

078

**MICROEMULSÕES COMO ELETRÓLITO DE CORRIDA PARA ANÁLISE POR ELETROFORESE CAPILAR.** Sara Tae Yamazaki, Yara Patrícia da Silva, Carla Rosane Barboza Mendonça, Wolmir José Böckel, Clarisse Maria Sartori Piatnicki (orient.) (UFRGS).

Microemulsões (ME) são sistemas estáveis, apresentam propriedades condutoras, dissolvendo simultaneamente substâncias hidrofóbicas e hidrofílicas. As MEs são compostas por água, um componente hidrofóbico, um surfactante e, freqüentemente, um co-surfactante. Do ponto de vista microestrutural, as ME podem ser do tipo água em óleo (a/o), bicontínua ou óleo em água (o/a). As ME apresentam várias aplicações como, por exemplo, na análise de óleos vegetais e no estudo da liberação de fármacos no organismo. O objetivo deste trabalho é investigar um sistema de MEs condutoras para utilização na determinação de analitos neutros e iônicos presentes em óleos vegetais, por eletroforese capilar (EC), sem pré-concentração. O princípio da EC é a separação, sob a ação de um campo elétrico, de espécies eletricamente carregadas presentes em uma mistura. Foram realizadas medidas de condutividade elétrica (k) de MEs contendo água, SDS:álcool (1:4) e, como fase óleo, alternativamente, 1-pentanol ou 3-metil-1-butanol, em diferentes proporções, para avaliar a possibilidade de seu emprego como eletrólito de corrida na EC. No entanto não foi possível separar ácidos graxos por EC na ME que apresentou maior k, pois o fluxo eletroosmótico mostrou-se lento. Para contornar esta dificuldade determinou-se o domínio de ME em um diagrama de fases pseudoternário empregando uma mistura de SDS:3-metil-1-butanol 1: 4, óleo de soja e, como fase aquosa, um tampão de tetraborato de sódio  $10^{-2}$  mol L<sup>-1</sup> (pH 9, 5). Verificou-se que o óleo de soja é solúvel no domínio das ME viabilizando a determinação dos analitos de interesse por EC. (PIBIC).