



## **AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE PÓS-TRATAMENTO DE EFLUENTE ANAERÓBIO UTILIZANDO O MÉTODO DO ESCOAMENTO SUPERFICIAL NO SOLO**

Andréia Emy Kajihara (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Bruno Coraucci Filho (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil - FEC, UNICAMP

O sistema de pós-tratamento de efluente anaeróbio localiza-se na ETE Graminha da Concessionária de Água e Esgoto – Águas de Limeira, Limeira, SP, é constituído por uma rampa de escoamento superficial com dimensões 5x45m, inclinação de 3,5%, com cobertura vegetal Tifton 85 (*Cynodon*). O efluente provém de 4 reatores anaeróbios de fluxo ascendente com recheio de bambu, operados com um tempo de detenção hidráulica de 3h. Por não atingir 80% de remoção de DBO (norma de lançamento – CONAMA 20), tornou-se necessário a realização de um pós-tratamento. Escolheu-se o processo de escoamento superficial por ser de baixo custo, fácil operação e manutenção e, ter boa remoção de matéria orgânica. O sistema é operado num período de 8h/dia, com diferentes taxas de aplicação, as quais variam de 0,10 a 0,30 m<sup>3</sup>/h.m. A coleta é tipo composta realizada a cada 5m da rampa, objetivando avaliar a DQO e a DBO ao longo da rampa de escoamento superficial. As análises são realizadas segundo o Standard Methods, 18<sup>a</sup> ed., 1995. A taxa 0,20 foi a que melhor se comportou no sistema na remoção de matéria orgânica, com remoção de DQO de 96% e de DBO 94%, porém o sistema também é eficaz para taxas mais altas, ex: 0,30 m<sup>3</sup>/h.m, atendendo a legislação vigente. Conclui-se portanto, que o sistema de pós-tratamento é eficiente para este tipo de efluente.

Tratamento de Esgoto - Escoamento Superficial - DQO