



T0974

**ESTUDO DE UM FILTRO ANAERÓBIO EMPREGADO NO TRATAMENTO DE ESGOTOS TENDO O COCO VERDE (COCOS NUCIFERA) COMO MATERIAL SUPORTE**

Lucas Calmon Ramalho (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Bruno Coraucci Filho (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

Este projeto avalia o tratamento de esgoto doméstico por filtro anaeróbico como etapa inicial de um sistema alternativo e simplificado para pequenas comunidades. O reator anaeróbico é preenchido por cascas de coco verde e tem seu fluxo ascendente. Inicialmente, Camargo (2000) avaliou filtros anaeróbicos com recheio de bambu, obtendo a remoção de, aproximadamente, 70% da matéria orgânica presente no esgoto bruto. Cruz (2008) constatou que em regiões onde não há uma grande quantidade de bambu, uma opção seria o emprego do coco verde (*Cocos nucifera*). Estima que, para cada 250 mL de água de coco, gera-se 1 kg de lixo, assim a utilização deste material poderia além de trazer como benefício à possibilidade do tratamento dos esgotos das pequenas comunidades, também seria uma forma de destinação ambientalmente adequada para parte do resíduo gerado. Para a avaliação do reator anaeróbico, determinou-se sua eficiência na remoção de matéria orgânica, através da análise de demanda química de oxigênio (DQO) e houve o monitoramento do pH, da alcalinidade e do oxigênio dissolvido (OD). Resultados preliminares demonstram que o reator está operando de forma eficaz, removendo mais do que a metade do material orgânico, evidenciando que a biomassa existente já está em equilíbrio.

Anaerobio - Coco verde - Baixo custo