261

ESTUDO DO TRANSPORTE DE ALUMÍNIO E FERRO III ATRAVÉS DE DIFERENTES MEMBRANAS CATIÔNICAS. *Laura Cristina Bresciani, Jane Zoppas Ferreira (orient.)* (UFRGS).

A legislação ambiental atual e o senso comum da necessidade de uma produção ambientalmente mais correta têm levado as indústrias a se preocuparem mais com a geração de resíduos e buscarem tecnologias limpas para seus processos produtivos. Dentro deste contexto, a eletrodiálise surge como alternativa interessante para o tratamento de efluentes industriais. Para aplicar esta técnica, porém, é interessante conhecer o comportamento dos íons a serem removidos do efluente gerado quando sujeitos a esta técnica. Neste trabalho foram estudados o comportamento dos cátions alumínio e ferro III durante o processo de eletrodiálise. Nos experimentos foram testadas duas soluções diferentes para cada íon: uma solução ácida contendo apenas o íon a ser tratado e outra simulando a composição de um banho de cromagem contaminado com o íon (ferro ou alumínio). A densidade de corrente testada foi de $20mA.cm^{-2}$ e os ensaios foram realizados em uma célula de dois compartimentos, separados por uma membrana catiônica. Foram testadas sete membranas catiônicas de diferentes marcas (Selemion (CMV e CMT), PCA (PC-SK), Ultrex (CMI), Ionac (3470), Ionics (67 HMR) e Du Pont (Nafion)). Os resultados obtidos demonstram que o transporte dos íons depende não somente da membrana utilizada, como também dos demais íons em solução, sendo que o maior transporte dos íons ferro III e alumínio ocorreu quando se utilizaram as soluções isentas de cromo. (PIBIC-CNPq) (PIBIC).