



E0444

**CONTROLE DINÂMICO DO FLUXO ELETROSMÓTICO E APLICAÇÃO DA ELETROFORESE CAPILAR NA DETERMINAÇÃO DE ÂNIONS EM DERIVADOS LÁCTEOS**

Maíra Martins Líbero (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. José Alberto Fracassi da Silva (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

O fluxo eletrosmótico (EOF) desempenha um papel muito importante nas análises por CE. Devido a sua importância, o EOF tem recebido considerável atenção e tem sido recentemente investigado numérica e experimentalmente. No presente trabalho, estudou-se a modificação e o controle dinâmico do EOF através da adição de surfactantes catiônicos para a otimização da separação em eletroforese capilar (CE) e aplicação destes em separações de ânions. Os compostos escolhidos para o estudo foram o cloreto de cetilpiridínio (CPC) e cloreto de dodecilpiridínio (DPC). Verificou-se que o CPC e o DPC podem ser utilizados como inversores de fluxo e que, quanto maior a concentração de CPC e DPC, mais rapidamente o fluxo irá se mover no seu sentido inverso. No entanto, após a saturação da superfície do capilar, esta velocidade do fluxo tenderá a um limite de estabilidade. Como aplicação, ênfase foi dada na determinação de nitrito e nitrato em amostras de leite e derivados. Para isso, as condições de separação foram otimizadas para permitir a completa separação destes ânions. Ótima reprodutibilidade na separação de nitrito e nitrato foi obtida, com limites de detecção de  $0,6 \cdot 10^{-6}$  e  $1,3 \cdot 10^{-6}$  mol L<sup>-1</sup>, respectivamente.

Eletroforese capilar – Fluxo eletrosmótico – Surfactantes catiônicos