



## Oportunidade de bolsas de Doutorado (5 vagas)

O Serviço de Gestão de Rejeitos Radioativos do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (SEGRR-IPEN) abre inscrições para o preenchimento de **6 bolsas de mestrado** e **5 bolsas de doutorado** vinculadas a um projeto de P,D&I em atual fase de consolidação de parceria com empresa privada e com previsão de início no primeiro semestre de 2023.

As bolsas para mestrado serão destinadas a alunos formados em ou no último ano de Química, Engenharia Química, Física, Engenharia Ambiental (e outras áreas correlatas) e serão implementadas em um período de 24 meses, com valores acima dos praticados pela FAPESP.

Os candidatos às bolsas de doutorado deverão ter mestrado em Química, Engenharia Química, Engenharia Ambiental, Tecnologia Nuclear e Tecnologia de Materiais (e outras áreas correlatas). Os selecionados para as bolsas de doutorado poderão receber bolsas com valores acima dos praticados pela FAPESP. O período de implementação das bolsas será de 48 meses.

A forma inicial de seleção será por análise dos currículos e entrevistas. Os requisitos específicos para cada perfil estão descritos nos respectivos editais.

Os interessados deverão enviar currículo para a Dra. Sabine N. Guilhen, e-mail [sabine@usp.br](mailto:sabine@usp.br) até o dia **17/10/2022**. No campo “assunto”, favor descrever “**Vaga - Mestrado nº X**” ou “**Vaga - Doutorado nº X**”, identificando o número da vaga de interesse.

Detalhes das vagas abaixo:

### **Vaga 01**

#### **Bolsa de Doutorado em Tecnologia Nuclear pelo IPEN/USP**

**Instituição:** Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares

**Local:** Cidade Universitária, São Paulo/SP

**Inscrições até:** 17/10/2022

**Objetivo da pesquisa:** Tratamento de borra de petróleo por micro-ondas.

**Formação necessária:** Mestre em Química ou Engenharia Química ou Tecnologia Nuclear/Tecnologia de Materiais.

#### **Requisitos para a vaga:**

- Ter conhecimentos em utilização de micro-ondas para processamento de materiais;
- Experiência igual ou superior a 2 anos em laboratório químico;
- Conhecimento em técnicas de caracterização de sólidos, líquidos e gases será um diferencial;
- Ter publicações no uso de micro-ondas para processamento de materiais será um diferencial;
- Ter publicações no tratamento de resíduos contaminados por óleo será um diferencial;
- Bom nível de inglês para leitura e produção de artigos científicos;
- Disponibilidade para dedicar-se presencialmente 40h/semana ao projeto.

**Método de seleção:** Avaliação do currículo (publicações na área e participação em congressos) e entrevista.

**Duração da bolsa:** 48 meses

### **Vaga 02**

#### **Bolsa de Doutorado em Tecnologia Nuclear pelo IPEN/USP**

**Instituição:** Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares

**Local:** Cidade Universitária, São Paulo/SP

**Inscrições até:** 17/10/2022

**Objetivo da pesquisa:** Tratamento de borra de petróleo por ozonização.

**Formação necessária:** Mestre em Química ou Engenharia Química ou Tecnologia Nuclear/Tecnologia de Materiais.

#### **Requisitos para a vaga:**

- Ter conhecimentos intermediários em processos oxidativos avançados (POAs) e métodos de caracterização de compostos orgânicos;
- Experiência igual ou superior a 2 anos em laboratório químico;
- Conhecimento em técnicas de caracterização de sólidos, líquidos e gases será considerado um diferencial;
- Ter publicações no uso de POAs para degradação de contaminantes será considerado um diferencial;
- Conhecimento em modelagem fenomenológica de processos químicos será considerado um diferencial;
- Bom nível de inglês para leitura e produção de artigos científicos;
- Disponibilidade para dedicar-se presencialmente por 40h/semana ao projeto.

**Método de seleção:** Avaliação do currículo (publicações na área e participação em congressos) e entrevista.

**Duração da bolsa:** 48 meses

### **Vaga 03**

#### **Bolsa de Doutorado em Tecnologia Nuclear pelo IPEN/USP**

**Instituição:** Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares

**Local:** Cidade Universitária, São Paulo/SP

**Inscrições até:** 17/10/2022

**Objetivo da pesquisa:** Extração de radionuclídeos da borra de petróleo por surfactação.

**Formação necessária:** Mestre em Química ou Engenharia Química ou Tecnologia Nuclear/Tecnologia de Materiais.

#### **Requisitos para a vaga:**

- Ter conhecimentos intermediários em métodos de tratamento químico e/ou descontaminação de resíduos sólidos ou efluentes líquidos;
- Experiência igual ou superior a 2 anos em laboratório químico;
- Conhecimento em técnicas de caracterização de sólidos e líquidos será considerado um diferencial;
- Ter publicações no uso de radiquímica e/ou extração será considerado um diferencial;
- Conhecimento em desenho experimental multifatorial será considerado um diferencial;
- Bom nível de inglês para leitura e produção de artigos científicos;
- Disponibilidade para dedicar-se presencialmente por 40h/semana ao projeto.

**Método de seleção:** Avaliação do currículo (publicações na área e participação em congressos) e entrevista.

**Duração da bolsa:** 48 meses

#### Vaga 04

##### **Bolsa de Doutorado em Tecnologia Nuclear pelo IPEN/USP**

**Instituição:** Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares

**Local:** Cidade Universitária, São Paulo/SP

**Inscrições até:** 17/10/2022

**Objetivo da pesquisa:** Separação radioquímica para extração de radionuclídeos de borra de petróleo tratada.

**Formação necessária:** Mestre em Química ou Engenharia Química ou Tecnologia Nuclear/Tecnologia de Materiais.

##### **Requisitos para a vaga:**

- Ter conhecimentos intermediários em análise elementar e desejável conhecimento em radioquímica;
- Experiência igual ou superior a 2 anos em laboratório químico;
- Conhecimento em técnicas de caracterização de sólidos e líquidos será considerado um diferencial;
- Ter publicações no uso de radiquímica será considerado um diferencial;
- Bom nível de inglês para leitura e produção de artigos científicos;
- Disponibilidade para dedicar-se presencialmente por 40h/semana ao projeto.

**Método de seleção:** Avaliação do currículo (publicações na área e participação em congressos) e entrevista.

**Duração da bolsa:** 48 meses

#### Vaga 05

##### **Bolsa de Doutorado em Tecnologia Nuclear pelo IPEN/USP**

**Instituição:** Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares

**Local:** Cidade Universitária, São Paulo/SP

**Inscrições até:** 17/10/2022

**Objetivo da pesquisa:** Análise de risco ambiental – tratamento de borra radioativa de petróleo.

**Formação necessária:** Mestre em Química ou Engenharia Química/Ambiental ou Tecnologia Nuclear/Tecnologia Ambiental.

##### **Requisitos para a vaga:**

- Ter conhecimentos avançados em análise de risco ambiental (ISO 45001 e 14001, APR, AAF, ADC, HAZOP, FEMEA, WI, etc.)
- Ter conhecimentos básicos em abordagens sistêmicas (dinâmica de sistemas, group model building, diagrama de enlaces causais, etc.);
- Ter conhecimentos intermediários em Proteção Radiológica;
- Bom nível de inglês para leitura e produção de artigos científicos;
- Boa redação, facilidade de interpretação e elaboração de artigos e relatórios;
- Ter iniciativa e independência;
- Disponibilidade para dedicar-se presencialmente por 40h/semana ao projeto.

**Método de seleção:** Avaliação do currículo (experiência na área) e entrevista.

**Duração da bolsa:** 48 meses