



T498

**AVALIAÇÃO DA ESTABILIZAÇÃO DE LODOS DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS UTILIZANDO REATORES ANAERÓBIOS SEQÜENCIAIS(RAS) COM AGITAÇÃO**

Rogério Aoyama (Bolsista CNPq) e Prof. Dr. Durval Rodrigues de Paula Júnior (Orientador),  
Faculdade de Engenharia Agrícola – FEAGRI, UNICAMP

Esse trabalho propõe a implantação e avaliação de um sistema de reatores anaeróbios seqüenciais(RAS) para a estabilização de lodos originários de decantadores primários e secundários de uma estação de tratamento de esgotos(ETE) convencional(filtros biológicos). Seu principal objetivo é realizar estudo comparativo entre a estabilização de lodos utilizando RAS com agitação(sistema B) e a digestão anaeróbia convencional de câmara única(sistema C). O experimento é desenvolvido na ETE Carioba, em Americana, SP. Suas instalações localizam-se ao lado da estação elevatória onde os lodos primário e secundário são misturados e bombeados para um digestor anaeróbio convencional. O protótipo é constituído por uma unidade de equalização(caixa de 2.500 L) que alimenta três sistemas(A, B e C). O sistema A é composto de cinco RAS, de 1.000 L cada, com mecanismo de mistura promovido por uma bomba para recirculação do sobrenadante, do último para o primeiro reator. O sistema B é igual ao A, diferenciando-se apenas por mecanismos de mistura mecânica lenta, instalados em cada um dos reatores. O sistema C compõe-se de reator anaeróbio único, de 5.000 L, dotado também do misturador. Espera-se que a configuração proposta para os RAS aumente a eficiência e a estabilidade do sistema, e que a existência de um número maior de reatores flexibilize a operação.

Lodo - Esterilização - Esgoto