

IV EVENTO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA *Embrapa Florestas*

Colombo - 05 a 09 de dezembro de 2005

Embrapa[Apresentação](#)[Ficha Catalográfica](#)[Programa](#)[Lista de Autores](#)[Lista de Trabalhos](#)[Agradecimentos](#)

048

AVALIAÇÃO DA MESOFAUNA DO SOLO COMO DETERMINANTE NO POTENCIAL DE USO DE RESÍDUOS DE *Pinus taeda* EM PLANTAÇÕES FLORESTAIS ¹

Charlotte Wink ²Dalva Luiz de Queiroz Santana ³Fernanda Dalprá Faria ⁴Rodolfo Marcassi ⁵Fabiana Maia de Andrade ⁶Renato Antonio Dedecek ³

O processamento da madeira produz uma expressiva quantidade de resíduos. Este excedente pode ser uma alternativa como substrato na produção de mudas ou ainda como uso direto em povoamentos florestais, permitindo o retorno dos nutrientes extraídos com o cultivo e corte da floresta, melhorando assim as características físicas, químicas e biológicas do solo. Mas a ciclagem só é possível pela atividade de organismos específicos, em especial a mesofauna. Este trabalho teve por objetivo determinar o potencial de uso de resíduos da madeira de *Pinus taeda* em três graus de decomposição (serragem crua, intermediária, e decomposta) nas dosagens de 0, 20, 40 e 80 ton/ha, em povoamentos de *P. taeda*. Como parâmetro de avaliação utilizou-se a abundância de alguns grupos da mesofauna. O resíduo foi aplicado em novembro de 2003 em uma área recém plantada e outras duas com um e quatro anos de idade. As coletas foram realizadas trimestralmente, no período de Junho de 2004 a Julho de 2005 na Empresa Manasa S.A., em Guarapuava-PR, utilizando-se funis de Berlese adaptados. No laboratório de Solos e Nutrição de Plantas da *Embrapa Florestas*, os funis foram expostos à iluminação artificial por uma semana, para extração da mesofauna. Após a extração, as amostras foram conservadas em álcool 70 % sendo posteriormente avaliadas em microscópio estereoscópio. Os grupos mais abundantes foram colêmbolas e ácaros, principalmente oribatídeos. As maiores populações de colêmbolas foram observadas nos meses mais frios, com queda populacional no período mais quente e chuvoso. Para os outros grupos não foi observada nenhuma tendência populacional com relação às estações do ano. Comparando-se os diferentes resíduos na maior dosagem, o resíduo cru apresentou maior número de colêmbolas, ácaros e oribatídeos. Os tratamentos com 20 ton/ha apresentaram valores próximos à testemunha. Para a maioria dos grupos analisados, obteve-se maior abundância nos tratamentos com aplicação de 80 ton/ha, tanto no resíduo mais decomposto como no resíduo cru, possivelmente porque o resíduo formou uma camada maior de proteção do solo, retendo a umidade e propiciou condições edáficas para a sobrevivência destes organismos.

¹ Trabalho desenvolvido na Manasa Florestal em parceria com a *Embrapa Florestas*

² Aluna do curso de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Santa Maria

³ Pesquisador da *Embrapa Florestas*, dalva@cnpf.embrapa.br

⁴ Aluna do curso de Biologia, Faculdades Integradas "Espírita"

⁵ Mestrando do curso de Biologia, Universidade Federal do Paraná

⁶ Engenheira Florestal, Manasa Florestal