

Autor: Natacha Abi Chedid

Orientador: Prof. Dr. José Luiz Fejfar

RESUMO

A presença de formaldeído em concentrações elevadas em efluentes industriais impede o descarte de água contaminada por essa substância química devido a sua elevada toxicidade aos seres vivos. Neste trabalho foram testadas metodologias visando à eliminação dessa substância em efluente aquoso real, gerado na síntese de resina fenol-formaldeído: processo oxidativo avançado – foto-Fenton e arraste por ar, bem como a combinação dos dois processos. Dentre os tratamentos de remoção da carga orgânica e do formaldeído, o processo que combinou foto-Fenton e arraste por ar foi o mais eficiente, resultando na remoção de $(38 \pm 4) \%$ do COT no efluente industrial empregado no estudo. A redução da concentração de formaldeído no efluente foi superior a 84% em todos os tratamentos.

Palavras chave: Formaldeído, foto-Fenton, Processos Oxidativos Avançados, arraste por ar, resina fenólica