

INVERTEBRADOS EDÁFICOS EM DIFERENTES SISTEMAS DE USO DO SOLO NO MUNICÍPIO DE QUITANDINHA, PR

Everaldo dos Santos, George Gardner Brown, Guilherme Borges Xarão Cardoso, Herlon Nadolny, Leocimara Sutil de Oliveira Pessoa Paes, Orlando de Assis, Stephanie de Almeida Ferreira, Wilian Carlo Demetrio.

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná. guilhermehxc@gmail.com

A fauna edáfica é constituída pelos animais que completam pelo menos uma parte de sua vida no solo, ela é dividida de acordo com o diâmetro de seu corpo, a mesofauna inclui animais que possuem de 0,02 a 0,2 mm e a macrofauna de 0,2 mm a 2 cm e os menores que 0,02 fazem parte da microfauna, os componentes da macrofauna são responsáveis por transportar a matéria orgânica no perfil do solo, já a mesofauna é responsável pela manutenção das populações de fungos e bactérias. O conhecimento da fauna edáfica é um subsídio que pode contribuir para a avaliação de sistemas agrícolas bem como práticas de manejo, pois são sensíveis às mudanças que podem ocorrer no seu habitat. O presente estudo teve como objetivo avaliar as comunidades de macro e mesofauna edáfica em diferentes sistemas de manejo e uso do solo no município de Quitandinha no Paraná. Foram estudadas quatro áreas distintas: Floresta Nativa, Olericultura Orgânica, Olericultura Convencional e Lavoura de Grãos. Para as coletas de macrofauna, utilizou-se o método TSBF (Tropical Soil Biology and Fertility), em cinco pontos amostrais distantes quinze metros entre eles, os monólitos tinham 25x25 cm de área e profundidade de 0-10 e 10-20 cm. Para mesofauna, foi realizada a metodologia de funil de Berlese, na profundidade de 0-5 cm em cinco pontos amostrais distantes seis metros entre cada amostra. Para a coleta e extração de enquitreídeos foram realizadas 10 amostras por sistema com cilindro de 5cm de profundidade e 5,8 de circunferência (área de 26,42cm²). Juntamente com cada coleta de TSBF, foram coletadas amostras de solo para análise química de rotina e umidade além da medição da temperatura do solo. Alterações negativas na diversidade e densidade de macrofauna foram observadas nos sistemas com manejo mais intensos. Para macrofauna, a maior diversidade e abundância foi encontrada na lavoura de grãos e o maior número de ordens foi observada na profundidade 0-10, Olericultura Orgânica e Olericultura Convencional apresentaram menores valores de riqueza de organismos da macrofauna. Para mesofauna, ácaros e colêmbolos tiveram a maiores valores de abundância em todos os sistemas, e a Floresta Nativa teve o maior número de indivíduos, seguido por Olericultura Orgânica, Lavoura de Grãos e Olericultura Convencional respectivamente, a abundância de enquitreídeos foi diretamente influenciada pelas práticas de manejo mais intensas e apresentou relação positiva com o decréscimo do pH e aumento da matéria orgânica. Maior diversidade de meso e macrofauna encontrada na Floresta Nativa devido à menor interferência na área, Olericultura Orgânica e Convencional apresentaram menores valores de riqueza, já que estes sistemas sofrem mais pedoturbações que os demais, maior número de ordens observadas na parte superior do solo para macrofauna devido às melhores condições de temperatura, umidade e disponibilidade de oxigênio.

Palavras-chave: Biologia do Solo, macrofauna, mesofauna, sistemas de uso.

Apoio financeiro: CAPES, CNPQ.