220 **REAPROVEITAMENTO DE MEMBRANAS DE OSMOSE INVERSA DESCARTADAS DO PROCESSO DE DESMINERALIZAÇÃO DE ÁGUAS PARA O TRATAMENTO DA CORRENTE DE PURGA DAS TORRES DE RESFRIAMENTO.** *Alan Ambrosi, Cecília Friedrich Kraemer, Fabiani Ponciano Vitt, Isabel Cristina Tessaro (orient.)* (UFRGS).

O presente trabalho tem como objetivo estudar o reaproveitamento de membranas de osmose inversa descartadas de processos de desmineralização de águas. Atualmente, as membranas utilizadas no processo de desmineralização de águas apresentam uma vida útil que varia entre 3 a 5 anos, dependendo das condições de operação do sistema. Após este período, a retenção salina das membranas é reduzida a níveis não aceitáveis para o processo e as membranas são descartadas e substituídas por novas. Este procedimento gera uma enorme quantidade de módulos rejeitados, ocasionando um problema ambiental. Para atingir o objetivo proposto, serão estudadas: técnicas de adequação das membranas para uma nova utilização, como limpeza ou modificação planejada das características estruturais e funcionais das membranas e técnicas de armazenamento e conservação das membranas que serão reutilizadas, pois o descarte pode não coincidir com a imediata utilização das mesmas. Com este estudo, espera-se encontrar aplicações para as membranas descartadas, tais como, tratamento de efluentes, recuperação e reúso de correntes de processo, diminuição do impacto ambiental gerado pelo descarte das membranas e ampliação do uso de processos de separação com membranas.