

# 1 Introdução

A crescente preocupação da sociedade pela melhoria e manutenção da qualidade do meio ambiente tem, conseqüentemente, exigido das empresas, tanto públicas como privadas, uma definição de políticas ambientais mais severas, que possam garantir um tratamento de efluentes mais eficiente. Em se tratando de esgoto sanitário, o tratamento sempre gera, em quantidades variáveis, um tipo de resíduo, geralmente, sólido ou pastoso de coloração escura, que é denominado lodo de esgoto.

O lodo de esgoto é uma mistura rica em matéria orgânica e nutrientes e não deve ser considerado como um simples resíduo, sendo denominado um biossólido. Um dos destinos finais deste resíduo é o agrícola, desde que atenda os limites referentes a metais pesados e organismos patogênicos (Brigt & Healey, 2003).

Do ponto de vista sanitário o tratamento de esgoto deve se preocupar não só com o tratamento da água, mas também com a disposição do lodo gerado, sendo definido ainda em projeto, para que os objetivos do saneamento sejam completamente atingidos. Os projetos de tratamento de efluentes por muitos anos não davam nenhuma importância para o destino final do lodo ou apenas indicavam a necessidade de um destino final adequado, ou seja, não explicitavam qual seria esse tipo de destino a ser tomado. O acúmulo de lodo em áreas próximas às estações de tratamento, geralmente, armazenados em condições precárias ou distribuído sem nenhum tipo de controle de segurança ou até muitas vezes lançado em corpos d'água foram suas conseqüências. Em parte devido aos custos adicionais, pois, a disposição final adequada do lodo de esgoto pode apresentar custos que chegam a 60% do orçamento de um sistema de tratamento de esgoto.

Do ponto de vista da destinação agrícola, para o lodo de esgoto, faz-se necessário aumentar e aprofundar os estudos relativos à compreensão do impacto gerado pela adição do lodo ao solo seja ele para fins agrícolas ou não.