



Caracterização microbiológica de solo de áreas de floresta e pastagem, sob diferentes compartimentos geológicos em Itaboraí (RJ)

Ariene Bazilio dos Santos¹, Felipe Martini Santos², Rogério Bastos da Silva³, Alexander Silva de Resende⁴, Guilherme Montandon Chaer⁴

¹ Bolsista CNPq/PIBIC, Graduanda em Ciências Biológicas, UNIG, ariene-bazilio@bol.com.br

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

³ Bolsista CNPq/PIBIC, Graduando em Agronomia, UFRRJ, baxtos16@hotmail.com

⁴ Pesquisador Embrapa Agrobiologia, alex@cnpab.embrapa.br, gchaer@cnpab.embrapa.br

O objetivo deste trabalho foi realizar a caracterização inicial da qualidade microbiológica do solo de áreas de pastagem que serão submetidas ao reflorestamento com espécies nativas da Mata Atlântica. O estudo foi realizado no município de Itaboraí, RJ, em área rural, localizada entre os rios Macacu e Caceribu. Nessa área, foram selecionados seis morros do compartimento proterozóico e seis do terciário. De cada compartimento, dois morros apresentavam cobertura de floresta secundária e quatro de pastagem. Amostras de solo (0-5cm) foram coletadas nos terços superior, médio e inferior de cada morro. As mesmas foram avaliadas quanto à respiração basal, C da biomassa microbiana, quociente metabólico (qCO_2) e atividades da fosfatase e, fenol oxidase, e quanto à hidrólise de diacetato de fluoresceína. A atividade das enzimas do solo avaliadas foi maior nas áreas do terciário, quando comparado com as áreas do proterozóico, padrão inverso ao observado para a atividade de respiração do solo e qCO_2 . Dentro de cada compartimento, a atividade das enzimas foi maior nas áreas com cobertura florestal do que nas áreas com pastagens. Não foram observadas diferenças nas variáveis RBS e CBM em relação ao tipo de cobertura vegetal. No entanto, o qCO_2 foi significativamente maior nas áreas de pastagem, sugerindo que a biomassa microbiana do solo da floresta é mais eficiente na utilização do C disponível do que a do solo de pastagem. Os resultados obtidos servirão como referência inicial para o monitoramento de mudanças no solo de áreas sob processo de reflorestamento.

Palavras-chave: enzimas do solo; biomassa microbiana; qualidade do solo

Linha de Pesquisa: Recuperação Ambiental

Categoria: Iniciação Científica