



T1092

ESTUDO DO POTENCIAL DE LIBERAÇÃO DE FATORES DE CRESCIMENTO DE PARTÍCULAS DE HIDROXIAPATITA

Tulio Vigato Prado (Bolsista SAE/UNICAMP) e Profa. Dra. Cecilia Amelia de Carvalho Zavaglia (Orientadora), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

A melhoria nas técnicas cirúrgicas não invasivas, como percutâneas e laparoscópicas, levou ao desenvolvimento de biomateriais adequados para esta indicação. Para biomateriais de fosfato de cálcio dois tipos podem ser citados, como cimentos ósseos e compósitos injetáveis, que consistem de uma associação de uma fase mineral e um polímero. A hidroxiapatita, usada como a fase mineral, há décadas vem sendo utilizada em cirurgia plástica e de reconstituição, ortopedia, otologia, otorinolaringologia, neurocirurgia, odontologia, cirurgia maxilo-facial e urologia. Nos sistemas injetáveis a forma esférica das micropartículas da fase cerâmica é mais adequada para implantação, uma vez que se conformam melhor em locais de implantação irregulares e apresentam propriedades de escoamento mais previsíveis e melhores durante a injeção. Em certas aplicações, a efetividade destes materiais microparticulados pode ser altamente melhorada se eles agirem simultaneamente como carregador de moléculas biologicamente ativas, como por exemplo, fatores de crescimento e antibióticos. Este trabalho visa avaliar o potencial de liberação de fatores de crescimento por esferas de hidroxiapatita, obtidas pelo método de emulsificação.

Biocerâmicas - Hidroxiapatita - Caracterização