

Enquitreídeos como bioindicadores de uso do solo em Ponta Grossa, PR

Alessandra Xavier de Oliveira

Acadêmica do curso de Engenharia Florestal, Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Maurício Rumenos Guidetti Zagatto

Mestrando em Ciência do Solo, Universidade Federal do Paraná

Cintia Carla Niva

Bióloga, Doutora, Bolsista PNPd / CNPq - Embrapa Florestas, cintiacn@gmail.com

A abundância e diversidade de invertebrados edáficos podem indicar a qualidade do solo e, conseqüentemente, do ambiente. Os enquitreídeos (Oligochaeta, Enchytraeidae) têm importante papel na decomposição da matéria orgânica, ciclagem de nutrientes e microporosidade do solo e têm sido utilizados como bioindicadores da qualidade e contaminação do solo na Europa. Ainda são extremamente escassos os trabalhos com enquitreídeos na América do Sul, sendo este, provavelmente, o terceiro a ser realizado com metodologia de coleta e extração baseada em recomendações internacionais para estudos com esse grupo taxonômico. O objetivo do trabalho foi avaliar o potencial bioindicador de enquitreídeos em diferentes sistemas de uso do solo comparando-se a densidade de indivíduos coletados. Foram avaliados cinco diferentes sistemas no município de Ponta Grossa, PR: integração-lavoura-pecuária (ILP), integração-lavoura-pecuária-floresta (ILPF) e campo nativo pastejado (CN), na Fazenda Modelo do IAPAR, enquanto que, na área experimental da Embrapa, avaliou-se plantação de eucalipto (EU) e plantio direto (PD). Em cada sistema foram delimitadas 3 parcelas de 50 x 100 m, sendo que em cada uma coletou-se 10 amostras de solo com a liteira, utilizando-se anéis de metal de 5 cm de altura e 5,6 cm de diâmetro, totalizando 150 amostras em cada estação. As amostras foram levadas ao laboratório e os enquitreídeos extraídos das amostras de solo através do método úmido quente por 4 h, identificados e contados *in vivo*. O valor de abundância de enquitreídeos obtido em cada amostra variou de 0 a 13.804 indivíduos por metro quadrado na estação quente e de 0 a 55.217, na estação fria. Verificou-se ausência de indivíduos em 62% da totalidade de amostras na estação quente, especialmente em CN e EU, fato que provavelmente reflete o déficit hídrico do solo nessa estação. Nas duas coletas realizadas, ILP e ILPF apresentaram abundâncias muito maiores (> 50 vezes) do que CN e EU. Já em PD, a abundância foi maior do que em ILP e ILPF na estação quente, mas menor na estação fria. Os resultados sugerem que a abundância de enquitreídeos foi sensível aos tipos de usos do solo avaliados, tanto na estação quente como na fria.

Palavras-chave: Enchytraeidae Oligochaeta; uso do solo.

Apoio/ financiamento: PNPd/ CNPq e Embrapa Florestas.