

III SEMANA DO CONHECIMENTO

Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

CARACTERIZAÇÃO DE CHORUME VISANDO REUTILIZAÇÃO EM BIOPROCESSOS

AUTOR PRINCIPAL: Alana Spironello

CO-AUTORES: Bernardo Bonavigo Bosa

ORIENTADOR: Erika Cristina Francisco

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo - UPF.

INTRODUÇÃO:

A poluição advinda da disposição de resíduos sólidos urbanos em aterros é crescente e uma das contribuições mais importantes é devida aos líquidos percolados. Os líquidos percolados, chamados chorume, são efluentes líquidos altamente poluidores gerados em locais de disposição de resíduos sólidos, como consequência de uma complexa gama de interações entre fatores relacionados com o local de disposição do lixo, além da composição do rejeito e da forma de disposição do mesmo. Objetivando o atendimento dos padrões de emissão de efluentes e de qualidade de corpo d'água, o tratamento do chorume é essencial. Para o tratamento adequado, é fundamental que se conheça qualitativamente e quantitativamente as características desses líquidos que apresentam grande variabilidade em sua composição e quantidade gerada (SISINNO, 2000). Nesse contexto, o presente estudo objetiva caracterizar o chorume oriundo de aterro sanitário da cidade de Santa Maria-RS visando seu reuso em sistemas biotecnológicos.

DESENVOLVIMENTO:

Realizou-se a caracterização do chorume com a finalidade de identificar possível reuso como substrato em bioprocessos utilizando microalgas para a produção de bioprodutos. A caracterização seguiu a metodologia de Standart Methods for Examination of Water and Wastewater (1989) para os parâmetros Demanda Química de Oxigênio (DQO), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO5), pH e fósforo total. Os resultados obtidos foram: DQO (6574,39 mg/L); DBO5 (3000 mg/L); pH (7,56) e fósforo total (4,31 mg/L). Os resultados demonstram a alta concentrações de poluentes, evidenciando a necessidade do tratamento deste efluente antes de seu despejo em corpo receptor.

III SEMANA DO CONHECIMENTO

Ainda, sua composição apresenta um caráter propício para o reuso em sistemas biológicos através do cultivo de microalgas para a obtenção de bioprodutos.

3 A 7 DE OUTUBRO
DE 2016

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O trabalho desenvolvido alcançou o proposto que seria a caracterização do efluente. A partir dos resultados obtidos o estudo terá continuidade através de diferentes cultivos empregando cepas de microalgas e cianobactérias visando a remoção de contaminantes e a produção de bioprodutos de valor agregado.

REFERÊNCIAS:

APHA, (American Public Health Association), WPCF, AWWA, Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 17th Edition, USA, 1989.

SISINNO, 2000

Tartari, L.C. Avaliação do processo de tratamento de chorume do Aterro Sanitário de Novo Hamburgo. Dissertação de Mestrado. Universidade Luterana do Brasil. Programa de Pós-graduação em Engenharia – Energia, Ambiente e Materiais, 2003. Disponível em: <file:///C:/Users/tci/AppData/Local/Temp/69-134-1-SM.pdf>.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): 3396.

ANEXOS:

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.