



T1048

AVALIAÇÃO DE BIODEGRADABILIDADE DE EFLUENTE TRATADO PARA REÚSO EM PLANTAÇÃO DE ROSAS

Tânia Cordeiro de Souza (Bolsista SAE/UNICAMP), Luccas Erickson de Oliveira Marinho, Jorge Luiz da Paixão Filho, Giuliano Gabrielli, Bruno Coraucci Filho e Prof. Dr. Ronaldo Stefanutti (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

O desenvolvimento da prática do uso de efluente tratado em processos de irrigação de culturas agrícolas pode promover uma possível economia quanto a utilização de fertilizantes como nitrogênio e fósforo uma vez que estão ricamente presentes nos efluentes domésticos. Para determinação da viabilidade da prática, alguns cuidados devem ser tomados e ensaios de toxicidade e biodegradação devem ser realizados. Dessa forma esse trabalho trouxe como objetivo a determinação do efluente de complexo hospitalar tratado por ensaios respirométricos. A metodologia utilizada foi de acordo com Rodella & Saboia(1999), através do método condutimétrico sendo posteriormente realizado também um ensaio em aparelho de cromatografia gasosa. Para ambos os ensaios foi quantificado o CO₂ produzido no processo de respiração dos microrganismos presentes no solo. Estudou-se os efluentes anaeróbios, nitrificados, água de torneira e destilada na respirometria. Foi verificada uma maior biodegradação do efluente nitrificado, pois contém maior quantidade de nitrato que é fonte imediata de nitrogênio. Para os outros efluentes também houve biodegradação, embora dentre esses nenhum se destacou sobre o outro durante a pesquisa. Desta forma, o efluente tratado não é tóxico e tem potencial para ser utilizado no cultivo das rosas.

Respirometria - Reúso agrícola - Roseira