Anexo I - Planilha de disponibilidade de bolsas

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vaga | Vigência Estimada | Quantidade | Local de trabalho | Carga horária | Requisitos / Atividades a serem desenvolvidas | Valor da Bolsa |
| Bolsa – Modalidade A | 22 meses | 1 | Embrapa Agroenergia (Brasília – DF) | 40hs semanais | Requisitos obrigatórios:Profissional de nível superior com mestrado em Engenharia Química (e áreas afins), com experiência efetiva de pelo menos 8 anos, em atividades de pesquisa, desenvolvimento ou inovação, preferencialmente na área de processos de biodigestão anaeróbia.Requisitos Desejáveis (analisados no formulário e na entrevista)1. Experiência em processos químicos e/ou bioprocessos, preferencialmente em biodigestão.
2. Experiência no desenvolvimento de atividades em laboratórios
3. Experiência na implementação de projetos de biodigestão.

Requisitos desejáveis (analisados na entrevista):1. Comunicação oral; organização e exposição das ideias (capacidade de síntese e organização de informações, clareza e objetividade).

Atividades a serem desenvolvidas:1. Planejamento e condução de experimentos relacionados ao processo de biodigestão anaeróbia de biomassa cultivadas ou residuais;
2. Realização de analises qualitativas e quantitativas relacionadas ao processos de biodigestão, suas matérias-primas e produtos, bem como de etapas a upstream e downstream;
3. Revisão bibliográfica e documental sobre assuntos pertinentes ao projeto;
4. Participar em reuniões presenciais e virtuais de trabalho sobre as atividades do projeto;
5. Elaboração de atas eletrônicas, relatórios e redação de artigos científicos
6. Trabalhar em conformidade com as normativas da Embrapa Agroenergia.
 | R$ 5.000,00 mensal |
| Bolsa – Modalidade C | 22 meses | 1 | Embrapa Agroenergia (Brasília – DF) | 40hs semanais | Requisitos obrigatórios:Profissional de nível superior com mestrado em Engenharia Química (e áreas afins), com experiência efetiva de pelo menos 4 anos, em atividades de pesquisa, desenvolvimento ou inovação, preferencialmente na área de processos de biodigestão anaeróbia.Requisitos Desejáveis (analisados no formulário e na entrevista)1. Experiência em processos químicos e/ou bioprocessos, preferencialmente em biodigestão.
2. Experiência no desenvolvimento de atividades em laboratórios
3. Experiência na implementação de projetos de biodigestão.

Requisitos desejáveis (analisados na entrevista):1. Comunicação oral; organização e exposição das ideias (capacidade de síntese e organização de informações, clareza e objetividade).

Atividades a serem desenvolvidas:1. Planejamento e condução de experimentos relacionados ao processo de biodigestão anaeróbia de biomassa cultivadas ou residuais;
2. Realização de analises qualitativas e quantitativas relacionadas ao processos de biodigestão, suas matérias-primas e produtos, bem como de etapas a upstream e downstream;
3. Revisão bibliográfica e documental sobre assuntos pertinentes ao projeto;
4. Participar em reuniões presenciais e virtuais de trabalho sobre as atividades do projeto;
5. Elaboração de atas eletrônicas, relatórios e redação de artigos científicos
6. Trabalhar em conformidade com as normativas da Embrapa Agroenergia.
 | R$ 3.500,00 mensal |
| Bolsa – Modalidade D | 22 meses | 1 | Embrapa Agroenergia (Brasília – DF) | 40hs semanais | Requisitos obrigatórios:Profissional de nível superior em Química ou áreas afins; com experiência efetiva de pelo menos 2 anos, em atividades de pesquisa, desenvolvimento ou inovação.Requisitos Desejáveis (analisados no formulário e na entrevista)1. Experiência em projetos na área de biodigestão.
2. Experiência em projetos utilizando enzimas.

Requisitos desejáveis (analisados na entrevista):1. Comunicação oral; organização e exposição das ideias (capacidade de síntese e organização de informações, clareza e objetividade).

Atividades a serem desenvolvidas:1. Preparo de aparatos (reatores) para realização de reações catalisadas por enzimas;
2. Avaliação de diferentes enzimas capazes de converter dióxido de carbono ou metano em moléculas de maior valor de mercado;
3. Análise de produtos da conversão de dióxido de carbono ou metano por técnicas cromatográficas;
4. Coleta de amostras gasosas a partir de biodigestores;
5. Conversão enzimática dos gases (dióxido de carbono ou metano) provenientes de biodigestores;
6. Revisão bibliográfica e documental sobre assuntos pertinentes ao projeto;
7. Participar em reuniões presenciais e virtuais de trabalho sobre as atividades do projeto;
8. Elaboração de relatórios e redação de artigos científicos.
 | R$ 3.000,00 mensal |
| Bolsa – Modalidade G | 22 meses | 1 | Embrapa Agroenergia (Brasília – DF) | 20hs semanais | Requisitos obrigatórios:Graduando em engenharia mecatrônica com interesse de desenvolver atividades relacionadas a implementação de sistemas de instrumentação e controle de processos químicos/bioquímicos. Requisitos Desejáveis (analisados no formulário e na entrevista)1. Conhecimento na elaboração de projetos em Arduino.
2. Conhecimento sobre instrumentação e controle de processos
3. Experiência em laboratório.

Requisitos desejáveis (analisados na entrevista):1. Comunicação oral; organização e exposição das ideias (capacidade de síntese e organização de informações, clareza e objetividade).

Atividades a serem desenvolvidas:1. Projeto de sistemas de instrumentação e controle de processos químicos/bioquímicos em plataforma Arduino;
2. Implementar e operacionalizar os sistemas projetados;
3. Revisão bibliográfica e documental sobre assuntos pertinentes ao projeto;
4. Participar em reuniões presenciais e virtuais de trabalho sobre as atividades do projeto;
5. Elaboração de atas eletrônicas, relatórios e redação de artigos científicos
6. Trabalhar em conformidade com as normativas da Embrapa Agroenergia.
 | R$ 400,00 mensal |
| Bolsa – Modalidade G | 22 meses | 1 | Embrapa Agroenergia (Brasília – DF) | 20hs semanais | Requisitos obrigatórios:Graduando em ciências biológicas, biotecnologia ou áreas afins com interesse em desenvolver atividades relacionadas à microbiologia. Mais especificamente, atividade de cultivo e avaliação de microrganismos para produção de bioinsumos. Requisitos Desejáveis (analisados no formulário e na entrevista)1. Conhecimento sobre microbiologia;
2. Bom desempenho acadêmico;
3. Experiência em laboratório.

Requisitos desejáveis (analisados na entrevista):1. Comunicação oral; organização e exposição das ideias (capacidade de síntese e organização de informações, clareza e objetividade).

Atividades a serem desenvolvidas:1. Acompanhar e/ou conduzir experimentos relacionados à seleção de microrganismos;
2. Realizar análises qualitativas e quantitativas referentes ao acompanhamento dos experimentos;
3. Revisão bibliográfica e documental sobre assuntos pertinentes ao projeto;
4. Participar em reuniões presenciais e virtuais de trabalho sobre as atividades do projeto;
5. Elaboração de atas eletrônicas, relatórios e redação de artigos científicos
6. Trabalhar em conformidade com as normativas da Embrapa Agroenergia.
 | R$ 400,00 mensal |
| Bolsa – Modalidade G | 22 meses | 1 | Embrapa Agroenergia (Brasília – DF) | 20hs semanais | Requisitos obrigatórios:Graduando em engenharia química, com interesse em desenvolver atividades relacionadas à prospecção tecnológica de cadeias produtivas de biomassas cultivadas e residuais com foco no processo de biodigestão.Requisitos Desejáveis (analisados no formulário e na entrevista)1. Conhecimento em engenharia química, principalmente relacionado a balanço de massa e ao processo de biodigestão;
2. Conhecimento de Excel, MATLAB e afins.

Requisitos desejáveis (analisados na entrevista):1. Comunicação oral; organização e exposição das ideias (capacidade de síntese e organização de informações, clareza e objetividade).

Atividades a serem desenvolvidas:1. Desenvolvimento de base de dados de produção de biomassa a nível municipal, relacionando com informações de geração de resíduos;
2. Desenvolver base de dados relacionados a cadeia logística de produção e uso da biomassa, e dos benefícios gerado, como balanço de carbono, serviço ambientais e sustentabilidade;
3. Revisão bibliográfica e documental sobre assuntos pertinentes ao projeto;
4. Participar em reuniões presenciais e virtuais de trabalho sobre as atividades do projeto;
5. Elaboração de atas eletrônicas, relatórios e redação de artigos científicos
6. Trabalhar em conformidade com as normativas da Embrapa Agroenergia.
 | R$ 400,00 mensal |