

260

REAPROVEITAMENTO DE MEMBRANAS DE OSMOSE INVERSA PARA O TRATAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS. *Ananda Sa Dias, Maurício Kipper da Silva, Keiko Wada, Isabel Cristina Tessaro (orient.) (UFRGS).*

O presente trabalho tem como objetivo estudar o reaproveitamento de membranas de osmose inversa descartadas do processo de desmineralização de águas. O aspecto principal que justifica nosso interesse pelo reaproveitamento de membranas do processo de desmineralização de águas por osmose inversa é a existência de várias plantas no País. Após um determinado período de uso, que varia entre 5 e 7 anos, o desempenho das membranas é reduzido a níveis não adequados para a produção de água com as características desejadas, então, após este período estas membranas são descartadas e substituídas por novas. Este procedimento gera uma enorme quantidade de módulos rejeitados, ocasionando um problema ambiental. Portanto, este estudo trará benefícios de grande alcance, atingindo não apenas um determinado setor industrial, mas a comunidade como um todo e principalmente contribuindo para a redução do impacto ambiental, visto que ao aumentar o tempo de vida útil das membranas pela aplicação em outros processos pode-se auxiliar na redução do volume de água captada e na geração de efluentes. Para atingir o objetivo proposto as membranas de osmose inversa serão caracterizadas em relação ao fluxo permeado e à retenção, serão estudadas técnicas de limpeza e modificação visando uma nova utilização. Após a adequação das membranas, estas serão testadas membranas para o tratamento de diferentes correntes de processo, pré tratamento para sistemas de OI e tratamento de efluentes. (PIBIC).