

ANEXO I - REFITICAÇÃO

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

PROJETO 01

Título do projeto: Desenvolvimento de Implantes Personalizados Impressos em 3D para Uso em Artroplastia no SUS – AT2 – Tec. Química

Descrição do perfil do bolsista: Técnico(a) químico(a) com ensino médio completo. Desejável experiência em ambiente de PD&I.

Atribuições do bolsista:

1. Realização de análises químicas;
2. Preparação de amostras para análises microestruturais - metalografia;
3. Realização de tratamentos térmicos;
4. Observação de amostras em microscópios ópticos e eletrônicos;
5. Operação de impressora 3D.

Categoria e Tipo da bolsa: AT2

Valor da bolsa: R\$ 5.000,00

Vigência da bolsa: 24 meses

Supervisor: Wellington Gilbert Fernandes

Coordenador geral do projeto: Maurício de Jesus Monteiro

Local onde serão desenvolvidas as atividades pelo bolsista: Instituto Nacional de Tecnologia – INT - Laboratório de Caracterização de Propriedades Mecânicas e Microestruturais – LACPM – Avenida Venezuela, 82, Praça Mauá, Rio de Janeiro, RJ

ANEXO I - REFITICAÇÃO

PROJETO 02

Título do projeto: Desenvolvimento de Implantes Personalizados Impressos em 3D para Uso em Artroplastia no SUS – AT2 – Tec. Mecânica

Descrição do perfil do bolsista: Técnico(a) mecânico(a) com ensino médio completo. Desejável experiência em ambiente de PD&I.

Atribuições do bolsista:

1. Realização de ensaios mecânicos;
2. Preparação de amostras para análises microestruturais - metalografia;
3. Realização de tratamentos térmicos;
4. Observação de amostras em microscópios ópticos e eletrônicos;
5. Operação de impressora 3D.

Categoria e Tipo da bolsa: AT2

Valor da bolsa: R\$ 5.000,00

Vigência da bolsa: 24 meses

Supervisor: Wellington Gilbert Fernandes

Coordenador geral do projeto: Maurício de Jesus Monteiro

Local onde serão desenvolvidas as atividades pelo bolsista: Instituto Nacional de Tecnologia – INT - Laboratório de Caracterização de Propriedades Mecânicas e Microestruturais – LACPM – Avenida Venezuela, 82, Praça Mauá, Rio de Janeiro, RJ

ANEXO I - REFITICAÇÃO

PROJETO 03

Título do projeto: Desenvolvimento de Implantes Personalizados Impressos em 3D para Uso em Artroplastia no SUS – AP1

Descrição do perfil do bolsista: Graduação em engenharia. Conhecimento de modelagem/desenho mecânico CAD para peças e componentes metálicos, normas técnicas, ajuste e tolerância, usinagem e soldagem. Desejável conhecimento em metalurgia física, automação, processamento digital de imagem e experiência em ambiente de PD&I.

Atribuições do bolsista:

1. Operação de impressora 3D;
2. Realização de projetos em CAD;
3. Automação de equipamentos de laboratório;

Categoria e Tipo da bolsa: AP1

Valor da bolsa: R\$ 7.120,00

Vigência da bolsa: 24 meses

Supervisor: Maurício de Jesus Monteiro

Coordenador geral do projeto: Maurício de Jesus Monteiro

Local onde serão desenvolvidas as atividades pelo bolsista: Instituto Nacional de Tecnologia – INT - Laboratório de Caracterização de Propriedades Mecânicas e Microestruturais – LACPM – Avenida Venezuela, 82, Praça Mauá, Rio de Janeiro, RJ

ANEXO I - REFITICAÇÃO

PROJETO 04

Título do projeto: Desenvolvimento de Implantes Personalizados Impressos em 3D para Uso em Artroplastia no SUS – DT2

Descrição do perfil do bolsista: Engenheiro(a) com doutorado ou engenheiro(a) com mestrado com experiência de no mínimo de 5 anos em atividades de PD&I. Ênfase em materiais metálicos. Forte base em metalurgia física. Experiência em manufatura aditiva de metais e/ou caracterização avançada de metais. Desejável experiência em simulação numérica e/ou processamento digital de imagem.

Atribuições do bolsista:

Desenvolvimento de projeto voltado para área de saúde com ênfase em manufatura aditiva. Atividades laboratoriais. Elaboração de relatórios técnicos. Escrita de artigos científicos. Interação com grupos de pesquisas, inclusive da área médica.

Categoria e Tipo da bolsa: DT2

Valor da bolsa: R\$ 9.000,00

Vigência da bolsa: 24 meses

Supervisor: Maurício de Jesus Monteiro

Coordenador geral do projeto: Maurício de Jesus Monteiro

Local onde serão desenvolvidas as atividades pelo bolsista: Instituto Nacional de Tecnologia – INT - Laboratório de Caracterização de Propriedades Mecânicas e Microestruturais – LACPM – Avenida Venezuela, 82, Praça Mauá, Rio de Janeiro, RJ

ANEXO I - REFITICAÇÃO

PROJETO 05

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

Descrição do perfil do bolsista: O(A) bolsista deverá ter graduação em engenharia química ou engenharia de bioprocessos com doutorado na área de modelagem matemática e simulação de processos.

Atribuições do bolsista: O(A) bolsista irá realizar análises técnico-econômico-ambientais e de ciclo de vida de tecnologias para conversão da biomassa lignocelulósica.

Categoria e Tipo da bolsa: Bolsa SET C.

Valor da bolsa: R\$ 5.850,00

Vigência da bolsa: 30 meses

Supervisor: 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 - REFITICAÇÃO

PROJETO 06

Título do projeto: Planta Flexível para a Produção de Biogás (Metano e/ou Hidrogênio) a Partir de Resíduos Agroindustriais

Descrição do perfil do bolsista: Formação: Graduação em Química ou Química Industrial ou Engenharia Química ou Engenharia de Materiais ou Engenharia Mecânica ou Física.

Titulação e experiência: Doutorado em Química, Física, Engenharia Química ou Engenharia de Materiais com 2 anos de experiência ou Mestrado em Química, Física, Engenharia Química ou Engenharia de Materiais com 4 anos de experiência. Os anos de experiência devem abranger sólido uso de **Microscopia Eletrônica de Transmissão** aplicada a P&D.

Atribuições do bolsista: Atividades envolvidas nas atribuições do(a) bolsista: Operação e interpretação de imagens de microscopia eletrônica para apoio a projetos de P&D, preparação de amostras, treinamento de pessoal, atendimento a usuários e gerenciamento de laboratório multiusuário de microscopia.

Categoria e Tipo da bolsa: Desenvolvimento em P,D&I - Tipo II - Destinada a profissional com título de doutor com 02 (dois) anos de experiência ou mestre com 04 (quatro) anos de experiência.

Valor da bolsa: R\$ 9.300,00

Vigência da bolsa: 5 meses

Supervisor: Andréa Maria Duarte de Farias

Coordenador geral do projeto: Viridiana Santana Ferreira-Leitão

Local onde serão desenvolvidas as atividades pelo bolsista: Instituto Nacional de Tecnologia / Centro de Caracterização em Nanotecnologia para Materiais e Catálise

ANEXO I - REFITICAÇÃO

PROJETO 07

Título do projeto: Pré-projeto para planejamento e desenvolvimento de testes de desempenho à corrosão em condições simulando aplicação de fixadores de flanges na Zona de Variação de Maré (ZVM)

Descrição do perfil do bolsista: O(A) bolsista deverá ter graduação em Engenharia Química com experiência prévia em modelagem termodinâmica e simulação computacional de sistemas de gás natural, bem como domínio em programação científica, especialmente nas linguagens FORTRAN e Python, com ênfase na utilização de modelos fundamentados em equações de estado.

Atribuições do bolsista: O(A) bolsista irá desenvolver e aplicar modelagem termodinâmica para avaliar as condições de formação do enxofre elementar na presença de metano (CH_4), dióxido de carbono (CO_2), sulfeto de hidrogênio (H_2S) e oxigênio (O_2). O bolsista será responsável pela implementação e aprimoramento de rotinas computacionais, em FORTRAN e Python, para execução de simulações computacionais aplicadas a correntes gasosas contendo enxofre, utilizando e validando modelos baseados em equações de estado.

Categoria e Tipo da bolsa: Bolsa “Pesquisador I – Profissional Jr”.

Valor da bolsa: R\$ 5.379,44

Vigência da bolsa: 5 meses

Supervisor: Denise Souza de Freitas.

Coordenador geral do projeto: Denise Souza de Freitas.

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