

TRATAMENTO DE EFLUENTE DE FRIGORÍFICO DE AVES UTILIZANDO TRATAMENTO FÍSICO-QUÍMICO COM COAGULANTE À BASE DE TANINO E PROCESSOS BIOLÓGICOS ANAERÓBIO E AERADO

Orientadora: FRINHANI, Eduarda de Magalhães Dias

Pesquisadora: TRÉ, Stephanie Mantovani

Curso: Ciências Biológicas

Área do conhecimento: Área das Ciências da Vida

Os efluentes brutos dos abatedouros de aves apresentam alta concentração de matéria orgânica, nutrientes e microrganismos. Várias são as opções de tratamento físico-químico e microbiológico disponíveis. Avaliou-se a eficiência do tratamento do efluente de frigorífico de aves utilizando processo físico-químico com diferentes concentrações do coagulante tanino e processos biológicos anaeróbio e aerado, que foram realizados em teste de bancada. Foram testadas as seguintes configurações: (1) reator anaeróbio - reator aerado - coagulação; (2) reator aerado - reator anaeróbio - coagulação; (3) coagulação - reator anaeróbio - reator aerado; (4) coagulação - reator aerado - reator anaeróbio e concentrações de tanino: 1,5 ml/L a 2,0 ml/L e floculantes: 6,0 ml/L a 15 ml/L. Os parâmetros físico-químicos analisados foram: pH, turbidez, nitrogênio total, fósforo total, DQO (Demanda Química de Oxigênio) e DBO (Demanda Biológica de Oxigênio). Todas as quatro configurações testadas atingiram remoção de SOB e DQO superior a 95%. O Código Estadual de Meio Ambiente de Santa Catarina, Lei n. 14.675/2009, estabelece o limite de 4 mg/L ou eficiência mínima de 75% na remoção do fósforo. Considerando tais colocações, nenhuma das configurações atingiu as exigências. A maior remoção de nitrogênio foi obtida utilizando-se a terceira configuração totalizando 90%. De forma geral, nas configurações em que o tratamento físico-químico precedeu o tratamento biológico, observaram-se as melhores remoções de nitrogênio total e fósforo. Palavras-chave: Efluente. Processo anaeróbio. Processo aerado. Coagulação. Tanino.

fani_treh@hotmail.com

eduarda.frinhani@unoesc.edu.br