



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



T0946

APLICAÇÃO DE UM REATOR SOLAR DE FLUXO CONTÍNUO (SODIS) PARA TRATAMENTO DO ESGOTO DA ETE - FEAGRI / UNICAMP

Lie Nishime (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. José Euclides Stipp Paterniani (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

O tratamento de efluentes domésticos possui grande importância e tem despertado cada vez mais atenção de pesquisadores e da população em geral, pelo fato de estar diretamente relacionado à transmissão de doenças e alteração da qualidade dos corpos hídricos. Este trabalho aborda a aplicação da fotocatalise heterogênea utilizando TiO_2 num reator solar de fluxo contínuo (SODIS), irradiado por luz solar para o tratamento de esgoto da Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, apresentando como objetivos principais a redução e inativação de microrganismos indicadores de contaminação fecal (bactérias do gênero Coliformes) e presença de possíveis contaminantes químicos, otimização da massa ideal de TiO_2 para a efetivação do tratamento e demonstrar que a junção do reator SODIS com o TiO_2 é uma opção viável ao tratamento de esgoto em pequenas comunidades. Além de análises físico-químicas e bacteriológicas a fim de verificar a eficiência do tratamento. O bom resultado do sistema depende basicamente da qualidade do efluente e das condições climáticas do local escolhido, tais como temperatura e incidência de radiação UV.

Sodis - Tratamento de água - Reuso de água