apresentam alto nível de proliferação, crescimento infiltrante, focos de necrose e quebra de barreira hematoencefálica, estando comumente localizados na substância branca dos hemisférios cerebrais. O ácido lisofosfatídico (LPA) é produzido a partir de fosfolípidos da membrana das células e uma das vias de sua produção é realizada pela proteína autotaxina (ATX), cuja atividade fosfodiesterase converte a lisofosfatidilcolina (LPC) em LPA. Além disso, a microglia é a célula glial que mais expressa o RNAm da ATX no SNC, podendo ser uma importante fonte de LPA nesse sistema. O LPA, por sua vez, promove invasão tumoral e estimula proliferação de células tumorais. O objetivo deste trabalho, portanto, é estudar o papel do LPA na interação microglia-glioblastoma. Culturas puras de células microgliais foram realizadas a partir de camundongos neonatos e células tumorais da linhagem de glioblastoma humano GBM02, estabelecida em nosso laboratório, foram utilizadas. Através de ensaios de migração por scratch, foi verificado que o LPA, em diferentes concentrações, promoveu a migração de células de GBM02. Além disso, o meio condicionado obtido de células da microglia (MCMG) induziu um aumento da expressão do RNAm do receptor de LPA: LPA1. Como perspectiva, também serão feitos estudos em outras linhagens de glioblastoma humano, como a linhagem da ATCC, U87MG, para avaliar a reprodutibilidade dos resultados (padrão de expressão do receptor LPA1 e migração frente ao MCMG). Nossos resultados preliminares sugerem que o LPA possui um papel importante na interação microglia-glioblastoma, favorecendo a progressão tumoral. Palavras chave: glioblastoma, microglia, LPA, autotaxina.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 959 - ANÁLISE DA EXPRESSÃO DE MARCADORES DE CÉLULAS-TRONCO TUMORAIS LGR5 E BETA-CATENINA EM TUMORES COLORRETAIS TRATADOS COM FLAVONOIDE

Autor(es): Italo Matheus Dias de Andrade - Bolsa: CNPq/PIBIC

Alana Silva Oliveira Souza - Bolsa: Bolsa de Projeto

Orientador(es): Helena Lobo Borges

João Marcos de Azevedo Delou

Área Temática: Câncer

Resumo:

Os tumores colorretais são as malignidades gastrointestinais mais letais: oscilando entre a segunda e terceira causa mais importante de óbitos relacionada ao câncer (INCA, 2014). As células-tronco tumorais deste tipo de câncer apresentam alta resistência à morte por apoptose e as doenças inflamatórias crônicas intestinais aumentam o risco do desenvolvimento de carcinomas colorretais. Portanto, é importante estudar o aparecimento de marcadores de células-tronco em modelos de câncer colorretal associado à inflamação. Quanto ao mecanismo de tumorigênese do câncer colorretal, a ativação aberrante da via de sinalização de wnt/ β -catenina é considerada a principal rota (Barker et al., 2009). Nesse contexto, é notória a participação de um receptor tipo proteína G, marcador de células tronco normais e tumorais do intestino, o leucine-rich repeat containing G protein-coupled receptor 5 (LGR5) (Schepers et al., 2012). Foi identificado que a isoquercitrina, um flavonóide identificado em extrato de plantas, é capaz de inibir a via de sinalização de wnt/ β -catenina e a consequente proliferação de linhagens de câncer de cólon in vitro (Amado et al., 2014). Acrescida à função de co-fator de transcrição, induzindo a proliferação de células tronco normais e tumorais do intestino (Tenbaum et al., 2012), nosso grupo demonstrou que a β -catenina nuclear é anti-apoptótica no tumor de cólon (Han et al., 2013). Assim, a contribuição da inflamação envolvendo a participação de β -catenina no processo de tumorigênese do cólon nos permite propor o uso de inibidores da sua via, como a isoquercitrina, em conjunto com agentes quimioterápicos indutores de morte celular como uma forma de tratamento adjuvante para o câncer de cólon. O estudo das células tronco-tumorais no câncer colorretal será investigado pelo modelo de indução de tumor associado à inflamação (Borges et al., 2005). Os animais serão sacrificados em variados tempos após indução de inflamação e as mucosas do cólon e reto serão analisadas por histologia. O carcinogênico azoximetano (AOM) será administrado em dose única para indução tumoral (Greten et al., 2004) Resultados preliminares indicam que o flavonóide isoquercitrina, administrado intraperitonealmente por 3 dias consecutivos na dose de 18mg/kg/dia em animais com tumor já desenvolvido, suprimiu a expressão do marcador LGR5 e reduziu a marcação de beta-catenina nuclear em tumores. Referências Bibliográficas: AMADO, N. G. et al. JBC. 2014; BARKER, N. et al. Nat., 2009; BORGES, H. L. et al. PNAS, 2005; GRETEN, F. R. et al. Cell, 2004; HAN, J. et al. MCR, 2013. INCA. Estimativa 2014: Incidência de Câncer no Brasil. 1. ed. Rio de Janeiro, 2014; SCHEPERS, A. G. et al. Science, 2012; TENBAUM, S. P. et al. Nat. Med., 2012.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1378 - AVALIAR O CRESCIMENTO DAS CÉLULAS TUMORAIS 4T1 APÓS INJEÇÃO ORTOTÓPICA EM ANIMAIS SELVAGENS E NOCAUTES PARA GALECTINA -3

Autor(es): Maria Carolina Braga de Azeredo - Bolsa: Sem Bolsa

Jonathas Xavier Pereira - Bolsa: Outra

Felipe de Sá Martins - Bolsa: CNPq/PIBIC

Marcia Cury El Cheikh - Bolsa: Sem Bolsa

Marcos Farina de Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Maria Carolina Braga de Azeredo

Jonathas Xavier Pereira

Marcia Cury El Cheikh

Marcos Farina de Souza

Área Temática: Câncer

Resumo:

O câncer de mama é uma neoplasia grave sendo considerada um problema de saúde pública pois acomete grande parcela da população feminina. A sua evolução cursa com metástases principalmente para linfonodos e medula óssea hematopoética, órgãos envolvidos diretamente na sua disseminação quanto na sua quiescência. Animais nocautes para galectin-3 são considerados potenciais modelos experimentais para o estudo do câncer de mama, uma vez que constitutivamente apresentam alterações estruturais e funcionais tanto nos gânglios linfáticos como na medula óssea hematopoética. Neste trabalho induzimos o tumor primário de mama em fêmeas Balb/c selvagens e nocautes para galectina-3, a partir da injeção ortotópica da linhagem tumoral 4T1 e analisamos o seu crescimento e disseminação nos gânglios linfáticos de drenagem e na medula óssea hematopoética do fêmur e ilíaco. Nossos dados demonstraram que na ausência de galectina-3, o tumor apresentou crescimento maior, mais invasivo e com maiores áreas de necrose associadas a uma angiogênese com lúmens vasculares maiores comparados aos tumores desenvolvidos nos animais selvagens. Após 21 e 28 dias da injeção ortotópica, detectamos por ensaios clonogênicos maior número de células tumorais nos gânglios nocautes para galectina-3 (345 colônias +/- 9) em relação aos selvagens (186 colônias +/- 9,5) e no ilíaco dos animais nocautes para galectina-3 (377 colônias +/- 43) em relação aos animais selvagens (53 colônias +/- 12). Com estes dados concluímos que tanto o crescimento tumoral quanto a sua disseminação ocorre mais facilmente em um ambiente previamente alterado pela ausência da galectina-3, criando um microambiente mais favorável à permanência das células tumorais. Apoio financeiro : FAPERJ

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1450 - ESTUDO DAS INTERAÇÕES ENTRE CÉLULAS TUMORAIS PROSTÁTICAS
HUMANAS E ASTRÓCITOS CORTICAIS DE CAMUNDONGO**

Autor(es): Celia Yelimar Palmero Quintana - Bolsa: Outra

Eliane Gouvêa de Oliveira Barros - Bolsa: Outra

Antonio Palumbo Junior - Bolsa: Outra

Rômulo Medina de Mattos - Bolsa: Outra

Manuely da Conceicao Gomes - Bolsa: Outra

Flavia Regina de Souza Lima - Bolsa: Outra

Orientador(es): Luiz Eurico Nasciutti

Área Temática: Câncer

Resumo:

O câncer de próstata representa o segundo tipo de câncer mais frequente em homens e a principal causa de morte por câncer entre homens nos Estados Unidos. No Brasil, desconsiderando o câncer de pele não melanoma - tumor com baixa letalidade -, o câncer de próstata permanece como o mais comum no sexo masculino. A história natural do carcinoma de próstata é relativamente imprevisível, com casos de evolução lenta e indolor; e outros, que apesar do tratamento, evoluem rapidamente e adquirem a capacidade de invasão e metástase. O estabelecimento, crescimento e sobrevivência destas células tumorais em sítios secundários são sustentados por componentes do microambiente local. Há um dogma crescente de que, no cérebro, as células tumorais estimulam e ativam os astrócitos, e de que a mútua interação entre estas células seja crucial para a sobrevivência das células tumorais. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é analisar se as interações entre as células tumorais prostáticas (DU145 e LNCaP) e os astrócitos são importantes para o estabelecimento tumoral. Nossos resultados demonstram que astrócitos corticais de camundongo estimulam a proliferação celular, enquanto inibem a morte celular em células tumorais prostáticas DU145 (uma linhagem celular tumoral prostática andrógeno independente derivada de uma lesão metastática cerebral). Em contra partida, as células DU145 inibem a proliferação celular e induzem a morte dos astrócitos. Observamos, por outro lado, que em co-cultura com as células LNCaP (uma linhagem celular tumoral prostática andrógeno dependente derivada de uma lesão metastática de um nódulo linfático), os astrócitos foram incapazes de induzir um aumento na atividade proliferativa destas células, que por sua vez foram também incapazes de induzir a morte dos astrócitos. Juntos, estes resultados sugerem que as células DU145 (diferentemente das células LNCaP) apresentam um comportamento mais agressivo quando interagem com astrócitos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1467 - ATIVAÇÃO DO FATOR DE TRANSCRIÇÃO HIF-1 PELOS RECEPTORES PAR-1 E PAR-2 NAS CÉLULAS DE CARCINOMA MAMÁRIO MCF7 CULTIVADAS EM CONDIÇÕES NORMAIS DE OXIGÊNIO.

Autor(es): Thais Soares Tardin - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Robson de Queiroz Monteiro

Tainá Gomes

Sandra Konig

Área Temática: Câncer

Resumo:

O fator de transcrição HIF-1 (Fator induzido por hipóxia-1), cuja ativação foi primeiramente caracterizada em resposta à diminuição das tensões teciduais em oxigênio (hipóxia), é responsável pela indução de um programa gênico que conduz a iniciação e progressão tumoral. Análises histopatológicas mostram que tanto a presença de áreas de hipóxia como a expressão da subunidade HIF-1alpha do fator de transcrição são observadas em neoplasias malignas agressivas e de pior prognóstico. Contudo, a expressão de HIF-1alpha em tumores desprovidos de áreas de hipóxia nos levou a investigar vias alternativas de ativação de HIF-1 que não dependam das variações de oxigênio no tecido tumoral. O presente trabalho objetiva investigar se os receptores PAR-1 e PAR-2 (Receptores ativados por proteases-1 e -2), sabidamente associados ao crescimento tumoral, à invasão e metástase em diversos tipos tumorais, são capazes de promover a ativação do fator de transcrição HIF-1. Assim, tratamos a linhagem pouco agressiva de carcinoma mamário MCF7 (não metastática, ER+) cultivada em condições normais de oxigênio com agonistas dos receptores PAR-1 e PAR-2 na concentração de 50-100 microM por 24 horas e avaliamos a expressão da subunidade HIF-1alpha por imunofluorescência. Não foram observados níveis detectáveis da subunidade HIF-1alpha nas células não-tratadas. Mostramos que o tratamento com os agonistas induz um aumento da marcação HIF-1alpha no núcleo das células MCF7, sugerindo uma possível ativação do fator de transcrição. Pretendemos confirmar essa ativação quantificando a indução de eventos transcripcionais mediada pelo fator HIF-1 em resposta ao tratamento com os agonistas, após transfecção das células MCF7 com o plasmídeo pGL2-HRE (Elemento responsivo à hipóxia)-Luciferase (gene codificando a luciferase sob o controle de uma região promotora contendo sequências HRE direcionando a ligação de HIF-1). A caracterização da ativação do fator de transcrição HIF-1 pelos receptores PAR-1 e PAR-2 na linhagem MCF7 cultivada em condições normais de oxigênio nos leva a sugerir que os eventos pró-tumorais mediados por HIF-1 possam ser induzidos precocemente, antes do surgimento de áreas de hipóxia.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1790 - CICLOPAMINA, UM INIBIDOR DO GLIOBLASTOMA?

Autor(es): Patrícia Streit - Bolsa: Sem Bolsa

Gabriela Basile Carballo - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Vivaldo Moura Neto

Tania Cristina Leite de Sampaio e Spohr

Jose Marques de Brito Neto

Área Temática: Câncer

Resumo:

Introdução: Gliomas são os tumores cerebrais primários mais comuns. A origem e proliferação destes tumores, ocorre em etapas de desdiferenciação progressiva, desde um tumor raramente infiltrante e pouco proliferativo, astrocitoma de grau I, até o glioblastoma (GBM), altamente maligno e sempre invasivo. O GBM pode conter células que expressam marcadores neuronais e marcadores gliais na mesma célula, indicando eventual presença de células tronco neurais multipotentes. Durante a diferenciação e o crescimento tumoral, diversas vias de sinalização são inibidas enquanto outras são ativadas e, frequentemente, podemos observar que vias de sinalização importantes para o desenvolvimento embrionário e organogênese voltam a ser moduladas na carcinogênese, dentre elas a via de Shh. A sinalização de Shh pode ocorrer por contato célula-célula ou por ligação da proteína solúvel. Na ausência do ligante, seu receptor Ptc (patched) inibe a proteína Smo (smoothened). Na presença do ligante, Ptc deixa de inibir Smo que se torna ativada, levando a translocação das proteínas da família Gli para o núcleo e a transcrição de genes alvo. A inibição da via de Shh por ciclopamina (droga que inibe a via canônica de Shh no receptor Smo) diminui a proliferação de diversas linhagens de glioblastoma e outras de astrocitoma. O tratamento prévio de células GBM com ciclopamina retira a capacidade delas de formar um tumor quando enxertadas no cérebro de um animal adulto. Objetivo: O objetivo principal do projeto é analisar o papel de Shh na proliferação e na manutenção da capacidade de CTT em três linhagens de Glioblastoma in vitro. Resultados: Os resultados sugerem que a via de Shh pode estar envolvida na proliferação tumoral. Nos ensaios de MTT observamos uma diminuição significativa na proliferação celular, que não foi observada quando utilizamos culturas controle como de fibroblasto humano. A inibição da via de Shh diminui a proliferação de GBMs. Observamos que após 8 dias de tratamento com ciclopamina foi capaz de diminuir a proliferação das três linhagens de GBM. Observamos que as concentrações de 7,5 e 10 μ M foram mais eficazes na diminuição de proliferação. Entretanto o mesmo não foi observado quando utilizamos as células de fibroblasto humano, sugerindo que o efeito é específico do GBM. As imuno-marcações para Oct3/4 e Sox 2 (fatores de transcrição importantes para a manutenção do estado tronco) tanto por imunocitoquímica quanto por westernblot, mostraram que quanto maior a concentração da ciclopamina, maior a intensidade de marcação tanto de Sox2 quanto de Oct 3/4 nas três linhagens de glioblastoma que foram utilizadas. Foram realizados pcr's para avaliar SOX-2 e a expressão de outros ligantes da via de SHH, mostrando que conforme aumenta a ciclopamina há diminuição de alguns ligantes da SHH. Conclusões: Nossos resultados sugerem que a via de Shh pode estar envolvida na manutenção do estado tronco das células de tronco dos GBMs.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2006 - AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA INIBIÇÃO DA VIA DE MTOR COMBINADA AO USO DE TEMOZOLOMIDA NA PROLIFERAÇÃO E SOBREVIVÊNCIA DE CÉLULAS DE GLIOBLASTOMA.

Autor(es): Marcus Vinicius Aquino Dantas Júnior - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Loraine Campanati

Área Temática: Câncer

Resumo:

Glioblastoma (GBM) é o tumor cerebral primário mais comum e mais agressivo, com uma média de sobrevida geralmente menor que um ano desde o diagnóstico. Duas teorias foram propostas para a origem dos glioblastomas. A primeira é de que células gliais diferenciadas, como astrócitos e oligodendrócitos, sofrem modificações genéticas ou epigenéticas em genes supressores tumorais, levando-as a um estado indiferenciado e altamente proliferativo. Outra teoria propõe que progenitores neurais, que apresentam características genéticas e bioquímicas únicas, e um perfil molecular específico para a sua manutenção no estado indiferenciado, sejam alterados tornando-se células iniciadoras de tumor. O GBM apresenta diversas características histológicas e celulares que refletem a sua malignidade. A resistência ao tratamento também é uma característica muito relevante deste tipo de tumor, fazendo com que, mesmo com terapias como quimioterapia e radioterapia, o prognóstico de sobrevida seja bastante pobre. A temozolamida (TMZ) é o principal fármaco utilizado para o tratamento de gliomas de alto grau, porém, pesquisas vêm demonstrando que esse tumor apresenta resistência ao tratamento devido à presença de uma população de células com características de células tronco. Uma das principais vias de sinalização responsáveis pelo controle da proliferação e sobrevivência de células tronco neurais é a via de mTOR (mammalian Target of Rapamycin). Acredita-se que a via de mTOR esteja envolvida com a progressão do GBM através da re-ativação de células tronco neurais quiescentes que rapidamente acabam proliferando-se. A via de mTOR atua através de dois complexos bioquimicamente distintos (mTORC1 e mTORC2). O complexo mTORC1 tem como um dos seus principais componentes, a proteína S6k (S6 kinase) que está envolvida com a sobrevida da célula e também a patologias ligadas ao envelhecimento. Pesquisas mostraram que a inibição de mTORC1 por rapamicina, pode levar à manutenção de células tronco num estado indiferenciado e favorecer a auto-renovação. Pouco se sabe sobre os efeitos da inibição de mTORC2. A via de mTOR é compartilhada por sinais oriundos de vários receptores do tipo tirosina kinase, mas pouco se sabe como esses sinais são integrados no contexto tumoral e como células tumorais respondem moléculas inibidoras dessas vias. Visto que o GBM é um tumor heterogêneo, contém células com características de células tronco e que estas são resistentes ao tratamento quimioterápico, nossos objetivos neste trabalho são: (1) avaliar o perfil de expressão da proteína S6 kinase em diferentes linhagens de GBM por imunofluorescência; (2) determinar como essas células respondem à inibição da via de mTOR, utilizando os inibidores de mTOR (rapamicina) e S6 Kinase (PF4708671); (3) conjugar a inibição da via de mTOR ao uso do quimioterápico TMZ (in vitro), visando uma maior eficiência na indução de morte dessas células. Resultados preliminares mostraram que, nas concentrações utilizadas (até 3x mais que o IC50 para inibição da enzima em células normais), o inibidor de S6k não foi capaz de inibir significativamente o crescimento de duas das três linhagens testadas. Concentrações maiores estão sendo testadas.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 643 - IDENTIFICANDO REDES REGULATÓRIAS DA RESPOSTA IMUNE INATA EM
DROSOPHILA MELANOGASTER**

Autor(es): Mariana Silva de Andrade - Bolsa: FAPERJ

Desiree dos Santos Nunes - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Maira Arruda Cardoso

Helena Maria Marcolla Araujo

Área Temática: Imunologia

Resumo:

O sistema imune do invertebrado *Drosophila melanogaster* depende de uma resposta sistêmica humoral dada pelo corpo gorduroso, celular dada pelo sistema hematopoiético e respostas locais em epitélios como o do intestino e foliculo ovariano. Proteínas da família das NFkappaBs têm papel fundamental neste contexto, ao efetuar a resposta ao sinal mediado pelo receptor transmembrana Toll. Em *D. melanogaster* a via de Toll é ativa tanto na padronização do eixo dorso-ventral (DV) durante a embriogênese, quanto na resposta imune inata em larvas e adultos. No embrião, a assimetria dorso-ventral é estabelecida pela atividade do receptor Toll, que sinaliza para a degradação do inibidor Cactus/IkappaB e consequente formação de um gradiente nuclear do fator de transcrição Dorsal (DI), membro da família de NFkappaBs. Nosso grupo mostrou que durante a embriogênese Cactus também é regulado por uma via independente do sinal de Toll, envolvendo a via das Bone Morphogenetic Proteins (BMPs) e a protease Calpaina A, que controla os níveis de Cactus não complexado com Dorsal. O objetivo deste trabalho é verificar se BMPs atuam no sistema imune de forma similar à demonstrada para o embrião, já que previamente mostramos que Calpaina A regula os níveis de Cactus também no sistema imune. Desta forma, analisamos a viabilidade de moscas adultas com alterações em elementos da via de Dpp e de Toll, expostas a um desafio com o fungo *Beauveria bassiana*, conhecido por ativar a via de Toll. Grupos de 30 moscas macho por condição foram submetidas ao desafio e a viabilidade medida ao longo de 10 dias. Resultados preliminares indicam que um aumento no sinal de BMPs decresce a sobrevivência dos adultos desafiados com o fungo. Da mesma maneira, uma forma clivada de Cactus que é gerada pela atividade de Calpaina A produz um efeito similar. Isto indica que BMPs convergem sobre sinais da via de Toll, formando assim uma rede regulatória da atividade de NFkappaB à semelhança de seu papel na embriogênese. Posteriormente, planejamos analisar os efeitos desta via independente de sinal sobre o corpo gorduroso de larvas, avaliando seus efeitos sobre a produção de peptídeos antifúngicos e antimicrobianos alvo da via de Toll por RT-PCR.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 796 - A LIBERAÇÃO EXTRACELULAR DE REDES DE DNA POR EOSINÓFILOS HUMANOS EM RESPOSTA AO FUNGO ASPERGILLUS FUMIGATUS ENVOLVE SYK CINASE E CITRULINAÇÃO DE HISTONAS

Autor(es): Mariana da Silva Ruybal Bica - Bolsa: Sem Bolsa

Isabella Gropillo de Carvalho Gomes - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Valdirene de Souza Muniz

Josiane Sabbadini Neves

Rodrigo Tinoco Figueiredo

Área Temática: Imunologia

Resumo:

Introdução: Eosinófilos são leucócitos granulócitos caracterizados pela presença de grânulos citoplasmáticos contendo uma série de proteínas pré-formadas, como proteínas catiônicas e citocinas. A degranulação desse tipo celular está envolvida na patogênese de numerosos processos inflamatórios incluindo os relacionados a infecções fúngicas. A liberação extracelular de redes de DNA por leucócitos, envolvendo citrulinação de histonas e consequente descondensação de cromatina, tem sido descrito como um importante mecanismo na resposta imune inata contra infecções. Sabe-se que eosinófilos humanos purificados in vitro são capazes de liberar redes de DNA extracelularmente (ETs) mediante diferentes estímulos incluindo incubação com bactérias e citocinas tais como IL-5 e IFN- γ e subsequente estimulação com LPS, complemento (C5a) ou eotaxina (Nat Med, 14, 949, 2008), IgG e IgA imobilizadas, ionóforo de cálcio e PMA (Blood, 121, 2074, 2013). *Aspergillus fumigatus* (AF) é um fungo filamentosamente oportunista causador da aspergilose invasiva, um quadro patológico de grande morbidade e mortalidade em pacientes imunossuprimidos. In vivo, eosinófilos são recrutados para o pulmão após exposição ao AF e liberam proteínas catiônicas que demonstram um papel importante na eliminação deste patógeno. In vitro, eosinófilos mostram uma potente atividade fungicida contra AF (Infect Immun, 82, 1315, 2014), entretanto, os mecanismos que levam ao reconhecimento, bem como a morte do AF permanecem desconhecidos. Estudos do nosso grupo tem demonstrado que eosinófilos humanos são capazes de liberar ETs em resposta ao AF de maneira independente de espécies reativas de oxigênio. No entanto, outros mecanismos envolvidos permanecem desconhecidos. **Objetivos específicos:** Investigar se o mecanismo de sinalização que leva à liberação de ETs induzida por AF em eosinófilos humanos envolve Syk cinase e citrulinação de histonas. **Métodos:** Eosinófilos humanos isolados foram estimulados com AF na multiplicidade de infecção (MOI) 10:1 por 6h, sendo a liberação de ETs avaliada quantitativamente por um método fluorimétrico. A citrulinação de histonas foi avaliada qualitativamente por microscopia confocal de fluorescência após imunomarcagem utilizando anticorpos anti-histona e DAPI para visualização das ETs e núcleos. **Resultados:** O pré-tratamento com piceatannol (40 μ mol/mL) (AF= 214,5 \pm 32,47 UF; PCT= 97,08 \pm 13,12 UF; n=6, teste t de student p<0.05) e OXSI (2 μ mol/mL) (AF=303,5 \pm 59,26 UF; OXSI=146,9 \pm 25,34 UF; n=6, teste t de student p<0.05), ambos inibidores da via de sinalização de Syk cinase, inibiram a liberação de ETs. A análise de microscopia confocal demonstrou marcação para histona C3 citrulinada associadas às ETs (n=1). **Conclusão:** Nossos resultados demonstram que eosinófilos humanos liberam ETs em resposta ao AF num mecanismo dependente de Syk cinase e que possivelmente envolve citrulinação de histonas. **Apoio financeiro:** CNPq-PIBIC, FAPERJ, CAPES.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1180 - O PAPEL DO INFLAMASSOMO NA INFECÇÃO EXPERIMENTAL PELO
ASPERGILLUS FUMIGATUS**

Autor(es): Mariana da Silva Ruybal Bica - Bolsa: Sem Bolsa

Hosana Isidío Jarbas - Bolsa: FAPERJ

Daniele de Araujo Ribeiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Josiane Sabbadini Neves

Rodrigo Tinoco Figueiredo

Marco Aurélio Martins

Marcelo Torres Bozza

Área Temática: Imunologia

Resumo:

As infecções causadas por *Aspergillus fumigatus* (AF) constituem um quadro de extrema severidade, com uma taxa de mortalidade em torno de 60%, e estão entre as principais causas de óbito em pacientes submetidos a terapias imunossupressoras. Além de seu papel como um patógeno oportunista, *A. fumigatus* é capaz de desencadear e exacerbar processos alérgicos. *A. fumigatus* é um fungo saprofítico ubíquo. Suas duas formas principais de desenvolvimento incluem as hifas e os conídios. Os conídios são as formas de dispersão e são responsáveis pelo estabelecimento da infecção. Os receptores Dectin-1, TLR2, TLR4, além da ativação do inflamassomo mediada por NLRP3/ASC/caspase-1 e AIM2/caspase-1 estão envolvidos no reconhecimento imune inato de *A. fumigatus*. Embora o papel de receptores da imunidade inata no reconhecimento de *A. fumigatus* tenha sido demonstrado, os mecanismos moleculares e o papel da ativação do inflamassomo durante a inflamação alérgica pulmonar causada pelo *A. fumigatus* ainda são desconhecidos. Objetivos específicos: Estabelecer um modelo de inflamação alérgica pulmonar induzida pelo desafio crônico com *A. fumigatus* e avaliar o papel do inflamassomo na inflamação alérgica pulmonar induzida pelo *A. fumigatus*. Métodos: Camundongos C57BL/6 foram desafiados após anestesia com sevoflurano, com 10⁶ conídios de *A. fumigatus*, 10 desafios, com intervalos de 3 dias, por via intra-nasal. Após 24h do último desafio, os animais foram submetidos à avaliação da função respiratória em um pletismógrafo e em seguida sacrificados. Os animais tiveram o lavado broncoalveolar recolhido com PBS e os leucócitos totais foram contados em hemocítômetro e contagens diferenciais foram realizadas em citoesfregaços do lavado broncoalveolar corado com panótico-Diff-Quick. Resultados: Os animais desafiados com *A. fumigatus* tiveram um aumento no recrutamento de leucócitos totais, eosinófilos e neutrófilos, quando comparados ao grupo controle (PBS). Após o tratamento com diferentes concentrações de metacolina, os animais desafiados com *A. fumigatus* apresentaram um quadro de aumentada resistência das vias aéreas. Conclusão: Nossos resultados demonstram que animais desafiados com *A. fumigatus* apresentam aumento de resistência das vias aéreas e aumento do recrutamento de células inflamatórias comparados ao grupo controle, mostrando que os conídios de *A. fumigatus* são responsáveis pelo estabelecimento da infecção nos murinos e que este é um modelo válido para a investigação da inflamação alérgica pulmonar por *A. fumigatus*. Suporte financeiro: CNPq, FAPERJ, PIBIC-UFRJ

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1420 - RESPOSTA LINFOCITÁRIA INDUZIDA POR CÉLULAS DENDRÍTICAS FUSIONADAS
COM PLASMÓCITOS NO MIELOMA MÚLTIPLO**

Autor(es): Gabriel de Sousa Nascimento - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Beatriz Lopes Machado - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Bruna Freitas Gonçalves

Carmen Martins Nogueira

Maria Isabel Doria Rossi

Angelo Maiolino

Helio dos Santos Dutra

Área Temática: Imunologia

Resumo:

Introdução: A fusão de células dendríticas apresentadoras de antígenos (DCs) com células tumorais e seu uso como imunoterapia vêm sendo aplicada para induzir resposta antitumoral em vários tipos de câncer, inclusive no Mieloma Múltiplo (MM). DC's autólogas ou alogênicas podem ser usadas nessas terapias, mas a resposta induzida nestes diferentes protocolos precisa ser esclarecida. Objetivo: Comparar a estimulação da proliferação de linfócitos na reação autóloga ou alogênica induzida por DC's fusionadas com plasmócitos no MM. Metodologia: As DC's foram obtidas através da diferenciação de monócitos do sangue de doadores saudáveis. A diferenciação foi induzida por cinco dias em cultura com o meio RPMI suplementado com 10% de soro fetal bovino, GM-CSF e IL4. A maturação final destas células foi obtida pelo cultivo adicional por dois dias na presença de TNF- α e IFN- α . Os plasmócitos foram obtidos pelo cultivo da linhagem RPMI 8226. As células DC's foram marcadas com o fluorocromo verde carboxyfluorescein succinimidyl ester (CFSE) e as células da linhagem RPMI 8226 com o fluorocromo vermelho FAR RED. As células foram misturadas (MIX) na proporção 1:1 e fusionadas com polietilenoglicol. As células que apresentaram dupla marcação (vermelho e verde) foram selecionadas por citometria de fluxo (FUS). Para o co-cultivo das células MIX ou FUS utilizamos linfócitos do mesmo doador das células dendríticas (reação autóloga) ou de doador alogênico (reação alogênica). A proliferação destes linfócitos foi medida por citometria de fluxo através do método de decaimento da fluorescência do CFSE. Os linfócitos respondedores foram fenotipados com os marcadores CD4 e CD8. Os resultados foram analisados através do método Mann-Whitney. Resultados: A taxa de células fusionadas foi de 7,8%. A seleção de FUS por citometria resultou em uma pureza de 90%. Na reação autóloga a taxa de linfócitos CD4+ que proliferaram foi de 4,5% e 1,9% ($p=0,294$), enquanto que a taxa de linfócitos CD8 foi de 1,9% e 1,0% ($p=0,0053$) na cultura com FUS e MIX, respectivamente. Na reação alogênica a taxa de linfócitos CD4+ que proliferaram foi de 5,1% e 2,5% ($p=0,0286$), enquanto que a taxa de linfócitos CD8+ foi de 24% e 12,5% ($p=0,0130$) na cultura com FUS e MIX, respectivamente. A proporção de linfócitos CD4 e CD8 foi semelhante nos estímulos com MIX e FUS e independente da reação. Conclusão: As células dendríticas fusionadas com plasmócitos mostraram uma maior resposta estimuladora da proliferação linfocitária (autóloga e alogênica) que as células dendríticas misturadas com plasmócitos. Na fenotipagem destes linfócitos respondedores, observamos maior taxa de CD4 na reação autóloga, enquanto que na alogênica observamos maior taxa de CD8. Entretanto, a relação entre linfócitos CD4 e CD8 foi equivalente no estímulo por células misturadas ou fusionadas. Apoio Financeiro: FAPERJ, CAPES e CNPq.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1453 - MECANISMOS MOLECULARES ENVOLVIDOS NA ATIVAÇÃO DO INFLAMASSOMO EM RESPOSTA A ASPERGILLUS FUMIGATUS.

Autor(es): Yasmim Aurora Vieira Braga - Bolsa: Sem Bolsa

Hosana Isidío Jarbas - Bolsa: FAPERJ

Morena Scopel de Amorim Mendonça - Bolsa: Bolsa de Projeto

Daniele de Araujo Ribeiro - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Rodrigo Tinoco Figueiredo

Área Temática: Imunologia

Resumo:

Introdução: A incidência das infecções fúngicas tem aumentado recentemente devido ao crescimento na população de indivíduos imunossuprimidos. O *Aspergillus fumigatus* é o principal fungo causador de infecções pulmonares invasivas associadas a transplantes hematológicos e de órgãos, apresentando altas taxas de mortalidade. A IL-1 beta desempenha um papel essencial na indução da resposta imune, promovendo o recrutamento e ativação de leucócitos. A secreção da IL-1beta requer o seu processamento pela enzima caspase-1 ativada por inflamassomas. AIM2 e NLRP3 são importantes para a liberação de IL-1 beta em um modelo de infecção por *A. fumigatus*. Um mecanismo distinto para a ativação do inflamassoma pelo *A. fumigatus* envolve uma via independente de NLRP3 e caspase-1, porém dependente de caspase-8. Deste modo os mecanismos de ativação do inflamassoma em resposta ao *A. fumigatus* ainda são controversos. Hipótese: O inflamassoma NLRP3 é um mediador essencial da ativação da caspase-1 e processamento da IL-1beta em resposta ao *A. fumigatus* por um mecanismo que envolve o reconhecimento mediado por Dectin-1 e a fagocitose deste fungo. Objetivos: Investigar os mecanismos envolvidos na ativação do inflamassoma durante a infecção por *A. fumigatus*. Metodologia: O papel do receptor Dectin-1 na ativação do inflamassoma em resposta ao *A. fumigatus* foi avaliado por meio da infecção de macrófagos peritoniais elicitados selvagens ou *Clec7a* KO com conídios de *A. fumigatus* e quantificação de IL-1beta no sobrenadante por ELISA. O papel da fagocitose na ativação do inflamassoma foi avaliado por meio do pré-tratamento com o agente inibidor da polimerização de actina, citocalasina D, seguido da infecção pelo *A. fumigatus* e quantificação de IL-1 beta no sobrenadante. O papel da viabilidade do *A. fumigatus* na ativação do inflamassoma foi avaliado por meio do estímulo com conídios fixados ou inativados por calor e quantificação da IL-1beta secretada. O papel do inflamassoma em um modelo de aspergilose invasiva foi avaliado por meio da imunossupressão com ciclofosfamida, seguido do desafio de animais selvagens ou *Casp1* KO com conídios de *A. fumigatus*. Resultados: Nossos resultados demonstram que a fagocitose de conídios vivos de *A. fumigatus* é necessária à ativação do inflamassoma, uma vez que a indução de IL-1beta é inibida pela citocalasina D e que os conídios mortos são incapazes de induzir a secreção de IL-1beta Além disso, o receptor de beta-glucanas, Dectin-1 é fundamental para a ativação do inflamassoma, em resposta ao *A. fumigatus*. A ativação do inflamassoma desempenha um papel deletério na aspergilose invasiva uma vez que a ausência de caspase-1 aumenta a sobrevivência dos animais infectados por *A. fumigatus*. Conclusão: Nossos resultados indicam que o reconhecimento mediado por Dectin-1 e fagocitose dos conídios de *A. fumigatus* promovem a ativação do inflamassoma que contribui para a letalidade na aspergilose pulmonar. Suporte financeiro: CNPq, FAPERJ, PIBIC-UFRJ.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2130 - PARTICIPAÇÃO DE PROTEÍNAS DO INFLAMASSOMA NA SECREÇÃO DE IL-1 BETA EM EOSINÓFILOS HUMANOS

Autor(es): Andressa de Araujo Gusmão Leal - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Josiane Sabbadini Neves

Renata Baptista dos Reis

Área Temática: Imunologia

Resumo:

Hipótese: Eosinófilos são granulócitos conhecidos por mediar a patogênese de doenças inflamatórias tais como a asma. Em resposta a um estímulo específico, os eosinófilos são recrutados da circulação para os sítios inflamatórios, onde podem prontamente liberar uma variedade de citocinas e quimiocinas pré-estocadas no interior de seus grânulos. Embora muitos trabalhos demonstrem a capacidade dos eosinófilos de pré-estocar e secretar uma variedade de citocinas, não se sabe se eosinófilos são capazes de expressar constitutivamente IL-1 beta e tampouco os mecanismos envolvidos na sua secreção. Recentemente foi demonstrado que eosinófilos humanos isolados são capazes de secretar IL-1 beta, entre outras citocinas, em resposta ao ácido úrico e mediante a estímulos como GM-CSF, ligante de TLR-2, TLR-5 e TLR-7. A secreção de IL-1 beta em outros tipos celulares, como macrófagos, é caracterizada pela participação de um complexo proteico denominado inflamassoma, formado por um membro da família NLR, a proteína adaptadora ASC e caspase-1. A ativação do inflamassoma leva à clivagem da forma precursora da IL-1 beta em sua forma ativa por enzimas proteolíticas, principalmente a caspase-1. Nossa hipótese é que eosinófilos humanos possam expressar IL-1 beta, NLRP3 e ASC e liberar IL-1 beta em um mecanismo dependente de caspase-1 e NLRP3. Objetivo específico: Investigar a expressão de IL-1 beta, bem como de proteínas do inflamassoma tais como NLRP3 e ASC, em eosinófilos humanos isolados, assim como a via de sinalização que culmina com a secreção desta citocina. Resultados: Eosinófilos humanos não estimulados, fixados, permeabilizados e marcados com anticorpo anti-IL-1 beta, anti-NLRP3 e anti-ASC foram analisados pela técnica de citometria de fluxo. De acordo com nossos dados, eosinófilos humanos expressam constitutivamente a citocina IL-1 beta e as proteínas do inflamassoma NLRP3 e ASC. A fim de avaliar a participação de proteínas do inflamassoma na secreção de IL-1 beta, eosinófilos humanos foram purificados, incubados por 30 minutos com inibidores de caspase-1 (Z-YVAD-FMK-20 µM) ou de NLRP3 (8-OH-20 µM) e estimulados com GM-CSF por 16 horas. Após esse período de incubação, IL-1 beta foi quantificada nos sobrenadantes através do método CBA. Nossos resultados demonstraram que a utilização do inibidor de caspase-1, assim como o inibidor de NLRP3 diminuíram de maneira significativa a secreção de IL-1 beta. Conclusão: Podemos concluir que eosinófilos humanos expressam constitutivamente IL-1 beta, NLRP3 e ASC, e que GM-CSF é capaz de induzir a secreção de IL-1 beta de maneira caspase-1 e NLRP3 dependente.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2794 - VIABILIDADE DE LINFÓCITOS CD3+ POR CITOMETRIA DE FLUXO EM PRODUTOS CRIOPRESERVADOS PARA O TRANSPLANTE AUTÓLOGO DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOÉTICAS NO LINFOMA DE HODGKING

Autor(es): Viviane Fernandes de Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Luiza Lapolla Perruso - Bolsa: Sem Bolsa

Thaiany Oliveira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Karen Wagner de Souza

Rony Schaffel

Daniella Tenius dos Reis

Leandro Escobar Correa

Maria Isabel Doria Rossi

Angelo Maiolino

Helio dos Santos Dutra

Área Temática: Imunologia

Resumo:

Introdução: O transplante autólogo de células-tronco hematopoéticas (TACTH) é o tratamento de escolha para linfoma de Hodgkin (LH) recaído. A quantidade de linfócitos infundidos é um importante fator prognóstico de sobrevida global, sabendo-se que pacientes que são transplantados com mais altos índices de linfócitos terão melhor prognóstico. O objetivo do nosso estudo é analisar a taxa de linfócitos T viáveis em produtos utilizados no transplante para uma análise futura respectiva ao prognóstico de sobrevida pós tratamento. Métodos: Os dados respectivos às células reinfundidas no transplante foram coletados do banco de dados de 14 pacientes transplantados no HUCFF. Todos os pacientes analisados tinham LH. A análise das células foi feita por citometria de fluxo. As amostras de produtos transplantados foram descongeladas em PBS/dextran/albumina e marcadas com os anticorpos anti-CD45 e CD3. Para análise de viabilidade dos leucócitos (CD45+) e dos linfócitos (CD3+) foi feita a marcação com o fluorocromo 7-Actinomicina-D. A lise de hemácias foi feita com solução de cloreto de amônio e em seguida as células nucleadas foram lavadas com a solução PBS/dextran/albumina. As amostras foram adquiridas e analisadas no citômetro de fluxo FacsCantoll. A análise estatística dos resultados foi feita pelos testes pareado, não paramétrico de Wilcoxon e Spearman. Resultados: A taxa de viabilidade das células nucleadas CD45+ foi de 61 (33-90) % e dos linfócitos CD3+ 62 (35-90) % (Wilcoxon - $p < 0,9839$ -, rsSpearman 0,6632 $p = 0,0010$). A concentração de células transplantadas foi 9,78 (4,44-22,34) x 10⁸/Kg – células nucleadas, 230 (110-850) x 10⁶/Kg - linfócitos CD3+ e de 135 (42-552) x 10⁶/Kg – linfócitos viáveis CD3+. Quando comparamos a mediana da quantidade total de linfócitos CD3+ infundidos com linfócitos CD3+ viáveis infundidos foi significativamente diferente (Wilcoxon - $p = 0,0001$) e o índice de correlação foi de rsSpearman = 0,8857 e $p < 0,0001$. Conclusões: A mortalidade de linfócitos foi diretamente proporcional à taxa de mortalidade global das células nucleadas. Verificamos também uma diferença significativa entre a taxa de linfócitos T totais descongelados e viáveis reinfundidos, mas a alta correlação entre os valores destes dois parâmetros (CD3 total ou exclusivamente viáveis) reforça a busca de acurácia na determinação do número real de linfócitos transplantados. Estes resultados poderão esclarecer se a quantidade e qualidade dos linfócitos transplantados influenciam no prognóstico dos pacientes submetidos ao TACTH. Apoio Financeiro: FAPERJ, CAPES e CNPq

Centro de Ciências da Saúde

Código: 990 - O EFEITO DO LASSBIO-1828 COMO UM POSSÍVEL INIBIDOR DA ENZIMA IKK- β

Autor(es): Rosana Helena Coimbra Nogueira de Freitas - Bolsa: Outra

Tayná Sequeira Valerio - Bolsa: CNPq/PIBIC

Carlos Alberto Manssour Fraga - Bolsa: Outra

Orientador(es): Natália de Moraes Sales

Patricia Dias Fernandes

Área Temática: Inflamação e Dor

Resumo:

Introdução: O LASSBio-1828 é uma n-acilhidrazona derivada do LASSBio-1524, um inibidor da IKK- β (Avila e cols., 2011), uma enzima que participa da ativação da via clássica do NF κ B, que participa da transcrição de diversas citocinas pró-inflamatórias. Objetivo: avaliar o potencial anti-inflamatório do LASSBio-1828 através de modelos de inflamação e migração celular, bem como avaliar a produção de mediadores inflamatórios. Metodologia: camundongos fêmeas Swiss webster (22-25g, n=5-8) foram pré tratados com LASSBio-1828 (10, 30, 100 μ mol/kg, v.o.), ou SC-514 (inibidor da IKK- β , 30 μ mol/kg, v.o.) ou veículo 1h antes da injeção de formalina na pata, para o modelo de lambedura de pata induzido por formalina ou da injeção de carragenina no dorso do animal para o modelo da bolsa de ar subcutânea (BAS). O modelo de lambedura induzido por formalina foi avaliado por 30 minutos subsequentes à injeção na pata e 24 horas depois da injeção de carragenina na BAS o exudato foi coletado para a contagem de leucócitos, dosagens de TNF- α e óxido nítrico (NO). A produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) foi avaliada em leucócitos coletados da BAS, que foram incubados ex vivo com LASSBio-1524 (30 μ M) ou LASSBio-1828 (1, 10, 30 μ M) antes da incubação com forbolmiristato acetato (PMA). Os resultados foram expressos como média \pm SD e análise estatística foi feita por ANOVA seguido do teste de Bonferroni ($p < 0,05\%$). Número do protocolo para uso de animais: #DFBCICB015-04/16. Resultados e discussão: na 1ª fase (nociceptiva) do modelo de lambedura de pata induzido por formalina, as três doses do LASSBio-1828 não produziram efeito significativo, mas todas as doses inibiram significativamente a 2ª fase (inflamatória): 10 μ mol/kg= 128 \pm 41s; 30 μ mol/kg=76 \pm 26 s; 100 μ mol/kg=83 \pm 32 s comparado com o veículo= 193 \pm 32 s. No modelo de migração celular induzido por carragenina na BAS só houve redução significativa na dose de 100 μ mol/kg= 42 \pm 12célulasx106/mL, comparado com PBS=3 \pm 2célulasx106/mL ou carragenina= 65 \pm 9célulasx106/mL. Todas as doses do LASSBio-1828 reduziram significativamente os níveis de TNF- α no exudato: 10 μ mol/kg=321 \pm 210ng/mL; 30 μ mol/kg=371 \pm 27ng/mL; 100 μ mol/kg=390 \pm 11ng/mL, comparado com PBS (20 \pm 41ng/mL) ou carragenina (755 \pm 84ng/mL) ou SC-514 527 \pm 270 ng/mL. O tratamento com o LASSBio-1828 em todas as doses reduziu a produção de NO em mais de 50%: 10 μ mol/kg=66 \pm 65 μ M; 30 μ mol/kg=90 \pm 62 μ M; 100 μ mol/kg=100 \pm 49 μ M, comparado com PBS: 26 \pm 2 μ M ou carragenina: 279 \pm 86 μ M e SC-514: 64 \pm 44 μ M. A redução da produção de ROS foi observada para: 1 μ M=4x105 \pm 3x104 unidade arbitrária; 10 μ M= 2x105 \pm 1x104ua; 30 μ M= 1x105 \pm 1x104ua, comparado com grupo controle (6x105 \pm 1x105ua). Conclusão: O LASSBio-1828 apresentou uma atividade anti-inflamatória in vivo e ex vivo nos testes utilizados. Essa nova substância pode ser utilizada em outros modelos inflamatórios para elucidar seu efeito anti-inflamatório. Suporte financeiro: CAPES, CNPq, FAPERJ, Instituto Vital Brasil. Suporte técnico: Alan Minho.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 724 - LASSBIO-1829, UMA NOVA MOLÉCULA ANTI-INFLAMATÓRIA DERIVADA DE LASSBIO-1524

Autor(es): Thaís Soares do Nascimento - Bolsa: CNPq/PIBIC

Rosana Helena Coimbra Nogueira de Freitas - Bolsa: Outra

Carlos Alberto Manssour Fraga - Bolsa: Outra

Orientador(es): Natália de Moraes Sales

Patrícia Dias Fernandes

Área Temática: Inflamação e Dor

Resumo:

Introdução: O LASSBio-1829 foi desenvolvido baseado na estrutura do LASSBio-1524, um inibidor de I κ B- β (AVILA e cols.,2011) com ação anti-inflamatória in vivo. Objetivo: Avaliar o possível efeito anti-inflamatório do LASSBio-1829. Métodos: O modelo de lambadura de pata induzido por formalina é caracterizado pelas fases nociceptiva (1ª fase) e inflamatória (2ª fase). Formalina foi injetada na pata traseira 1 hora após o tratamento com LASSBio-1829 (30 μ mol/kg) e o tempo que o animal permaneceu lambendo pata foi registrado. O modelo da bolsa de ar subcutânea (BAS) foi realizado para avaliar a migração celular. Os camundongos (n=6-8) receberam 10 ml de ar estéril no dorso e realizou-se o reforço após 3 dias. No 6º dia, uma solução de carragenina (1%) foi injetada na cavidade 1 hora após tratamento com LASSBio-1829 (10, 30, 100 μ mol/kg, v.o.). 24 hs depois realizou -se eutanásia dos animais e o exudato foi coletado para contagem de leucócitos totais e dosagem dos mediadores. Para determinar produção de espécies reativas de oxigênio (ROS), células da BAS foram tratadas ex vivo com LASSBio-1829 (1, 10, e 30 μ M) 1 hora antes da estimulação com PMA. Por fim, adicionou-se a sonda DCF-DA. A produção de ROS foi avaliada pela emissão fluorescência das células captada no canal FL1 do citômetro de fluxo. A determinação de óxido nítrico (NO) foi realizado pela medição de nitrito. Controles: LASSBio-1524 (30 μ mol/kg, v.o.), SC-514 (inibidor de IKK- β , 30 μ mol/kg, v.o.), dexametasona (0,5 μ mol/kg, i.p.) e ácido acetilsalicílico(AAS 20 mg/kg). Análise estatística foi realizada por ANOVA/teste de Bonferroni e resultados são expressos como média \pm DP e (p<0,05). Resultados: O efeito do tratamento com LASSBio-1829 foi significativo na 2ª fase da formalina, reduzindo o tempo de lambadura: 101 \pm 35seg comparado ao grupo veículo=197 \pm 27seg. O resultado do AAS foi 129 \pm 55seg e LASSBio-1524=120 \pm 49seg. Na BAS, a dose 30 μ mol/kg =24 \pm 14 célsx106/mL reduziu de forma significante a migração celular comparado ao grupo carragenina =70 \pm 6célsx106/mL e grupo PBS=2,4 \pm 1,0célsx106/mL. Os resultados de dexametasona =19 \pm 7,7célsx106/mL; SC-514=36 \pm 18célsx106/mL; LASSBio-1524=22 \pm 4 célsx106/mL. Todas as concentrações de LASSBio-1829 reduziram significativamente produção de ROS: 1uM=3x105 \pm 2x104; 10uM=1x105 \pm 1x104; 30uM= 1x105 \pm 3x103 comparado ao grupo estimulado com PMA=5x105 \pm 8x104. LASSBio-1524: 30 μ M= 4x104 \pm 1x104. Somente dose de 10 μ mol/kg=34 \pm 26 μ M inibiu a produção de nitrito comparado ao grupo que recebeu SC-514= 74 \pm 43 μ M e grupo carragenina 279 \pm 17 μ M. PBS: 26 \pm 5 μ M; LASSBio-1829 (30 μ mol/kg)=249 \pm 55 μ M; dose de 100 μ mol/kg=221 \pm 77 μ M. Conclusões: Os resultados indicam que LASSBio-1829 tem efeito anti-inflamatório demonstrado na redução do tempo de lambadura, migração celular e mediadores inflamatórios. Suporte financeiro: Capes, CNPQ, FAPERJ, Instituto Vital Brazil Apoio técnico: Alan Minho

Centro de Ciências da Saúde

Código: 66 - ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA DAS FRAÇÕES OBTIDAS DA CHOISYA AZTEC-PEARL, UM NOVO HÍBRIDO DA CHOISYA TERNATA

Autor(es): Fabio de Sousa Menezes - Bolsa: Outra
Patrícia Ribeiro de Carvalho - Bolsa: CNPq-IC Balção
Denise Roper - Bolsa: Outra

Orientador(es): Patricia Dias Fernandes

Área Temática: Inflamação e Dor

Resumo:

Introdução: *C. Aztec-Pearl* (Rutaceae) é um híbrido da *C. ternata* e a *C. Dumosa* var. *arizonica*. Na medicina tradicional mexicana as infusões das folhas da *C. ternata* tem sido utilizada por conferir propriedades antiespasmódicas e estimulantes. Nosso objetivo foi, investigar uma possível atividade anti-inflamatória das folhas da *C. Aztec-Pearl* do extrato bruto etanólico e das frações. Métodos: As folhas da *C. Aztec-Pearl* foram coletadas em Dublin e a exsiccata (#TCD2,895) está depositada no Herbário do TCD. O extrato bruto etanólico (E) foi submetido a uma extração líquido-líquido produzindo as frações: Hexano (H) e acetato de etila (AE). As atividades anti-inflamatórias foram avaliadas pela lambadura de pata induzida por formalina e o modelo de migração celular induzido por carragenina na bolsa de ar subcutânea (BAS). Camundongos (Swiss Webster, 22-25g, n=4-6) foram tratados por via oral nas doses de 10, 30 ou 100 mg/kg com cada fração 1h antes da injeção de formalina ou carragenina. Após 24h da injeção da carragenina na BAS, os animais foram eutanasiados e o exsudato foi coletado para subsequentes dosagens de óxido nítrico e proteína. Os resultados foram expressos como média±D.P, e a análise estatística foi feita pelo teste ANOVA seguido de Bonferroni (*p<0.05). Para o uso de animais recebemos o número de protocolo #DFBCICB015-04/16 (COBEA/UFRJ/Brasil). Resultados: Nenhuma das frações inibiram a 1ª fase (nociceptiva) em resposta a formalina, entretanto todas reduziram significativamente a 2ª fase (inflamatória). Os resultados foram: 10mg/kg: E=75±18s; H=82±10s; AE=123±15s; 30mg/kg: E=32±43s; H=32±10s; AE=68±39s; 100mg/kg: E=70±29s; H=13±9s; AE=44±13s, quando comparado ao veículo= 212±22s. E e AE reduziram significativamente a migração leucocitária na BAS nas doses de 30mg/kg: E=13±6célx106/mL; AE=27±17célx106/mL e 100mg/kg: E=15±10célx106/mL; AE=24±16célx106/mL, quando comparado com o grupo tratado com o veículo: 1.1±0.6 céls x 106/mL e o grupo que foi injetado carragenina: 70±21 céls x 106/mL. A concentração de NO no exsudato reduziu significativamente para as frações E e H em todas as doses, 10mg/kg: E=238±117µM; H=151±35µM, 30mg/kg: E=413±141µM; H=167±42µM; 100mg/kg: E=237±142µM; H=246±146µM, a AE reduziu a produção de NO em mais de 60% apenas em duas doses: 30mg/kg: 20±14µM e 100mg/kg: 81±44µM, quando comparado ao grupo tratado com o veículo: 32±19µM e o grupo tratado com carragenina: 796±117µM. Todas as frações reduziram o extravasamento de proteína nas doses: 10mg/kg: E=165±64ng/mL; H=130±72 ng/mL; AE=135±39 ng/mL; 30mg/kg: E=147±112 ng/mL; H=33±17 ng/mL; AE=51±21 ng/mL; 100mg/kg: E=161±84 ng/mL; H=154±60 ng/mL; AE=146±97 ng/mL, quando comparado com o grupo tratado: 24±15 ng/mL e o grupo tratado com carragenina: 215±76 ng/mL. Os resultados indicam uma atividade anti-inflamatória significativa dessa planta, e contribui para os estudos com a família Rutaceae. Apoio Financeiro: Capes, Cnpq, FAPERJ e Instituto Vital Brazil Apoio Técnico: Alan Minho

Centro de Ciências da Saúde

Código: 299 - REDEAMERICAS: ESTUDO PILOTO DE AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DA INTERVENÇÃO PARA PERÍODOS DE TRANSIÇÃO (CRITICAL TIME INTERVENTION - TASK SHIFTING) NOS CENTROS DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Autor(es): Flávia Mitkiewicz de Souza - Bolsa: Sem Bolsa

Catarina Magalhães Dahl - Bolsa: Sem Bolsa

Carla Rubinsztejn - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Maria Clara Fonseca de Avellar - Bolsa: IC Junior

Paulo Eduardo de Melo Peonório - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Maria Tavares Cavalcanti

Nancy Lamenza Sholl da Silva

Área Temática: Psiquiatria

Resumo:

Introdução: Projeto multicêntrico, financiado pelo NIMH, para avaliar intervenções psicossociais em saúde mental na América Latina (Brasil, Chile e Argentina). No Brasil, o Instituto de Psiquiatria e o IESC da UFRJ estão desenvolvendo uma intervenção na área programática 3.1 com 50 pacientes que iniciaram tratamento psiquiátrico em três CAPS – Olaria, Alemão e Ilha do Governador. Participam da intervenção 25 pacientes e 25 fazem parte do grupo controle. A intervenção consiste no acompanhamento dos pacientes com transtornos mentais graves (T espectro esquizofrênico e T humor com sintomas psicóticos) na comunidade por uma dupla, um agente comunitário de saúde mental e um parceiro do cuidado (um usuário em recuperação) durante nove meses. Estes nove meses são divididos em três períodos de três meses cada: transição, experimentação e transferência do cuidado. O objetivo é auxiliar o paciente em sua vinculação com a rede de cuidados formais e informais, incluindo setores da saúde, culturais, familiares etc. durante nove meses, deixando esta rede mais fortalecida depois que a dupla se retira do caso. A intervenção é focada, ou seja, a dupla concentra seu trabalho em um dois focos, dentro de cinco: tratamento psiquiátrico; suporte familiar; uso de drogas; habilidades da vida diária; manejo do dinheiro, benefícios e documentação e moradia, mobilidade urbana e violência. Objetivo: discutir as barreiras e facilitadores para a implementação de uma intervenção psicossocial, analisando se os focos previstos pela intervenção foram atingidos em cada um dos casos. Metodologia: Construção dos casos clínicos do grupo da intervenção a partir de análise documental dos formulários de acompanhamento da intervenção e da transcrição das supervisões clínicas semanais, focando na identificação das barreiras e facilitadores da implementação da intervenção e no atingimento dos focos previstos para cada um dos casos. Resultados Parciais: Através dos casos já analisados, observamos quatro níveis de barreira e facilitadores – condições de vida dos usuários e familiares, contexto sócio-comunitário, estruturação organizacional do sistema de saúde e de suporte social e processos de trabalho da pesquisa. Conclusão: A presença da dupla favorece a construção de vínculos de usuários graves com a rede de saúde e suporte social (CAPS e outros) em grande parte dos casos, no entanto, existem inúmeras outras variáveis que concorrem para o sucesso ou insucesso desta vinculação.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3473 - ACOMPANHAMENTO TERAPÊUTICO: UM CAMPO PRIVILEGIADO DE FORMAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO EM SAÚDE MENTAL NO CONTEXTO DA UNIVERSIDADE PÚBLICA

Autor(es): Raghda Ferreira de Almeida - Bolsa: Sem Bolsa

Stephanie Soares Brum - Bolsa: Sem Bolsa

Luiz Carlos Coutinho da Silva Junior - Bolsa: Sem Bolsa

Julia Passos Rufino - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Salette Maria Barros Ferreira

Maria Paula Cerqueira Gomes

Área Temática: Medicina de família e atenção integral à saúde

Resumo:

O presente trabalho visa uma discussão sobre a importância do dispositivo clínico acompanhamento terapêutico, desenvolvido com pacientes de longa internação psiquiátrica, a partir de um projeto de extensão protagonizado nas enfermarias do IPUB, entre os anos de 2013 e 2015. O principal objetivo do projeto foi articular ações de produção de múltiplas linhas de cuidado em saúde mental através da ação extensionista de acompanhamento terapêutico. Trata-se assim de uma experiência de intervenção em novos cenários, no qual professores, profissionais, pesquisadores e estudantes de graduação de Psicologia da UFRJ acompanharam pacientes graves e institucionalizados com um histórico de internações constantes e de longa permanência dentro da instituição psiquiátrica. Foram realizadas ações que visaram o resgate de laços sociais, comunitários, de cidadania. O projeto contou com a presença de dez alunos de psicologia da UFRJ e tinha como seu campo de práticas as enfermarias do IPUB, e sua formação consolidada nas supervisões clínico-institucionais – junto com a equipe multidisciplinar da residência médica e multiprofissional em saúde mental, espaços de formação comum com professores, pesquisadores, profissionais e alunos residentes multiprofissionais, e em estudos clínico teóricos com a equipe gestora do projeto, tomando como referencial teórico clínico a psicanálise e as orientações da política pública de saúde mental. Além deste cenário, também os espaços de cuidado extra-hospitalares e os territórios de vida dos usuários acompanhados foram envolvidos nesta experiência de formação e pesquisa. Nossa aposta foi de que a presença dos estudantes modificasse significativamente os processos de trabalho dos profissionais de saúde mental, sem discriminação de área de cuidado, viabilizando assim a participação dos estudantes em múltiplas atividades no plano de cuidado da clientela, sempre acompanhados pelos profissionais dos serviços envolvidos. A metodologia utilizada foi a observação participante, que envolve a presença e participação do pesquisador - prática do aluno enquanto acompanhante terapêutico – tomando o dispositivo clínico como objeto de estudo, o que configura a pesquisa como uma pesquisa-intervenção, uma vez que a ação de acompanhamento por parte do estudante encontrou-se vinculada ao ato da pesquisa. Esta experiência possibilitou impactos não só no campo de atuação, com cada paciente atendido e acompanhado, mas também em função da necessidade de apresentação de resultados acerca da importância do AT na construção do trabalho clínico multidisciplinar no campo público da saúde mental. A interdisciplinaridade das ações estimula o desenvolvimento do pensamento crítico e da ética, a partir do cotidiano, onde a multidisciplinaridade se faz presente e necessária para o cuidado mais elaborado e fino com cada paciente, especialmente reconhecido no uso predominante de tecnologias leves de cuidado em saúde (Emerson Merhy) Como

resultados identificamos a aproximação das redes de atenção hospitalar e comunitária, a sustentação de acompanhamentos intensivos (dentro da instituição) e extensivos (em sua relação com a rede de cuidados) para casos graves, situações nas quais o trabalho multidisciplinar produziu significativas diferenças na vida dos usuários acompanhados; a diminuição do tempo de internação e o aumento do intervalo entre possíveis reinternações, assim como a articulação dos campos do ensino, pesquisa e extensão na área de saúde mental, impactando a formação dos estudantes. Palavras-chave: Saúde Mental, Acompanhamento terapêutico, Atenção Psicossocial, Laço Social, Desinstitucionalização.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3885 - O ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA NO CAPS AD III COMO FERRAMENTA CLÍNICA

Autor(es): Luiza Araujo Mancini Giffoni Flório - Bolsa: Outra

Orientador(es): Rodrigo Silva Simas

Maria Paula Cerqueira Gomes

Área Temática: Inovações Tecnológicas para o Cuidado

Resumo:

O Caps Ad III é um serviço da Rede de Atenção Psicossocial destinado ao cuidado de pessoas com necessidades decorrentes do uso de álcool e outras drogas que visa o acompanhamento clínico, mas também a reinserção social. Nesse serviço existem diversos dispositivos para o tratamento dos pacientes, como oficinas, atendimentos em grupo e individuais, além de oferecer refeições, higiene e o espaço de convivência. Esses dispositivos trazem diversas questões para o funcionamento do serviço e por essa razão devem estar sempre sendo repensados pela equipe. Nesse sentido, o espaço de convivência, enquanto dispositivo do Caps, deflagra muitas destas questões para o dia-a-dia no serviço e, portanto, para o acompanhamento clínico dos usuários. . O espaço de convivência é indicado para o paciente de acordo com o seu Projeto Terapêutico, podendo ser pontual ou mais estendido. Quando se considera necessário para o paciente um acompanhamento intensivo, esse espaço é indicado para que ele possa estar em contato com outros pacientes e ter um cuidado continuado a partir de sua permanência no serviço. Compreende-se que para a manutenção do espaço de convivência é importante que pelo menos um técnico do Caps esteja sempre presente para dar contorno àquilo que possa surgir nele, entendendo-o enquanto lugar em que pode emergir conflitos, violência, mas também falas importantes sobre si, sobre suas trajetórias, ou seja, um espaço em que o sujeito pode se expressar. Dessa forma, pensando nesse espaço como lugar de expressão do sujeito, podemos então, vê-lo não só enquanto um espaço de convivência entre pacientes, mas também como lugar em que a clínica pode se fazer presente. Essa clínica pode ser entendida tanto do ponto de vista da escuta dos discursos que aparecem nesse espaço, como do manejo que se faz com o que surge ali. Esse trabalho, então, tem como objetivo abordar o tema do espaço de convivência no Caps Ad III, em particular no Caps Ad III Miriam Makeba, localizado em Bonsucesso, zona norte do Rio de Janeiro. A partir do que foi observado e vivenciado nesse espaço, entre os anos de 2014 e 2015, visa-se pensá-lo enquanto ferramenta clínica para o tratamento de pacientes, considerando o Projeto Terapêutico de cada um.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 725 - REABILITAÇÃO PSICOSSOCIAL DE JOVENS EM CONFLITO COM A LEI

Autor(es): Carolina Molder Moreirão - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Maria Clara de Souza e Silva - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Adriana Dias Negrão de Vasconcellos

Lígia Maria Costa Leite

Área Temática: Psiquiatria

Resumo:

Tema/objetivos: Os jovens em conflito com a lei, internados nas unidades de privação de liberdade no Rio de Janeiro, se defrontam com a ausência de medidas socioeducativas e a predominância da repressão e da exclusão psicossocial. Ali há uma espécie de destituição de sua humanidade, onde emoções/sentimentos são desqualificados. Diante da situação de vulnerabilidade e fragilidade dos laços sociofamiliares desse grupo, vamos abordar duas propostas de intervenção criadas para mediar conflitos, visando reparar danos causados (“Justiça restaurativa”, do CEDECA/RJ) e inserir em empregos jovens recém-liberados das instituições (“Segunda Chance”, do Afroreggae). Simultaneamente, será apresentado o resultado do trabalho com um adolescente, internado no Degase, que participou de um grupo clínico, desenvolvido no IPUB/UFRJ, com o uso da RPS. Objetiva-se nesta apresentação discutir a importância do uso da reabilitação psicossocial nas propostas socioeducativas, uma vez que trata-se de uma questão ética mais ampla do que a simples e suposta “reintegração” à sociedade, sem uma habilitação em outros campos da vida, como na relação familiar. Metodologia: Revisão de literatura, análise de prontuários de jovens atendidos no IPUB/UFRJ e observação participante nos projetos envolvidos: Justiça restaurativa do CEDECA/RJ e Segunda Chance do Afroreggae. Resultados: Por este estudo pôde-se perceber que as medidas socioeducativas precisariam incluir elementos da RPS, como um operador da produção de cidadania para a vida, na maioridade legal. Cabe ressaltar que os resultados desses projetos não se mostraram significativos para que se pudesse, segundo Pitta, (1996, p. 19): “facilitar ao indivíduo com limitações, a restauração, no melhor nível possível de autonomia do exercício de suas funções na comunidade”. Conclusão: Para haver RPS é preciso lançar mão de abordagens que produzam um encontro qualitativamente diferenciado, com uma resposta mais humana e menos universalizante, para aqueles cuja saúde mental corre riscos. Desafios futuros: Propor parcerias com a rede de saúde mental e assistencial, incluindo a família dos jovens neste cenário, visando a ressignificação de condutas antissociais (Winnicott, 2005) numa fase em que eles estão estruturando sua identidade adulta e por isto precisam de todo e qualquer suporte psíquico. Bibliografia: Afroreggae, <http://www.afroreggae.org/segunda-chance> (acesso em 18/05/2015) Leite, L.C. Juventude, violências e saúde mental. Rio de Janeiro: Instituto de Psiquiatria, UFRJ, 2011. Relatório final de pesquisa não publicado. CEDECA-RJ. Projeto Justiça Restaurativa in <http://www.cedecarj.org.br> (acesso em 18/05/2015). Pitta, A. F. (org) Reabilitação psicossocial no Brasil. SP: Hucitec, 1996. Winnicott, D. Privação e delinquência. São Paulo: Martins Fontes; 2005

Centro de Ciências da Saúde

Código: 2338 - O "CONTADOR DE ESTÓRIAS FERIDO": UM MAPEAMENTO DE NARRATIVAS DE ADOECIMENTO E SUPERAÇÃO DE PORTADORES DE TRANSTORNO MENTAL SEVERO E O SEU USO POTENCIAL NO ENSINO DE PSICOPATOLOGIA

Autor(es): Izabel Villela - Bolsa: Sem Bolsa

Isabel Sampaio dos Santos Ferreira - Bolsa: FAPERJ

Caroline da Rocha Noël - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Camila Defanti de Agostinho - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Octávio Domont de Serpa Júnior

Área Temática: Psiquiatria

Resumo:

Introdução: A pesquisa pretende investigar o uso de narrativas do processo de adoecimento e superação construídas em primeira pessoa por portadores de transtorno mental no ensino de Psicopatologia, mapeando a produção bibliográfica dessas narrativas. No presente trabalho nos concentramos nos auto-relatos publicados na seção "first-person accounts" do periódico "Schizophrenia Bulletin", no período entre 1979 e 2013. Método: Foram examinados todos os números do periódico para levantamento dos auto-relatos publicados. Primeiramente, os auto-relatos selecionados foram lidos e examinados para análise por duas pesquisadoras de forma independente. Categorias e subcategorias de análise relativas aos artigos da década de 80 foram validadas com a mediação de um terceiro pesquisador. Em seguida, duas outras pesquisadoras deram continuidade à análise dos artigos, de acordo com a metodologia anterior, também mediante a validação de um terceiro. Resultados: Foram publicados 123 auto-relatos no período total (de 1979 até 2013). Destes, 94 eram auto-relatos de pessoas com o diagnóstico de esquizofrenia, 26 eram auto-relatos de familiares e 3 eram auto-relatos de profissionais. Foram retidos para análise apenas os 94 auto-relatos de pessoas com o diagnóstico de esquizofrenia. Estes auto-relatos foram categorizados, de uma maneira global, seguindo a classificação de Frank (1995), que diferencia os relatos de adoecimento em Narrativas de restituição, Narrativas de Caos e Narrativas de busca. Além disso, os auto-relatos foram categorizados, em função de um critério temporal relativo ao desenvolvimento e evolução do adoecimento, em Narrativas de antecedentes, Narrativas da crise, Narrativas do pós-crise e Narrativas de restabelecimento e superação. Em cada relato foram identificadas categorias e suas respectivas subcategorias. No total, 14 categorias foram estabelecidas: consciência da doença, estigma, estratégias de lida, experiência da loucura, expectativas em relação ao futuro, importância de auto-relatos, internação, mecanismos explicativos, pós-internação, rede de apoio, reinserção no trabalho, rótulo diagnóstico, superação e tratamento. Conclusão: Os relatos analisados apresentam uma riqueza de informações baseadas em uma expertise experiencial dos autores, um conhecimento em primeira pessoa, que tem o potencial de ampliar a capacidade imaginativa de alunos e profissionais de saúde mental, permitindo que estes estabeleçam pontes empáticas que os conectem com as vivências dos seus pacientes. O maior número de narrativas analisadas corresponde às Narrativas de Busca (Frank, 1995), que se caracteriza por entender a doença como uma jornada que se torna uma narrativa, uma questão e uma transmissão através da qual se acredita que a doença trará algum ganho ao ser experimentado e onde o narrador, dotado de voz própria para contar sua história, assume que está passando por uma transformação e que isso também é uma responsabilidade dele. Este aspecto reforça a ideia de que o ato de narrar e compartilhar a própria experiência de adoecimento e tratamento pode contribuir para o processo de restabelecimento e superação.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 3397 - TREINAMENTO COMPUTADORIZADO DE EXERCÍCIOS BOTTOM UP E TOP DOWN
BASEADO EM NEUROPLASTICIDADE PARA IDOSOS SAUDÁVEIS**

Autor(es): Erica Woodruff - Bolsa: Outra

Luisa Pedrosa de Albuquerque Sousa - Bolsa: Sem Bolsa

Yasmin Guedes de Oliveira - Bolsa: Sem Bolsa

Bruna Maria Chagas Soares - Bolsa: Sem Bolsa

Clarissa Garcia Gilla - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Rogerio Arena Panizzutti

Área Temática: Psiquiatria

Resumo:

Treinamento Computadorizado de Exercícios Bottom Up e Top Down Baseado em Neuroplasticidade para Idosos Saudáveis
Introdução: Com o avanço da idade, ocorre um declínio cognitivo natural, prejudicando funções como a memória, atenção, aprendizagem e outros domínios cognitivos. Conseqüentemente, tal declínio impacta na qualidade de vida e funcionalidade dos idosos. Os processos cognitivos podem ser divididos em Bottom Up e Top Down, sendo o primeiro caracterizado pelo processamento inicial da informação sensorial, e o último responsável pela função executiva, memória e cognição social. Ao envelhecer, ambos processos cognitivos são prejudicados, entretanto, não há entendimento satisfatório em relação à contribuição sobre o funcionamento de cada um deles. Objetivo: Esta pesquisa pretende selecionar exercícios que sejam predominantemente Top Down e Bottom Up inseridos em uma plataforma de treinamento computadorizado e assim, posteriormente realizar uma comparação do impacto de um em relação ao outro em idosos saudáveis. Metodologia: Estamos conduzindo um ensaio clínico randomizado comparando dois grupos de idosos saudáveis em um protocolo cruzado: um grupo primeiro treina durante 20 horas exercícios predominantemente Top down e depois muda para exercícios predominantemente Bottom up (por mais 20 horas), enquanto o outro grupo faz o oposto. Ambos os grupos são avaliados antes, no meio do estudo (no momento da troca de treinamento) e após o final da intervenção. O grupo de controle tem o mesmo contato com a equipe de pesquisa, mas utiliza jogos de computador comerciais, durante o mesmo período de tempo que os outros dois grupos. Resultados: Dos 67 idosos recrutados, 35 foram avaliados, sendo 24 aceitos. Destes, 14 estão em treinamento e 7 completaram a pesquisa. A média de idade da amostra foi de 72 anos (DP=8.2), 13 anos de escolaridade (DP=6.5) e maioria do sexo feminino (30/5). No Mini Exame do Estado Mental a média total foi de 27 (DP=2.8) e Coeficiente de Inteligência médio 106.5 (DP=16). Os dados preliminares mostram que os três grupos tiveram pior desempenho no item reconhecimento (memória) do teste de aprendizagem verbal Rey. O treinamento, no entanto, teve um efeito significativo em ambos os grupos de intervenção com relação à atenção. Houve, ainda, um aumento no desempenho na função executiva em indivíduos que completaram o treinamento Bottom Up /Top Down, em comparação aos controles. Conclusão: Os dados preliminares sugerem a tendência a um efeito positivo do treinamento sobre a atenção e a função executiva. Palavras-Chave: idosos, memória, função executiva, bottom-up, top-down, treinamento computadorizado

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 442 - ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO DAS SEMENTES DE JATROPHA CURCAS:
DETOXIFICAÇÃO TRADICIONAL E ATIVIDADE ANTIMICOBACTERIANA**

Autor(es): Daniela Fernandes Ramos - Bolsa: Outra

Fabio Coelho Amendoeira - Bolsa: Sem Bolsa

Rosemar Antoniassi - Bolsa: Sem Bolsa

Fausto Klabund Ferraris - Bolsa: Sem Bolsa

Sibele de Araujo Rodrigues - Bolsa: CNPq/PIBIC

Rayane da Cruz Albino - Bolsa: CNPq/PIBIC

Pedro Eduardo Almeida da Silva - Bolsa: Outra

Suzana Guimaraes Leitao - Bolsa: Sem Bolsa

Orientador(es): Danilo Ribeiro de Oliveira

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Introdução: *Jatropha curcas* é uma espécie nativa das Américas. Suas sementes são utilizadas para fins terapêuticos em diversos países, possuindo atividades anti-inflamatória, antimicrobiana e analgésica, além de apresentarem uma boa composição proteica do ponto de vista nutricional. Entretanto, a presença de fatores antinutricionais e toxinas na semente limita sua utilização. Os ésteres de forbol (EFs) são as substâncias mais tóxicas da espécie. Os EFs são diterpenos tetracíclicos capazes de promover tumor mesmo em concentrações muito baixas, o que torna necessário que haja uma redução de seus níveis para que se possa utilizá-la. Em levantamento etnobotânico realizado junto às comunidades quilombolas de Oriximiná, Pará, foi verificado o amplo uso medicinal das sementes contra pneumonia e tuberculose, sendo necessário para tal um processamento tradicional. Objetivo: Determinar o teor de EFs e a toxicidade in vitro das diferentes partes da semente de *J. curcas*, bem como do preparado tradicional quilombola; e verificar a atividade antimicobacteriana (AAM) das sementes. Métodos: as sementes de *J. curcas* foram obtidas em Manaus, sendo separadas nas seguintes partes para redução da toxidade, conforme descrito pelos quilombolas: tegumento, película, endosperma e cotilédone. As sementes e suas partes foram submetidas a extrações metanólicas em soxhlet, e os extratos concentrados em rotaevaporador. O preparado tradicional da comunidade, conhecido como “leite de Peão-branco”, é feito apenas com o endosperma da semente, que foi triturado com água e depois coado, sendo a emulsão resultante liofilizada e o resíduo da filtração submetido à extração metanólica. Os extratos preparados foram analisados por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE/DAD) para a determinação do teor de EFs. Para a análise da toxicidade in vitro foi observada a viabilidade celular em macrófagos isolados de camundongo e mantidos com as amostras em diferentes concentrações por 72 horas. A AAM foi avaliada contra *M. tuberculosis* (H37Rv) e *M. bovis* (BCG). Resultados: o maior teor de EFs da semente de *J. curcas* foi encontrado na película (12,33 mg/g), o triplo do encontrado no endosperma (3,94 mg/g), sendo baixos os teores no tegumento (0,15 mg/g) e cotilédone (0,33 mg/g) quando comparados com as outras partes, e com a semente inteira (3,18 mg/g). Tanto o “leite” quanto o resíduo de sua extração apresentaram teores de EFs bem abaixo do endosperma: 0,0094 e 0,1022 mg/g, respectivamente. Além disso, nenhuma destas amostras mostrou-se tóxica no ensaio de citotoxicidade, resultando em viabilidade de 100% em macrófagos para todas as concentrações utilizadas (de 0,1 a 200 µg/mL). A semente, o

endosperma e a película das sementes mostraram AAM a 200 µg/mL. Conclusão: o processo de detoxificação realizado em Oriximiná mostra-se eficaz para reduzir a níveis seguros os EFs nas sementes. A AAM observada também condiz com a indicação terapêutica para a tuberculose atribuída à espécie.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1751 - ISOLAMENTO DE DITERPENOS DE RHIZOPHORA MANGLE POR
CROMATOGRAFIA CONTRACORRENTE**

Autor(es): Jhessica Nayara Martins - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Fernanda das Neves Costa
Gilda Guimaraes Leitao

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

O mangue é uma potencial fonte de substâncias biologicamente ativas, o que pode ser comprovado pelo seu uso na medicina tradicional¹. Dos 7,408 Km de costa brasileira, 6,786 Km são constituídos por florestas de manguezal, cobrindo 25,000 Km², sendo o Rio Grande do Sul o único estado não contemplado por essa vegetação. *Rhizophora mangle* (Rhiphoraceae), popularmente conhecida com mangue vermelho, é uma árvore nativa do Brasil e ocorre em todas as áreas de manguezal². Essa planta é usada para a extração de taninos, que compõe 15-36% de sua casca seca. Estudos fitoquímicos de folhas reportaram o isolamento de flavonoides, taninos e triterpenos³. Neste trabalho, dois diterpenos labdânicos, manool e jhanol, foram isolados do extrato hexânico de rizóforos, estruturas especiais para a sustentação destas árvores em solos lodosos. Para tal foi utilizada cromatografia contracorrente, uma forma de cromatografia de partição líquido-líquido que utiliza apenas força centrífuga para a retenção de fase estacionária⁴. É a primeira vez que a ocorrência destes diterpenos é relatada na família. Diterpenos labdânicos possuem diversas atividades biológicas como antibacteriana, antifúngica e antiprotozoários. As substâncias já isoladas estão sendo testadas como inibidores da resistência dos fungos aos antibióticos e como antifúngicos. Outras substâncias isoladas estão em fase de identificação. Todas elas terão suas atividades testadas. ¹Bandaranayake, WM. *Mangroves and Salt Marshes* 2 (1998) 133-148. ²Schaeffer-Novelli, Y. *Aquatic Ecosystem Health and Management* 3 (2000) 561. ³Chapman, VJ. *Mangrove phytosociology. Tropical Ecology* 11 (1970) 1. ⁴Nebula, M et al. *Natural Products and Bioprospecting* 3 (2013) 207. ⁵Silva, MARCELO A et al. *Cromatografia em Contra corrente* (2008), 1.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1895 - ESTUDO DO POTENCIAL FARMACOLÓGICO, BIOTECNOLÓGICO E
BIOPROSPECÇÃO DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS DA ESPÉCIE VEGETAL BRUGMANSIA
SUAVEOLENS**

Autor(es): Patrícia Martins Botelho Nunes - Bolsa: Sem Bolsa

Alda Ernestina dos Santos - Bolsa: Sem Bolsa

Isabel Cristina Vieira da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Jessica Hellen Souza da Silva - Bolsa: Sem Bolsa

Felipe de Siqueira Neves - Bolsa: Sem Bolsa

Sandro Pinheiro da Costa - Bolsa: Sem Bolsa

Denise Oliveira Guimaraes - Bolsa: Sem Bolsa

Fernanda Boss

Orientador(es): Naomi Kato Simas

Área Temática: Farmácia

Resumo:

A *Brugmasia suaveolens* é uma planta medicinal utilizada popularmente, de baixo custo, fácil acesso e possui indicações como anti-inflamatório e analgésico. Estudos realizados demonstraram que espécies deste gênero apresentam presença de alcalóides tropânicos como a escopolamina e hiosciamina. O presente estudo tem como objetivo realizar triagem fitoquímica, avaliação da ação antioxidante, antimicrobiana, citotoxicidade, larvicida e o potencial de biotransformação microbiana, utilizando os extratos brutos etanólicos desta espécie. Observou-se que as bactérias Gram negativas *Klebsiella pneumoniae* e *Proteus mirabilis* apresentaram melhor inibição frente ao extrato bruto e as suas frações e a bactéria gram positiva *Staphylococcus aureus* não apresentou inibição no seu crescimento. A avaliação do potencial de biotransformação, utilizando-se cepas de leveduras *Candida albicans*, *Yarrowia lipolytica*, *Saccharomyces cerevisiae* e fungos endofíticos isolados de *B. suaveolens*, realizado pelo monitoramento da atividade antimicrobiana do caldo de cultura fermentado juntamente com flores e folhas, inoculadas ao meio de cultivo foram capazes de aumentar a ação inibitória de 1 a 5 % das cepas. O potencial citotóxico avaliado apresentou uma baixa atividade tóxica pela exposição direta dos extratos frente células de *Saccharomyces cerevisiae*, mesmo a espécie sendo classificada como tóxica. A atividade larvicida apresentou uma baixa letalidade nas concentrações testadas (250-1000 ppm). Foi observada a presença de todas as classes de metabólitos secundários pesquisadas, tais como os triterpenos, flavonóides, taninos, saponinas e alcalóides. Para o extrato das flores foi observado um teor de fenólicos totais de 5,63 mg de EAG/g, e para o extrato das folhas foi observado um teor de 2,8 mg de EAG/g o que concede as flores um teor elevado de fenólicos totais se comparado com as folhas. Quanto à atividade antioxidante o extrato das folhas foi mais ativo (CE50=0,88 µg/mL) que o extrato das flores (CE50=2,77 µg/mL). Ambos demonstraram atividade antioxidante mais potente que a quercetina (CE50=3,60 µg/mL), padrão utilizado. Estudos demonstram que os compostos fenólicos são os maiores responsáveis pela atividade antioxidante, e esta poderá estar relacionada aos flavonóides observados na análise fitoquímica. Embora tenham sido observados teor de fenólicos totais e atividade antioxidante diferentes, em ambas as partes da planta foram observadas as mesmas classes de metabólitos secundários, o que sugere a interferência de outros constituintes nas amostras. O estudo apresentou resultados não determinados em pesquisas anteriores da espécie proporcionando um caráter inovador, relevante e significativo para futuras pesquisas.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 2513 - ESTUDO COMPARATIVO DE SÍNTESE DE ANÁLOGOS DE AZAPTEROCARPANOS
VIA REAÇÕES DE HECK**

Autor(es): Beatriz Hart Feitosa Borges - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Julio Cesar Ferreira Barcellos
Paulo Roberto Ribeiro Costa

Área Temática: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Resumo:

Como parte de um programa direcionado à descoberta de novas substâncias com ação anticâncer e antiparasitária, o Laboratório de Química Bioorgânica (LQB-UFRJ) sintetizou aza-pterocarpanos através de reações de aza-anelação catalisadas por paládio via uso acetona em refluxo, condição convencional, descrita por Kiss e Antus. O uso de Polietilenglicóis (PEG's) como solventes e aditivos em reações de acoplamento catalisadas por metais vêm sendo estudadas recentemente. Foi verificada a formação de nanopartículas de Pd[0] em condições térmicas em sistemas onde PEG's e fontes de Paládio estão associados, proporcionando uma atividade catalítica eficaz. Estas condições possibilitam a formação de produtos com maiores conversões em espaços de tempo relativamente curtos. Neste trabalho foram utilizados diidronaftalenos e N-sulfonil-o-iodo anilinas, com diferentes padrões de substituição no anel aromático. Numa única etapa, adutos com potencial farmacológico são produzidos. Propomos também um estudo comparativo de condições reacionais variando a quantidade da fonte de paládio, temperatura e solvente dos experimentos. As reações foram realizadas utilizando acetato de paládio (1 a 10 mol%) na presença de carbonato de prata, em PEG-400 a diferentes temperaturas ou acetona sob refluxo. O tempo reacional variou de 3 minutos a 2 horas. Os melhores rendimentos foram observados nas reações empregando o acetato de paládio (10 mol%) com o PEG-400, possibilitando a obtenção de análogos azapterocarpanos com rendimentos entre 35% a 80% em função das reatividades dos substratos. Através deste estudo comparativo, comprovamos que o uso de PEG nas reações de aza-anelação é interessante do ponto de vista sintético, com aumento nos rendimentos reacionais em relação as vias convencionais de obtenção dos mesmos produtos.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 519 - MODULAÇÃO DO SISTEMA ENDOCANABINOIDE SOBRE PROGENITORES DE OLIGODENDRÓCITOS EM CULTURA HIPOCAMPAL DE RATOS NEONATOS ESTIMULADOS PELO MEIO CONDICIONADO DE GLIA EMBAINHANTE OLFATÓRIA

Autor(es): Priscila Martins Pinheiro Trindade - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Lítia Alves de Carvalho

Luzia da Silva Sampaio

Leny Alves Cavalcante

Ricardo Augusto de Melo Reis

Área Temática: Neurociências

Resumo:

Introdução: O sistema endocanabinoide (ECS), formado por seus receptores e agonistas específicos, apresenta ações neuroprotetoras e imunomoduladoras. Doenças como a esclerose lateral amiotrófica (ELA) e a esclerose múltipla são caracterizadas pela degeneração da bainha de mielina, estrutura importante sintetizada por células gliais especializadas, os oligodendrócitos, que constituem uma população celular especificada muito cedo na ontogênese, embora a sua diferenciação final seja tardia. Trabalhos do nosso grupo mostraram que o tratamento in vitro de meio condicionado da Glia Embainhante Olfatória (GEO) é capaz de promover a sobrevivência de progenitores de oligodendrócitos em cultura de hipocampo de ratos neonatos. Curiosamente, a associação de neurônios hipocámpais e os precursores de oligodendrócitos significa a manutenção de uma origem comum visto que, durante o desenvolvimento embrionário, ambos se originam ventralmente das regiões das eminências ganglionares medial e lateral no prosencéfalo basal. Objetivo: Avaliar a participação de receptores canabinóides em progenitores hipocámpais de ratos neonatos, sobretudo, na geração de oligodendrócitos em culturas estimuladas com o Meio Condicionado de Glia Embainhante Olfatória (MCGEO). Métodos: Foram dissecados hipocámpos de ratos neonatos (P0-P2) e, posteriormente, após a realização da cultura, as células foram plaqueadas em DMEM F12 + 10% soro de cavalo. Após 20 minutos de aderência, substituiu-se o meio por meio Neurobasal A suplementado com B27 e foram adicionadas as diversas condições como: MCGEO – obtido a partir da camada de fibras olfatórias do bulbo olfativo de ratos adultos e AM251 – antagonista seletivo CB1. As culturas foram mantidas por 72h em estufa (37°C/5% CO₂), após, fixadas. A imunocitoquímica foi realizada, por dupla marcação, com os anticorpos Olig2 e TUJ1, para visualização de progenitores de oligodendrócitos e neurônios, respectivamente. As imagens do método foram obtidas após utilização do microscópio de fluorescência ApoTome. A quantificação foi realizada com auxílio programa do ImageJ. Resultados: Foi observado o aumento no número de células Olig2+ e TUJ1+ nas condições tratadas com o MCGEO, na diluição 1:5, em relação ao controle. O tratamento com AM251 reduziu o resultado gerado em pela MCGEO nas células Olig2+ e se manteve nas células TUJ1+. Conclusão: Conforme mostrado anteriormente, o MCGEO mostrou-se eficiente quanto à sua capacidade neurotrófica e gliotrófica, com ação evidente sobre os oligodendrócitos. Contudo, o antagonista AM251 adicionado às células, diminuiu a geração de oligodendrócitos, reduzindo a expressão de Olig2 nas culturas tratadas, sugerindo a participação do receptor CB1 nesse processo. Os próximos passos do estudo incluem a realização de western blotting, principalmente para analisar a participação de proteínas de sinalização intracelular, bem como a identificação de endocanabinóides na MCGEO e, também, avaliar as características neuroquímicas dessas células através do imageamento de cálcio. Auxílio Financeiro: Bolsa PIBIC-CNPq, PIBIC-UFRJ, CNPq, FAPERJ, INCT-INNT

Centro de Ciências da Saúde

Código: 3464 - ANÁLISE O EFEITO DA MILTEFOSINA EM LARVAS DE CAENOHABDITIS ELEGANS

Autor(es): Marcelle Railbolt Rodrigues - Bolsa: FAPERJ

Orientador(es): Aleksandra Menezes de Oliveira

Viviane Sant'Anna de Souza

Vanessa Aparecida Chagas Moutinho

Wanderley de Souza

Área Temática: Helmintos

Resumo:

Anti-helmínticos são compostos utilizados para se combater infecções por helmintos que parasitam o homem e também muitos animais. Atualmente, muitos compostos utilizados são ineficazes contra todos os estágios de vida do parasito. A miltefosina é um lisofosfolípídeo que age desestabilizando os fosfolípídios das membranas biológicas e tem sido apontado como um potencial anti-helmíntico por sua ação em diferentes formas de *Schistosoma mansoni*, no entanto, não se conhece sua atividade sobre nematoides. *Caenorhabditis elegans* é um nematoide de vida livre que apresenta fácil cultivo e tem sido amplamente utilizado como modelo experimental em testes de novos anti-helmínticos, permitindo a observação da ação de compostos em diferentes estágios de vida do nematoide Este trabalho mostrou a atividade da miltefosina em larvas de primeiro estágio de *C.elegans*. As larvas foram obtidas através da sincronização do ciclo de vida, onde uma população heterogênea de nematoides foi exposta a solução de Hidróxido de sódio 5M e hipoclorito 0,6% por 5 minutos. Em seguida cerca de 30 ovos foram lavados em tampão M9 e incubados em meio S, suplementado com *Escherichia coli* e incubados por 14 horas, até a eclosão da larva L1. Após esse período foram adicionadas diferentes concentrações de miltefosina que variaram de 100 a 5µM. Foi constituído o grupo controle sem adição da miltefosina e o grupo com o solvente DMSO 0,1%. Os experimentos foram realizados em triplicata com período de incubação de 24h à 20°C. Os efeitos da miltefosina sobre as larvas L1 foram avaliados através da microscopia Ótica com contraste interferencial- diferencial (DIC) e Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Após o período de incubação foi observado que nas concentrações de 100 e 50 µM, cerca de 50% das larvas estavam mortas, sendo a concentração de 100 µM mais efetiva, enquanto a concentração de 5µM não demonstrou resultado significativo em relação ao grupo controle. Através das análises morfológicas, as larvas L1 do grupo controle mostraram características típicas desse estágio. Já o grupo tratado com 100 µM de miltefosina apresentaram lesões cuticulares, como perfurações, e colabamento de estruturas levando a alterações no formato do corpo dos nematoides . Por DIC foi possível verificar que tecidos mais internos também sofreram danos, mostrando como efeito a desorganização desses tecidos. A Miltefosina é eficiente sobre as larvas de primeiro estágio de *C.elegans*, interrompendo seu desenvolvimento e seu ciclo de vida.

Centro de Ciências da Saúde

**Código: 1064 - ACIL-COA SINTETASE 2 É REQUERIDA PARA REPRODUÇÃO DO INSETO
RHODNIUS PROLIXUS**

Autor(es): Anna Clara Vieira Grateki - Bolsa: Sem Bolsa

Yasmin de Paule Gutierrez Simão - Bolsa: CNPq/PIBIC

Orientador(es): Michele Alves Bezerra

Hatisaburo Masuda

Katia Calp Gondim

Área Temática: Artrópodes

Resumo:

Ésteres de cadeia longa de acil-CoenzimaA (acil-CoA) atuam como importantes intermediários na biossíntese de lipídeos e também na obtenção de energia através do processo de beta-oxidação. Moléculas de acil-CoA de cadeia longa são formadas pela esterificação de ácidos graxos à CoA em uma reação catalisada pela enzima acil-CoA sintetase de cadeia longa (ACSL). Em mamíferos, cinco isoformas de ACSL foram identificadas e mostraram-se diferencialmente envolvidas em rotas anabólicas ou catabólicas de acordo com um perfil tecido-específico. Em *Rhodnius prolixus*, um inseto hematófago vetor da Doença de Chagas, foram identificadas duas isoformas de ACSL (RhoprACSL1 e RhoprACSL2). Medidas de expressão gênica por qPCR mostraram que o gene RhoprAcsl2 é a forma predominante em ovários e folículos ovarianos em diferentes estágios de desenvolvimento. Para avaliar a função fisiológica desta enzima, foi realizado o silenciamento gênico de RhoprAcsl2 pela técnica de RNA interferente (RNAi). Os animais silenciados apresentaram cerca de 90% de redução na quantidade de transcritos de RhoprAcsl2. O número de ovos postos por estes animais foi reduzido em ~20% em comparação a animais controle. Além disso, a taxa de eclosão de ovos foi reduzida pela metade. Os ovos postos por animais silenciados apresentaram morfologia alterada, além de diminuição na quantidade de triglicerídeos e proteínas estocados (~50% em ambos os casos). Estes resultados indicam que a proteína RhoprACSL2 é importante para a reprodução do inseto *R. prolixus*, possivelmente por seu envolvimento na síntese e degradação das diferentes classes de lipídeos, os quais podem apresentar funções estruturais (como fosfolipídeos) ou de reserva energética (como os triacilgliceróis). Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ, INCT-EM, CAPES.

Centro de Ciências da Saúde

Código: 1891 - EFEITO DA PRIVAÇÃO DE ÁGUA E COMIDA EM ONCOPELTUS FASCIATUS (HEMIPTERA, LYGAEIDAE): COMPARAÇÃO ENTRE INSETOS INFECTADOS E NÃO INFECTADOS COM LEPTOMONAS WALLACEI (TRYPANOSOMATIDA)

Autor(es): Leonan Azevedo dos Reis - Bolsa: UFRJ/PIBIC

Orientador(es): Inês Corrêa Gonçalves

Luiz Ricardo da Costa Vasconcellos

Angela Hampshire de Carvalho Santos

Área Temática: Artrópodes

Resumo:

Os insetos hemípteros da espécie *Oncopeltus fasciatus* são naturalmente infectados por tripanossomatídeos. Muitos autores têm utilizado essa espécie de hemípteros como modelos experimentais de infecção de outros tripanossomatídeos, como *Phytomonas serpens*. Espécies de *Leptomonas*, como *L. wallacei* e *L. oncopelti* são comumente encontradas colonizando o intestino médio e posterior de *O. fasciatus*. A espécie *L. wallacei* também pode ser encontrada no meio ambiente sob uma forma de resistência, a forma cística, facilitando sua infecção. Tais formas, ao serem ingeridas pelos insetos, diferenciam-se em promastigotas, que se aderem ao intestino médio do inseto, sendo liberadas nas excretas, e podendo ser ingeridas novamente, através do comportamento de coprofagia demonstrado pelo inseto. O objetivo do presente estudo foi avaliar possíveis diferenças nas respostas fisiológicas de *O. fasciatus* adultos privados de água e alimento (semente de girassol), comparando os insetos naturalmente infectados com os não infectados por *L. wallacei*. Insetos não infectados são aparentemente mais resistentes à privação de água que os não infectados, dado que após cinco dias após a retirada de água, a sobrevivência dos indivíduos machos e fêmeas infectados chegou a zero, enquanto machos e fêmeas não infectados apresentam respectivamente 100% e 80% dos indivíduos vivos. Um comportamento semelhante é visto nos grupos de insetos privados de alimento, uma vez que após 27 dias de experimento, machos e fêmeas infectados representavam respectivamente 11% e 25% de seus indivíduos ainda vivos, enquanto machos e fêmeas não infectados ainda apresentam 100% de sobrevivência. De uma forma ainda não elucidada, fêmeas destes insetos demonstram um maior percentual de tolerância a estes tipos de estresse do que os machos, demonstrando maiores taxas de sobrevivência. Com a finalidade de investigar a maior resistência das fêmeas observada em nossos experimentos, observamos o comportamento de oviposição das fêmeas sob condições de ausência de alimento. Fêmeas infectadas e não infectadas reduzem gradualmente a postura de ovos após a retirada do alimento, até interrupção da postura por completo. Nas fêmeas não infectadas, a média de postura de ovos é reduzida em três vezes após o terceiro dia sem alimento. Já as fêmeas infectadas reduzem em três vezes a postura de ovos dois dias após a retirada do alimento, e interrompem-na completamente passados cinco dias da retirada. O comportamento de cópula dos insetos em condições ideais e em ausência de alimento está ainda sendo observado. Os resultados obtidos neste estudo podem ajudar e encorajar outras pesquisas, usando vetores invertebrados carreadores de patógenos ou responsáveis por ameaças à agricultura. Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ, INCT-EM, CAPES.