

Ref.: 16-09

Estudo da Obtenção de Hidroxiapatita em Diferentes Temperaturas
Gouveia, D. S.; Rigo, E. C. S.; Bressiani, A. H. A.; Bressiani, J. C.

Apresentador: Deiby Santos Gouveia
E-mail: ds_gouvei@ipen.br

Instituição: IPEN
CCTM

A hidroxiapatita HAp, $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$, é um biomaterial que apresenta excelente biocompatibilidade, por não provocar resposta inflamatória crônica e/ou reações tóxicas com o meio. Além do seu extremo grau de biocompatibilidade é um produto bioativo quando colocado em contato com o osso levando a osteointegração. A obtenção de HAp pelo método de neutralização foi desenvolvida utilizando ácido ortofosfórico H_3PO_4 (0,3M) e hidróxido de cálcio $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (0,5M), sob agitação constante, mantendo $\text{pH} = 7$, a temperatura ambiente e a 70°C . A suspensão foi mantida em digestão por 24 horas na temperatura em questão, filtrada, lavada, seca e calcinada a 800 e 1000°C , obtendo-se um pó fino. Os pós foram caracterizados por análise de difração de raios X (DRX), e infravermelho (IV), onde pôde-se comprovar a presença da fase desejada HAp e, por área superficial específica (BET) e microscopia eletrônica de varredura (MEV) para prever a sinterabilidade do pó.

Palavras-chave: HAp, neutralização, síntese, temperatura

10144