

**Referência:** 12-043

**Forma de Apresentação:** Poster

**Apresentador:** Eliana Cristina da Silva Rigo

**E-mail:** eliana.rigo@usp.br

**Título:** Processamento de cerâmicas bifásicas hidroxiapatita-fosfato tricálcico

**Resumo:** Dentre as biocerâmicas a hidroxiapatita ( $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$  – HA) e o  $\beta$ -fosfato tricálcico ( $\beta$ - $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$  –  $\beta$ -TCP) são materiais mais comumente utilizados na área biomédica. Suas propriedades combinadas resultam em um material com características absorvíveis e ao mesmo tempo com superfície biotiva. Denominados de cerâmicas bifásicas esses materiais respondem mais rapidamente quando exposto ao meio fisiológico. Neste trabalho, obteve-se por precipitação química um pó com as fases hidroxiapatita e beta fosfato tricálcico. Esse material foi conformado, calcinado e sinterizado em diferentes temperaturas (1200°C, 1250°C e 1300°C). Os corpos-de-prova foram caracterizados por meio do cálculo de densidade aparente e difração de raios X. Os resultados indicaram que não houve variação significativa para os valores de densidade aparente quanto as condições de processamento utilizadas, as análises de difração de raios X indicaram que a temperatura de 1300°C é a mais indicada para sinterização, uma vez que não provocou nenhuma mudança das fases presentes.

---