

Vaga para bolsista de Treinamento Técnico (TT-IV)

O Centro de Pesquisa e Inovação em Biodiversidade e Fármacos (CIBFar), um dos CEPIDs/FAPESP, com sede no IFSC-USP, tem vaga **para bolsista de Treinamento Técnico (TT4), por 12 meses**, em um dos projetos desenvolvidos no âmbito do Centro junto ao Laboratório de Epidemiologia e Microbiologia Moleculares (LEMiMo), sob a orientação/supervisão da Profa. Ilana Camargo. O projeto “Avaliação de atividade antibacteriana, citotóxicas e eficácia contra biofilmes bacterianos de compostos prospectados e preparados pelos pesquisadores que atuam junto ao CIBFar” tem como objetivo buscar novos compostos com atividade antibacteriana dentre os diversos compostos fornecidos pelos pesquisadores do CIBFar, realizando a triagem em modo cinético com incubação realizada no equipamento multiusuário (EMU) Omnilog (Biolog). Este equipamento multiusuário foi adquirido pelo CIBFar e instalado no LEMiMo e o bolsista ficará responsável pelo mesmo. As atividades incluem também a determinação da concentração inibitória mínima e concentração bactericida mínima, realização de teste de erradicação de biofilmes, interferência de quórum-sensing na redução de biofilmes pré-formados com um painel de isolados de *Vibrio campbelli* mutantes, realizar testes de citotoxicidade como a avaliação de atividade hemolítica e ensaios de time-kill.

Requisitos: ser graduado em Ciências Físicas e Biomoleculares, Farmácia, Biomedicina ou áreas afins, ter dois anos de experiência após a graduação ou título de mestrado em área relacionadas à microbiologia ou correlatas, sem vínculo empregatício. Ter conhecimento prático para trabalhar em laboratório de nível de biossegurança 2, com microrganismos de classe de risco 2 (OGM ou não). Ter conhecimento para usar o software Oringin. Ser pró-ativo e ter boa organização. As atividades serão desenvolvidas junto ao LEMiMo (IFSC-USP), supervisionado pela Profa. Ilana Camargo, em São Carlos (SP).

Atividades a serem realizadas pelo bolsista:

- 1) Avaliar a ação antimicrobiana de diferentes compostos que os pesquisadores enviam ao LEMiMo em fluxo contínuo frente a várias bactérias multidroga resistentes do grupo ESKAPE determinando a concentração inibitória mínima, concentração bactericida mínima, capacidade de erradicação de biofilme formado por *Staphylococcus epidermidis*, *S. aureus* e *A. baumannii*, dentre outras;
- 2) Operar o equipamento multiusuário Omnilog (Biolog), após treinamento, que é usado para padronizar a triagem e verificar a cinética de crescimento bacteriano ou para servir aos usuários deste EMU, tratando os dados e gerando os gráficos em Oringin;
- 3) Verificar a interferência de *quorum sensing* como mecanismo de erradicação de biofilmes usando um painel de *Vibrio* mutantes recentemente adquirido pelo LEMiMo;
- 4) Realizar ensaios de time-Kill e despolarização de membranas em bactérias selecionadas;



- 5) Escrever relatórios anuais do MEU Omnilog e laudos com resultados dos testes do CIBFar;
- 6) Aprender e sintetizar peptídeos para testes;
- 7) Auxiliar na organização, preparo de reagentes e limpeza do LEMiMo e em orçamentos no processo de compras.

A jornada de trabalho do bolsista será de 40h semanais, de segunda a sexta-feira, e o mesmo desenvolverá suas atividades no Laboratório de Epidemiologia e Microbiologia Moleculares (LEMiMo) do Instituto de Física de São Carlos-Universidade de São Paulo (IFSC-USP), Campus área II. A bolsa é de Treinamento Técnico IV - (TT-IV) da FAPESP por 12 meses, com início imediato, no valor de R\$ 3.810,40/mês.

Interessados podem enviar currículo, link para CV Lattes, nomes e e-mail para contato de dois pesquisadores como referências e carta de intenção para o e-mail: ilanacamargo@ifsc.usp.br com o assunto "Candidato à bolsa TT-4". Receberemos documentos até 02 de agosto de 2024, quando iniciaremos a seleção para as entrevistas.