



T734

LEITO CULTIVADO DE FLUXO SUBSUPERFICIAL NO PÓS-TRATAMENTO DE EFLUENTE DE TANQUE SÉPTICO MODIFICADO

Naíla Costa Von Zuben (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Denis Miguel Roston (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

Este trabalho avaliou a operação e o desempenho de tratamento de três Leitos Cultivados ("Constructed Wetland") de fluxo subsuperficial que operam como pós-tratamento de um Tanque Séptico Modificado (TSM). O sistema trata parte da água residuária gerada na FEAGRI – UNICAMP. Dos três leitos, dois foram cultivados com macrófitas dos gêneros *Typha sp.* (taboa) e *Oryzae Sattiva* (arroz) e um permaneceu como controle (não cultivado). O meio suporte utilizado foi brita #2. Foi avaliado o desempenho de tratamento do sistema para o Tempo de Detenção Hidráulico, TDH = 12h no Tanque Séptico Modificado, analisando-se os seguintes parâmetros: Sólidos Suspensos (SS), Turbidez, Demanda Química de Oxigênio (DQO), Fósforo, Nitrogênio-Amoniacal, Nitrato e pH. O sistema mostrou-se eficiente na redução de sólidos suspensos, turbidez e DQO com remoções médias de 91,5%, 87% e 80%, respectivamente. Para as análises de fósforo e nitrogênio amoniacal, as remoções foram baixas, com médias de 17,8% e 12,8%, respectivamente. As remoções de nitrato foram relativamente boas variando de 50% a 67%. A presença de nitrato nos efluentes indicou a ocorrência do processo de nitrificação, que se mostrou não muito significativo devido à má remoção de nitrogênio amoniacal. O pH do efluente permaneceu numa faixa de 6,53 a 7,12.

Leitos cultivados - Tratamento de efluentes - Macrófitas