

CRA - CÂMARA DE RECURSOS NATURAIS, CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS AMBIENTAIS (PÔSTER)

NOME: TAMIRES TOLEDO FÓFANO

TÍTULO: Caracterização do efluente de uma lavanderia industrial após tratamentos por processos físicos-químicos e oxidativos avançados

AUTORES: TAMIRES TOLEDO FÓFANO

ORIENTADOR: Luciana Resende Marcelo

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: lavanderias, análise de qualidade de água, tratamento de efluentes

RESUMO

A lavagem e o tingimento de roupas de forma comercial tornaram-se uma prática rotineira realizada nos dias de hoje. Essas atividades consomem uma grande quantidade de água e os efluentes gerados são tratados de forma inadequada ou não são tratados provocando sérios danos ambientais e comprometendo toda a população. O objetivo deste trabalho foi caracterizar o efluente de uma lavanderia industrial para que posteriormente seja avaliada a eficiência de três métodos de tratamentos: coagulação/floculação, adsorção/ coagulação/floculação, reação Fenton. O efluente foi coletado em uma lavanderia de jeans situada em Guiricema/MG e a sua caracterização foi realizada no Laboratório de Análises de Água (LANAG) da UEMG/Ubá. O efluente apresentou elevado teor de fósforo e de cloreto (3,33 e 527,8 mg L⁻¹, respectivamente) e elevada quantidade de sólidos totais e sólidos sedimentáveis (3257 mg L⁻¹ e 82 mL L⁻¹, respectivamente), sendo que estes valores estão muito acima do permitido pela legislação (1 mg L⁻¹ para o fósforo, 250 mg L⁻¹ para o cloreto, 500 mg L⁻¹ para os sólidos totais e 1 mL L⁻¹ para os sólidos sedimentáveis). Somente o teor de nitrato (0,704 mg L⁻¹) está dentro do limite máximo permitido. Os resultados demonstram que o lançamento deste efluente sem o tratamento representa um risco ambiental, uma vez que dos cinco parâmetros analisados quatro deles encontram-se acima do permitido pela legislação.