

020

### AS POPULAÇÕES DE MINHOCAS EM UMA PASTAGEM ARBORIZADA NA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO PARANÁ<sup>1</sup>

Roberta Jardeveski<sup>2</sup>

Vanderley Porfírio da Silva<sup>3</sup>

Marta Luciane Fischer<sup>4</sup>

A importância das minhocas nos processos de decomposição, construção e manutenção da estrutura do solo e aeração, infiltração e capacidade de retenção de água tem sido documentada em solos temperados e tropicais. Estudos nos quais a fauna foi amostrada em solos altamente degradados, uma grande depleção da população foi observada. Os sistemas silvipastoris constituem um meio eficiente de promover o uso sustentável da terra. Pouco se sabe sobre o papel das minhocas em sistemas agroflorestais, pois nas últimas quatro décadas, pesquisas nesses sistemas têm sido focadas principalmente na produção da safra e técnicas para implementação em fazendas. Relatos de que a macrofauna pode melhorar a densidade, decomposição da matéria orgânica e estabilidade do solo realça a necessidade de pesquisas na área. Pesquisa realizada utilizando invertebrados como indicadores da saúde do solo, observou claras relações entre as altas taxas de matéria orgânica junto de árvores de *Populus trichocarpa* em um sistema silvipastoril e aumentos nas densidades populacionais de invertebrados. Este trabalho terá como objetivo analisar os efeitos da presença das árvores de *Grevillea robusta* sobre as populações de minhocas em sistema silvipastoril no Paraná, Brasil. Será realizado um mínimo de quatro coletas durante um ano, uma a cada estação, em Cianorte, Paraná. As amostras serão realizadas em blocos de solo coletados utilizando anéis de PVC de 200 mm x 100 mm em três profundidades (0-10cm, 10-20cm e 20-30cm); e também com a aplicação de formaldeído (37%) na mesma área dos anéis, coletando-se os indivíduos que emergem à superfície. Serão demarcados 4 transectos distanciados em 40 metros, onde serão procedidas três coletas: 1) entre as duas fileiras de árvores; 2) entre duas árvores da mesma fileira; 3) entre os pontos 1 e 2. Em laboratório, serão realizadas as análises do solo e os estudos das diferenças entre as populações. Os dados de densidade total de minhocas serão analisados estatisticamente pelo teste de Friedman. Será feita análise multivariada dos dados, utilizando a técnica de agrupamento de Cluster.

---

<sup>1</sup> Projeto desenvolvido na *Embrapa Florestas*

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Biologia/PUC\_PR.

<sup>3</sup> Pesquisador da *Embrapa Florestas* porfirio@cnpf.embrapa.br

<sup>4</sup> Professora da PUC-PR