

## **Título da vaga 1:** Pós-Doutorado em Engenharia Química com Experiência em Scale-Up e Modelagem de Processos

### **Descrição da vaga:**

Estamos em busca de um candidato altamente qualificado e motivado para uma posição de pós-doutorado em Engenharia Química, com foco em escala industrial e modelagem de processos. O candidato selecionado trabalhará em estreita colaboração com nossa equipe de pesquisa para desenvolver e aprimorar estratégias de escalonamento do processo de conversão de CO<sub>2</sub> a metanol.

### **Responsabilidades:**

- Desenvolver modelos de simulação para prever o comportamento de processo de conversão de CO<sub>2</sub> a metanol em escala piloto e posteriormente em industrial.
- Realizar experimentos em laboratório e coletar dados para validar os modelos de simulação.
- Analisar e interpretar resultados experimentais e modelados, identificando áreas que possam ser otimizadas e aprimoradas.
- Trabalhar em equipe para propor soluções técnicas para desafios relacionados ao escalonamento.
- Colaborar com outros pesquisadores, participando de reuniões científicas e conferências relevantes.
- Preparar relatórios técnicos e artigos científicos para publicação.

### **Requisitos:**

- Doutorado recente em Engenharia Química ou área relacionada.
- Experiência comprovada em modelagem de processos químicos.
- Conhecimento sólido em técnicas de escalonamento e otimização de processos.
- Habilidades avançadas em programação e uso de software de simulação, como Aspen Plus, COMSOL ou similares.
- Capacidade de trabalhar de forma independente, com excelentes habilidades organizacionais e de gerenciamento de tempo.
- Fortes habilidades de comunicação escrita e verbal em inglês.
- Histórico de publicações científicas relevantes é desejável.

Oferecemos um ambiente de pesquisa estimulante, com acesso a laboratórios bem equipados e recursos técnicos avançados. O candidato selecionado terá ainda a oportunidade de contribuir para outras projetos de pesquisa do grupo e trabalhar em estreita colaboração com pesquisadores de outras instituições.

Esta posição de pós-doutorado tem duração inicial de um ano, com possibilidade de renovação por mais dois anos, sujeito a desempenho. **Valor R\$ 8.479,20**