

119

**TRATAMENTO DE ÁGUAS CONTENDO NITRATOS E NITRITOS POR ELETRODIÁLISE.**

*Evandro Gondran, Marco Antônio Siqueira Rodrigues, Jane Zoppas Ferreira (orient.) (UFRGS).*

A concentração de nitratos e nitritos em águas subterrâneas, devido ao uso de fertilizantes no solo, vem sendo avaliada, tendo sido constatado em algumas regiões, concentrações destes íons acima do permitido para água potável. Torna-se então necessário um estudo para o tratamento destas águas. A remoção de íons por eletrodiálise é muito empregada em tratamento de efluentes, e também pode ser usada para produção de água potável. A eletrodiálise é uma técnica eletroquímica que utiliza membranas íon-seletivas para remoção de íons, pela aplicação de um campo elétrico. Neste trabalho foi avaliado o transporte de nitratos e nitritos por membranas aniônicas. Para estes ensaios foi utilizada uma célula de 5 compartimentos, com eletrodos de titânio recobertos com TiO<sub>2</sub>/RuO<sub>2</sub> imersos em solução aquosa de K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,01 mol/L. Foram realizados também curvas de polarização, utilizando a mesma célula e medindo-se a diferença de potencial na membrana através de fios de platina. Determinada a corrente limite, todos os ensaios foram realizados com corrente cerca de 50% abaixo do valor encontrado. Para avaliar a eficiência do processo, analisou-se a concentração de íons sódio e nitratos/nitritos, bem como a condutividade e pH durante o processo. Os valores encontrados mostram eficiência no processo.