



Monitoramento da recuperação ambiental de áreas antropizadas pela mineração de ferro do Complexo Carajás, PA, pelo uso de indicadores químicos, físicos e biológicos

Fernando Soares Gonçalves¹, Maria Elizabeth Fernandes Correia², Luiz Eduardo Dias³, Anderson de Moura Bonilha⁴, Alexandre F. Castilho⁵, Tarcisio Rodrigues⁵, Sergio Miana de Faria²

¹ Bolsistas CAPES/Embrapa Agrobiologia, Mestrando em Ciências Ambientais e Florestais, UFRRJ, f_engflorestal@yahoo.com.br

² Pesquisador Embrapa Agrobiologia, sdefaria@cnpab.embrapa.br, ecorreia@cnpab.embrapa.br

³ Professor Depto de Solos da UFV, luiz-e-dias@hotmail.com

⁴ Biólogo pela UFRJ, andersonbioufrj@gmail.com

⁵ Vale Carajás, Mineração Rio Norte, PA, alexandre.castilho@mrn.com.br

A mineração ou exploração mineral é uma atividade indispensável para a sociedade moderna, dada a importância que os bens minerais e derivados assumiram na economia mundial. O presente estudo está sendo desenvolvido na área de mineração de ferro do Complexo Carajás (Pará). Este projeto tem por objetivo avaliar a dinâmica da recuperação do solo e da sucessão vegetal natural dos reflorestamentos já existentes, visando a melhoria dos futuros reflorestamentos. Os reflorestamentos avaliados possuem idades diferentes e técnicas de implantação diferenciadas, variando de coquetéis de sementes até a utilização de *top soil* (camada orgânica de solo retirada antes da exploração mineral). Para avaliação dos reflorestamentos serão utilizados indicadores biológicos, químicos e físicos. Os indicadores biológicos são o monitoramento da fauna edáfica, o estoque de serrapilheira, a regeneração natural, o carbono microbiano e a biometria das plantas introduzidas. Os indicadores químicos e físicos a serem monitorados são a fertilidade e a estrutura dos agregados. Espera-se que todos esses indicadores possam mostrar e identificar quais modelos de revegetação de taludes (espécies, corretivos, adubações e estratégias de plantio) estão ativando a funcionalidade dos ecossistemas e processos biológicos do solo, e que o *status* do processo de revegetação indique espécies locais mais promíscuas, com capacidade de nucleação que permita a redução de custos de implementação da revegetação dos taludes, não sendo necessário a utilização de espécies exóticas.

Palavras-chave: mineração de ferro; revegetação de taludes; funcionalidade ecológica

Linha de Pesquisa: Recuperação Ambiental

Categoria: Mestrado