



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	Larvicida à base de sais imidazólicos como alternativa ao combate do mosquito Aedes aegypti
Autor	CAROLINA MAICÁ SILVA
Orientador	HENRI STEPHAN SCHREKKER

Larvicida à base de sais imidazólicos como alternativa ao combate do mosquito *Aedes aegypti*

Autora: Carolina Maicá Silva

Orientador: Henri Stephan Schrekker

Área temática: Química Orgânica

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

No Brasil, tivemos 971.136 casos de dengue em 2020, segundo o Ministério da Saúde. Uma doença grave causada através da transmissão pelo mosquito *Aedes aegypti*, causador de outras doenças como Zika e Chicungunha, gerando impacto em todos os setores da economia global. O número de pessoas infectadas vem aumentando anualmente e as soluções existentes ainda são precárias e ineficazes. Ainda não existem vacinas e a principal estratégia de combate é o uso de inseticidas. Porém, os produtos existentes no mercado apresentam fórmulas com composição tóxica e atuação do produto apenas em mosquito já em fase adulta e reprodutiva, o que diminui a eficácia no combate desses transmissores de doenças. Este projeto visa o desenvolvimento de um larvicida, ou seja, um produto com a atuação sobre as larvas de mosquitos eliminando o problema ainda na sua fase inicial de vida, tendo como base os sais imidazólicos, que possuam propriedades antimicrobianas e efeitos toxicológicos mínimos. Estudos anteriores mostram a ação antibacteriana dos sais imidazólicos uma vez que as moléculas de sal podem influenciar a microbiota normal das larvas e induzindo ou auxiliando em sua mortalidade. Como etapas para o desenvolvimento do larvicida temos: síntese dos sais imidazólicos, desenvolvimento da formulação com base nas orientações da ANVISA, teste de atividade do produto em diferentes concentrações, testes de biocompatibilidade, toxicidade e mortalidade das larvas e, por fim, a definição da formulação. No ano de 2020, a equipe “Mosquitech” participou da Maratona de Empreendedorismo com este projeto, tendo a oportunidade de agregar no desenvolvimento do estudo, compreendendo o empreendedorismo e, através de dinâmicas e pesquisas de mercado, foi possível avaliar pontos importantes para as etapas do projeto e as motivações do consumidor ao comprar um inseticida, possibilitando o desenvolvimento de um produto que seja eficiente, de baixa toxicidade e que atenda as expectativas do consumidor.