

## **AVALIAÇÃO DE PESO DE MINHOCAS *EISENIA FOETIDA* SUBMETIDAS AO TESTE DE TOXIDADE AGUDA À IVERMECTINA**

Maria da Graça Souza<sup>1</sup>, Vitória Ramos de Freitas<sup>1</sup>, Humberto de Mello Cunha<sup>1</sup>, Victória Pires Panassolo<sup>1</sup>, Jéssica Luzardo Marques<sup>1</sup>, Sandro Moreira Tuerlinckx<sup>2</sup>

1 Discentes do Curso de Medicina Veterinária – URCAMP

2 Orientador, Prof. Dr. do Curso de Medicina Veterinária- URCAMP

**Introdução:** Tem-se demonstrado que a presença de resíduos ambientais de fármacos veterinários, principalmente da classe das avermectinas, afeta organismos não-alvo que habitam os esterco e o solo. As avermectinas são excretadas principalmente através das fezes e grande parcela do medicamento original é eliminado de forma não-metabolizada, ou seja, inalterado, independentemente da formulação comercial utilizada. As minhocas têm desempenhado um importante papel em testes de toxicidade. A *Eisenia foetida* tem sido a espécie mais utilizada para testes desde que a padronização dos ensaios de efeitos ecotóxicos agudos e crônicos para este químico foi estabelecida. Essa espécie é especialmente apropriada para os testes de toxicidade, pois podem ser facilmente criadas em uma variedade de resíduos orgânicos e com tempos de geração curto. Além disso, sua susceptibilidade aos produtos químicos se assemelha a minhocas de solo. **Objetivo:** O objetivo do presente trabalho foi avaliar a variação peso de minhocas *Eisenia foetida* submetidas ao teste de toxidade aguda à diferentes concentrações de Ivermectina. **Metodologia:** Foi realizado um teste de contato com papel de filtro, este foi colocado em uma placa de Petri de 9 cm de diâmetro e tratado com a substância de teste dissolvida em 1 mL de acetona. Após a evaporação do solvente, o papel filtro foi reconstituído com 1 mL de água deionizada e 1 (uma) minhoca foi colocada sobre o papel. A placa de Petri foi incubada no escuro a  $20 \pm 1^{\circ} \text{C}$  por 48 horas e a mortalidade, peso e alterações morfofisiológicas foram registradas as 24 horas e ao final do período de exposição. As minhocas foram consideradas mortas quando não conseguiam responder a um toque mecânico suave no seu terço posterior. Para estabelecer a relação entre a concentração do produto testado e os parâmetros estudados, as minhocas foram expostas a quatro concentrações diferentes de ivermectina em uma série geométrica e um controle ( $0 - 8 \mu\text{g cm}^{-2}$ ). Foram utilizadas dez repetições para cada concentração. A água deionizada foi empregada como controle. **Resultados:** Os resultados observados foram perda de peso no grupo controle, que confere à própria restrição alimentar sofrida pelas minhocas durante 48 horas. Observou-se que a porcentagem de perda de peso foi maior nos grupos expostos à concentração 2 e  $4 \mu\text{g cm}^{-2}$ , com perda de 21 e 20 % do peso, respectivamente, em 24 horas. Em 48h a

perda observada foi de 35% para a concentração de 2 e 38% para a concentração de 4  $\mu\text{g cm}^{-2}$ . Os expostos a maiores concentrações de Ivermectina sofreram uma perda de peso menos significativa em relação aos grupos com 2 e 4  $\mu\text{g cm}^{-2}$ , tanto em 24 como em 48h. Estatisticamente, a diferença significativa de perda de peso em relação ao grupo 0 ocorreu apenas nos grupos com concentração de 2, 3, 4 e 6  $\mu\text{g m}^{-2}$  em 48 horas. **Conclusão:** Conclui-se que a perda de peso não teve relação com o aumento da concentração de Ivermectina.

**Palavras-chave:** *Eisenia*, intoxicação, ivermectina.