

Referência: 11-013

Forma de Apresentação: Poster

Apresentador: Emmanuelle de Oliveira Sancho

E-mail: eo.sancho@metalmat.ufc.br

Título: Síntese e caracterização de cerâmicas Ba₃Zn₇Ti₁₂O₃₄ para aplicações em dispositivos eletrônicos

Resumo: A grande importância de cerâmicas dielétricas para aplicações em microondas, filtros, comunicação wireless, etc., tem levado a pesquisa com diversos materiais para o desenvolvimento desses sistemas. Com este objetivo, muitas composições cerâmicas dielétricas foram desenvolvidas e integradas com sucesso a circuitos de microondas. Neste trabalho é realizada a fabricação e a caracterização de amostras de Ba₃Zn₇Ti₁₂O₃₄ e estabelecidas relações entre as características microestruturais. A síntese foi processada por moagem de alta energia durante 3 horas, já que é um método econômico e simples para obtenção de pós cerâmicos. Logo em seguida realizamos o tratamento térmico - calcinação por 2 horas a temperaturas de 1050°C e 1150°C, respectivamente. A caracterização foi feita por Difração de Raios-X, utilizando-se o programa X'Pert HighScore 1.0 para identificação dos picos e para o refinamento o programa DBWS Tools 2.1 baseado no método de Rietveld.
