



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

| | |
|-------------------|--|
| Evento | Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS |
| Ano | 2023 |
| Local | Campus Centro - UFRGS |
| Título | Efeito do sal imidazólico 1-n octadecil-3-metil- imizadol clorado (C18MImCl) na linhagem celular Aag2 e análise de citotoxicidade em células humanas |
| Autor | GUILHERME CAEMERER LEGRAMANTI |
| Orientador | ONILDA SANTOS DA SILVA |

Justificativa: Os mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* são os principais transmissores mundiais de arbovírus como dengue, Chikungunya e Zika, que causam grande impacto em saúde pública. Para mitigar essas doenças, a principal abordagem envolve o controle vetorial, que abrange métodos físicos, biológicos e intervenções ambientais. Entre as estratégias de prevenção, os inseticidas químicos têm sido reconhecidos como o método mais eficaz. Recentemente foi demonstrado que o sal imidazólico 1-n octadecil-3-metil-imizadol clorado (C₁₈MImCl) possui atividade tóxica contra larvas de *Ae. aegypti*. **Objetivo:** Estudar o efeito desta molécula na linhagem celular Aag2. **Métodos:** A viabilidade celular foi determinada utilizando o ensaio de sulforodamina B. A linhagem celular Aag2 (6x10³ células/poço) e fibroblastos humanos (2x10³ células/poço) foram incubados em meio de cultura DMEM ou RPMI, respectivamente, overnight. A molécula de sal imidazólico C₁₈MImCl foi diluída em água ultrapura (Mili-Q) e os tratamentos foram realizados em concentrações que variaram entre 0,00027 e 2,7 µM durante 24, 48 e 72 horas para a linhagem celular, e concentrações entre 0,5 e 20 µM durante 48 horas de tratamento para os fibroblastos. A concentração inibitória para linhagem Aag2 (IC₅₀) e para fibroblastos humanos (F₅₀) foi determinada por regressão não linear e intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** Os ensaios de citotoxicidade demonstraram que houve efeito dose dependente (p < 0,0001) para a linhagem celular tratada com C₁₈MImCl. A linhagem Aag2 não apresentou diferenças entre o tempo de exposição (p = 0,0125). A IC₅₀ foi de 0,04167, 0,01298 e 0,01222 para 24, 48 e 72 horas, respectivamente, enquanto a F₅₀ foi de 9,461 para 48 horas, resultando em um índice de seletividade (IS) de 728,89060.