

ANEXO I

Descrição de Vaga para Edital de Seleção de Candidatos para Bolsas de Projetos nas modalidades: Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, Formação em Ciência e Tecnologia e Desenvolvimento em P,D&I

Título do projeto: Desenvolvimento de Implantes Personalizados Impressos em 3D para Uso em Artroplastia no SUS – 3DARTROSUS

Descrição do perfil do bolsista: Profissional com formação em Física, Engenharia, Ciência da Computação, Matemática, ou áreas correlatas, com titulação mínima de **Doutorado**. É desejável também que a pessoa tenha boa comunicação científica em inglês e experiência prévia com frameworks de deep learning e/ou computação de alto desempenho (HPC). Preferencialmente com experiência em:

- Modelagem computacional;
- Aprendizado de máquina e técnicas de deep learning;
- Manipulação e análise de dados científicos;
- Aplicações de IA generativa em problemas de saúde ou sistemas complexos.

Atribuições do bolsista:

- Desenvolvimento e customização de IA generativa para aplicações em física e saúde;
- Treinamento e ajuste fino (fine-tuning) de IAs generativas com dados experimentais, biomédicos e/ou de simulação computacional;
- Integração dos modelos às rotinas e pipelines científicos do projeto;
- Aplicação de técnicas de Deep-learning com frameworks como PyTorch, TensorFlow ou JAX;
- Elaboração de relatórios técnicos, documentos e artigos científicos;
- Participação em eventos científicos, reuniões internas e apresentações de resultados.

ANEXO I

- Trabalhar de forma colaborativa com equipes multidisciplinares, incluindo pesquisadores de física, computação, engenharia e saúde, promovendo sinergias entre diferentes áreas do conhecimento.

Categoria e Tipo da bolsa: DT2

Valor da bolsa: R\$ 11.592,00

Início previsto das atividades: Março2026 - Abril/2026

Vigência da bolsa: 23 meses

Supervisor: Clécio Roque De Bom

Coordenador geral do projeto: Mauricio de Jesus Monteiro

Local onde serão desenvolvidas as atividades pelo bolsista: Centro Brasileiros de Pesquisas Físicas - CBPF R. Dr. Xavier Sigaud, 150 - Botafogo, Rio de Janeiro - RJ, 22290-180

ANEXO I

Descrição de Vaga para Edital de Seleção de Candidatos para Bolsas de Projetos nas modalidades: Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, Formação em Ciência e Tecnologia e Desenvolvimento em P,D&I

Título do projeto: Desenvolvimento e certificação em capacetes para condutores de motocicletas.

Descrição do perfil do bolsista: O candidato deverá possuir **bacharelado em Ciência da Computação** ou área correlata, com diploma reconhecido pelo MEC e registro no respectivo conselho profissional, quando aplicável.

Requisitos desejáveis:

- Mais de 10 anos de experiência em desenvolvimento de software, com atuação em automação industrial, integração de máquinas de ensaio e criação de sistemas para rastreabilidade e coleta de dados em ambiente fabril;
- Domínio das linguagens e tecnologias C#, NodeJS, TypeScript, Python, PostgreSQL, MySQL e AWS;
- Experiência como Tech Lead no desenvolvimento de aplicações escaláveis e de alta disponibilidade, incluindo pipelines CI/CD, arquitetura serverless e processamento em tempo real;
- Experiência comprovada no desenvolvimento de softwares e sistemas aplicados a equipamentos de ensaio;
- Boa capacidade de documentação técnica, análise de requisitos e colaboração em equipes multidisciplinares.
-

Atribuições do bolsista:

- Desenvolver e manter sistemas de automação, coleta e tratamento de dados relacionados a ensaios de capacetes e outros produtos;
- Integrar equipamentos de ensaio e instrumentação a plataformas digitais de controle e rastreabilidade;
- Implementar rotinas de aquisição e processamento de sinais, controle de dispositivos e análise de resultados em tempo real;

ANEXO I

- Apoiar a equipe técnica na validação de sistemas, implantação de soluções IoT e melhoria da infraestrutura digital do laboratório;
- Contribuir para a organização, segurança e qualidade dos trabalhos desenvolvidos no LAENP, seguindo as normas da ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017.

Categoria e Tipo da bolsa: Desenvolvimento Tecnológico – Tipo III.

Valor da bolsa: R\$ 5.000,00.

Início previsto das atividades: Março/2026

Vigência da bolsa: 3 meses

Supervisor: Fábio Silva de Oliveira.

Coordenador geral do projeto: Fábio Silva de Oliveira.

Local onde serão desenvolvidas as atividades pelo bolsista: STARPLAST – Itacemápolis - SP.

ANEXO I

Descrição de Vaga para Edital de Seleção de Candidatos para Bolsas de Projetos nas modalidades: Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, Formação em Ciência e Tecnologia e Desenvolvimento em P,D&I

Título do projeto: Centro temático em Biorrefinarias: Tecnologias para a produção de Biocombustíveis e Bioprodutos

Descrição do perfil do bolsista: O bolsista deverá ter formação em química, bioquímica, biologia, engenharia química ou de bioprocessos com doutorado na área de bioprocessos.

Atribuições do bolsista: O bolsista irá realizar experimentos de conversão da biomassa lignocelulósica em produtos químicos por rotas bioquímicas e validação de modelos matemáticos dos bioprocessos.

Categoria e Tipo da bolsa: Bolsa SET B.

Valor da bolsa: R\$ 6.500,00

Início previsto das atividades: Março/2026

Vigência da bolsa: 27 meses

Supervisores: Argimiro Resende Secchi e Ricardo Sposina Teixeira.

Coordenador geral do projeto: Fabio Bellot Noronha.

Local onde serão desenvolvidas as atividades pelo bolsista: LADES e BIOETANOL, COPPE/ Universidade Federal do Rio de Janeiro.

ANEXO I

Descrição de Vaga para Edital de Seleção de Candidatos para Bolsas de Projetos nas modalidades: Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, Formação em Ciência e Tecnologia e Desenvolvimento em P,D&I

Título do projeto: Centro temático em Biorrefinarias: Tecnologias para a produção de Biocombustíveis e Bioprodutos

Descrição do perfil do bolsista: O bolsista deverá ter formação em química, bioquímica, biologia, engenharia química ou de bioprocessos com doutorado na área de bioprocessos.

Atribuições do bolsista: O bolsista deverá ter formação em engenharia química ou de bioprocessos com mestrado ou doutorado na área de modelagem matemática e simulação de processos.

Categoria e Tipo da bolsa: Bolsa SET C.

Valor da bolsa: R\$ 5.850,00

Início previsto das atividades: Março/2026

Vigência da bolsa: 27 meses

Supervisores: Argimiro Resende Secchi

Coordenador geral do projeto: Fabio Bellot Noronha.

Local onde serão desenvolvidas as atividades pelo bolsista: LADES, COPPE/Universidade Federal do Rio de Janeiro.

ANEXO I

Descrição de Vaga para Edital de Seleção de Candidatos para Bolsas de Projetos nas modalidades: Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, Formação em Ciência e Tecnologia e Desenvolvimento em P,D&I

Título do projeto: Corrosividade do enxofre elementar ao aço carbono e aço inoxidável.

Descrição do perfil do bolsista: Possuir graduação em Engenharia de Controle e Automação. Ter experiência em sistemas e controles eletrônicos, sistemas embarcados, automação utilizando Arduino e ESP32, integração de sensores, instrumentação e desenvolvimento de hardware. O candidato deverá possuir também experiência em projetos envolvendo leitura de grandezas físicas, aquisição de dados, controle de atuadores, comunicação industrial e construção de protótipos de alta confiabilidade.

Atribuições do bolsista: (1) Desenvolver, implementar e manter sistemas de automação, instrumentação e controle aplicados a ensaios de corrosão e proteção anticorrosiva; (2) Projetar, integrar e calibrar sensores, transdutores e sistemas de aquisição de dados (temperatura, pH, potencial eletroquímico, corrente, umidade, pressão, vazão, entre outros); (3) Automatizar bancadas de ensaio, câmaras de corrosão, sistemas eletroquímicos (potenciostatos/galvanostatos) e equipamentos experimentais; (4) Desenvolver rotinas de controle e supervisão (microcontroladores e sistemas embarcados) para monitoramento contínuo de experimentos; (5) Programar e manter softwares para coleta, tratamento, análise e visualização de dados experimentais; (6) Apoiar o planejamento, execução e validação de ensaios laboratoriais e de campo relacionados à corrosão de materiais metálicos

Categoria e Tipo da bolsa: Bolsa “PESQUISADOR I – PROFISSIONAL JR”.

Valor da bolsa: R\$ 5.379,44

Início previsto das atividades: março/2026

Vigência da bolsa: 17 meses

Supervisor: Denise Souza de Freitas.

Coordenador geral do projeto: Denise Souza de Freitas.

ANEXO I

Local onde serão desenvolvidas as atividades pelo bolsista: Laboratório de Corrosão e Proteção (LACOR) – Instituto Nacional de Tecnologia, Rio de Janeiro, Brasil.