

E380

OBTENÇÃO DE FITÓLITOS DE FOSFATO DE CÁLCIO DE SEMENTES DE MAMÃO PARA APLICAÇÕES EM BIOCERÂMICAS

Cláudia Oliveira Pessini (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Maria Izabel M. S. Bueno (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Substância com vasto leque de aplicações, destacando-se em biocerâmica, o fosfato de cálcio tem grande importância em implantes ósseos. Contudo, para este último caso, o composto deve apresentar razão Ca/P igual a 1,5, além de estrutura porosa da ordem de 1 a 10 μm , o que o classifica como biocompatível. Sementes de mamão, calcinadas e analisadas por Espectrometria de Fluorescência de Raios X de Energia Dispersiva (EDXFR), apresentaram quantidades consideráveis de cálcio e fósforo na forma de fitólitos de fosfato de cálcio. Além disso, imagens de microscopia eletrônica de varredura mostraram poros com tamanhos adequados para a biocompatibilidade. Portanto, a EDXRF pode fornecer, de forma simples, a razão Ca/P presente em amostras de sementes de mamão, auxiliando nos estudos para aplicações do fosfato de cálcio e predizendo a biocompatibilidade do composto obtido. Contatos com o Núcleo de Medicina e Cirurgia Experimental da Faculdade de Medicina da Unicamp já estão sendo feitos para realização de testes em ratos.

Fitólitos - Fosfato de Cálcio - FRX