

EFICIÊNCIA DO TRATAMENTO SECUNDÁRIO DO FILTRO BIOLÓGICO EM SÉRIE COM LODO ATIVADO PARA REDUÇÃO DE NITROGÊNIO E FÓSFORO DO EFLUENTE DE AGROINDÚSTRIA

Autores: Guilherme Augusto Mergen, Jaqueline Scapinello,

Área: Ciências Biológicas e da Saúde

Universidade Comunitária da Região de Chapecó – UNOCHAPECÓ,

E-mail para contato: guilhermememergen@unochapeco.edu.br

Resumo:

Essa apresentação explorará aspectos teóricos e empíricos levantados a partir de análise de processo do tratamento de efluente ETE de um frigorífico na cidade de Chapecó. O uso da água está presente em todas as etapas do processamento, gerando consideráveis índices de substâncias orgânicas e inorgânicas em seus efluentes. Os estudos com efluente industrial têm relevância para a agroindústria, através da análise dos parâmetros físico-químicos do efluente, a fim de avaliar a eficiência do sistema de tratamento de efluentes secundário, formado por filtro biológico percolador de alta taxa em série com lodo ativado, na redução de nitrogênio e fósforo no tratamento do efluente de agroindústria. A presente pesquisa deu origem ao artigo de conclusão de curso: "Eficiência do tratamento secundário do filtro biológico em série com lodo ativado para redução de nitrogênio e fósforo do efluente de agroindústria". O aporte teórico da pesquisa está alicerçado na obra de (SPERLING, 1996), sobre eficiência na redução de nitrogênio e fósforo em lodo ativado; seguindo a resolução do CONAMA nº 430/11. Verifica-se que as relações dos parâmetros de nitrogênio amoniacal e fósforo total apresentaram redução nos valores de saída do sistema de tratamento. Os demais parâmetros analisados (DBO, DQO, pH, turbidez) apresentaram significativa porcentagem de redução, em relação aos valores de entrada e saída do efluente e se encontram dentro dos limites estabelecidos pela legislação para o lançamento de efluentes industriais em corpos d'água (rios classe 2).

Palavras-chave:

Nitrogênio amoniacal; Fósforo, Lodo ativado.