



T707

### **ULTRAFILTRAÇÃO DE MISCELA DE ÓLEO DE SOJA DEGOMADO ATRAVÉS DE MEMBRANAS POLIMÉRICAS**

Marielly Rinco Borges (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Lireny Aparecida Guaraldo Gonçalves (Orientador), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

O uso de membranas utilizando condições amenas nos processos de separação apresenta-se como alternativa tecnológica fortemente promissora para o processo convencional de refino de óleos vegetais. Membranas poliméricas (SEPA GH Osmonics) de 1000 Da constituída de poliamida e polissulfona foram submetidas à filtração com hexano puro em célula de filtração (inox) encamisada (200mL). Dados de microscopia eletrônica de varredura revelaram inércia química deste polímero. Permeados obtidos de ultrafiltração de óleo de soja em miscela através de membranas cerâmicas e de soluções de concentrações variadas de fósforo foram filtradas sob 25 bar a 40°C. Comparação de fluxos com o de óleo de soja refinado (0mgP/kg) não mostraram diferenças significativas. (Fluxo médio de 20L/m<sup>2</sup>.h.). Observou-se que as amostras permeadas de membranas cerâmicas sem solvente sofreram processo de autodegomagem. Amostras frescas com teores diferentes de fósforo estão sendo avaliadas nas mesmas condições para se constatar se esta variação de fluxo ocorre. O objetivo deste é avaliar se solutos contidos em permeados obtidos de membranas cerâmicas com amostras simuladas entre 5,0-50,0 mgP/kg (Mét. AOCS Ca 12-55) afetam drasticamente os fluxos por colmatagem das membranas poliméricas nos processos de dessolventização. Análises físico-químicas de Cor Lovibond (Mét. AOCS Cc 13e-92, Clorofila (Mét. AOCS Ch-4-91) dos permeados obtidos serão comparadas com os valores iniciais.

Ultrafiltração - Óleo de soja - Fósforo