



T1019

### **DESENVOLVIMENTO DE MEMBRANAS ANTITROMBOGÊNICAS DE POLIURETANO**

Cecilia Zorzi Bueno (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dra. Lucia Helena Innocentini-Mei (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Para ampliar a hemocompatibilidade de materiais empregados na área médica, a imobilização de heparina na superfície – heparinização – é uma das alternativas. O presente trabalho tem como objetivo comparar dois métodos de heparinização em dois diferentes poliuretanos – Biomer® e poliuretano de óleo de mamona. Na primeira etapa, estudou-se a imobilização por adsorção. Pequenas membranas foram mergulhadas por tempos diferentes em uma solução que continha heparina, para que se pudesse estudar a influência do tempo na quantidade imobilizada. Os métodos de análise empregados incluíram absorção no UV, ângulo de contato e espectroscopia no IV. Os resultados obtidos nesta etapa mostraram que o tempo não teve a influência esperada na quantidade de heparina adsorvida, tendo sido encontrados resultados variados para um mesmo tempo de tratamento. Contudo, as análises realizadas comprovaram que o método de adsorção é eficaz na imobilização da molécula. A segunda etapa, que consiste em realizar a heparinização através de ligação covalente, está em andamento. As análises dos resultados serão feitas nos moldes da etapa anterior. Será incluída a análise por microscopia eletrônica de varredura (MEV) para observação da rugosidade das membranas. Com os resultados obtidos, será discutida a eficácia de cada método.

Hemocompatibilidade - Heparinização - Poliuretano