



Evento	Salão UFRGS 2020: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
Ano	2020
Local	Virtual
Título	DESENVOLVIMENTO DE NOVO REPELENTE E SUA FORMULAÇÃO DE BAIXO CUSTO PARA PREVENÇÃO DO VÍRUS ZIKA
Autores	YASMINE MACHADO MARQUES SCHILLING SAULO FERNANDES DE ANDRADE CÉSAR HOFFMANN
Orientador	GRACE GOSMANN

TÍTULO DO PROJETO: DESENVOLVIMENTO DE NOVO REPELENTE E SUA FORMULAÇÃO DE BAIXO CUSTO PARA PREVENÇÃO DO VÍRUS ZIKA

Bolsista IT: Yasmine Machado Marques Schilling

Orientadora: Grace Gosmann

Coorientador: Saulo de Andrade

Faculdade de Farmácia, UFRGS

RESUMO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELA BOLSISTA

Em 2015, a epidemia do vírus Zika no Brasil causou grande preocupação na saúde pública devido ao número de casos de pessoas infectadas e as diversas complicações decorrente da doença. Visto a dificuldade no combate ao mosquito *Aedes aegypti*, transmissor do vírus, e devido a ausência de vacinas, fez-se necessária a utilização de métodos preventivos como o uso de repelentes tópicos. Apesar de muito práticos, os repelentes são comumente produzidos com composto ativo que apresenta desvantagens. Assim, a busca de novos compostos repelentes, com menores efeitos tóxicos, com boa eficiência e baixo custo, é importante para a população em geral. A metodologia do projeto aconteceu em cinco etapas: planejamento e síntese dos derivados, extração, purificação, caracterização das estruturas químicas e determinação da atividade biológica. Na etapa de síntese, utilizamos como material de partida a cânfora, o eugenol, o limoneno e a mentona, compostos naturais de fácil acesso que possuem propriedades repelentes já conhecidas, e que foram modificados em rotas sintéticas buscando a melhoria de suas propriedades. Na etapa de extração, separamos a fase orgânica da reação, que contém o produto desejado, seguindo para a etapa de purificação, onde cada produto foi isolado e purificado através de cromatografia em coluna, ficando apto para a determinação estrutural. Os compostos, após serem caracterizados através de RMN (Espectroscopia por ressonância magnética nuclear), foram enviados para ensaio de atividade repelente. Atualmente, obtivemos onze derivados, sendo que os resultados preliminares são promissores para alguns dos derivados sintéticos. No momento, os compostos continuam sendo testados para essa atividade. A partir desses resultados, o planejamento inicial dos compostos será reavaliado e uma possível relação estrutura-atividade será proposta.