



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DIVISÃO DE PESQUISA

PROJETOS DE PESQUISA REGISTRADOS

Nº DE CADASTRO: 055		
TÍTULO DO PROJETO		
INVESTIGAÇÃO TEÓRICA E EXPERIMENTAL DE REAÇÕES DE COMPOSTOS DE BORO E NANOPARTÍCULAS COM POTENCIAL ANTIMALÁRICO, ANTI-INFLAMATÓRIO E PARA REMEDIAÇÃO AMBIENTAL DE EFLUENTES		
NOME DO LÍDER		
Josivan da Silva Costa		
PERÍODO		
Início: Novembro de 2024	Duração: 12 meses	Término: Novembro de 2025
ÁREA PREDOMINANTE		
Físico-Química e Biotecnologia		
Grupo de pesquisa do CNPq: Grupo de estudos em bioprospecção e estresse oxidativo: educação, ciências, tecnologias e saúde – UEAP		
RECURSOS HUMANOS		
Josivan da Silva Costa, Isaac dos Santos Nunes, Leonardo César de Moraes Teixeira, Luiz Alberto Sabioni, Ryan da Silva Ramos, Gerson Anderson de Carvalho Lopes, André dos Santos Pantoja.		
APRESENTAÇÃO DO TEMA		
O presente projeto será conduzido a partir de três abordagens para obtenção de candidatos a fármacos e nanopartículas para tratamento de efluentes: (1) Reação de borilação de arenos por meio da atividade catalítica de nanopartículas de cobalto para a obtenção de organoborados, seguida de análises in silico relativas a viabilidades sintéticas, análises farmacocinéticas, toxicológicas e Docking molecular para determinação de potencial antimalárico de organoborados; (2) Triagem virtual no banco de dados ZINC com análises in silico e in vivo para avaliação e obtenção de melhor molécula de organoborado com atividade anti-inflamatória; e (3) Utilização de nanopartículas para adsorção de metais poluentes em efluentes. Espera-se com o desenvolvimento desta pesquisa contribuir com o potencial tecnológico para carreamento de bioativos por diferentes organismos de forma mais eficiente que os tradicionais métodos. Os dados obtidos nas aplicações das nanopartículas metálicas na adsorção de metais em efluentes demonstrarão a possibilidade de seu uso na remediação de águas poluídas com mercúrio, normalmente encontradas em regiões de mineração, além de identificar o tempo de contato e a capacidade de remoção de mercúrio em aplicações reais. Além do exposto, esse trabalho está comprometido com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS): Objetivo 3 – Saúde e bem estar; Objetivo 6 – Água potável e saneamento; Objetivo 12 – Consumo e produção responsáveis; Objetivo 13 – Ação contra a mudança global do clima; Objetivo 14 – Vida na água.		