

17-015

Preparação e caracterização de filmes finos de titanato de lantânio e lítio depositados por “spin coating”

Bregadiolli, B. A. (1); González A. H. M. (1); Graeff C. F. O. (1)
(1) Faculdade de Ciências - Unesp Bauru

Este trabalho objetiva o desenvolvimento do processo de preparação de filmes finos homogêneos de $\text{La}_{0,50}\text{Li}_{0,50}\text{TiO}_3$ pelo método de precursores poliméricos e sua caracterização física e química. Assim, filmes de $\text{La}_{0,50}\text{Li}_{0,50}\text{TiO}_3$ foram depositados pelo processo spin coating em substratos de vidro e Si (100). Em seguida, foram tratados termicamente a fim de obter estruturas amorfas e cristalinas. A cristalinidade dos filmes foi avaliada por meio de análises de Difração de raios X (DRX) e os resultados revelaram que os filmes são policristalinos. Os filmes foram caracterizados ainda estruturalmente e morfologicamente, utilizando Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e Microscopia de Força Atômica (MFA). Essas técnicas permitiram determinar a espessura dos filmes, bem como a rugosidade dos mesmos. Assim, esperamos obter propriedades compatíveis com a futura aplicação desses filmes como materiais catódicos em baterias de lítio.