

MICROESFERAS DE HIDROXIAPATITA INCORPORADAS EM HIDROGEL DE BLENDA POLIMÉRICA COMO *TEMPLATE* PARA UM SISTEMA DE LIBERAÇÃO MODIFICADA

Jéssica A. R. Ambrósio, Janicy A. Carvalho, Andreza R. Simioni

Universidade do Vale do Paraíba, Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IP&D), Av. Shishima Hifumi, 2911 - Urbanova, São José dos Campos - SP, 12244-390, jessicaacdc.ja@gmail.com

Introdução. A hidroxiapatita (HAp) é uma biocerâmica que apresenta propriedades como biocompatibilidade e biodegradabilidade, com aplicabilidade na área da engenharia biomédica. Um sistema hidrogel é configurado por uma rede polimérica tridimensional usada para carrear materiais de interesse para diversos fins, dentre eles o uso como sistema de liberação modificada, que permite a entrega de ativos de interesse nas regiões alvo de diversos tratamentos. **Objetivos.** Desenvolvimento de um sistema hidrogel formado por uma blenda polimérica de álcool polivinílico e gelatina (PVA/gelatina) incorporado com microesferas de hidroxiapatita (meHAp) como *template* para um sistema de liberação modificada. **Metodologia.** As meHAp foram produzidas pelo método hidrotérmico e após o processo de secagem das amostras o sistema de hidrogel foi sintetizado pelo método de reticulação química e encapsulado com as meHAp sob agitação. As amostras foram caracterizadas por microscopia eletrônica de varredura (MEV) e Espectroscopia por dispersão de elétrons (EDS). **Resultados.** O resultado da MEV da amostra de hidrogel permitiu a observação das redes tridimensionais características do hidrogel bem como a presença das meHAp na estrutura. Os dados provenientes da análise de EDS confirmam a presença das meHAp no sistema, bem como a identificação qualitativa de Ca, P e O, componentes básicos do material. **Conclusão.** O novo sistema sintetizado de hidrogel e meHAp apresenta características promissoras contribuindo para aplicações futuras como sistema de liberação modificada de fármacos ou outros ativos de interesse para a área.

Palavras-chave: Encapsulamento, Hidrogel, Hidroxiapatita.

Área de Concentração: Biomateriais e Materiais Biocompatíveis.