

12-017

ESTUDO COMPARATIVO DE HIDROXIAPATITA SINTÉTICA OBTIDA POR MÉTODO HIDROTHERMAL ASSISTIDO POR MICROONDAS A PARTIR DE RESÍDUOS DE CASCAS DE OVO EM DIFERENTES TEMPOS DE SÍNTESE

Castro, M.A.(1); Rivas Mercury, J.M.(1); Oliveira, M.M.(1); Correia, G.S.(1);
(1) IFMA;

A hidroxiapatita (HAp), é o principal componente mineral de fosfato de cálcio inorgânico de ossos e dentes. Este material tem sido objeto de pesquisa visando a sua utilização em produtos sintéticos de HAp como substituto ósseo em aplicações biomédicas e mais recentemente na Engenharia de tecidos. No presente trabalho, estudou-se a síntese de hidroxiapatita (HAP) pelo método hidrotermal assistido por micro-ondas em diferentes tempos de síntese, usando como matéria prima o resíduo de casca de ovos. Os pós de hidroxiapatita sintetizados foram caracterizados por Difração de Raios X (DRX), Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) com Espectroscopia de Energia Dispersiva (EDS) e Espectroscopia na Região do Infravermelho por Transformada de Fourier (FTIR). As análises por DRX mostraram materiais cristalinos de alta pureza. Por meio do MEV foi possível observar partículas homogêneas e nanométricas enquanto que as análises por FTIR e EDS corroboraram que os pós obtidos é um composto exclusivamente de hidroxiapatita sem a precipitação de fases secundárias.