

Código:PVE4087-2025

Título: Desenvolvimento de formulação lipossomal contendo tobramicina para a erradicação de biofilme bacteriano

Tipo:INTERNO (Projeto Novo)

Categoria:

Natureza do Projeto:Projeto de Pesquisa e Inovação

Tipo de Pesquisa:Pesquisa Aplicada

Situação:EM EXECUÇÃO

Unidade do Coordenador:DEPARTAMENTO DE ENSINO (ERECHIM) (11.01.04.02)

Unidade de Execução:CAMPUS ERECHIM (11.01.04)

Palavra-Chave:Biofilmes, antibiótico, sistema lipídico

E-mail:wagner.priamo@erechim.ifrs.edu.br

Editais:EDITAL PROPPI Nº 25/2025 - FOMENTO INTERNO PARA PROJETOS DE PESQUISA E INOVAÇÃO

Cota:Bolsas Fomento Interno 2026 (01/04/2026 a 31/12/2026)

Resumo

O projeto propõe o desenvolvimento de uma estratégia inovadora para o tratamento de biofilmes bacterianos de *Pseudomonas aeruginosa*, patógeno hospitalar de alta relevância clínica devido à sua resistência múltipla a antibióticos. Será investigada a produção de sistemas lipossomais contendo tobramicina, obtidos por meio da técnica de microfluídica, que permite maior controle de processos, reprodutibilidade e potencial escalabilidade industrial. Os lipossomas desenvolvidos serão caracterizados quanto a parâmetros físico-químicos essenciais, como tamanho de partícula, distribuição e potencial zeta, e avaliados em ensaios antimicrobianos contra células de *P. aeruginosa* no estado planctônico. Com esta abordagem, espera-se superar barreiras relacionadas à penetração de antibióticos em biofilmes e reduzir efeitos colaterais sistêmicos, explorando o uso de nanocarreadores como alternativa promissora para terapias mais eficazes e seguras.