

129

SEPARAÇÃO DE ESPÉCIES IÔNICAS DE EFLUENTES SINTÉTICOS CONTENDO SULFATO DE NÍQUEL E HIPOFOSFITO DE SÓDIO ATRAVÉS DA ELETRODIÁLISE.*Guilherme Oto Sulzbach, Andréa Moura Bernardes, Jane Zoppas Ferreira (orient.) (UFRGS).*

Nos últimos anos vem crescendo o uso da eletrodialise no tratamento de efluentes líquidos contendo íons metálicos. Os processos de eletrodeposição de ligas níquel-fósforo são exemplos de processos geradores de efluentes líquidos contendo íons metálicos. Desta maneira a proposta deste trabalho é separar as espécies iônicas (Ni^{2+} , H_2PO_2^- e Na^+) presentes em soluções aquosas geradas neste processo empregando duas configurações de célula (três e cinco compartimentos). Os resultados obtidos com a célula de três compartimentos demonstram que é possível transportar íons níquel através da membrana catiônica com uma eficiência de corrente que varia de 30 a 37 % dependendo da presença ou não de $\text{NaH}_2\text{PO}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ na solução. Pode ser observado ainda que os íons níquel e sódio apresentam eficiências de corrente semelhantes para mesmas concentrações molares. Comparando os dados da célula de três compartimentos com os dados da célula de cinco compartimentos, pode ser observado que a eficiência de corrente obtida para os íons níquel e sódio são semelhantes. Diminuindo a concentração do efluente sintético de 0,1M para 0,01M de Ni-P pode ser observado a precipitação de $\text{Ni}(\text{OH})_2$ sobre a membrana catiônica do compartimento central da célula. Nesta configuração de célula (célula de cinco compartimentos) é possível ainda observar o transporte do íon H_2PO_2^- pela membrana aniônica do compartimento central da célula (eficiência de corrente de 41,7%). (PIBIC).