

Duas Vagas para **PÓS-DOCS**

USP
FS Indústria de
Biocombustíveis
FUSP

Sustentabilidade do Modelo Brasileiro de Etanol de Milho (USP – FS Indústria de Biocombustíveis – FUSP)

O Laboratório de Bioenergia e Sustentabilidade do Instituto de Química da USP seleciona dois pós-doutores para integrar o projeto “Sustentabilidade do Modelo Brasileiro de Etanol de Milho”, desenvolvido em parceria com a FS – Indústria de Biocombustíveis, com gestão administrativa e financeira da FUSP.

O projeto tem como objetivo consolidar evidências científicas sobre a sustentabilidade agrônômica, ambiental e sistêmica do etanol de milho brasileiro, com foco na segunda safra, práticas de manejo, emissões agrícolas e industriais, análise de ciclo de vida (LCA), potencial de expansão sustentável, potencial uso do etanol como combustível marítimo e integração de BECCUS ao sistema.

Os bolsistas serão supervisionados pela Profa. Dra. Glaucia Mendes Souza (IQ-USP).

Escopo do Projeto

- Caracterização do modelo brasileiro de segunda safra (milho-soja);
- Avaliação de práticas de manejo, saúde do solo, produtividade e emissões de GEE;
- Modelagem agrônômica comparativa entre sistemas de produção;
- Análise de ciclo de vida;
- Comparação internacional;
- Avaliação do uso de biomassa como fonte térmica industrial;
- Estudo do potencial de expansão territorial sustentável;
- Etanol para a navegação marítima;
- BECCUS;
- Produção de artigo científico internacional (open access), artigo em revista nacional e fichas técnicas (factsheets).

VAGA 1 – Pós-Doc em Agronomia / Sistemas de Produção / Sustentabilidade Agrícola

Perfil

Doutorado em Agronomia, Ciências Agrárias, Produção Vegetal, Solos, Bioenergia ou áreas correlatas.

Experiência desejável

- Sistemas de duplo cultivo
- Manejo de fertilizantes e emissões agrícolas
- Indicadores de saúde do solo
- Uso e mudança de uso da terra
- Avaliação de sustentabilidade agrônômica.

Conhecimento em LCA agrícola será considerado diferencial.

Atuação principal

- Avaliar práticas de manejo e desempenho produtivo;
- Analisar emissões agrícolas e indicadores de solo;
- Contribuir para modelagem de cenários de expansão sustentável;
- Coautoria do paper científico e do factsheet institucional.

VAGA 2 – Pós-Doc em Engenharia Química / Energia / LCA / Modelagem

Perfil

Doutorado em Engenharia Química, Engenharia de Energia, Processos Industriais, Bioenergia ou áreas afins.

Experiência desejável

- Análise de ciclo de vida (LCA);
- Modelagem energética e industrial;
- Avaliação de intensidade de carbono;
- Processos industriais de biocombustíveis;
- Quantificação e caracterização de fluxos de CO₂ biogênico;
- Avaliação de rotas BECCUS.

Atuação principal

- Desenvolver LCA agrícola + industrial;
- Comparar sistemas produtivos internacionais;
- Modelar cenários de intensidade de carbono;
- Caracterizar o fluxo de CO₂ de fermentação;
- Organizar dados técnicos do etanol para marítimo;
- Coautoria do paper científico e documentos técnicos internacionais.

Requisitos Gerais (para ambas as vagas)

- Doutorado concluído (Brasil ou exterior);
- Produção científica compatível com o nível de pós-doutorado;
- Proficiência em inglês (oral e escrita);
- Capacidade de redação científica internacional;
- Disponibilidade para reuniões técnicas e visitas à unidade industrial da FS (Sorriso e Lucas do Rio Verde - MT).

Condições da Bolsa

Gestão: FUSP

Financiamento: FS

Valor mensal: R\$ 12.570,00

Duração: até 24 meses

Inscrição obrigatória no Programa de Pós-Doutoramento da USP após seleção.

Como se candidatar

Enviar para bioenergia.iqusp@gmail.com

Assunto: Pós-Doc FS – Nome do candidato

Documentos:

- Currículo Vitae atualizado;
- Carta de apresentação destacando experiência técnica relevante;
- Dois contatos de referência (nome, instituição, e-mail).

As candidaturas serão avaliadas em fluxo contínuo até o preenchimento das vagas.

Entregas Esperadas

- 1 artigo científico internacional (open access);
- 1 artigo em revista nacional;
- 1 factsheet institucional FS-USP-Agroicone;
- Contribuições técnicas aos projetos da IEA Bioenergy Task 39.



**ENERGIA QUE
ABASTECE O BEM**