



T751

FLUXOS DE FÓSFORO EM SISTEMAS DE LEITOS CULTIVADOS UTILIZANDO A ESPÉCIE *VALLISNERIA SPIRALIS L*

Eliane de Oliveira (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. José Teixeira Filho (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

Os leitos cultivados representam um sistema simples de tratamento residual, que com o auxílio de macrófitas (também conhecida pelo termo hidrófita) promovem a recuperação da qualidade da água, eliminando boa parte dos resíduos orgânicos e inorgânicos existentes, tais como: fósforo e nitratos. Os leitos cultivados representam uma tecnologia emergente, que podem apresentar baixos custos energéticos, eficientes e estéticos, susceptíveis de se revelar como uma boa alternativa aos sistemas convencionais no tratamento de águas residuais em algumas condições. Para projetar e fazer operar esse sistema utiliza-se, de forma otimizada, a estrutura e a dinâmica funcional das *zonas úmidas naturais*, como exemplo: pântano, caniçal, palude, juncal, brejo e lodaçal. O presente trabalho tem por finalidade observar a dinâmica de entrada e saída das concentrações de fósforo total em leitos cultivados plantados com a espécie aquática *Vallisneria spiralis L.* A dinâmica do balanço de fósforo será relacionada com as taxas de retenção da carga de fósforo da espécie *Vallisneria spiralis L.* e com acompanhamento do processo de crescimento desta vegetação. O desempenho do leito cultivado com *Vallisneria spiralis L.* foi avaliado considerando fatores como: condições climáticas, pH, condutividade elétrica e retenção de fósforo, verificando a influência desses no crescimento da espécie. Sendo o método utilizado para a determinação de fósforo o AOAC Official Method 973.55 – Phosphorus in water, o qual permitiu a identificação de todo fósforo presente independente da forma, medido por digestão de persulfato.

Aquáticas - Tratamento de esgoto - Nutrientes