

090

**OBTENÇÃO DE MEMBRANAS HETEROGÊNEAS PARA ELETRODIÁLISE MODIFICADAS POR POLÍMEROS CONDUTORES E RESINA DE TROCA IÔNICA.** *Eduardo Fonseca, Franco R. Amado, Rosana Scherer, Carlos A. Ferreira, Maria M. C. Forte* (Departamento de Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS).

A eletrodiálise tem se destacado na separação de metais pesados dos efluentes industriais, na dessalinização da água do mar, na remoção de nitratos para obtenção de água potável, etc. O processo faz uso de membranas de troca iônica, que devem apresentar baixa resistência à passagem de determinados íons. Para isso, busca-se produzir membranas com o maior número de grupos de troca iônica possível. O objetivo deste trabalho foi obter membranas heterogêneas para eletrodiálise. Estas membranas são caracterizadas pela presença de sítios de troca iônica, seja pelo uso de um polímero condutor ou pelo uso de uma resina de troca iônica (RTI), aplicados na forma de blenda com um polímero-base com a função de melhorar as propriedades mecânicas do filme. Foram confeccionadas membranas a partir das seguintes blends: polietileno/RTI; SBR/RTI; SBR/polianilina; silicone/RTI; silicone/polianilina; e HIPS/polianilina sulfonada. Até o presente momento, as membranas produzidas com SBR, Silicone e HIPS foram as que apresentaram maior homogeneidade, demonstrando maior compatibilidade entre polímero-base e polímero condutor. Quanto à passagem de íons, as membranas a base de HIPS foram as que apresentaram os melhores resultados. (CNPq-PIBIC/UFRGS).