



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



B0364

PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS E LIPÍDICAS SÓLIDAS NO ENCAPSULAMENTO DE PEPTÍDEO

Leonardo Francisoni Adami (Bolsista FAPESP), Priscyla D. Marcato (Co-orientadora) e Prof. Dr. Nelson Eduardo Durán Caballero (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Este trabalho teve como objetivo preparar e caracterizar nanopartículas poliméricas de alginato/quitosana e lipídicas sólidas de miristato de miristila contendo glutatona (GSH), um tripeptídeo modelo responsável por inibir processos oxidativos, transporte e catalise. As nanopartículas poliméricas foram preparadas por gelificação iônica e as lipídicas sólidas por homogeneização à alta pressão. As nanopartículas foram preparadas com e sem ativo e caracterizadas quanto ao diâmetro e a polidispersidade por espectroscopia de correlação de fótons e quanto à carga superficial por potencial Zeta. A medida de eficiência de encapsulamento foi realizada por espectroscopia no ultravioleta-visível. As partículas poliméricas variaram a carga superficial de -16 a 31 mV e diâmetro de 210 a 422 conforme variação da razão alginato/quitosana. A eficiência máxima de encapsulamento de GSH nas nanopartículas de alginato/quitosana foi de 27%. As nanopartículas lipídicas sólidas apresentaram diâmetro médio de 228 nm, carga superficial de -20 mV. As duas nanopartículas apresentaram estabilidade e reprodutibilidade, demonstrando importância na veiculação de ativos farmacológicos e cosméticos.

Nanopartículas - Glutaciona - Polímeros/lipídios