



T1046

## **RESPIROMETRIA EM LODO DE LAGOA ANAERÓBIA VISANDO A UTILIZAÇÃO NA AGRICULTURA**

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

Um dos principais sistemas de tratamento de efluentes sanitários é formado por lagoas de estabilização. Muitas dessas já estão em operação a alguns anos sem a remoção de lodo e areia o que compromete a eficiência do tratamento. O lodo retirado das lagoas deve ser destinado de forma que resulte no menor custo e que atenda as legislações pertinentes. Uma alternativa é a utilização do lodo em solos para uso agrícola uma vez que o lodo é rico em nutrientes necessários para o desenvolvimento das culturas. A utilização do lodo na agricultura é uma forma de reciclagem de nutrientes e matéria orgânica de forma que esses retornem aos ciclos biogeoquímicos. Entretanto, para ser utilizado como possível condicionador de solo, o lodo deve atender alguns requisitos básicos proposto pelas legislações vigentes. Esse trabalho teve como objetivo a realização de ensaio de respirometria do lodo em solo visando a determinação da taxa de biodegradabilidade do lodo. O lodo utilizado para o ensaio foi proveniente de lagoa e condicionado em BAGs. Nesses o lodo passou por um processo de deságüe e há possibilidade de remoção de patógenos. Foram estudados aplicação em diferentes cargas e os resultados foram satisfatório de forma que mesmo para altas taxas o lodo apresentou alta biodegradabilidade em solo.

Biodegradação - Microbiota - Reúso