

POPULAÇÕES DE MINHOCAS EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS E MATA ATLÂNTICA EM REGENERAÇÃO NOS MUNICÍPIOS DE BARRA DO TURVO, SP, E ADRIANÓPOLIS, PR¹

Wagner Maschio ²

George G. Brown ³

Os Sistemas Agroflorestais (SAF's) proporcionam maior cobertura vegetal e proteção ao solo, e adicionam a ele maior quantidade de resíduos e matéria orgânica que servem de alimento aos animais edáficos. Portanto, nesse sistema de manejo, a população e a diversidade da fauna do solo tendem a aumentar em comparação com sistemas mais intensivos. Entretanto, há poucos estudos sobre as comunidades da macrofauna edáfica em SAF's brasileiros. Neste trabalho, a macrofauna do solo foi coletada em três parcelas em SAF's de quatro, oito e dezesseis anos de idade e em três parcelas em capoeiras com cinco, vinte e mais de trinta anos de idade, de acordo com normas TSBF (Tropical Soil Biology and Fertility) e ISO. Foram analisados os dados referentes à presença de minhocas nos sistemas estudados. Considerando todas as amostras, apenas três espécies foram encontradas, todas exóticas ou peregrinas: *Pontoscolex corethrurus* (Müller, 1857), *Amyntas gracilis* (Kinberg, 1867) e uma espécie não identificada do gênero *Dichogaster*. A primeira delas domina as populações, representando mais de 90 % do total da densidade e da biomassa das áreas estudadas. Foi observada uma relação positiva direta (logarítmica, com $r^2=0,87$), entre abundância de minhocas e idade dos SAF's, em especial para a espécie de maior ocorrência (*P. corethrurus*). Contudo, nas capoeiras, encontrou-se uma relação negativa entre a idade da regeneração e a população de minhocas (linear, com $r^2=0,99$). Abundância mais elevada foi registrada no SAF de 16 anos (459 indivíduos/m²) e na capoeira com 5 anos (733 indivíduos/m²), sendo que ambos os sistemas apresentaram biomassa semelhante (aproximadamente 100 g/m²). Assim, os SAF's parecem beneficiar as populações de minhocas, ao mesmo tempo em que o processo de regeneração da floresta secundária parece ter um efeito negativo sobre suas populações. As possíveis razões destes resultados podem estar relacionadas com as outras espécies da macrofauna levantada, cujos dados serão alçados em análise posterior.

Palavras-chave: Sistemas Agroflorestais; fauna edáfica; indicador biológico.

¹ Trabalho desenvolvido em parceria com a *Embrapa Florestas* como parte do Projeto Iguatu II financiado pela Petrobras Ambiental.

² Aluno do curso de Geografia da Universidade Tuiuti do Paraná

³ Pesquisador da *Embrapa Florestas*, brownng@cnf.embrapa.br