

NOME: ENYA DE SOUZA ROMIO

TÍTULO: TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS DE LATICÍNIO: MODELAGEM E PRIMEIRO ENSAIO

AUTORES: ENYA DE SOUZA ROMIO; THAYNA LOPES NASCIMENTO; GABRIELA SILVA FERREIRA; ALLYN SON TAKEHIRO FUJITA; VANILDO LUIZ DEL BIANCHI

ORIENTADOR: Ariane Chiareli dos Santos

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): CNPq

PALAVRA CHAVE: Tratamento, Efluente, Reator

RESUMO

Os laticínios produzem resíduos e efluentes, causando vários problemas no ambiente. A proposta deste trabalho, visa uma nova tecnologia de tratamento de águas residuárias de laticínios, associando, técnicas de tratamento de efluentes conhecidas à sistemas de fertirrigação utilizados. Para desenvolver o experimento foram utilizadas 2 telhas de cimento com 2 metros de cada. Na telha 1 foi colocado em seu leito lodo anaeróbio e pedra brita sobrepostos por uma manta de bidim. Na telha 2 (controle) foram utilizadas apenas pedra brita, a manta de bidim e o solo. E como planta para fertirrigação, em ambas as telhas, foram utilizadas mudas de tomate cereja. O primeiro ensaio realizado em meados do mês de maio, demonstrou algumas inadequações, tanto na operação, quanto na modelagem do sistema, sendo os valores das análises muito variáveis, indicando instabilidade do reator. As análises foram de pH, Alcalinidade, Nitrogênio Amoniacal e estão de acordo com as metodologias de APHA. As amostras foram coletadas em pontos distribuídos no sistema, e nos recipientes de armazenamento do Sistema Anaeróbio de Fertirrigação, duas vezes por semana, visando verificar se o sistema se comportou como "plug flow". Embora variação nos valores de DQO tenham sido elevados, a média dos resultados foram satisfatórias para pH, Alcalinidade e N-Amoniacal, essas variações podem ser consideradas como a instabilidade do reator sendo necessárias modificações no experimento, bem como adequações na operação.