

PESQUISA - RESUMO CONCLUÍDO - CIÊNCIAS DA SAÚDE - CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS

**AVALIAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DO VENENO ESCORPIÔNICO DA
TITYUS SERRULATUS (LUTZ E MELLO, 1922) SOBRE PARÂMETROS DO
TIPO DEPRESSIVOS E ANSIOSOS EM CAMUNDONGOS**

Fernanda Frederico Gava (fernandafgava@unesc.net)

Bruna Souza Vargas (brunasouzav@gmail.com)

Júlia Panato Da Rosa (julia.panato@hotmail.com)

Jorge Machado De Aguiar Geraldo (jorgemachado199@unesc.net)

Jefté Peper Do Nascimento (jpn@unesc.net)

Jhoanne Merlyn Luiz (jhoanne_luiz@hotmail.com)

Beatriz Galatto Nesi (beatriznesi@hotmail.com)

João Luciano De Quevedo (joao.l.dequevedo@uth.tmc.edu)

Samira Da Silva Valvassori (samiravalvassori@unesc.net)

No Brasil, a espécie *T. serrulatus* é de extrema relevância para a medicina, possuindo ampla distribuição no país, sendo responsável por muitos casos de acidentes por envenenamento no território brasileiro. O veneno da *T. serrulatus* é uma mistura complexa composta por proteínas neurotóxicas básicas, proteases, sais, carboidratos, entre outros componentes. Os mecanismos de ação das neurotoxinas interferem nas atividades dos canais de sódio (Na^+), potássio (K^+) e, como recentemente demonstrado, cálcio (Ca^{2+}),

desencadeando uma liberação excessiva de neurotransmissores, levando a sintomatologia do envenenamento pela *T. serrulatus*. Apesar dos efeitos do veneno sobre o sistema nervoso central (SNC) serem bem descritos na literatura, não se sabe ao certo os efeitos comportamentais induzidos por seus componentes. Portanto, objetiva-se avaliar os efeitos da administração do veneno escorpiônico da *T. serrulatus* sobre parâmetros depressivos e ansiosos em camundongos Balb/c. Os animais foram divididos em cinco grupos experimentais: LCRA (controle), 10 ng/µL, 100 ng/µL, 200 ng/µL e 300 ng/µL de veneno da *T. serrulatus*. Para cada grupo experimental foi utilizado um $n = 12$ animais por grupo, totalizando 60 animais. Todas as doses de veneno foram diluídas em líquido cefalorraquidiano artificial (LCRA), com um volume final de 3 µL por animal. No primeiro dia foi realizada a administração via intracerebroventricular (ICV) a mão livre do veneno da *T. serrulatus*. Após 24 h da administração via ICV a mão livre do veneno, os animais foram submetidos aos testes comportamentais do labirinto de cruz elevado, para avaliar o comportamento do tipo ansioso, ao teste de campo aberto para avaliar a atividade locomotora e, ao teste do borriço de sacarose, para avaliar o comportamento do tipo anedônico nos animais. Os camundongos submetidos ao teste do labirinto de cruz elevado não sofreram alterações quanto ao comportamento do tipo ansioso em nenhuma das doses de veneno, quando comparados ao grupo controle. Quando submetidos ao teste de campo aberto, pode ser observado que não houve diferença significativa na atividade locomotora dos animais. Quanto a limpeza das vibrissas, os grupos que receberam as doses de 10 ng/µL, 100 ng/µL e 300 ng/µL demonstraram uma diminuição no tempo de limpeza, indicando um comportamento anedônico. Apesar de não demonstrar alterações nas atividades locomotoras e no comportamento ansioso, a exposição ao veneno do escorpião pode levar a um comportamento do tipo depressivo. Portanto, mais estudos são necessários para entender melhor o funcionamento do veneno no sistema nervoso central (SNC) e quais mais influências comportamentais ele pode estar associado.