

Ref.: 16-08

Suspensões cerâmicas à base de fosfatos de cálcio obtidas por "gelcasting"

Ribeiro, C.; Sepulveda, P. A.; Bressiani, J. C.; Bressiani, A. H. A.

Apresentador: Christiane Ribeiro

Instituição: IPEN

E-mail: cribeiro@ipen.br

CCTM

A viabilidade da utilização de cerâmicas de fosfatos de cálcio, principalmente à base de hidroxiapatita (HAp) e b-fosfato tricálcico (b-TCP), como dispositivos osseointegrados sem a interposição de tecido fibroso tornou importante o estudo das técnicas de processamento destas cerâmicas com microestruturas diferenciadas. Atualmente estão disponíveis diferentes metodologias para obtenção de biocerâmicas com microestruturas densa ou porosa de acordo com sua aplicação. O processamento por "gelcasting", por exemplo, possibilita a obtenção de cerâmicas com alta densidade até extremamente porosas. Neste trabalho, esta metodologia é aplicada para obtenção de suspensões de fosfatos de cálcio otimizadas a partir de estudo reológico, selecionando condições, como: máximo teor de sólido, quantidade ideal de dispersante e viscosidade adequada para promoção de uma espuma cerâmica, garantindo paredes celulares de alta densidade e boa qualidade para futura osseointegração em implantes ósseos.

Palavras-chave:

hidroxiapatita, fosfato tricálcico, gelcasting e espumas cerâmicas