

Referência: 02-030

Forma de Apresentação: Poster

Apresentador: Maria Augusta Fernandes Del Nero de Freitas

E-mail: maria_augusta1S@hotmail.com

Título: Síntese e caracterização de catalisadores $\text{La}_2\text{Ni}_{1-x}\text{Co}_x\text{O}_4$ por reação de combustão assistida em forno de microondas

Resumo: O objetivo deste trabalho foi estudar a síntese e caracterização do sistema $\text{La}_2\text{Ni}_{1-x}\text{Co}_x\text{O}_4$, com x variando entre 0 e 1, obtido por reação de combustão em forno de microondas. Amostras do sistema $\text{La}_2\text{Ni}_{1-x}\text{Co}_x\text{O}_4$, com valores de $x=0$; 0,25; 0,50; 0,75 e 1 foram obtidas por reação de combustão tanto por placa aquecida, como por microondas. Fases altamente cristalinas e praticamente monofásicas foram formadas durante a reação de combustão. O tempo de reação para o sistema por reação de combustão por placa aquecida foi de 12 minutos, enquanto que para o sistema por reação de combustão por microondas foi de apenas dois minutos. As partículas ficaram em escala nanométrica, com tamanho médio em torno de 82 nm, além da densidade real próxima da densidade teórica. Os sistemas La_2NiO_4 apresentaram boas propriedades catalíticas e, após 4 horas de reação, o material não foi desativado por formação de carbono em sua superfície.
