



T1018

**AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE FILTROS ANAERÓBIOS, OPERANDO EM DIFERENTES TEMPOS DE DETENÇÃO HIDRÁULICA (TDH), ATRAVÉS DO MONITORAMENTO DA REMOÇÃO DE MATÉRIA ORGÂNICA**

Nani de Oliveira e Cavalcante (Bolsista SAE/UNICAMP), Daniele Tonon Dominato (Co-orientadora), Luana Mattos de Oliveira Cruz (Co-orientadora) e Prof. Dr. Bruno Coraucci Filho (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

As profundas desigualdades regionais existentes na infra-estrutura de saneamento fazem da universalização e da melhoria dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário um objetivo a ser conquistado, ainda hoje, pela sociedade brasileira. As metrópoles brasileiras apresentaram avanços no saneamento básico nas últimas décadas, enquanto que, nas pequenas localidades, o mesmo continua ausente. Na maioria dos casos os dejetos são lançados no ribeirão mais próximo ou escoam no arruamento, agravando a poluição hídrica e afetando a saúde dos moradores. Na área rural, a disposição das casas dificulta a instalação de métodos convencionais de tratamento de esgotos. Deste modo, os filtros anaeróbios se caracterizam como tecnologia que possui excelentes resultados quanto à remoção de matéria orgânica. Neste projeto, foi avaliado o desempenho da remoção da matéria orgânica de um filtro anaeróbio preenchido por cascas de coco verde em tempos de detenção hidráulica (TDH) iguais a 9 e 6 horas, através da DQO e da DBO, tanto do esgoto bruto, quanto do efluente do filtro. Os resultados obtidos apresentaram uma faixa de remoção de matéria orgânica de 60% após passagem pelo filtro anaeróbio e não houve diferença significativa entre os resultados dos diferentes TDHs, ou seja, não houve distúrbios no sistema mesmo com o aumento de vazão.

Filtro anaeróbio - TDH - Esgoto doméstico