



E311

ENCAPSULAÇÃO DE ISONIAZIDA EM MICRO E NANOESFERAS DE POLI(ϵ -CAPROLACTONA)

Amanda Fernandes de Oliveira (Bolsista FAPESP) e Prof. Dr. Nelson Durán (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Os sistemas de liberação controlada oferecem numerosas vantagens quando comparados às formas convencionais de dosagem, que incluem: aumento na eficácia terapêutica, redução de toxicidade, e aumento na conveniência de administração ao paciente. Este trabalho consiste na preparação, aplicação e caracterização de sistemas de liberação controlada veiculando a isoniazida, um agente antimicobacteriano. A partir da técnica de evaporação do solvente e do método de emulsificação com difusão espontânea do solvente foi possível obter microesferas e nanoesferas, respectivamente. Os sistemas foram caracterizados através de suas propriedades físico-químicas. Microscopia eletrônica de varredura foi utilizada para avaliar a morfologia e o diâmetro médio das partículas, demonstrando baixa polidispersidade, superfície lisa e formas arredondadas; a incorporação de isoniazida foi evidenciada por microscopia de fluorescência e a determinação da quantidade encapsulada por espectroscopia de UV-Vis. Os resultados obtidos até o momento mostraram que foi possível criar condições para encapsular isoniazida em microesferas e nanoesferas de ϵ -poli-caprolactona. Posteriormente, serão realizados testes *in vitro* da liberação da isoniazida na sua forma livre e também encapsulada como sua atividade antimicobacteriana em cepas resistentes.

Micro/nanoesferas - Sistemas de Liberação Controlada - Isoniazida