

## COMPORTAMENTO DE *EISENIA FETIDA* (OLIGOCHAETA) EM SOLO CONTAMINADO COM O INSETICIDA CIPERMETRINA

Camila Fatima Rutkoski<sup>1\*</sup>, Natani Macagnan<sup>1</sup>, Marlucci Marangoni<sup>1</sup>, Suéllen Tonatto Ferrazzo<sup>1</sup>, Guilherme Victor Vanzetto<sup>1</sup>, Paulo Afonso Hartmann<sup>1</sup>, Marília Teresinha Hartmann<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Fronteira Sul, Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental, *campus* Erechim, RS.

\*Autor para correspondência: Camila Fatima Rutkoski (camilarutkoski@hotmail.com).

O inseticida cipermetrina é utilizado em larga escala no setor agrícola e em áreas internas e externas de residências. Seus resíduos podem contaminar os solos e os organismos edáficos, como as minhocas. Devido à sua relevância ecológica, as minhocas *Eisenia fetida* vem sendo utilizadas em diferentes testes ecotoxicológicos e têm se mostrado organismos bons indicadores da qualidade do solo. A fim de verificar a toxicidade de piretróides, o objetivo do presente estudo foi avaliar o comportamento de fuga de minhocas *Eisenia fetida* em solo contaminado com o inseticida cipermetrina. O teste de fuga teve duração de 48 horas, foi adaptado da ABNT ISO 17512-1, sendo realizado em recipientes circulares, com 500 gramas de solo de referência (250 g de solo teste e 250 g de solo controle negativo). Foram testadas três diluições da formulação comercial Trofféu 40 PM, correspondendo a 100%, 50% e 25% da concentração recomendada para aplicação pelo fabricante. Foram realizadas triplicatas de cada diluição e utilizadas 10 minhocas em cada repetição. Além disso, foi realizado um controle em triplicata, somente com solo e água. Para análise estatística dos dados foi utilizado o teste T, no software Statística, versão 10.0 e com nível de confiança de 95%. De acordo com a norma ABNT ISO 17512-1, não houve comportamento de fuga das minhocas para as três diluições de cipermetrina testadas. Contudo, considerando todas as concentrações e a quantidade de indivíduos que evitou e preferiu o solo contaminado, houve diferença significativa entre o evitamento e a preferência pelo solo contaminado ( $t=2,36$ ,  $df=16$ ,  $p=0,03$ ), mostrando que a cipermetrina tem potencial de apresentar toxicidade para *Eisenia fetida*. O teste de fuga com minhocas em solo contaminado com cipermetrina se mostrou uma ferramenta eficiente que pode ser utilizado na avaliação de áreas contaminadas, fornecendo respostas precisas em curto período de tempo, além de ser um método de fácil operação e de baixo custo.

**Palavras-chave:** piretróide; minhocas; teste de evitamento; toxicidade.