



**EDITAL PEI 01/2021 REFERENTE À CHAMADA CNPq - PROGRAMA
DOUTORADO ACADÊMICO PARA INOVAÇÃO – DAI/CNPq (EDITAL 12/2020)
PROCESSO SELETIVO PARA BOLSA DE DOUTORADO – DAI/CNPq-PEI**

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Industrial (PEI) da Universidade Federal da Bahia (UFBA), no uso de suas atribuições, torna público o Edital 01/2021, visando à seleção de bolsistas de Doutorado, no âmbito do Edital CNPq - Programa Doutorado Acadêmico para Inovação – DAI/CNPq (Edital 12/2020).

1. DA APRESENTAÇÃO E OBJETIVO

Este edital regulamenta o processo seletivo, conforme estabelecido na proposta UFBA aprovada pelo CNPq, visando à distribuição de 01 (uma) bolsa de Doutorado concedida ao PEI no âmbito do Programa DAI do CNPq (Edital 12/2020).

2. DO CRONOGRAMA

Lançamento do Edital: 11 de janeiro de 2020

Inscrições: 11 a 25 de janeiro de 2021

Seleção: 27 de janeiro de 2021

Resultado: até 29 de janeiro de 2021

O resultado será divulgado no endereço eletrônico www.pei.ufba.br.

3. DAS INSCRIÇÕES

3.1 Para concorrer à bolsa, o candidato deverá ser aluno regularmente matriculado no PEI, nível Doutorado, e deverá desenvolver seu projeto de pesquisa em acordo com o seguinte Plano-DAI:

- Plano 1 (PROJETO BIORREFINARIA PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS): Potencial de produção e aplicação de enzimas de bactérias e microalgas para o tratamento das águas residuais com vistas a otimização na geração de bioprodutos.

As inscrições deverão ser efetuadas exclusivamente de forma remota, através do preenchimento da ficha de inscrição e envio de toda a documentação listada abaixo para o email pei@ufba.br:

- Ficha de inscrição (anexo 2 deste edital), com assinatura obrigatória do orientador;
- Histórico escolar do aluno;
- Projeto de pesquisa do aluno (máximo de 20 páginas);
- Currículo Lattes do aluno, atualizado.

3.2 Pedidos de reconsideração (recursos), devidamente instruídos, serão analisados se encaminhados por via eletrônica para pei@ufba.br, até 48 (quarenta e oito) horas após a divulgação dos resultados.



4. DA SELEÇÃO

4.1 A seleção dos candidatos será realizada com base nos seguintes critérios:

4.1.1 80%: concordância do projeto de pesquisa do aluno com o Plano-DAI indicado na ficha de inscrição (0,8 x média das notas dadas pelos três professores integrantes da Comissão de Seleção);

4.1.2 20%: experiência na área de pesquisa, avaliada a partir do currículo Lattes (0,2 x média das notas dadas pelos três professores integrantes da Comissão de Seleção).

A Bolsa DAI/CNPq será concedida ao primeiro colocado no processo seletivo.

5. DA CONCESSÃO DA BOLSA

5.1 A vigência da Bolsa de Doutorado é de, no máximo, 48 meses. É vedada a concessão de bolsa a estudantes que já tenham vínculo empregatício com a empresa parceira do projeto, ou seja, com a OS2 Engenharia e Consultoria.

5.2 É vedada a concessão de bolsa a estudantes que já possuam bolsa de Doutorado.

6. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

6.1 Será desclassificado e automaticamente excluído do processo seletivo o candidato que:

6.1.1 Prestar declarações ou apresentar documentos falsos em quaisquer das etapas da seleção;

6.1.2 Não apresentar toda a documentação requerida nos prazos e condições estipuladas neste edital;

6.1.3 Der causa a fato cuja gravidade justifique a desclassificação, sem prejuízo de outras providências cabíveis em decisão devidamente fundamentada;

6.2 Casos omissos e conflitos ou dúvidas de interpretação ou aplicação deste Edital serão arbitrados, resolvidos e decididos pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Industrial, conforme as suas competências.

6.3 Informações adicionais, assim como normas e procedimentos, estarão disponíveis em pei@ufba.br.

Salvador, 11 de janeiro de 2021

Prof. Dr. Marcio Luis Ferreira Nascimento

Coordenador geral do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Industrial



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA POLITÉCNICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA INDUSTRIAL



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Elaine", written over a horizontal line.

Profª Drª Elaine Christine de Magalhaes Cabral Albuquerque
Vice coordenadora geral do Programa de Pós Graduação em Engenharia Industrial



EDITAL PEI 01/2021

ANEXO 1

**PLANO DE TRABALHO RELACIONADO AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ENGENHARIA INDUSTRIAL (PEI) / ESCOLA POLITÉCNICA DA UFBA
CHAMADA PÚBLICA CNPq Nº 12/2020 – PROGRAMA DOUTORADO ACADÊMICO
PARA INOVAÇÃO – DAI**

**Plano 1 – PROJETO BIORREFINARIA PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES
INDUSTRIAIS**

Ênfase: Produção limpa, ambiente e energia.

Título: Potencial de produção e aplicação de enzimas de bactérias e microalgas para o tratamento das águas residuais com vistas a otimização na geração de bioprodutos.

RESUMO DA PROPOSTA: O objetivo deste projeto consiste em avaliar o potencial de produção e aplicação de enzimas de bactérias e microalgas para o tratamento das águas residuais com vistas a otimização na geração de bioprodutos. A metodologia deste projeto se baseará na seleção de técnicas e procedimentos adotados no âmbito da microbiologia clássica aplicada e biologia molecular, relacionados a estudos de processo de isolamento de microrganismos, biodegradação de compostos e hidrólise enzimática. Parte-se da premissa que a simulação controlada do tratamento de águas residuais em escala laboratorial permitirá maior qualidade na aquisição de dados sem maiores impactos ambientais. Com a realização e finalização deste projeto, espera-se como principais resultados: As enzimas extraídas de microalgas e bactérias possibilitem a biodegradação dos compostos orgânicos das águas residuais possibilitando seu tratamento, após esta pesquisa possa fornecer condições técnicas de tratamento de águas residuais em fotobiorreatores ampliando para escala industrial, apresentando avaliação técnica e econômica do processo. Espera-se que o projeto apresente solução biotecnológica de reaproveitamento dos resíduos no que tange a geração de produtos de valor agregado como biopolímeros, biodiesel e biofertilizantes, auxiliando na economia circular da empresa.

GRAU DE INOVAÇÃO E POTENCIAL DE IMPACTO DOS RESULTADOS: O grau de inovação da pesquisa encontra-se no reaproveitamento da biomassa microalgal após o tratamento de águas residuais industriais para geração de bioprodutos. Também a inovação encontra-se no uso de enzimas de bactérias isoladas do efluente industrial como técnica de bioaumentação para a remoção da Demanda Bioquímica de Oxigênio. Sob o ponto de vista científico, o projeto deverá aprimorar novas técnicas no uso de enzimas de microalgas e bactérias para a biodegradação de compostos orgânicos em águas residuais industriais e que este esteja associado a geração de produtos com valor agregado. Com relação ao impacto tecnológico estão associados a geração de procedimentos no desenvolvimento de biotecnologias para a biodegradação de compostos orgânicos de águas residuais industriais. O projeto deverá gerar protocolos de reaproveitamento dos resíduos após remoção dos contaminantes que possam auxiliar na redução de custos da empresa. O projeto deverá apresentar a viabilidade técnica e econômica apresentando soluções para a redução de custos no âmbito do tratamento de águas residuais industriais. Contudo, o projeto deverá apresentar eficiência no tratamento de efluentes industriais, reduzindo os impactos ambientais causados pelo efeito tóxico de compostos orgânicos e inorgânicos, apresentando reaproveitamento dos resíduos gerados após o tratamento no âmbito da economia circular.



EDITAL PEI 01/2021 no âmbito da chamada DAI- CNPq N° 12/2020
ANEXO 2

FICHA DE INSCRIÇÃO

Nome do Candidato:	
Matrícula:	Semestre de ingresso:
Linha de pesquisa de ingresso no Doutorado: () Desenvolvimento sustentável de processos () Desenvolvimento sustentável de produtos	
Título do projeto de pesquisa:	
Plano-DAI: () Plano 1 (PROJETO BIORREFINARIA PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS): Potencial de produção e aplicação de enzimas de bactérias e microalgas para o tratamento das águas residuais com vistas a otimização na geração de bioprodutos.	
Orientador:	
Justificativa para solicitação da bolsa-DAI:	

Local, data: _____, ____/____/____

Assinatura do candidato

Assinatura do orientador