

255

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE UM CÉLULA DE ELETRODIÁLISE SOB DIFERENTES CONDIÇÕES DE VAZÃO. *Arthur Thompson, Roni F. Dalla Costa* (Engenharia de Plásticos, ULBRA-CAMPUS CANOAS).

A eletrodiálise é um processo que usa uma corrente elétrica e um arranjo de membranas íon-seletivas para separar e reconcentrar íons solúveis em água. O objetivo desse trabalho foi verificar as variações de desempenho apresentadas por uma célula de eletrodiálise projetada e construída em nosso laboratório a diferentes vazões, e usar os dados encontrados para cálculo de eficiência de corrente. Foram então feitos ensaios de 2 horas de duração, nos quais foram usadas as seguintes soluções iniciais: NaCl 0,05 N (para as soluções concentrada e diluída) e Na₂SO₄ 0,05 N (para a solução dos eletrodos). Durante os ensaios foram medidas em intervalos de tempo regulares as variações de pH e condutividade elétrica das soluções concentrada e diluída. Os ensaios foram feitos com corrente constante ($i=20$ mA/cm²), acompanhando-se as variações de potencial do sistema. Com os resultados que foram encontrados, fomos capazes de verificar que ocorrem diferenças no processo de eletrodiálise quando se altera a vazão. Ainda pôde-se verificar que há a influencia direta da vazão na variação de concentração das soluções diluída e concentrada em função do tempo, e que a eficiência de corrente é maior a vazões mais elevadas. (PROICT-ULBRA).