



T1216

## **CARACTERIZAÇÃO DE UM SISTEMA BIFÁSICO AQUOSO NÃO CONVENCIONAL E SUA APLICAÇÃO NA PURIFICAÇÃO DE BROMELINA DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAL**

Fernanda Freitas Fernandes (Bolsista PIBIC/CNPq), Diego de Freitas Coelho e Prof. Dr. Elias Basile Tambourgi (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Durante a primeira parte do projeto, foram feitas análises relacionadas ao estudo do sistema bifásico PEG/Sulfato de Amônio com a construção dos diagramas de fases obtidos pelo método da turbidez e construídos diagramas, variando as massas moleculares e a concentração dos componentes, além da temperatura do mesmo, a fim de analisar a influência desses fatores sobre o sistema bifásico. Deste modo, para composições intermediárias em relação ao ponto crítico estabelecido, o tempo de separação das fases é menor, de forma que quando muito próximo e quando muito afastado desse mesmo ponto, esse tempo é maior. Quanto a temperatura, podemos observar uma área comum entre os diagramas em diferentes temperaturas (5 °C e 25 °C) o que tornou possível a restrição de uma faixa de estudo para a concentração dos componentes, em m/m, de 10-20% para o sulfato de amônio e de 20-30% para o PEG com base nessa influência. Além disso, com a variação da temperatura a maioria das curvas seguiu o comportamento esperado, no qual o aumento da temperatura favoreceu a redução da concentração necessária para a formação das duas fases, com exceção apenas da curva do PEG2000. Os experimentos referentes à purificação nos sistemas, no entanto, necessitam de algumas semanas para serem concluídos.

Sistemas bifásicos aquosos - Bromelina - Purificação