

AVALIAÇÃO ECOTOXICOLÓGICA DE ANTI-HELMÍNTICOS UTILIZADOS EM CÃES SOBRE A REPRODUÇÃO DE *Perionyx excavatus*¹

Edivan Lucas Grolli², Dilmar Baretta³, Vanessa Mignon Dalla Rosa⁴, Júlia Corá Segat⁵, Ícaro Golin², Flávia dos Santos², Emanuele Sontag²

¹Vinculado ao projeto “Avaliação ecotoxicológica da fauna e flora edáfica do uso de anti-helmínticos utilizados em cães”

²Acadêmico (a) do Curso de Zootecnia – CEO – Bolsista PIBIC/CNPQ

³Orientador, Departamento de Zootecnia – CEO – dilmar.baretta@udesc.br

⁴Doutoranda do Curso em Ciência do Solo – CAV

⁵Zootecnista e Doutora em Ciência do Solo

Hoje em dia é cada vez mais comum o uso de anti-helmíntico no controle de vermes em animais domésticos, podendo citar os cães como exemplo, após esse fornecimento, os dejetos desses animais são depositados geralmente em algum terreno, pois muitos animais têm acesso a uma área específica para fazerem suas necessidades. Os anti-helmínticos são fármacos fornecidos via oral para os cães, onde são eliminados através das fezes e urina. Essas fezes podem conter resíduos do fármaco, o que pode ser um contaminante. Através disso procurou se desenvolver o presente trabalho com o objetivo de avaliar os efeitos ecotoxicológicos causados pela presença de doses crescentes de medicamentos veterinários que agem como anti-helmínticos em cães sobre minhocas, por meio de ensaios ecotoxicológicos padronizados (ISO).

Os testes foram realizados no laboratório de solos da UDESC Oeste, sendo que foram conduzidos sobre delineamento inteiramente casualizado com cinco repetições e seis tratamentos: D0,5; D1; D4; D8; D16 e um controle sem aplicação de anti-helmíntico. Os tratamentos foram definidos através do indicado que é um comprimido de Canex Composto[®] (D1) para um cão de 10 kg, desta forma foi utilizado um comprimido (D1) para cada quilo de solo artificial tropical (SAT). Os contaminantes foram o Canex Composto[®] que contém os ingredientes ativos Pamoato de pirantel e o Praziquantel, ambos também foram testados separadamente.

O teste de reprodução de minhocas, foi realizado com minhocas da espécie *Perionyx excavatus*, seguiu os protocolos ISO 11268-2 (1998), onde se utilizou 10 indivíduos adultos cada recipiente, onde todas elas tinham o clitelo e a massa corporal de cada indivíduo era entre 300 a 600 mg. As minhocas eram mantidas em recipientes plásticos com 500 gramas de solo e com suas respectivas doses, onde eram alimentadas com 5 gramas de dejetos equinos a cada 15 dias. A temperatura da sala onde estavam era de $20 \pm 2^\circ\text{C}$ e fotoperíodo de 12 h (luz:escuro) controlado por 56 dias. Aos 28 dias foram contabilizados e retirados os organismos adultos, dados não apresentados.

Para realizar a contagem dos juvenis, os recipientes foram dispostos em banho maria, em uma temperatura de 60°C , durante 60 minutos. As análises estatísticas foram através de: Teste de normalidade de Shapiro-Wilk W ($p > 0,05$); Homogeneidade de Bartlett ($p > 0,05$); Análise de variância (ANOVA One-way); Teste de médias de Dunnett ($p \leq 0,05$).

No fim do experimento, os ensaios de reprodução atenderam os critérios pré-estabelecidos das diretrizes ISO. Sobrevivência de adultos: maior ou igual a 90%; Número de juvenis: maior ou igual a 30; Coeficiente de variação menor ou igual a 30%. Todos os três testes, tiveram influência no número de indivíduos juvenis, onde quanto maior a dose do anti-helmíntico, menor o número de

juvenis encontrados (Figura 1). Por fim concluindo que se utilizarmos os dois ingredientes em conjunto, eles podem reduzir ainda mais o número de juvenis encontrados, onde qualquer dose testada influenciou sobre a reprodução das minhocas. Isso nos leva a crer que a destinação dos dejetos de cães tratados com esse composto deve ser depositados em local adequado para não ter interferência na reprodução de minhocas, por exemplo.

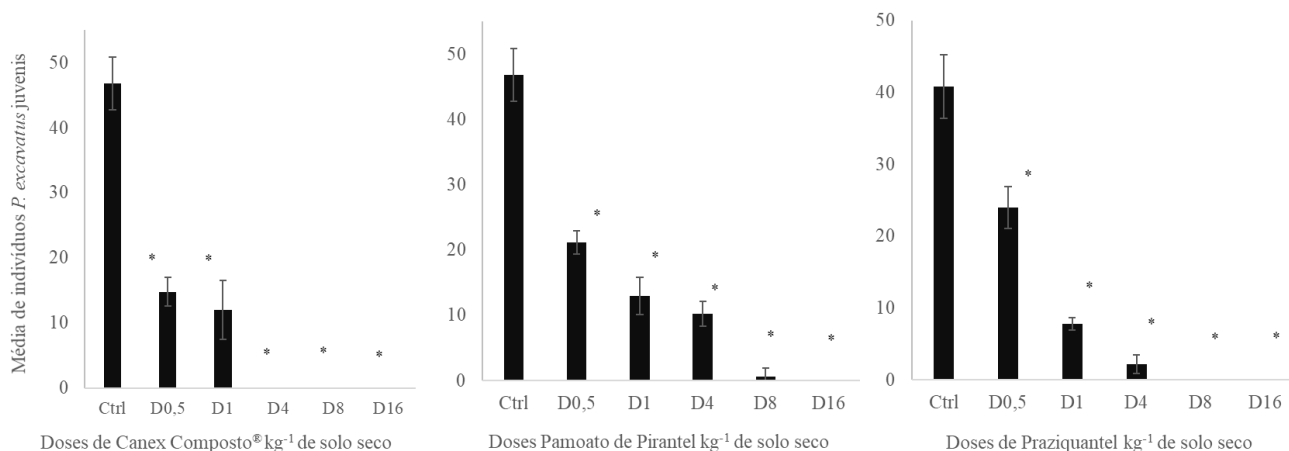


Figura 1. Média de indivíduos de *Perionyx excavatus* juvenis nos diferentes anti-helmínticos Canex Composto® (Pamoato de pirantel + Praziquantel), Pamoato de pirantel e Praziquantel. *Diferença estatística significativa ($p \leq 0,05$) pelo teste de Dunnett. (┐) Desvio padrão.

Palavras-chave: Ecotoxicologia terrestre. Medicamentos veterinários. Toxicidade crônica.