

T669

TRATAMENTO DE EFLUENTE DE REATOR ANAERÓBIO COMPARTIMENTADO: LEITO CULTIVADO DE FLUXO VERTICAL VERSUS LEITO CULTIVADO DE FLUXO SUBSUPERFICIAL

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

Este trabalho avaliou e comparou o desempenho de dois tipos de sistemas de Leitos Cultivados, um de Fluxo Vertical por batelada e outro de Fluxo Subsuperficial no pós-tratamento de efluente de reator anaeróbio compartimentado que trata parte da água residuária gerada na FEAGRI – UNICAMP. Cada sistema (Leitos Cultivados de Fluxo Vertical e de Fluxo Subsuperficial) operou com três leitos, sendo dois cultivados com macrófitas dos gêneros *Typha sp.* e *Eleocharis sp.* e um utilizado como controle (não cultivado). O meio suporte utilizado foi brita #2. Os parâmetros comparados foram demanda química de oxigênio (DQO), sólidos suspensos (SS), nitrogênio amoniacal, fósforo total, nitrato, pH e turbidez. Os tempos de reação dos leitos foram de 24, 48, 72 e 96h. Os Leitos de Fluxo Vertical obtiveram as melhores remoções para sólidos suspensos e turbidez aumentando com o tempo de reação, 100% e 84%, respectivamente. Para os parâmetros nitrogênio, nitrato, fósforo e DQO foram obtidas remoções médias de 30%, 33%, 42% e 41%, respectivamente. Verificou-se que os Leitos de Fluxo Subsuperficial apresentaram boa capacidade de redução de sólidos suspensos (90%), DQO (74%) e turbidez (88%) e limitada para fósforo. A análise dos parâmetros nitrogênio e nitrato indicaram a ocorrência do processo de nitrificação.

Leitos cultivados – Macrófitas – Tratamento de Efluentes