

UTILIZAÇÃO DE PROCESSOS FENTON E FOTOFENTON NO TRATAMENTO DE EFLUENTES DA PRODUÇÃO DE LÂMINAS DE MADEIRA

Orientador: MENEZES, Jean Carlo Salomé dos Santos

Pesquisadora: RIGO, Carla

Curso: Engenharia Sanitária e Ambiental

Área de Conhecimento: ACET

A grande produção de compensados no Brasil tem proporcionado graves problemas ambientais; o processo de cozimento das toras gera um efluente que em sua composição contém substâncias que possuem alta carga orgânica, são altamente tóxicas e não biodegradáveis e não podem ser descartadas na rede pública sem o devido tratamento. Em razão da pouca eficiência dos processos convencionais biológicos e físico-químicos no tratamento deste tipo de efluente a adoção de processos oxidativos avançados, como a Reação de Fenton, constitui-se em uma alternativa válida neste contexto. A presente pesquisa teve como objetivo caracterizar e aplicar metodologias de tratamento utilizando a Reação de Fenton e Fotofenton para os efluentes produzidos por uma indústria de lâminas de madeira. Realizou-se com empresas do setor de produtos de lâminas de madeira, um levantamento dos tipos de efluentes gerados e, posteriormente, estudos em laboratório, utilizando a Reação de Fenton, efetuando testes com diferentes dosagens dos reagentes, sulfato ferroso e peróxido de hidrogênio. A caracterização foi efetivada por parâmetros de qualidade, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, demanda química de oxigênio, demanda bioquímica de oxigênio, turbidez, cor, nitrogênio e fósforo, seguindo *Standard Methods*. Nesse contexto a pesquisa atingiu parcialmente os objetivos propostos, proporcionando vislumbrar e ensaiar a utilização do processo de Fenton em efluentes de lâminas de madeira e que esta se pode efetivar como uma alternativa eficiente quanto à remoção da alta carga orgânica presente, tornando-se possível a sua utilização para atender às legislações pertinentes, bem como para solucionar parcialmente esse problema que causa impactos sociais e ambientais para as empresas que produzem lâminas de madeira.

Palavras-chave: Efluente. Lâminas de madeira. Reação de Fenton.

Fonte de Financiamento: PIBIC/Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

jeancarlomenezes@gmail.com

carlarigoesa@gmail.com