

## POPULAÇÃO DE OLIGOQUETOS EM PLANTIOS FLORESTAIS NA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DA ESALQ EM ITATINGA – SP

Herlon Nadolny<sup>1</sup>, Guilherme B. X. Cardoso<sup>1</sup>, Alessandra Santos<sup>2</sup>, Gabriel Martinez<sup>3</sup>, Jean-Pierre Bouillet<sup>4</sup>, José Leonardo de Moraes Gonçalves<sup>5</sup>, Carolina Brandani<sup>5</sup>, Kaique Bertolazi<sup>6</sup>, George G. Brown<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Pós graduação em Ciência do solo – UFPR; <sup>2</sup>Graduação em Biologia, PUCPR; <sup>3</sup>Graduação em Agronomia, UFPR; <sup>4</sup>Pesquisador do CIRAD, Montpellier, França; <sup>5</sup>Professor e pós-doutoranda, ESALQ-USP; <sup>6</sup>Graduação em Agronomia, UFSCAR; <sup>7</sup>Pesquisador da Embrapa Florestas

As minhocas são consideradas por muitos autores como os mais importantes habitantes do solo, sendo chamadas de engenheiras do ecossistema, por contribuírem positivamente para conservação e melhoria de características químicas, físicas e biológicas do solo. Além disso, podem ser usadas como indicadoras de condições edáficas e do manejo do solo, pois o tipo de solo e sua cobertura vegetal afetam suas populações. Contudo, sabe-se muito pouco das populações de minhocas em sistemas florestais no país e portanto, nesse trabalho realizou-se a avaliação de minhocas em nove situações de uso do solo: 1) plantio de *Eucalyptus grandis*, 2) *Acacia mangium* e 3) plantio misto de *Eucalyptus grandis* + *Acácia mangium* em dois locais no município de Itatinga – SP (Estação experimental da USP e uma propriedade particular no distrito de Lobo, a 15 Km de distância); 4) plantio de *Eucalyptus grandis* em solo arenoso e 5) em solo argiloso em propriedade da Eucatex; 6) lavoura de cana de açúcar e 7) pastagem de *Brachiaria* sp., ambas em propriedade particular no distrito de Lobo; 8) floresta atlântica semi-decidual secundária em estágio avançado de sucessão em solo arenoso e 9) em solo argiloso, na Estação experimental de Itatinga. Coletaram-se minhocas em 10 ou 12 amostras usando o método TSBF (monólitos de solo de 25x25x20 cm de profundidade) e dos mesmos buracos, retiraram-se amostras de solo para análises químicas e da umidade, analisadas usando métodos da Embrapa. A temperatura superficial do solo foi estimada com auxílio de um termômetro. Os espécimes coletados foram fixados em álcool 80%, para posterior identificação e pesagem em laboratório. A densidade de minhocas variou entre 5 (*Acácia* em Lobo) e 185 indiv./ m<sup>2</sup> (Floresta solo argiloso). Os solos argilosos tiveram em geral populações mais altas de minhocas, especialmente na floresta e plantio de Eucalipto da Eucatex (3,5 a 8 vezes maiores). A biomassa das minhocas foi em geral baixa (< 10 g/m<sup>2</sup>). Predominou a espécie *Pontoscolex corethrurus* em todos os locais, exceto a pastagem e plantio de *Acácia* em Lobo. Outras espécies (*Fimoscolex* e *Amyntas* sp.) foram encontradas raramente.

Observaram-se correlações significativas entre as populações de minhocas e alguns parâmetros do solo, especialmente carbono orgânico total, umidade, pH, K, Ca, CTC e temperatura. Não observaram-se diferenças significativas (misto ou único) de *Eucalyptus* e *Acácia*

Palavras-chave: Minhocas, Biologia do Solo, Plantios Florestais, Fauna do Solo

Apoio financeiro: CAPES, CNPQ, EMBRAPA