



## **ESTUDO DA PARTIÇÃO DE INSULINA HUMANA EM SISTEMAS AQUOSOS BIFÁSICOS CONTENDO COPOLÍMEROS E ELETRÓLITOS**

Hyam Nicacio (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Rahoma Sadeg Mohamed (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

A partição entre duas fases aquosas, contendo de 80 a 95% de água em cada fase, e formadas quando se misturam soluções aquosas de dois polímeros ou de um polímero e um sal, vem revelando ser uma técnica adequada e conveniente para a purificação de biomoléculas, como aminoácidos e proteínas. Esta partição depende de diversos fatores, tais como pH, peso molecular dos polímeros e temperatura do meio. Resultados recentes revelaram grandes coeficientes de partição de biomoléculas em sistemas formados por alguns copolímeros bloco do tipo PEO-PPO-PEO o que foi atribuído a possíveis formação de micelas no sistema, tendo como consequência o aumento do coeficiente de partição. No presente trabalho objetivou-se o levantamento de dados experimentais sobre a partição da Insulina humana, em Sistemas Aquosos Bifásicos contendo os copolímeros L62, L64 e F68, além de eletrólitos como o Fosfato de Potássio, visando identificar as variáveis que influenciam e controlam a partição destas biomoléculas. Foram estabelecidas as curvas binodais para o sistema contendo F68 em função da temperaturas e pH do meio. Os resultados indicaram um influencia grande tanto de temperatura como do pH sobre a miscibilidade dos componentes no sistema investigado.

Sistemas Aquosos Bifásicos - Insulina - Polímeros