



T824

**DEGRADAÇÃO DA CARGA ORGÂNICA DOS LODOS DE ESGOTO E DE GELATINA, E DOS COMPOSTOS PRODUZIDOS POR ESTES RESÍDUOS COM PALHA DE PODA DE ÁRVORE.**

Caroline Lins Ribeiro (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Roberto Feijó de Figueiredo (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

Foram efetuados experimentos de respirometria para a determinação da degradação da carga orgânica de um lodo de esgoto e de um lodo oriundo de processo de tratamento de resíduos de fábrica de gelatinas. Os resultados foram confrontados com a degradação da carga orgânica dos compostos produzidos com estes resíduos, misturados com palhas de poda de árvore de cidades. Observou-se que o lodo de gelatina apresentava desbalanço na relação C/N, podendo ocasionar problemas de fertilidade em solos onde este material fosse incorporado. O processo de compostagem melhorou as características físico-químicas dos lodos estudados, o que pode proporcionar o uso seguro e sustentável destes resíduos em solos agrícolas. Aos 44 dias após a incorporação dos compostos orgânicos ao solo, verificou-se taxa de degradação da carga orgânica variando de 0 a 1%, indicando que os processos de decomposição e estabilização dos materiais orgânicos apresentavam-se já consumados. A liberação de nutrientes, assim como a de nitrato é lenta quando tais materiais estabilizados são incorporados a solos, reduzindo desta forma a lixiviação de nitrato.

Biossólido - Lodo de gelatina - Compostos orgânicos