

ANÁLISE DA QUANTIDADE DE FÓSFORO PRESENTE NO ESGOTO DOMÉSTICO TRATADO POR UM SISTEMA DE LEITOS CULTIVADOS (APOIO SANTANDER)

Aluna: Thais Pereira dos Santos

Orientador: Prof. Dr. Ariston da Silva Melo Júnior

Curso: Engenharia Civil

Campus: Tatuapé

O projeto conta com o apoio da UNICAMP, por intermédio do orientador, e visa avaliar a operação e desempenho de dois alagados construídos de fluxo subsuperficial que faz o pós-tratamento de um Tanque Séptico Modificado. O sistema opera na Faculdade de Engenharia Agrícola (FEAGRI) da UNICAMP, construído em blocos de concreto acima do solo, sendo composto por três *wetlands* perfil retangular e três quadrados, dispostos em paralelo. O meio suporte utilizado foi brita 2 e foram cultivadas duas espécies de macrófitas emergentes: *Typha* sp. e *Eleocharis* sp. A área individual foi de 4,0m² com altura de 0,70m e 0,60m de lâmina d'água. Os estudos iniciados em junho de 2014 focam os alagados retangular e quadrado com *Typha* sp., avaliando o desempenho com relação à vazão de alimentação para a remoção de Fósforo (P) e sua relação com o crescimento foliar. A remoção de fósforo utilizou amostras de afluente e efluente do esgoto tratado, que foram analisadas no laboratório da FEAGRI-UNICAMP. Observou-se que a análise residual dos alagados quadrado e retangular atenderam às exigências do CONAMA, sendo de 85% e 89%, respectivamente. A condição climática no período de estudo foi em torno de 30°C com uma precipitação pluviométrica registrada no período de 28mm. Durante o período de estudo, o crescimento das plantas no leito retangular e quadrado foi de 1,94m e 2,95m, respectivamente.