

Síntese e Caracterização de Biocimentos Nanoestruturados Bifásicos HA/TCP- β para Aplicações Biomédicas

Nelson Heriberto Almeida Camargo¹, Rafael Gustavo Prandi²,

Palavras-chave: Hidroxiapatita, Fosfato de Cálcio- β , Biocimentos, Caracterização.

Os biocimentos de fosfatos de cálcio apresentam boas características de molhabilidade, solubilidade e de hidratação, o que favorece a pega do biomaterial in situ. Os biocimentos de hidroxiapatita e fosfato de cálcio- β , são biomateriais biodegradáveis, podendo apresentar maior ou menor taxa de solubilidade quando aplicados in vivo, dependendo da sua composição química. Este trabalho teve como objetivo a elaboração e caracterização de biocimentos de hidroxiapatita, fosfato de cálcio- β e mistura das fases na proporção 60/40 em volume. O método de mistura foi realizado via moinho atritor de alta energia. Os resultados apresentados se referem, a elaboração dos biocimentos e caracterização morfológica através da técnica de microscopia eletrônica de varredura (MEV), da composição com ajuda da espectrometria de infravermelho (FTIR) dos pós de Hidroxiapatita, do fosfato de cálcio- β e da composição bifásica. Serão apresentados também, os resultados do estudo de hidratação dos biocimentos em diferentes condições.

¹ Orientador, Professor do Departamento de engenharia mecânica..... CCT-UDESC -dem2nhac@joinville.udesc.br.

² Acadêmico (a) do Curso de engenharia Mecânica..... CCT-UDESC, bolsista de iniciação científica PIBIC/CNPq