



Biomassa e atividade microbiana do solo sob plantios puros e mistos de eucalipto e *Acacia mangium* em áreas com preparo mínimo e intensivo

Rogério Bastos da Silva¹, Felipe Martini Santos², Ariene Basílio dos Santos³, Fabiano de Carvalho Balieiro⁴, Guilherme Montandon Chaer⁵

¹ Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Agrobiologia, Graduando em Agronomia, UFRRJ, baxtos16@hotmail.com

² Bolsista FAPERJ/Embrapa Solos, Graduando em Engenharia Florestal, UFRRJ, martinisantos@gmail.com

³ Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Agrobiologia, Graduanda em Ciências Biológicas, UNIG, ariene-bazilio@bol.com.br

⁴ Pesquisador Embrapa Solos, balieiro@cnps.embrapa.br

⁵ Pesquisador Embrapa Agrobiologia, gchaer@cnpab.embrapa.br

Este estudo objetivou analisar a qualidade microbiológica do solo em um experimento delineado para avaliar diferentes arranjos de plantio puro e misto de eucalipto e *Acacia mangium* (100% eucalipto, 100% eucalipto + N, 100% acácia, 100% eucalipto + 100% acácia, 50% eucalipto + 50% acácia), plantados em áreas com preparo mínimo e intensivo do solo. O preparo intensivo visou induzir a degradação do solo por meio de aração e gradagem semanal, durante as 12 semanas prévias ao plantio. Dezoito meses após o plantio, amostras de solo (0 a 10 cm) foram coletadas e analisadas quanto ao carbono da biomassa microbiana (CBM), respiração e atividade enzimática. Os resultados mostraram que a atividade de arilsulfatase foi significativamente maior na área sob preparo mínimo do solo, embora uma tendência similar tenha sido observada para o CBM e para as atividades de fosfatase e de hidrólise de FDA. Tendência inversa foi observada para o quociente metabólico (qCO_2), o qual se mostrou maior no tratamento com preparo intensivo do solo. Dentre as variáveis microbiológicas avaliadas, apenas o CBM se mostrou significativamente menor no plantio puro de eucalipto em relação aos dois plantios mistos testados.

Palavras-chave: plantios mistos; degradação do solo; enzimas do solo

Linha de Pesquisa: Recuperação Ambiental

Categoria: Iniciação Científica