Referência: 10-054

Forma de Apresentação: Poster

Apresentador: Glenda Biasotto

E-mail: glendabiasotto@uol.com.br

Título: Obtenção de filmes finos multiferróicos de BiFeO₃ dopado com Sm obtido pelo método dos precursores poliméricos.

Resumo: O desenvolvimento de materiais nanoestruturados tem despertado grande interesse das indústrias de componentes microeletrônicos, uma vez que estes possibilitam o desenvolvimento de dispositivos de memórias de múltiplos estados, sensores e aplicações no emergente campo da spintrônica. A ferrita de bismuto, BFO, BiFeO₃, apresenta características raras e potencialmente úteis com relação ao seu comportamento multiferróico, ou seja, suas propriedades ferroelétricas e antiferromagnéticas são bem estabelecidas à temperatura ambiente. As soluções de BFO puro e dopado com diferentes concentrações de samário, Sm (Bi_{1-x}Sm_xFeO₃), (x = 0,0; 0,5; 0,10; 0,15 razão molar) foram preparadas pelo método dos precursores poliméricos. Em seguida essas soluções foram depositadas em substrato de Pt(111)/Ti/SiO₂/Si com auxílio do spin coating. Os filmes foram tratados em forno convencional a 500 C por 2 horas. Estudos foram realizados para verificar o comportamento microestrutural e morfológico dos filmes em função do aumento da concentração de samário.