

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

Camila Felicetti Perosa<sup>1</sup>, Manuela Testa,<sup>2</sup> Talyta Zortéa<sup>3</sup>, Julia Corá Segat<sup>4</sup>, Dilmar Baretta<sup>4,5</sup>

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

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

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

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

E- mail: [dilmar.baretta@udesc.br](mailto: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 m<sup>3</sup> ha<sup>-1</sup> 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 m<sup>3</sup> ha<sup>-1</sup> de DLS (Figura 1-A). No NVd a redução no número de juvenis ocorreu somente a partir da dose de 200 m<sup>3</sup> ha<sup>-1</sup> (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. ( $\tau$ ) Desvio padrão ( $n = 5$ ).

