

P-2047: Efeito da monocultura de *Pinus* spp. na macrofauna do solo

Pamella Cristie Correa Floriano, UNICENP

Klaus Dieter Sautter, UNICENP

George Gardner Brown, EMBRAPA-FLORESTAS

A biodiversidade de organismos do solo tem um papel fundamental na regulação dos processos biogeoquímicos, que formam e mantêm os ecossistemas. Esses organismos são responsáveis pela decomposição da matéria orgânica e ciclagem de nutrientes, aeração e estruturação do solo, entre outras atividades essenciais. Além disso, a macrofauna pode ser usada como bioindicadora da qualidade ambiental, por responderem aos impactos de origem antrópica ou do próprio ambiente, como: alterações no hábitat, mudanças climáticas, poluição e desmatamento, entre outros fatores. As monoculturas agrícolas ou florestais como as plantações de *Pinus* sp., tendem a homogeneizar o ambiente, geralmente possuem baixa biodiversidade, são mais sensíveis aos ataques de insetos, e possuem forte tendência de “acidificação progressiva” do solo, dificultando o crescimento da vegetação rasteira, alterando significativamente as populações da macrofauna. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito da monocultura de *Pinus* sp. sobre a macrofauna do solo. As coletas foram realizadas em maio de 2007, na Embrapa Florestas (Colombo-PR), em três áreas de *Pinus* sp. e três áreas de Mata nativa (floresta ombrófila mista). Em cada área se realizaram 3 transectos com três amostras, totalizando 9 amostras de solo, em 2 profundidades, 0–10 e 10–20 cm, e 9 amostras da liteira. Cada área possuía 60m², com distâncias entre os pontos de coletas e das bordas, de 15m. Entre a macrofauna encontrada na mata nativa, os que tiveram maior densidade populacional foram: Diplopoda (206,4 ind/m²), larvas de Coleoptera (128 ind/m²) e Formicidae (104 ind/m²) e no *Pinus*, Formicidae (288 ind/m²), Isoptera (160 ind/m²) e Enchytraeidae (Oligochaeta) (148,8 ind/m²). Os grupos encontrados na liteira que tiveram maior densidade populacional foram: Formicidae (40 ind/m² na mata; 240 ind/m² no *Pinus*), Arachnidae (19,2 ind/m² na mata; 25,6 ind/m² no *Pinus*), Coleoptera (14,4 ind/m² na mata) e Isopoda (35,2 ind/m² no *Pinus*). Na profundidade (0–10) foram encontrados 29 grupos na mata e 22 grupos no *Pinus*; já na profundidade (10–20) foram encontrados sete grupos na mata e 11 grupos no *Pinus* e na liteira foram encontrados 20 grupos na mata e 25 grupos no *Pinus*. Grupos como Pseudoscorpiones, Neuroptera foram encontrados somente na mata. Na liteira, grupos como Opiliones, Diplura, Dermaptera e Grilloblatodea foram encontrados somente no *Pinus*; já o grupo Thysanura foi encontrado somente na mata.

Palavras Chave: biodiversidade, solo, invertebrados

Agradecimentos: UnicenP e Embrapa-Florestas