

Composições constituídas por surfactantes ou mistura de surfactantes na preparação de novos sistemas têm atraído muito a atenção, não apenas devido as suas aplicações práticas, mas também por favorecer a formação de materiais com propriedades físico-químicas superiores do que quando aplicados individualmente. Do ponto de vista teórico, é relevante o entendimento da formação estrutural e termodinâmica de micelas mistas porque estas estão presentes em processos práticos e tecnológicos. Tais como detergência, emulsões e na recuperação de materiais de origem petroquímica. Em trabalho anterior mostramos através das técnicas de fluorescência e espalhamento o comportamento do ácido oleico no processo de agregação com os surfactantes lauril éter sulfato de sódio e com o colato de sódio, um sal biliar, em solução aquosa 10mM dos respectivos surfactantes. Sabe-se que, em fase aquosa, os sais biliares podem formar uma variedade de agregados, tipicamente estruturas micelares, que dependem de fatores experimentais, como concentração, natureza química, pH e temperatura. Assim, dando continuidade a esse estudo, acompanhamos a formação de micelas mistas do ácido oleico com os respectivos surfactantes em novas concentrações (5mM, 10mM, 15mM, 20mM, 25mM e 35mM). Em todos os casos a relação entre as concentrações de surfactante/ácido oleico variam de 0,03; 0,06; 0,09; 0,12 e 0,15. A metodologia empregada para acompanhar os processos de micelização está baseada nas técnicas de condutividade elétrica vs. relação de concentração ácido oleico-surfactante e espalhamento de luz dinâmico.