SÍNTESE DE BIOCERÂMICA NANOESTRUTURADA PARA REGENERAÇÃO ÓSSEA

Autor(res)

Alejandra Hortencia Miranda González
Ana Júlia Machado Merino
Anderson Seitiro Miyazato
Cristina Tiemi Hanashiro
Fabíola Stahlke Prado

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

UNOPAR / ANHANGUERA - PIZA

Resumo

O presente estudo descreve a síntese do pó cerâmico de hidroxiapatita (HA) por meio de metodologia química, a fim de empregá-lo no desenvolvimento de membranas biocerâmicas do compósito hidroxiapatita/produto natural para regeneração óssea. A hidroxiapatita foi sintetizada pelo método de precursores poliméricos (MPP), sendo obtida após as etapas de síntese uma resina precursora de alta viscosidade. Após o tratamento térmico da resina em forno mufla a 700oC por 1 hora foi obtido o pó cristalino de HA. A caracterização envolveu a análise da cristalinidade e a determinação do tamanho de cristalito do pó por meio da técnica de Difração de raios X (DRX). Os resultados das análises de DRX confirmaram a obtenção da hidroxiapatita com estrutura hexagonal e livre de fases secundárias. O tamanho de cristalito determinado foi de 15,19 nm, confirmando assim a obtenção da cerâmica HA nanoestruturada.