

III EVENTO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA *Embrapa Florestas* Colombo – 06 a 08 de dezembro de 2004

035

RESÍDUO DO PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE PAPEL RECICLADO - POTENCIAL DE USO COMO INSUMO AGRÍCOLA E/OU FLORESTAL.¹

Geslaine Ap. Ribeiro Secchi²Karla Fernanda Casiraghi²Rosemari Pilati³Márcio Pinheiro Ferrari⁴Helton Damin da Silva⁴

A grande quantidade de resíduos produzidos em atividades industriais tem despertado interesse em seu uso como fontes de matéria orgânica, principalmente para a agricultura, florestas e recuperação de áreas degradadas. Considerando que a geração e acumulação de resíduos é por si só um problema, o reaproveitamento deles contribui para aliviar a pressão sobre o meio ambiente. O objetivo deste trabalho foi avaliar a viabilidade do uso do "lodo" da Estação de tratamento de efluentes de uma fábrica de papel, como insumo agrícola e ou florestal. Doses crescentes de lodo de esgoto industrial (40 ton./ha; 80 ton./ha; 160 ton./ha) foram aplicadas ao solo e seus efeitos comparados a uma amostra de solo testemunha. O estudo foi conduzido em casa de vegetação, a espécie estudada foi o *Pinus taeda* tendo-se avaliado os seguintes parâmetros: altura da planta e diâmetro de colo. Amostras de água coletadas após percolação no solo foram análises para Cálcio, Fósforo total, Manganês, Magnésio, Nitrato, Nitrito, Nitrogênio Total, pH, potássio, Sódio e coliformes fecais. Os resultados preliminares revelaram que não foram observadas diferenças em desenvolvimento entre mudas de *Pinus taeda* desenvolvidas em substrato contendo o resíduo nas diferentes proporções testadas. Na água percolada do solo observou-se que a lixiviação de elementos potencialmente poluentes ocorreu dentro dos limites aceitáveis pela legislação, portanto apresentando pouco risco de contaminação. Com relação ao número provável de coliformes fecais, obtido nas análises, recomenda que o resíduo seja compostado antes de ser manuseado e/ou utilizado com insumo agrícola e/ou florestal.

¹ Parte da monografia de curso desenvolvida na *Embrapa Florestas*

² Aluna do curso de Ciências Biológicas da Universidade Paranaense

³ Professora da Universidade Paranaense

⁴ Pesquisador *Embrapa Florestas* marcio@cnpf.embrapa.br