
EDITAL nº 00X/2024**PROCESSO DE SELEÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE BOLSISTAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

A FUNDAÇÃO DE APOIO A EDUCAÇÃO, PESQUISA E DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DA UTFPR - FUNTEF, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, CNPJ nº 02.032.297/0001-00, com sede à Avenida Silva Jardim, 775, Rebouças, Curitiba-PR, torna público o Processo de Seleção de um (3) bolsistas de Iniciação Científica para atuarem no projeto “Desenvolvimento de Sensores Autônomos (Robôs) para Monitoramento de Operações de Hidráulica de Perfuração de Poços de Petróleo” na UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR), CAMPUS DE CURITIBA/PR, objeto do Convênio FINEP nº 0542/23 - 01.23.0665.00 – Ref. Finep 0337/23, celebrado entre a Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR - Campus Curitiba e a FUNTEF.

O presente processo seletivo será regido nos termos deste Edital.

1. OBJETO

Constitui objeto deste Processo Seletivo a seleção de bolsistas por prazo determinado, com ensino médio completo e graduação em andamento em engenharia mecânica ou engenharia mecatrônica, para desenvolvimento de atividades pactuadas no cronograma de trabalho do Projeto/Convênio acima referidos, relacionadas ao:

1. *Desenvolvimento de projeto mecânico de um robô (sistema de movimentação e arranjo físico dos componentes).*

2. DAS VAGAS:

- Uma (1) vaga para o GrMaTS (Grupo de Materiais e Tratamento de Superfícies); e

- Duas (2) vagas para o LEGIO (Laboratório de Desenvolvimento de Soluções e Produtos) e GEOti (Grupo de Pesquisa em Otimização e Análise Estrutural)

3. CONHECIMENTOS REQUERIDOS/REQUISITOS

3.1. Vaga para o GrMaTS

- a Fundamentos de Ciência e Engenharia dos materiais;
- b Análise microestrutural de materiais metálicos; e
- c Análise de desempenho de corrosão e tribocorrosão de materiais.

3.2. Vagas para o LEGIO e GEOti

- a Modelagem geométrica 3D (com *software* do tipo SolidWorks, Catia, SolidEdge, etc.);
- b Língua inglesa para leitura de textos e manuais técnicos; e
- c Disponibilidade de 20 horas semanais no período matutino e/ou vespertino.
- d Mecânica dos Sólidos/Resistência dos Materiais (conhecimentos básicos);

4. FORMAÇÃO

A formação desejada é de:

- ensino médio completo; e
- graduação em andamento em engenharia mecânica para a vaga no grupo GrMaTS; e graduação em andamento em engenharia mecânica ou engenharia mecatrônica para as vagas nos grupos LEGIO e GEOti.

5. CONHECIMENTOS DESEJÁVEIS

5.1. Vaga para o GrMaTS

- a Preparação metalográfica, análise microestrutural, ensaios de dureza e microdureza, ensaios de corrosão eletroquímica;

- b Inglês; e
- c Excel e word.

5.2. Vagas para o LEGIO e GEOTi

- a Conhecimento desejável na utilização dos softwares SolidWorks (modelagem 3D) e Ansys (análise por elementos finitos)

6. ATIVIDADES/RESULTADOS ESPERADOS

6.1. Vaga para o GrMaTS

- a Revisão e especificação de materiais, tratamentos térmicos e termoquímicos adequados para aplicações em temperaturas até 300°C, altas pressões, corrosão e erosão;
- b Ranqueamento dos materiais estudados com e sem tratamento de superfície quanto ao desempenho em
- c corrosão e desgaste;
- d Classificação dos materiais selecionados com base nas propriedades mecânica a quente (até 300°C);
- e Projeto e construção de equipamento para ensaio de erosão construído para simular condições de erosão; e
- f Relatórios técnicos das várias etapas.

6.2. Vaga para o LEGIO e GEOTI

- a Concepção de sistema de movimentação e de arranjo físico de componentes de um robô;
- b Modelagem geométrica dos componentes e da montagem;
- c Simulação e verificação da cinemática do robô;

-
- d Simulação e verificação do comportamento estrutural do robô e dos componentes;
 - e Reprojeto e ajustes finais;
 - f Relatórios técnicos das várias etapas.

7. DO LOCAL E REGIME DE TRABALHO

Local de trabalho: Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Curitiba – PR, sede Ecoville, localizada à rua Dep. Heitor Alencar Furtado, 5000, no bairro Cidade Industrial em Curitiba.

Carga horária semanal: 20h

Remuneração mensal: R\$ 780,00 (setecentos e oitenta reais)

Duração das bolsas: até 48 meses

8. NORMAS GERAIS

- Os discentes bolsistas exercerão suas atividades sem qualquer vínculo empregatício com a UTFPR;
- Os horários de trabalho serão definidos em comum acordo com seu supervisor, não podendo coincidir ou prejudicar suas atividades acadêmicas regulares;
- Manter desempenho acadêmico satisfatório;
- Participar das atividades previstas no plano de trabalho proposto;
- Manter o coordenador responsável por acompanhamento das atividades informado sobre situações e/ou condições que comprometam o andamento das atividades propostas;
- Ser assíduo, responsável, eficiente, ter ética e manter discrição profissional, atitudes de respeito e solidariedade para com toda comunidade acadêmica;
- Zelar pelo patrimônio e nome da Instituição, bem como cumprir suas normas internas;
- É expressamente vedada a divisão do(s) valor(es) da(s) bolsa(s) entre dois ou mais estudantes; e
- Em caso do rendimento acadêmico insatisfatório do bolsista e/ou o descumprimento dos deveres e requisitos citados acima, a bolsa pode ser suspensa ou cancelada

9. DOCUMENTOS EXIGIDOS

Para a inscrição deverão ser enviados, conforme detalhado no item 7, os documentos abaixo relacionados, em formato PDF:

- 1 Currículo contendo na 1ª página: Nome, endereço completo, e-mail e telefone para contato;
- 2 Declaração de matrícula em curso de graduação (Engenharia Mecânica ou Engenharia Mecatrônica);
- 3 Histórico escolar do curso de graduação atualizado.

10. PROCEDIMENTO PARA INSCRIÇÕES E CRITÉRIO DE SELEÇÃO

Os(as) estudantes interessados(as) devem se inscrever no período de 14 a 18/10/2024 através do envio dos documentos mencionados no item 9, com o título/assunto do e-mail obrigatoriamente como “Seleção bolsa I.C. FINEP Robô – Nome do Candidato”, para o e-mail:

- pborges@utfpr.edu.br (para a vaga no GrMaTS) aos cuidados do professor Paulo Borges; e
- luersen@utfpr.edu.br (para as vagas no LEGIO e GEOti) aos cuidados do professor Marco Luersen.

O processo de seleção será composto por duas etapas:

- 1ª Etapa: Análise de currículo;
- 2ª Etapa (para selecionados na 1ª etapa): Entrevista individual (o contato para agendamento de entrevista será por e-mail e/ou telefone informado).

Poderá ser exigido teste prático para comprovação das competências e habilidades.

Em caso de dúvidas entrar em contato pelo e-mail:

pborges@utfpr.edu.br (vaga no GrMaTS) e luersen@utfpr.edu.br (para as vagas no LEGIO e GEOti).

Curitiba, 10 de outubro de 2024.



Fundação de Apoio à Educação, Pesquisa e Desenvolvimento
Científico e Tecnológico da UTFPR

FUNTEF-PR