

RODRIGUES, Lucia Maria Andrade

TRATAMENTO DE LIXIVIADO TÊXTIL UTILIZANDO LAGOAS DE ESTABILIZAÇÃO

Defesa:

09 de julho de 2009

Membros da Banca Examinadora:

Profa. Dra. Cladir Teresinha Zanotelli (orientadora)

Prof. Dr. Joel Dias da Silva (membro externo)

Profa. Dra. Elisabeth Wisbeck (membro interno)

Resumo:

Objetivou-se com este estudo analisar o desempenho de lagoas de estabilização para o tratamento de lixiviado do aterro da indústria têxtil. Para este estudo foi construído um sistema de tratamento de efluentes em escala piloto formado por um tanque de armazenamento e três lagoas em série: lagoa anaeróbia, facultativa e de maturação. Foram feitas coletas semanais em pontos distintos para análises do lixiviado bruto e do efluente de cada uma das lagoas de setembro a dezembro de 2008. Os parâmetros do efluente líquido analisados foram: demanda química de oxigênio (DQO), oxigênio dissolvido, potencial hidrogeniônico (pH), condutividade, nitrogênio total, nitrogênio amoniacal, nitrito, nitrato, fósforo total, sólidos totais, temperatura, turbidez, clorofila e cor. O sistema de lagoas apresentou bons percentuais de remoção, sendo: 86% para a condutividade, 8,2% para o nitrogênio total, 91,7% para o nitrogênio amoniacal, 60,4% para o nitrito, 3,% para o nitrato, 66,7% para o fósforo, 84,5% para a DQO, 82,3% para a cor, 70,07% para a turbidez e 36,7% para os sólidos totais. Os resultados encontrados foram comparados com a legislação vigente foram discutidos separadamente. A utilização das lagoas de estabilização demonstrou ser viável, porém será necessário um tratamento complementar para que os índices do efluente final atendam a legislação.

Palavras-chave: Tratamento de lixiviado, Aterro da indústria têxtil, Lagoas de estabilização.