



T603

**DETERMINAÇÃO EXPERIMENTAL DO EQUILÍBRIO SÓLIDO-LÍQUIDO (ESL) ATRAVÉS DE MICROSCOPIA ÓPTICA DOS SISTEMAS: ÁCIDO PALMÍTICO + ÁCIDO CÁPRICO OU MIRÍSTICO, ÁCIDO OLÉICO + ÁCIDO CÁPRICO E ÁCIDO LINOLÉICO + TRIESTEARINA**

Renato Mitsumoto (Bolsista FAPESP) e Profa. Dra. Maria Alvina Krähenbühl (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química – FEQ, UNICAMP

Sob o ponto de vista econômico, a área de processos de separação é uma das responsáveis pela viabilidade de uma indústria. Assim, para se desenvolver um processo industrial, é necessário obter informações sobre as propriedades dos sistemas constituintes da matéria prima e dos produtos. Algumas destas informações podem ser fornecidas pela termodinâmica do equilíbrio de fases. Com este trabalho foi possível estudar o ESL em sistemas binários orgânicos contendo ácidos graxos e triglicerídeos através da filmagem e obtenção de microfotografias dos cristais obtidos no processo fusão/cristalização destes sistemas. Para este estudo utilizou-se a técnica da microscopia óptica de polarização com posterior tratamento das microfotografias obtidas. Para concluir este estudo do ESL fez-se o ajuste dos parâmetros de modelos que descrevem o ESL utilizando-se Margules e UNIFAC. Procurou-se, então, relacionar as características das estruturas cristalinas obtidas com a sua respectiva coordenada no diagrama de fases. A análise dos diagramas de fases experimental e daqueles obtidos pela literatura mostrou uma boa concordância, sendo possível concluir que estes funcionam bem para os sistemas estudados.

Equilíbrio Sólido-Líquido - Microscopia Óptica - Dados Experimentais