



T492

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE DESINFECÇÃO DO EFLUENTE PÓS-TRATADO EM SISTEMA DE CHICANAS UTILIZANDO HIPOCLORITO DE CÁLCIO

Kelly Cristina Passarini (Bolsista SAE/PRG) e Prof. Dr. Bruno Coraucci Filho (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil - FEC, UNICAMP

Devido à precariedade do saneamento básico de países em desenvolvimento, tem-se a necessidade de otimização dos processos de tratamento de esgoto: baixo custo, implantação, manutenção e operação que sejam eficientes na remoção de organismos patogênicos, servindo como estratégia para a prevenção de doenças de origem hídrica. Este trabalho visa a desinfecção do efluente proveniente do pós-tratamento anaeróbico de valas de filtração, com 0,50m de camada filtrante (areia grossa) para reuso em agricultura. Neste sistema, os resultados de coliformes totais e *Escherichia coli*, quantificados pelo método do substrato cromogênico, (10^7 e 10^6 NMP/100mL respectivamente) ficaram acima dos parâmetros microbiológicos da Legislação brasileira (1000 NMP/100mL de coliformes fecais). A desinfecção é feita a partir de uma solução saturada de hipoclorito de cálcio, nas doses de 0,2; 0,4 e 0,6mg/L Cl, passando por uma câmara de reação onde o efluente percorre internamente uma caixa em forma de chicanas, formadas por placas de alteração de direção e altura de fluxo, com tempo de detenção de 30 minutos. Verificou-se significativa diminuição de coliformes totais e fecais na dose 0,4mg/L Cl para este tipo de efluente (10^3 e 10^2 NMP/100mL respectivamente). Podendo assim, ser utilizado em irrigações irrestritas sem causar danos ao ambiente e a saúde pública.

Desinfecção - Hipoclorito de Cálcio - Efluente