



Avaliação toxicológica da exposição aguda à ivermectina livre sobre a modulação de indicadores de estresse oxidativo em *Drosophila melanogaster*

Fernandes, Eliana J.^{1,2}; Musachio, Elize A.S.^{1,2}; Meichtry, Luana B.^{1,2}; Balok, Franciéle R.M.^{1,2}; Janner, Dieniffer E.^{1,2}; Savedra, Nathalie G.^{1,2}; Barrientos, Magna S.²; Figueiredo, Frâncelly M.²; Brinck, Andrielle M.²; Almeida, Pamela P.²; Hass, Sandra E.¹; Boeira, Silvana P.^{1,2}; Prigol, Marina^{1,2}; Guerra, Gustavo P.^{1,2}.

¹Universidade Federal do Pampa. Programa de Pós-Graduação em Bioquímica. Uruguaiana. RS. Brasil.

²Universidade Federal do Pampa. Laboratório de Avaliações Farmacológicas e Toxicológicas Aplicadas a Moléculas Bioativas – Laftambio. Itaqui. RS. Brasil.

elianafernandes.aluno@unipampa.edu.br

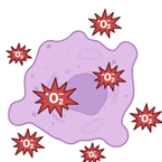
Introdução

Ivermectina



Medicamento prescrito para eliminação de parasitas, que foi amplamente usado no tratamento contra a COVID-19, mesmo não sendo recomendado pelas diretrizes.

O uso indiscriminado da ivermectina pode causar toxicidade!!!



Objetivos

Avaliar o efeito toxicológico da exposição aguda à ivermectina livre na modulação de marcadores de estresse oxidativo, utilizando o organismo modelo de mosca *Drosophila melanogaster*.

Materiais e Métodos

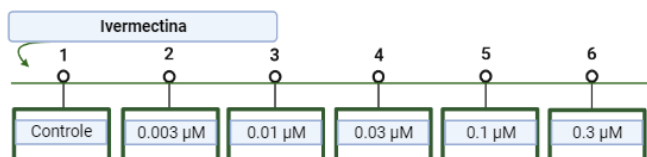
Drosophila melanogaster



1-3 dias de idade



Exposição por 48 horas



Níveis de Espécies reativas (RS)

Atividade do citocromo P450 (CYP450)

Atividade da Glutationa-S- Transferase (GST)



Resultados

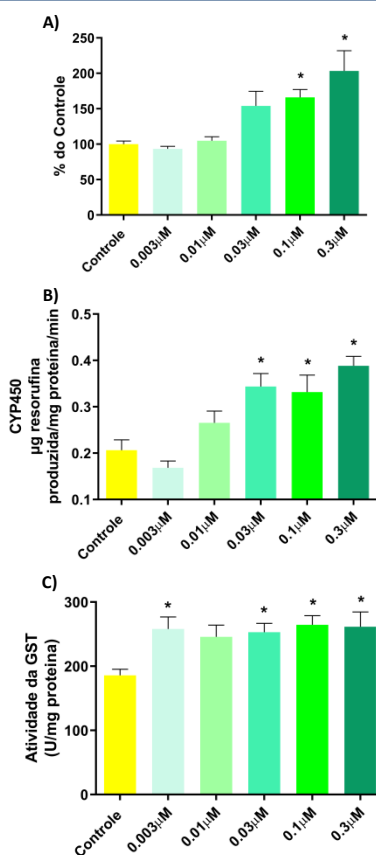


Figura 1. Avaliação do efeito da exposição à Ivermectina (0.003, 0.01, 0.03, 0.1 e 0.3 µM) por 48 horas. Efeito da Ivermectina nos níveis de RS (A), atividade do CYP450 (B) e atividade da GST (C). Os dados são expressos como média e erro padrão da média (SEM), para n = 4-5 em cada grupo. *Indica diferença significativa (p < 0,05) vs Controle.

Conclusão

A exposição aguda à ivermectina aumentou os níveis de RS, bem como a atividade do CYP450 e GST. Assim, aumentou o estresse oxidativo e causou efeito tóxico em *Drosophila melanogaster*.