Método hidrotérmico microondas: Obtenção de Carreadores Poliméricos de anti-hipertensivos

Autor(res)

Marcio Luiz Dos Santos
Ana Carolina Duarte Pereira Da Silva

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA DE SÃO PAULO

Resumo

Os sistemas de liberação controlada de fármacos, utilizando matrizes poliméricas micro- e nanométricas, são de grande interesse médico, farmacêutico e industrial. O objetivo do trabalho compreendeu a síntese e caracterização físico-química de matrizes poliméricas para aplicações em sistemas de liberação controlada de fármacos. Os polímeros escolhidos para o desenvolvimento do sistema foram um copolímero constituído pelos monômeros metacrilato e metil-metacrilato e hidroxipropil metilcelulose na proporção de 1:1. As técnicas usadas para a caracterização físico-química das nanopartículas FEG-SE e FTIR. As nanoparticulas sintetizadas pela metodologia proposta apresentaram morfologia e tamanho diferentes, sugerindo que poderá ocasionar diferentes mecanismos de incorporação e liberação da molécula do fármaco do interior da matriz polimérica. Os resultados da caracterização físico-química dos pós sintetizados, pelas técnicas de FTIR e FEG-SE, indicaram uma complexação entre o copolímero hidrofóbico derivados do ácido metacrílico e o polímero hidrofílico derivado da celulose, podendo ser de ampla aplicação para o desenvolvimento de sistemas de liberação controlada.

Agência de Fomento

FUNADESP-Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular