



T538

**AVALIAÇÃO DA REMOÇÃO DE MATÉRIA ORGÂNICA EM UM PROCESSO DE PÓS-TRATAMENTO DE EFLUENTE ANAERÓBICO ATRAVÉS DE UM SISTEMA DE FILTROS DE AREIA**

Leila Cristina dos Santos (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Bruno Coraucci Filho (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil – FEC, UNICAMP

A situação do saneamento básico no Brasil ainda hoje é muito precária. Cerca de 80% dos esgotos não são tratados, sendo lançados “in natura” diretamente nos cursos d’água. O presente projeto estuda a utilização dos filtros de areia como um método de pós-tratamento de efluentes domésticos oriundos de um reator anaeróbico. Ela gera pouco lodo e é de fácil instalação e manutenção, e seus custos de implantação e operação são baixos. Estudando-se o filtro com profundidade de leito de areia de 0,50 m, foi possível determinar as taxas hidráulicas adequadas de aplicação de efluentes, e a definição do período de descanso, para a melhor otimização do processo. Isto serve para adequá-lo aos padrões ambientais exigidos pela legislação brasileira, no tocante a remoção de matéria orgânica, nutrientes e patógenos. Os resultados obtidos neste filtro com relação a transformação da amônia e nitratos foram bastante satisfatórios (com a vazão limitada a 100 L/m<sup>2</sup> e 3 aplicações diárias a cada 8 horas)

Efluente - Filtro de Areia - Anaeróbico