

Os recentes avanços da medicina, associados a fatores como qualidade de vida, prática esportiva e preocupação com os hábitos alimentares têm aumentado a expectativa de vida do homem. Associados a este crescimento, também aumentam os problemas ligados à velhice, como por exemplo, osteoporose e perda de massa óssea. A grande incidência destes problemas de saúde é um dos principais motivos que tem levado pesquisadores de todo o mundo a estudar e desenvolver materiais de modo a substituir adequadamente os ossos e tecidos danificados. A hidroxiapatita (HA) é um dos materiais mais estudados e utilizados para finalidades clínicas, principalmente por se tratar do componente majoritário da fase mineral dos ossos e dentes, somado a possibilidade de fornecer um local para o crescimento do tecido ósseo (osteocondução). Neste contexto, estudou-se a relação entre o método de síntese de hidroxiapatita nanoestruturadas através da moagem de alta energia e da aspersão térmica de solução em chama, e sua influência nas características dos produtos obtidos. Objetivou-se produzir uma matéria-prima adequada para a obtenção de produtos pelas técnicas de aspersão térmica (plasma e HVOF).