



B0191

FORMAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE INSULINA POR DUPLA EMULSIFICAÇÃO

Luís Fernando Godoy Falco (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Nelci Fenalti Hoehr (Orientadora),
Faculdade de Ciências Médicas - FCM, UNICAMP

A insulina permitiu a alteração do prognóstico de pacientes com diabetes; passando do estado agudo e quase morte para o de uma pessoa que apresenta melhora no quadro clínico. O hormônio apresenta íntimas relações com o metabolismo de gorduras e lipídios, bem como o de carboidratos. Observada diminuída secreção de insulina pelas células beta das ilhotas pancreáticas de Langerhans, o diabetes Mellitus apresenta geralmente intimidade a fatores tais como hereditariedade, determinando se os indivíduos desenvolverão ou não a doença. Este projeto propõe a formação de nanopartículas de insulina por dupla emulsificação de homopolímeros de poli (ϵ -caprolactona) PCL. Através deste sistema de carreadores de fármacos, é possível o controle sobre fatores tais como liberação do fármaco no organismo ou mesmo relacionados à sua meia vida. A caracterização das partículas obtidas após o processo de dupla emulsificação é feita através de análise em HPLC, assim como efetividade de encapsulamento e degradação. O tamanho das partículas será verificado através da Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e o potencial ZETA determinado.

Nanopartículas - Insulina - Hplc