

073

O PROCESSO FLOTO-FENTON APLICADO NA INDÚSTRIA DO TINGIMENTO DE ÁGATAS. *Elvis Carissimi e Ivo A. H. Schneider* (Departamento de Engenharia Civil - Faculdade de Engenharia e Arquitetura – Universidade de Passo Fundo).

A reação de Fenton é um poderoso processo de oxidação química que tem sido pesquisado e utilizado no tratamento de efluentes contendo compostos orgânicos. Exemplos de aplicação ocorre no tratamento de efluentes de indústrias têxteis, de lavanderias e de tingimento de ágatas. Porém uma das desvantagens do processo é o longo tempo de sedimentação do lodo. Portanto, o presente trabalho visa apresentar uma nova proposta: o processo floto-fenton. Esse processo baseia-se na flotação do lodo com auxílio do O₂ gerado na própria reação de Fenton. A condição de hidrofobicidade do lodo é obtida através da adição de polímeros floculantes. Ensaios experimentais em escala de laboratório foram conduzidos com um efluente do tingimento de ágatas. Os resultados demonstraram que é possível tratar o efluente e promover a remoção do lodo. Porém, a flotação do lodo mostrou certa instabilidade provavelmente decorrente da degradação das moléculas do polímero. Esse problema foi superado através do uso de colunas estreitas e pronta remoção do lodo.(CNPq).