

Sessão 21  
Química Analítica B

187

**INFLUÊNCIA DO METANOL, COMO MODIFICADOR DE ELUENTE, NA SEPARAÇÃO DE ÂNIONS EM CROMATOGRAFIA IÔNICA.** *Andressa Esswein, Heldiane Souza dos Santos, Carla Maria Nunes de Azevedo, Marçal Jose Rodrigues Pires (orient.)* (PUCRS).

A cromatografia iônica é uma ferramenta poderosa na separação e quantificação de ânions nas mais diversas matrizes. Entretanto, a presença de compostos orgânicos, iônicos ou não, pode comprometer a seletividade mesmo das colunas mais eficientes. O objetivo desse trabalho é verificar a influência de metanol, como modificador de eluente, na separação de ânions orgânicos e inorgânicos em coluna de alta capacidade de troca iônica. Foi utilizado um cromatógrafo iônico (Dionex DX500) operando em modo de supressão química (ASRS-ULTRA II 4 mm, 50 mM H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 5 mL min<sup>-1</sup>), coluna e pré-coluna (IonPac AS11 AG11, Dionex, 4 mm), utilizando como eluente 1 mL min<sup>-1</sup> de solução Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 9 mM, com concentrações de metanol entre 0 a 30 % v/v. Soluções mistas contendo ânions orgânicos e inorgânicos com concentrações entre 0,05 e 1,00 mg L<sup>-1</sup> foram utilizadas. O aumento da concentração de metanol no eluente influenciou significativamente a separação e a sensibilidade para todos os íons estudados, porém, de forma diferenciada. Para os íons divalentes (fosfato, sulfato e oxalato) observou-se um aumento significativo no t<sub>r</sub> e uma pequena diminuição na sensibilidade. Enquanto que para alguns íons monovalentes (nitrito, nitrato e brometo), verificou-se comportamento contrário, com diminuição de t<sub>r</sub> e da sensibilidade. A diminuição da condutividade em meio metanólico era esperada e pode explicar a redução na sensibilidade. Já a variação diferenciada nos t<sub>r</sub> sugere que interações não eletrostáticas entre os analitos e as fases móvel e estacionária, neste caso, podem ser significativas. Os melhores resultados foram obtidos utilizando 10% de metanol atingindo-se a melhor seletividade com menor redução de sensibilidade e com pequeno aumento na pressão do sistema. (Fapergs).