

02-035 Síntese de LaCrO₃ dopado com estanho utilizando o método de aspersão térmica

Antonio Carlos Silva da Costa

Costa, A.C.S. (1)(2); Acchar, W. (2)(1); Bergmann, C.P. (3)/(1) PPGCEM; (2) UFRN; (3) UFRGS

O cromito de lantânio é candidato a interconector em células a combustível de óxido sólido, por fornecer estabilidade em atmosfera redutora. Este trabalho tem como objetivo produzir cromitos de lantânio e dopá-los nas proporções (LaCr_{1-x}Sn_xO₃, 0,05 ≤ X ≤ 0,2) através do método da Aspersão Térmica usando etanol. Os materiais foram caracterizados por DRX, TG, MEV. Através do DRX foram detectados traços de Cr₂O₃ nas amostras com 0% de estanho, os teores de 5 e 10% não foi observado picos característicos desta fase. As TG mostraram que as amostras com 5% e 10% tiveram menor perda de massa, em relação com os teores 0 e 20%, perda que é relacionada a volatilização de compostos a base de Sn e Cr. As imagens MEV revelaram a presença de partículas com formato esférico e distribuição uniforme. Verificou-se que a rota de síntese proposta neste trabalho favoreceu a formação da fase perovskita LaCrO₃.