



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EDITAL PR2 Nº 216, de 17 de maio de 2019

Torna público o edital de chamada para o Programa Doutorado Acadêmico para Inovação – DAI/CNPq no âmbito da UFRJ

A Pró-reitora de Pós-graduação e Pesquisa, no uso de suas atribuições, segundo a portaria nº 5372, de 10/06/2016, D.O.U nº 111, de 13/06/2016, torna público o edital de chamada para o Programa Doutorado Acadêmico para Inovação / CNPq no âmbito da UFRJ, observadas as especificações constantes deste Edital.

TÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º O Programa DAI / UFRJ busca fortalecer a pesquisa, o empreendedorismo e a inovação na UFRJ, por meio do envolvimento de estudantes de doutorado em projetos de interesse do setor empresarial, mediante parceria com empresas inovadoras parceiras e/ou residentes em seus ambientes de inovação (Parque Tecnológico e Incubadora de Empresas).

§ 1º Nesse Programa, o bolsista desenvolverá sua tese como estudante regular em um programa de pós-graduação existente, devendo ter um orientador acadêmico e um supervisor junto à Empresa Parceira, à qual o projeto de doutorado está relacionado. Já a Empresa Parceira envolvida no Programa DAI deve necessariamente desenvolver atividades de pesquisa, desenvolvimento ou inovação (PD&I) em instalações próprias ou em instalações de terceiros.

Art. 2º O presente edital interno tem por objetivo selecionar 10 (dez) bolsistas de doutorado, para os projetos que compuseram a proposta institucional da UFRJ submetida à Chamada Pública CNPq nº 23/2018 – Programa Doutorado Acadêmico para Inovação – DAI (ANEXO I: Projetos Aprovados).

§1º Os Programas de Pós-graduação da UFRJ habilitados no momento da submissão do projeto institucional da UFRJ ao CNPq, e aos quais devem estar vinculados os bolsistas a serem selecionados são os que seguem:

- I. Administração
- II. Clínica Médica
- III. Engenharia Biomédica
- IV. Engenharia Civil
- V. Engenharia Elétrica
- VI. Engenharia Mecânica
- VII. Engenharia Metalúrgica e de Materiais
- VIII. Engenharia Nuclear
- IX. Engenharia Oceânica
- X. Engenharia Química
- XI. Engenharia de Nanotecnologia
- XII. Engenharia de Produção

- XIII. Engenharia de Sistemas e Computação
- XIV. Engenharia de Transportes
- XV. Planejamento Energético
- XVI. Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento

§2º As empresas habilitadas previamente no momento da submissão do projeto institucional da UFRJ ao CNPq e aos quais devem estar vinculados os bolsistas a serem selecionados são as que seguem:

Nome Empresa Parceira	Área do Conhecimento /Atividade Econômica
BRASKEM https://www.braskem.com.br	Química e petroquímica.
GLOBAL YEAST www.globalyeast.com	Engenharia Química. Soluções para o monitoramento e controle de fermentação.
Instituto de Biologia Molecular do Paraná (IBMP) – Parceria entre Fiocruz (RJ) e Governo do Paraná www.ibmp.org.br/pt-br	Pesquisa aplicada, desenvolvimento tecnológico, inovação e produção industrial de insumos e kits de diagnóstico para o Sistema Único de Saúde (SUS)
MJV Tecnologia e Inovação www.mjv.com.br	Consultoria em inovação e tecnologia. União de tecnologia às metodologias de Design Thinking, Gamificação, Big Data/Analytics, Metodologia Lean e Estratégia Digital
Neopath Integrated Systems www.neopath.com.br	Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda; Consultoria em tecnologia da informação; Serviços de engenharia; Serviços de desenho técnico relacionados à arquitetura e engenharia; Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais.
PETREC - PETRÓLEO, TECNOLOGIA E PESQUISA https://petrec.com.br/	Aquisição, processamento e interpretação de dados geofísicos e petrofísica digital
PROMECC – Projetos e Modelagens em Engenharia e Computação https://www.promecgroup.com	Modelagem matemática; Simulação numérica; Engenharia e mecânica estrutural; Dinâmica dos fluidos; Algoritmos e softwares
TOCO Engenharia e Inovação Ambiental Ltda https://goo.gl/dCPqqa	Embalagens compostáveis e biodegradáveis produzidas a partir de matéria prima de fonte renovável (vegetais)
Achete& Primo Consultoria Perícia e Desenvolvimento de Software / VortexMundus www.vortexmundus.com	Engenharia Costeira e Oceanográfica/ Modelos numéricos ambientais

Art. 3º O Programa Doutorado Acadêmico para Inovação / CNPq no âmbito da UFRJ será gerido pelo Representante Institucional DAI (RID), representado pelo diretor do Parque Tecnológico da UFRJ, que terá como suporte de estrutura institucional e administrativa a Pró-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa (PR2) e a Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e Estudos Tecnológicos (COPPETEC), na qualidade de Fundação de Apoio ao projeto do Parque Tecnológico.

Art. 4º Caberá aos programas de Pós-graduação indicar os alunos com perfis mais adequados à chamada, bem como os respectivos orientadores acadêmicos.

§ 1º O Representante Institucional DAI (RID), o orientador empresarial e a Pró-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa (PR2) serão responsáveis pela escolha final dos bolsistas.

§ 2º Após a seleção do bolsista, o orientador acadêmico será responsável por solicitar abertura de projeto junto à Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e Estudos Tecnológicos (COPPETEC), para a recebimento da contrapartida a ser custeada pela Empresa Parceira (taxa de bancada correspondente a cada bolsa de doutorado).

Art. 5º Para ser selecionado como beneficiário de bolsa no âmbito do Programa DAI / UFRJ, o aluno de doutorado indicado deve:

- I. Ter seu currículo cadastrado e atualizado na Plataforma Lattes;
- II. Ser aluno regularmente matriculado em Programa de Pós-graduação da UFRJ no qual desenvolverá sua pesquisa de doutorado, registrado no Siga e na Plataforma Sucupira.
- III. Estar apto a iniciar as atividades relativas ao projeto tão logo seja este aprovado pela Comissão de Seleção;
- IV. Ter cumprido todos os trâmites da seleção prévia realizada por Comissão Avaliadora, nos termos do TÍTULO III desse edital.

TÍTULO II DAS BOLSAS

Art. 6º O período de vigência das bolsas de doutorado no escopo do Programa DAI / UFRJ será de até 48 meses, a partir da sua implantação.

Art. 7º Os recursos da Chamada CNPq nº 23/2018 serão destinados ao financiamento de Bolsa DAI / UFRJ, incluindo as mensalidades previstas na norma da modalidade. Segundo a tabela de bolsas vigentes no país do CNPq para alunos de doutorado, o valor das bolsas é de R\$ 2.200 para 48 meses de vigência, de acordo com a publicação no DOU de 12/04/2013. A título de contrapartida da empresa parceira, será oferecida uma taxa de bancada mensal mínima de R\$ 394,00 (trezentos e noventa e quatro reais) por 48 meses.

§1º Os recursos provenientes da taxa de bancada devem ser utilizados durante o período de vigência da bolsa e destinados a: inscrição em encontros científicos; passagens e diárias para eventos científicos; elaboração de painéis e outros auxílios para apresentação de trabalhos científicos; despesas para publicação de trabalhos científicos; aquisição de material de consumo para apoio aos bolsistas (material de escritório, toner para impressoras, papel, mídias óticas e magnéticas, etc.); e material permanente para apoio aos bolsistas (computadores, impressoras e similares).

§2º A prestação de contas referente à taxa de bancada deverá ser apresentada pelo bolsista selecionado, ao final da vigência da bolsa, junto com o relatório técnico final.

§3º Qualquer alteração no valor da Bolsa DAI será de inteira responsabilidade do CNPq.

TÍTULO III DA SUBMISSÃO DA CANDIDATURA

Art. 8º Os documentos necessários para a submissão de indicação dos candidatos à bolsa DAI são:

- I. Formulário de submissão de indicação, preenchido e assinado pelo candidato, pelo orientador acadêmico e pelo coordenador do PPG (ANEXO II);
- II. Descrição dos critérios adotados pelo Programa de Pós-graduação para seleção do(a) candidato(a) indicado(a);
- III. Publicação da divulgação dos resultados da análise de candidaturas realizada pela Comissão Avaliadora, incluindo a ordem de classificação dos candidatos aprovados;
- IV. Pré-projeto de trabalho;
- V. Currículo Lattes atualizado do(a) candidato(a) indicado(a) e do orientador;
- VI. Histórico escolar do doutorado em andamento e da titulação anterior;
- VII. Carta de intenções do candidato, com limite de 2 páginas, selecionando o projeto de seu interesse (ANEXO I) e destacando as suas motivações e habilidades para o trabalho de pesquisa junto à empresa parceira, enfatizando experiência prévia em inovação, se houver.

§1º Não há limite para o número de candidaturas submetidas, desde que fique claro que os alunos selecionados cumpriram todos os critérios do Programa de Pós-graduação;

§2º As candidaturas deverão ser encaminhadas pelo Programa de Pós-graduação indicando ordem de classificação dos selecionados;

§3º Os documentos exigidos na inscrição deverão ser enviados para o e-mail dai@pr2.ufrj.br, em formato PDF, pela coordenação do programa de pós-graduação, até as 23h59 do último dia de inscrição;

§4º A falta de qualquer um dos documentos listados nos incisos deste artigo no ato da inscrição implica a desclassificação do candidato indicado.

TÍTULO IV DA SELEÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS

Art. 9º Será constituída uma Comissão de Seleção composta pelo Representante Institucional DAI (RID), pelo orientador empresarial e pela Pró-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa (PR2), que realizará a avaliação de acordo com os seguintes critérios de seleção:

CRITÉRIOS	PONTUAÇÃO
Carta de intenções do candidato, com limite de 2 páginas, selecionando o projeto de seu interesse (ANEXO I) e destacando as suas motivações e habilidades para o trabalho de pesquisa junto à empresa parceira, enfatizando experiência prévia em inovação, se houver	até dois pontos
Currículo do candidato	até dois pontos
Aderência do pré-projeto à área temática de interesse da	até três pontos

empresa selecionada pelo candidato	
Experiência prévia do orientador em pesquisa e inovação	até três pontos

§1º Serão eliminados dessa seleção os candidatos que receberem pontuação total abaixo de 5;

§ 2º As propostas selecionadas serão aquelas que apresentarem as maiores pontuações, calculadas como uma média das pontuações estabelecidas por cada membro da Comissão de Seleção, em cada item, com base nos critérios de seleção;

§ 3º Caso o bolsista indicado não possa, por qualquer motivo, ser encaminhado ao CNPq e à Fundação COPPETEC para receber a bolsa, fica selecionado o candidato que tenha obtido a pontuação mais alta dentre os demais e, assim sucessivamente;

§ 4º Caso o bolsista indicado desista da bolsa durante a vigência normal do projeto, a indicação de um eventual novo bolsista deverá obedecer aos termos de uma nova Chamada de Seleção.

Art. 10 O resultado final será divulgado na página eletrônica da PR-2 e do Parque Tecnológico da UFRJ.

TÍTULO V DO ACOMPANHAMENTO

Art. 11 O andamento do projeto será avaliado semestralmente pela Comissão de Acompanhamento, composta pelo Representante Institucional DAI (RID), o orientador empresarial e o orientador acadêmico;

§ 1º O bolsista participará de seminários de acompanhamento do Programa DAI / UFRJ, no qual deverá apresentar o andamento da pesquisa e os resultados esperados parciais e/ou final.

§ 2º Os seminários servirão para avaliar a necessidade de realinhamento do projeto dentro dos limites e requisitos previstos para a concessão da bolsa, mantendo-se o objeto proposto na submissão do projeto. Poderão ser adequados os itens de metas, atividades e cronograma, de acordo com as reuniões / seminários de acompanhamento;

§ 3º O alcance dos resultados parciais e finais terá como base o atendimento ao objetivo do projeto submetido nesta Chamada e deverá ser aprovado pela Comissão de Acompanhamento;

§ 4º Certificada que a execução do projeto produz ou poderá produzir resultado objeto de patente de invenção, modelo de utilidade, desenho industrial ou qualquer outra forma de registro de propriedade industrial, a Comissão de Acompanhamento deverá notificar a Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (PR2) e a Agência de Inovação da UFRJ.

Art. 12 Além das atividades descritas anteriormente, os bolsistas são fortemente estimulados a:

- I. Participar de visitas técnicas a ambientes de inovação (como o Parque Tecnológico) e a demais agentes do sistema nacional de inovação, visando estimular a troca de conhecimentos e experiências;
- II. Participar de palestras e workshops sobre empreendedorismo e inovação realizados periodicamente (no Parque Tecnológico da UFRJ);
- III. Produzir divulgação científica, em formato escrito e/ou audiovisuais, com o objetivo de contribuir para a difusão da ciência, tecnologia e inovação;
- IV. Participar em eventos setoriais, de acordo com a pertinência temática de cada projeto.

TÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 13 Serão aceitos recursos ao resultado da análise das candidaturas na Secretaria da PR2 em até 10 dias a partir da divulgação do resultado.

Art. 14 O não cumprimento de qualquer instrução deste Edital implica em reprovação do(a) candidato(a) indicado(a).

Art. 15 Esclarecimentos e informações adicionais acerca desta Chamada podem ser obtidos pelo endereço eletrônico dai@pr2.ufrj.br.

Art. 16 Os casos omissos serão analisados pelo Representante Institucional DAI (RID), pelo orientador empresarial e pela Pró-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa (PR2).

CRONOGRAMA

Lançamento do Edital – 21/05/2019

Envio dos documentos de submissão das candidaturas – 24/05/2019 a 07/06/2019

Análise das indicações – 10/06/2019 a 13/06/2019

Homologação do resultado no CEPG – 14/06/2019

Divulgação do resultado – 17/06/2019

Envio dos recursos – 18/06/2019 a 21/06/2019

Julgamento de recursos – 24/06/2019 a 27/06/2019

Divulgação do resultado final após os pedidos de recurso – 28/06/2019

Aprovado em Sessão Ordinária do CEPG de 17 de maio de 2019.

Rio de Janeiro, 17 de maio de 2019

ANEXO I: Projetos Aprovados (vagas disponíveis)

Nome Empresa Parceira	Projeto pretendido e/ou área predominante	Grau de novidade do projeto	Perfil desejado para o bolsista
BRASKEM (02 vagas)	Linha temática da sustentabilidade, com foco nos temas da economia circular (reciclagem) e química do CO ₂ . As atividades dos bolsistas se ligarão tanto aos desafios da empresa quanto aos da UFRJ, que de forma aplicada busca desenvolver no Parque Tecnológico um ambiente de demonstração de tecnologias capaz de contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico no país em termos de economia circular.	Novo para o mercado mundial	<p>Vaga 1 - Economia Circular: Doutorando em Engenharias; Doutorando em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento; Doutorando em Administração;</p> <p>Vaga 2 - Química do CO₂: Doutorando em Engenharia Química</p>
GLOBAL YEAST	Esse projeto pretende ampliar a capacidade de compreensão e predição de sistemas fermentativos. Para tal, será pesquisado o efeito da concentração de CO ₂ dissolvido no meio fermentativo. Para tal, planeja-se a condução de experimentos e modelagem em paralelo. O escopo do projeto será em etanol biocombustível.	Novo para o mercado mundial	Doutorando em Engenharia Química
Instituto de Biologia Molecular do Paraná (IBMP) – Parceria entre Fiocruz (RJ) e Governo do Paraná	Desenvolver e analisar o impacto clínico e econômico de testes moleculares para diagnóstico de tuberculose e tuberculose resistente	Novo para o mercado mundial	Doutorando em Medicina (Clínica Médica)
MJV Tecnologia e Inovação	Pretende-se aliar a abordagem de Design Thinking à análise de dados, incluindo uma vertente quantitativa aos projetos, que procura identificar comportamentos massivos de usuários, produzindo insights com base na complementação às análises qualitativas produzidas pelo	Novo para o mercado mundial	<p>Doutorando em Administração Doutorando em Engenharias Doutorando em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento;</p>

	Design Thinking. Essa estratégia demanda cientistas de dados com profundo conhecimento teórico sobre <i>machinelearning, big data e analytics</i> .		
NeopathIntegrated Systems	Desenvolvimento de estudos e análises de dados e metadados de comunicação, conversações telefônicas e colaborações de negócio no ambiente de tomada de decisão, relacionados ao processo e temas de negócio e decisão.	Novo para o mercado mundial	Doutorando em Engenharia de Sistemas e Computação Doutorando em Informática - PPGI/UFRJ
PETREC - PETRÓLEO, TECNOLOGIA E PESQUISA	A Petrec está atuando no mercado de óleo e gás na digitalização de amostras de rochas através de tomografias computadorizadas de raios X. Diversas empresas operadoras de petróleo estão buscando inovar no uso de tecnologias de inteligência artificial para otimização de seus processos e diminuição do risco exploratório. O projeto em questão visa utilizar ferramentas de deeplearning para gerar classificadores automáticos baseados em texturas de amostras de rochas e fotogrametria de altíssima resolução de forma a diminuir os erros humanos na caracterização de fácies petrofísicas de reservatórios carbonáticos, comuns no pré-sal Brasileiro.	Novo para o mercado mundial	Doutorando em Engenharia Civil
PROMECC – Projetos e Modelagens em Engenharia e Computação	O escopo do projeto se insere no tema modelagem de eventos cenários discretos. Este tema tem sido tratado sob a hipótese simplificadora que relaxam diversas condições matemáticas. A aplicação deste projeto irá contemplar simulações de processos voltados para a Indústria 4.0. Para tanto, serão estudadas técnicas disruptivas que incluirão fenômenos e comportamentos de máquinas, humano e respectiva interação homem-máquina. Pretende-se ao final desenvolver um software de modelagem de processos, com realização de testes-	Novo para o mercado mundial	Doutorando em Engenharia Civil Doutorando em Engenharia de Produção

	benchmarks em diversos setores da economia brasileira, a saber: mineração, logística 4.0 e petróleo e gás.		
TOCO Engenharia e Inovação Ambiental Ltda	Produção de tubetes compostáveis. O projeto de P&D é dividido em 2 etapas: (i) formulação do tubete para compatibilizar o seu tempo de degradação com o tempo de germinação da semente – em curso junto a EMBRAPA/ENGEPOL (COPPE – UFRJ) (ii) produção dos tubetes, em escala industrial. Definir pelo processo de prensagem ou de extração a vácuo para então, se projetar, em um primeiro momento, a máquina protótipo, e na sequência a máquina de produção em escala industrial. O item (ii) – o projeto de máquinas para a produção dos tubetes é o desafio profissional que o bolsista CNPq/UFRJ irá participar.	Novo para o mercado mundial	Doutorando em Engenharia de Produção
Achete&Primo Consultoria Perícia e Desenvolvimento de Software / VortexMundus	O projeto visa desenvolver um modelo acoplado entre a região costeira e a oceânica, dando continuidade ao projeto em desenvolvimento “Uso de aprendizado de máquina para redução do erro de previsão em modelo de circulação Oceânica”. Uma abordagem híbrida permite a integração de todo conhecimento disponível para gerar previsões mais confiáveis. Portanto, o objetivo deste projeto é desenvolver um modelo operacional com uma abordagem híbrida para gerar previsões de ondas e correntes e auxiliar no planejamento de operações offshore, diminuindo custos.	Novo para o mercado mundial	Doutorando em Engenharia Costeira e Oceanográfica.

ANEXO II: Formulário de submissão de indicação

Formulário de Submissão de Candidatura – Edital PR2 nº xx/2019 – DAI/UFRJ

Dados Pessoais do Candidato à Bolsa	
Nome completo	
Endereço	
Telefone	
E-mail	

Informações Acadêmicas	
PPG no qual está matriculado	
Nome do Coordenador do PPG	
Data de início do doutorado	
Nome do Orientador	
Titulação anterior (Título / Instituição / Ano de Conclusão)	

Projeto Pretendido (de acordo com Anexo I do Edital PR2 nº xx/2019)	
Nome da Empresa Parceira	

Eu, _____, doutorando, candidato à bolsa DAI/UFRJ, declaro que todas as informações acima fornecidas são verdadeiras e que estou ciente do conteúdo do Edital PR2 nº xx/2019.

Assinatura do Candidato

Eu, _____, orientador do discente supracitado, estou ciente de minhas atribuições como seu orientador acadêmico no projeto pretendido no Programa DAI/UFRJ.

Assinatura do Orientador

Eu, _____, coordenador do PPG supracitado, estou de acordo com todas as informações fornecidas acima e encaminho a presente submissão de candidatura.

Assinatura do Coordenador do PPG