

102-125

SÍNTESE, ESTRUTURA CRISTALINA E MORFOLOGIA DE La_2MO_4 (M = CU, CO E NI) OBTIDOS PELO MÉTODO DA GELATINA

Vilela, V.B.(1); Medeiros, R.L.B.A.(1); Melo, D.M.A.(1); Melo, M.A.F.(1); Do Nascimento, R.A.B.(1); Agostinho, L.V.(1);

Universidade Federal do Rio Grande do Norte(1); Universidade Federal do Rio Grande do Norte(2);

Universidade Federal do Rio Grande do Norte(3); Universidade Federal do Rio Grande do Norte(4);

Univerisade Federal do Rio Grande do Norte(5); Univerisade Federal do Rio Grande do Norte(6);

Óxidos metálicos com estrutura do tipo perovskita vem sendo bastante estudados por possuir propriedades magnéticas, elétricas e catalíticas. Este trabalho tem como principal objetivo avaliar a presença dos metais Cobre (Cu), Cobalto (Co) e Níquel (Ni) na formação da estrutura e na morfologia da perovskita dupla (La_2MO_4) sintetizada pelo método Pechini, modificado, utilizando a gelatina em pó como agente precursor orgânico. No procedimento experimental utilizou-se dos nitratos metálicos, e juntamente com a gelatina em pó foram solubilizados em uma temperatura de 60°C e sob agitação constante. Após a formação do gel, o sistema passou por um tratamento de pré-calcinação por 2h a 350°C . O pó final foi obtido após uma calcinação por 4h a 900°C . A caracterização dos óxidos obtidos foi feita através das análises de microscopia eletrônica de varredura com microanálise química (MEV/EDS), difração de raios-X (DRX) e espectroscopia no infravermelho (FTIR). Os resultados revelam que a troca do metal no sítio B(ou M) da estrutura da perovskita influencia fortemente na formação e na morfologia dos óxidos e mostrou-se uma grande eficiência da gelatina como agente precursor.