

EFEITOS ECOTOXICOLÓGICOS DE ANTI-HELMÍNTICOS UTILIZADOS EM CÃES NA GERMINAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE *Phaseolus vulgaris*¹

Flávia dos Santos², Dilmar Baretta³, Vanessa Mignon Dalla Rosa⁴, Edivan Lucas Grolli², Ícaro Golin², Karina Rosalen⁵, Larissa Elen Hirt Bourckhardt⁶, Brenda Procknow⁶.

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

⁵Mestranda em Zootecnia – CEO

⁶Acadêmica do Curso de Zootecnia – CEO – Bolsista PIVIC/UDESC

Ecotoxicologia é a ciência que realiza estudos voltados para os efeitos de substâncias químicas naturais ou artificiais sobre os organismos vivos, sendo uma ferramenta fundamental na avaliação de impactos causados ao meio ambiente. Com isso, é possível estimar a toxicidade de substâncias e compostos químicos em organismo-teste. O objetivo desse estudo foi avaliar os efeitos ecotoxicológicos causados pela presença de medicamentos veterinários anti-helmínticos e seus resíduos nos dejetos de cães da raça Beagle sobre o comprimento de raízes de feijão (*Phaseolus vulgaris*) por meio de ensaios ecotoxicológicos padronizados.

Para isso o solo escolhido para realizar os ensaios foi um Solo Artificial Tropical (SAT) composto por uma mistura de 75% de areia industrial (fina), 20% de argila caulínica e 5% de fibra de coco (seca e peneirada). A capacidade de retenção de água (CRA) do SAT foi ajustada para 60% da capacidade máxima de retenção (CRA) (ISO, 1998). O pH do SAT foi corrigido para $6,0 \pm 0,5$ por meio da adição de carbonato de cálcio (CaCO_3) conforme preconizado na ISO 1039 (ISO, 2004; ABNT NBR ISO, 2010). Foram utilizadas duas ninhadas de cães machos da raça Beagle com idade de dois anos e características como peso e escore de condição corporal semelhantes. Os animais foram divididos em dois grupos com cinco cães em cada, sendo cinco cães para o grupo controle e cinco cães para o grupo que recebeu o medicamento. Os ensaios consistiram na aplicação de doses de 0,5; 0,1; 0,4; 0,8; 16; 32 t ha⁻¹. Para o teste foi realizado duas coletas de fezes, na qual as fezes da primeira coleta foram vermicompostadas, e as fezes da segunda coleta foram utilizadas de forma fresca. Para todos os ensaios ecotoxicológicos de germinação e crescimento, os dados obtidos foram submetidos ao teste de normalidade de Shapiro-Wilk W ($p > 0,05$), homogeneidade de Bartlett ($p > 0,05$), à análise de variância (ANOVA, *One-way*) e as médias comparadas pelo teste de Dunnett ($p \leq 0,05$). Para estas análises foi utilizado o *software* Statística v7.0 (STATSOFT, 2004).

Os resultados que foram apresentados nas Figuras 1A, 1B, 1C e 1D. Na Figura 1A as doses 8; 16; 32 t de fezes frescas diferiram da dose controle. Na Figura 1B nenhuma das doses de fezes vermicompostadas testadas apresentou diferença quando comparada com o controle apenas a dose de 4 t de fezes frescas com Pirantel + Praziquantel diferiu da dose controle. E, por fim, na Figura 1D as doses 0,5; 0,1; 0,4; 0,8; 16; 32 t ha⁻¹ de fezes de vermicompostadas com Pirantel +

Praziquantel diferiram do tratamento controle. Assim, conclui-se que o aumento da dose de fezes de Beagle vermicompostadas não afetaram o comprimento de raízes de feijão.

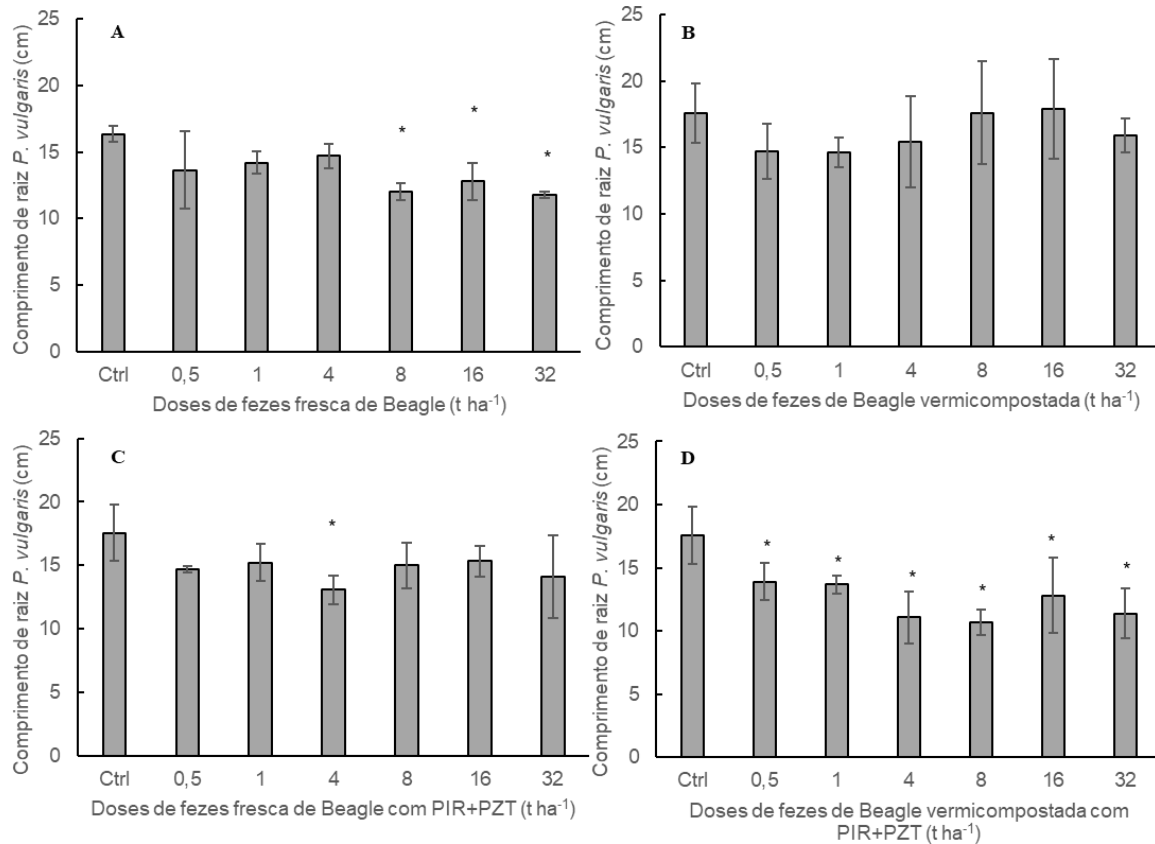


Figura 1. Influência do aumento da dose de fezes frescas (A), doses de fezes vermicompostadas (B), doses de fezes frescas com Pirantel (PIR)+Praziquantel (PZT) (C) e doses de fezes vermicompostadas com PIR+PZT sobre o comprimento de raízes de feijão.

Palavras-chave: Ecotoxicologia. Feijão. Anti-helmínticos.