

AVALIAÇÃO ECOTOXICOLÓGICA DO USO DE DEJETO LÍQUIDO DE SUÍNOS SOBRE OLIGOCHAETAS TERRESTRES

Camila Felicetti Perosa¹, Manuela Testa,² Talyta Zortéa³, Julia Corá Segat⁴, Dilmar Baretta^{4,5}

¹ Acadêmica do Curso de Zootecnia da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC Oeste, Chapecó, Santa Catarina, Brasil. Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/CNPq.

² Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – UDESC Oeste, Chapecó, Santa Catarina, Brasil. Bolsista PROMOP/UDESC.

³ Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Agronomia – UTFPR/Pato Branco.

⁴ Professor (a) do Departamento de Zootecnia da UDESC Oeste, Chapecó, Santa Catarina, Brasil. ⁵ Bolsista em produtividade científica CNPq.

E- mail: dilmar.baretta@udesc.br

Palavras-chave: Dejeto de suínos. Minhocas. Ecotoxicologia.

RESUMO: O dejeto líquido de suínos tem sido utilizado como fertilizante por ser uma fonte de nutrientes, mas se não usado racionalmente pode causar sérios danos no solo e na biota terrestre. O presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito da aplicação do dejeto líquido de suínos (DLS) sobre a reprodução de minhocas (*Eisenia andrei*) por meio de testes ecotoxicológicos. O estudo foi realizado no Laboratório de Solos e Sustentabilidade da UDESC-Oeste. Foram utilizados dois tipos de solos, os quais não recebiam adubação com DLS há 12 anos, sendo o Cambissolo Háptico eutroférico (CHe) e Nitossolo Vermelho distroférico (NVd), coletados em uma camada de 0 – 20 cm de profundidade e secados em estufa a 65°C e peneirados (2 mm). O DLS foi coletado na EMBRAPA Suínos e Aves em uma unidade de criação de animais da fase de terminação. Para a realização do teste de reprodução foram utilizadas as doses de 0, 50, 100, 150, 200 e 250 m³ ha⁻¹ de DLS em cada um dos diferentes solos, além do Solo Artificial tropical (SAT) utilizado para fazer a validação do teste, os ensaios foram conduzidos com delineamento inteiramente casualizado com cinco repetições. O ensaio seguiu as normas ISSO utilizado um recipiente de plástico com volume de 1 litro, adicionado 500g de solo (CHe e NVd), com as respectivas doses de DLS, formando uma camada de 7 cm de altura no recipiente e inseriu-se 10 indivíduos clitelados. Após 28 dias do início do teste os organismos adultos foram retirados e o solo foi mantido no recipiente por mais 28 dias. Aos 56 dias foi realizada a contagem dos juvenis nascidos e os dados foram submetidos a ANOVA *One – way* com as comparações das médias pelo teste de Dunnett. Os resultados demonstram toxicidade, independentemente do tipo de solo com o aumento da dose aplicada causando redução dos organismos. No CHe a redução de juvenis ocorreu a partir da dose de 100 m³ ha⁻¹ de DLS (Figura 1-A). No NVd a redução no número de juvenis ocorreu somente a partir da dose de 200 m³ ha⁻¹ (Figura 1 – B). A partir deste estudo pode-se concluir que o uso do DLS teve significativa na redução da reprodução dos organismos *Eisenia andrei*, os mesmos foram afetados com o aumento da dose de dejeto de suínos, independente dos solos utilizados.

Fig. 1: Número médio de juvenis de *Eisenia andrei* em Cambissolo Háplico eutroférico (Che) (A) e Nitossolo Vermelho distroférico (NVD) (B) submetidos a doses crescentes de dejetos líquidos de suínos. *Diferença estatística significativa ($p < 0,05$) ANOVA seguida pelo teste de Dunnett. (τ) Desvio padrão ($n = 5$).

