



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp  
24 a 25 de setembro de 2008



T0937

### **OPERAÇÃO DE UM SISTEMA COMBINADO REATOR UASB/FILTRO ANAERÓBIO PARA TRATAMENTO DE ESGOTOS**

Diogo dos Reis de Moraes (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Durval Rodrigues de Paula Junior (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

A implantação dos sistemas modulares de tratamento de esgoto na Faculdade de Engenharia Agrícola (FEAGRI/UNICAMP) teve com objetivo, além de se colocar em prática uma alternativa de tratamento de esgoto de baixo custo e fácil aplicação e difusão, também servir de objeto de estudo e pesquisa. O sistema de tratamento de esgotos é composto de um Reator UASB (*Upflow Anaerobic Sludge Blanket*) seguido de dois filtros anaeróbios (FA). Foram avaliados semanalmente as remoções através de medidas de concentração de Sólidos Sedimentáveis (SSed), Sólidos Totais (ST) e Demanda Química de Oxigênio (DQO), do afluente e do efluente dos tanques. Houve um resultado satisfatório quanto ao desempenho do sistema obtendo-se cerca de 99% de eficiência de remoção em Sólidos Sedimentáveis, 80% em Sólidos Totais e 90% em DQO, demonstrando um custo benefício muito bom. Por ter uma população muito variável, os números das análises também oscilaram, resultando em gráficos bem característicos.

Reator UASB - Filtro anaeróbio - Tratamento de esgotos