

**12-028**

**Estudo e caracterização de pasta cerâmica de fosfatos de cálcio**

Rigo, E.C.S.(1); Cardoso, C.R.G.S.(2); Vercik, L.C.O.(1);

(1) USP - Campus Pirassununga; (2) USP;

Fosfatos de cálcio, como hidroxiapatita (HA) e beta fosfato tricálcico (B-TCP), são normalmente utilizados como materiais para preenchimento ósseo. A utilização desses materiais na forma de partículas apresenta dificuldade para permanência no local de implantação como consequência pode ocorrer possíveis danos ao tecido hospedeiro. A possibilidade de utilização desses materiais na forma de pasta proporcionaria uma solução para a permanência no sítio de implantação como na ampliação de aplicação na forma injetável, facilitando a colocação do material no local afetado. Dessa forma, este trabalho apresenta resultados de duas formulações de pastas utilizando HA e B-TCP com o biopolímero quitosana (QS). Os pós de HA e B-TCP foram obtidos em laboratório por precipitação química e reação do estado sólido, respectivamente. Foram obtidas formulações com diferentes relações líquido/pó (L/P) e os corpos de prova foram caracterizados por difração de raios X (DRX), espectroscopia no infravermelho (IV), microscopia eletrônica de varredura (MEV). A melhor relação L/P para a pasta de HA\_QS foi de 1,5 (mL/g) e para B-TCP\_QS foi 0,5 (mL/g), a menor quantidade de solução de QS para o pó de B-TCP é consequência de seu menor tamanho de partícula comparado com o pó de HA, apresentando dessa forma uma maior área superficial necessitando menor quantidade de líquido. Os resultados de DRX indicaram a presença das fases HA e B-TCP e a análise por IV apresentou os grupamentos referentes aos fosfatos de cálcio e da amida indicando que não houve reação de pega apenas a secagem. Essas pastas apresentaram características promissoras para serem utilizadas na forma injetável como material para regeneração óssea.