



T1189

**EFEITO DA TENSÃO DE CISALHAMENTO NAS PROPRIEDADES DE SUPERFÍCIE DE LIPOSSOMAS COMPOSTOS DE FOSFATIDILCOLINA DE SOJA E SUAS BLENDAIS COM FOSFATIDILCOLINA DE OVO**

Emanuelle Dantas de Freitas (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Lucimara Gaziola de La Torre (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Soluções-mãe com concentração 100 mM foram preparadas com os lipídios fosfatidilcolina de soja (SPC) e de ovo (EPC) e álcool etílico absoluto, seguindo a proporção de 100% de SPC, 25, 50 e 75% em blendas com o EPC e 100% de EPC. Para estudar as propriedades dos lipossomas, estes foram formados pelo método de injeção de etanol modificado, utilizando diferentes taxas de cisalhamento. Realizou-se planejamento fatorial  $2^2$  em agitador mecânico com impelidor do tipo Caules e no equipamento Ultra-Turrax®, sendo as variáveis trabalhadas: a proporção entre os lipídios e a taxa de cisalhamento. Também se realizou um planejamento fatorial  $2^3$  de lipossomas formados no Ultra-Turrax®, processando-os em microfluidizador de multicanais (Microfluidizer® M-110P, Newton, EUA), variando a proporção dos lipídios, a taxa de cisalhamento e o número de passagens pelo equipamento. Os lipossomas tiveram seus diâmetros, potencial zeta e polidispersidade determinados em equipamento Malvern, Zetasizer Nano ZS. Por fim, utilizando o software Statistica 7.0, os resultados serão agora analisados e será possível prever quais variáveis têm influência sobre as propriedades dos lipossomas. O estudo contribui para o desenvolvimento de novos processos escalonáveis para a produção de lipossomas visando aplicação na indústria alimentícia.

Lipossomas - Fosfatidilcolina de soja - Microfluidização