



E0605

**CARACTERIZAÇÃO DE TRANSIÇÕES DE FASE EM SISTEMAS LAMELARES CONTENDO SAIS-COMPLEXOS**

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

Estruturas resultantes da associação de polieletrólitos a surfatantes de cargas opostas são importantes componentes em várias aplicações tecnológicas. Ainda não há, porém, um entendimento detalhado de como aspectos no nível molecular afetam tais estruturas. Recentemente, tem sido grande o interesse não apenas nesses agregados, mas principalmente nos parâmetros que podem modificá-los. Estas estruturas, que se formam espontaneamente acima de concentrações críticas, geram agregados com diferentes geometrias, tais como micelas esféricas, cilíndricas, bicamadas e estruturas bicontínuas. Este trabalho aprofunda o estudo das bicamadas, formadas por sais complexos, alcoóis de cadeia longa e água, que ao se empacotarem formam uma fase líquido-cristalina lamelar. Do mesmo modo que a bicamada lipídica em sistemas biológicos perde sua mobilidade abaixo de certas temperaturas, também ocorre em sistemas concentrados, como é o caso das fases lamelares (cristal líquido, L $\alpha$  para fase gel, L $\beta$ ). Resultados principais obtidos até o momento mostraram que a adição de moléculas menores (alcoóis) ao sistema provocou estabilidade térmica da fase gel, e que essa estabilidade é proporcional à concentração do álcool, até certo limite.

Fase lamelar - Coexistência de fases - Cristal líquido