



Edital de Seleção de Bolsista

Pós-Doutorado em Ecologia Microbiana e Bioinformática

Uma vaga de pós-doutorado está disponível no **Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA)** da **Universidade de São Paulo (USP)** vinculado ao Projeto Jovem Pesquisador FAPESP 2019/16043-7 “Microbioma da rizosfera de feijão tolerante à seca”, coordenado pelo professor Lucas William Mendes, do Laboratório de Biologia Celular e Molecular do CENA-USP. A bolsa faz parte do “Programa de Estímulo à Supervisão de Pós-Doutorandos por Jovens Pesquisadores” da Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação da USP, no valor de R\$ 8.479,20 (oito mil quatrocentos e setenta e nove reais e vinte centavos) mensais pelo período de 12 meses. Também será destinado um valor mensal adicional de 10% do valor da bolsa (R\$ 847,92 – oitocentos e quarenta e sete reais e noventa e dois centavos) referente à Reserva Técnica.

O projeto visa estudar genomas de comunidades microbianas da rizosfera de cultivares de feijão tolerantes à seca, com o objetivo de identificar grupos microbianos e funções específicas que auxiliem a planta a tolerar o estresse hídrico. A partir do sequenciamento metagenômico de amostras da rizosfera de diferentes cultivares de feijão submetidos ao estresse hídrico, serão investigados os grupos taxonômicos microbianos e vias metabólicas por meio da montagem de MAGs (*metagenome assembled genomes*), modelagem *in silico* e integração funcional de dados ômicos.

Os candidatos devem ter experiência prévia em ecologia microbiana, genética bacteriana e bioinformática, incluindo técnicas microbiológicas básicas, métodos de sequenciamento de DNA em plataformas de alto rendimento e análises de expressão e função de genes bacterianos e/ou metabólitos secundários microbianos. Além disso, é necessário o conhecimento de softwares para montagem de genomas, bem como habilidades no uso de plataformas para análises em larga escala (MG-RAST, QIIME, IMG/M, KBase, entre outros). Candidatos potenciais devem ter habilidades de programação para análises estatísticas e modelagem, empregando linguagens de script, como Python ou Perl, entre outras; e a linguagem estatística R. A familiaridade com sistemas operacionais baseados em UNIX é desejável. O beneficiário integrará a equipe do projeto e estará envolvido em todas as etapas de aquisição de dados, processamento e interpretação.

Os candidatos deverão enviar e-mail para lwmendes@cena.usp.br com a seguinte documentação anexada:

- carta de motivação
- duas cartas de referência
- curriculum com artigos publicados evidenciando as habilidades para conduzir o projeto
- resumo da tese de doutorado.

A seleção será feita com base no currículo dos candidatos e possível entrevista pessoal, onde as habilidades nos temas serão verificadas e também outros pontos em comuns serão discutidos.

Prazo de inscrição: 04 de Novembro de 2022

Resultado da Seleção: 10 de Novembro de 2022

Data de início: 1º de dezembro de 2022 (duração de 12 meses, com possibilidade de prorrogação por mais 12 meses)

Mais informações sobre o projeto JP estão disponíveis em:

<https://bv.fapesp.br/pt/auxilios/107141/microbioma-da-rizosfera-de-feijao-tolerante-a-seca/>