



E0577

ESTUDO DO EQUILÍBRIO DE FASES E CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DE SISTEMAS CONTENDO SAL-COMPLEXO (POLIÂNION + ION SURFATANTE), ÁGUA E ÁLCOOIS

Daniel Rege Catini (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Watson Loh (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Polieletrólitos são conhecidos por se associarem fortemente a surfatantes iônicos, levando a uma separação das fases concentrada e diluída. Aplicações de sistemas que utilizam dessa propriedade são diversas e recentemente, tem sido grande o interesse não apenas nas estruturas formadas dessa interação, mas ainda, nos parâmetros que podem controlá-la. Neste trabalho, fases lamelares coexistentes foram estudadas em sistemas ternários formados por poliacrilato de hexadeciltrimetilamônio ($C_{16}TAPAY$, $Y = 30$ ou 6000), álcoois (1-dodecanol ou 1-tetradecanol) e água. Aproximadamente no centro do diagrama formado em sistemas com dodecanol, ocorreu uma segunda fase birrefringente em equilíbrio com a fase lamelar. Através de espalhamento de raios-X a baixo ângulo (SAXS) viu-se que também era formada por bicamadas planares (agregados lamelares). Calorimetria diferencial de varredura (DSC) foi usada para se determinar a temperatura da transição de fases lamelares alfa e beta. A diferença entre elas está relacionada com a ordenação a curtas distâncias das cadeias de surfatante e de álcool. Com este trabalho, pretende-se examinar o efeito da mudança da cadeia carbônica do álcool na estruturação da fase lamelar. Resultados obtidos com tetradecanol ainda estão sendo analisados.

Fase lamelar - Cristal-líquido - Coexistência de fases