



T0998

### **RECUPERAÇÃO E CONCENTRAÇÃO DE BIOSURFACTANTES UTILIZANDO COLUNA DE BOLHAS E ESPUMAS**

Renan Cavanha (Bolsista PIBIC/CNPq), Fábio Barros e Prof. Dr. César Costapinto Santana (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Os biosurfactantes podem ser produzidos através de métodos fermentativos, encontrando-se diluídos no meio de cultura em baixas concentrações, o que torna cara a sua purificação. Um processo viável para permitir o aproveitamento desse material biológico na sua forma concentrada é o método de separação baseado na adsorção em bolhas em uma coluna de bolhas e espumas. Para analisar as amostras obtidas da coluna de bolhas e espumas, realizaram-se diluições e em seguida a análise das respectivas tensões superficiais. Através de uma curva padrão de tensão superficial versus concentração de surfactina pura ( $\geq 98\%$  pure, from FLUKA) obtiveram-se os respectivos valores de concentração das amostras. Dados obtidos de corridas experimentais mostraram que a concentração na espuma aumenta com o tempo e conforme é diminuída a vazão de gás. O fator de enriquecimento de surfactina encontrado em uma das corridas foi de 36,28 (definido como concentração de surfactante na espuma dividida pela concentração de surfactante remanescente no líquido). Os resultados obtidos indicaram o enriquecimento na concentração do tensoativo surfactina a partir de soluções diluídas e concentradas.

Biosurfactante - Surfactina - Coluna