



T1132

### **ESTUDO DA INCORPORAÇÃO DE BENZOFENONA EM LIPOSSOMAS VISANDO APLIC**

Lívia Farias Morais (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Maria Helena Andrade Santana (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Neste trabalho foi estudada a incorporação da benzofenona, que possui características fotoprotetoras, em lipossomas elásticos, visando contribuir para o desenvolvimento de formulações mais eficientes para proteção da pele contra os danos causados pelos raios ultravioleta. Os lipossomas elásticos sofrem deformações mantendo a sua integridade, e são capazes de atingir as camadas mais superficiais da epiderme. Os lipossomas foram preparados pelo método de Bangham e extrudados em membranas de policarbonato para redução e homogeneização de tamanhos. A benzofenona foi incorporada nas concentrações iniciais 0,0005mg/mL, 0,001mg/mL e 0,0015mg/ml. Os lipossomas extrudados contendo benzofenona apresentaram diâmetro médio de 100nm. Na faixa de concentração estudada a incorporação da benzofenona foi proporcional à sua concentração inicial. A incorporação foi maior para os lipossomas extrudados comparada aos não extrudados. O potencial zeta variou com a concentração de benzofenona nas formulações, para ambos os tipos de lipossomas. Ensaio *in vitro* em membranas de policarbonato com poros de 30nm, semelhantes aos poros da pele, caracterizaram a capacidade de permeação destes lipossomas. Destes resultados conclui-se que os lipossomas elásticos são promissores para formulações de filtros solares.

Benzofenona - Filtro solar - Lipossomas