

## USO DE LODO DE ESGOTO NA RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

1. Araújo Skorupa, L.
2. Dornelas de Souza, M.
3. Moreno, A.M.
4. Nicolela, G.
5. Ferreira Filizola, H.
6. Ferreira Gomes, M.A.
7. Vieira Ligo, M.A.
8. Ghini, R.
9. Bettiol, W.

Todos da Embrapa Meio Ambiente- Jaguariúna – SP

O presente trabalho visa avaliar o potencial do uso de lodo de esgoto na recuperação de áreas degradadas, por meio de parâmetros silviculturais, de física, química, fertilidade e de microbiologia do solo. Vem Também atender às demandas do Ministério da Agricultura e Abastecimento; dos órgãos ambientais de outros estados da federação; das companhias de saneamento básico estaduais, municipais e particulares. Essas entidades necessitam de informações básicas sobre o potencial do uso do lodo de esgoto tratado na recuperação de áreas degradadas, considerando, inclusive, o crescente volume de lodo de esgoto gerado nas Estações de Tratamento de Esgotos, cuja destinação final ainda é questionada. Assim, além do emprego do lodo de esgoto nas áreas agrícola e florestal, em plantios comerciais, uma outra alternativa que tem se apresentado é a sua utilização na recuperação de áreas degradadas com fins ambientais, em solos que sofreram profundas alterações físicas e/ou químicas e que, conseqüentemente, apresentam condições impróprias ao desenvolvimento e fixação de vegetação. A deficiência de matéria orgânica, de nutrientes e de atividade biológica são as principais características dessas áreas. A composição química do lodo de esgoto, juntamente com a sua capacidade de melhorar as condições físicas do solo, melhorando a formação de agregados, aumentando a capacidade de infiltração, a retenção de água e a aeração, o torna um resíduo com grande potencial de utilização para esse fim. Além disso, as alterações nas propriedades químicas e físicas do solo estão intimamente relacionadas com a criação de condições favoráveis para o estabelecimento ou incremento das comunidades de micro e mesofauna, bastante reduzidas em áreas degradadas, e de suma importância no restabelecimento da vegetação e na ciclagem de nutrientes. Além das características potenciais apontadas acima, o uso de lodo de esgoto na recuperação de áreas degradadas com o uso de espécies florestais, apresenta as seguintes vantagens: 1. Redução dos custos do uso de fertilizantes em áreas geralmente extensas, particularmente na reposição de N e P; 2. Absorção de nutrientes durante boa parte do ano por suas raízes perenes (lenta liberação dos elementos), geralmente explorando grandes volumes de solo; 3. Capacidade de imobilizar grandes quantidades de nutrientes e de metais pesados pela grande produção e distribuição de carbono orgânico.

Palavras chaves: Lodo de esgoto, Áreas degradadas