

Nos últimos anos, o desenvolvimento de materiais cerâmicos tem tido um papel cada vez maior na indústria, principalmente na procura por materiais avançados. Os filmes finos apresentam diversas aplicações como em dispositivos opto-eletrônicos, sensores, capacitores, células solares etc. Este trabalho descreve a preparação da ferrita de bismuto (BFO) através da técnica de Spray Pirólise, usando como precursores nitrato de bismuto pentahidratado, nitrato de ferro nonahidratado e água como solvente, e tem como objetivo a caracterização de seus parâmetros de síntese e da morfologia dos filmes obtidos. Foram analisadas as seguintes temperaturas de aspersão: 250°C, 300°C, 350°C e 400°C e as variações de pressão do ar : 0,75 bar, 1,5 bar e 2 bar. A caracterização dos filmes foi realizada utilizando Análise Térmica (TGA e SDTA), difração de raios x (DRX) e microscopia eletrônica de varredura (MEV).