

231

REUTILIZAÇÃO DO EFLUENTE FINAL TRATADO NO RECURTIMENTO DE COUROS. *Ana Carolina R. Mazzarollo, Aline F. Viero, Isabel C. Tessaro, Keiko Wada* (Laboratório de Separação por Membranas, Departamento de Engenharia Química, UFRGS).

A utilização de processos de separação por membranas combinada com o tratamento de efluentes de curtume está sendo estudada, com o intuito de reaproveitar o efluente final tratado no processo de recurtimento do couro. O curtume vinculado a este trabalho realiza apenas a etapa de recurtimento com água retirada de um poço. O objetivo do projeto em andamento é reaproveitar o efluente final tratado proveniente da lagoa de polimento da estação de tratamento de efluentes do curtume. Experimentos em escala de laboratório e escala piloto foram realizados com a finalidade de caracterizar uma membrana adequada para o processo, além da determinação de condições fluidodinâmicas, pré-tratamento do efluente e procedimentos de limpeza de membranas. A primeira etapa deste projeto foi desenvolver e/ou adequar métodos analíticos para caracterização das correntes afluentes e efluentes dos processos de separação por membranas em estudo. Os métodos estudados foram para determinação de: cloretos, dureza demanda química de oxigênio (DQO), pH, turbidez, condutividade, cromo, sulfatos, ferro e sílica. Particularmente, com relação à determinação da DQO que é fundamental como parâmetro na reutilização do efluente final tratado do curtume foi extensivamente estudado. Na etapa seguinte, foram realizados experimentos em escala de laboratório com diferentes tipos de membranas, com a finalidade de reduzir os teores de DQO e definir condições de operação. Os resultados dos ensaios realizados são avaliados com base nos parâmetros obtidos pelos métodos analíticos citados. (CNPq e Fapergs).