



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



T0841

OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE UM SISTEMA HÍBRIDO DE REATORES ANAERÓBIOS APLICADO AO TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO

Guilherme Pio dos Reis Lopes (Bolsista SAE/UNICAMP), Profa. Dra. Lubienska Cristina Lucas Jaquiê Ribeiro (Co-orientadora) e Prof. Dr. Francisco Javier Cuba Terán (Orientador), Centro Superior de Educação Tecnológica - CESET, UNICAMP

O estudo de sistemas anaeróbios simplificados para tratamento de esgoto sanitário é motivador devido a ser uma alternativa de baixo custo para regiões com condições deficientes em saneamento básico, e pela crescente experiência no estudo e implantação desses sistemas anaeróbios existentes, que proporcionam na atualidade todas as condições para conceber diferentes modificações do processo e aplicar ao tratamento de esgotos sanitários. Neste projeto realizou-se o estudo e monitoramento do desempenho de um sistema anaeróbio no tratamento do esgoto sanitário gerado em chácara localizada na região dos Pires, Limeira-SP. Tal sistema está conformado por um reator com um compartimento com manta de lodo na parte inferior e outro compartimento com cultura em suspensão na parte superior, ambos constituem o chamado reator anaeróbio híbrido (UAHB). Deste modo, análises físico-químicas (pH, série de sólidos, DQO, DBO, fósforo total, N-amoniacal, nitrato, nitrito, nitrogênio total Kjeldahl, ácidos voláteis, alcalinidade) e biológicas (coliformes fecais e totais) foram dados levantados no monitoramento afim de conhecer as características específicas do reator, para que futuramente auxilie na otimização do processo de tratamento. Pode-se observar que a remoção de matéria orgânica biodegradável estava acima dos 75% (DBO).

Reator híbrido - Esgoto sanitário - Sistemas anaeróbios