

Referência: 10-055

Forma de Apresentação: Poster

Apresentador: Guilhermina Ferreira Teixeira

E-mail: guilmina@hotmail.com

Título: Síntese e caracterização de pós de PZT 52/48 de concentração 0,31mol.L-1 obtidos via síntese hidrotérmica assistida por microondas.

Resumo: Recentemente o método de preparação de pós via síntese hidrotérmica assistida por microondas tem sido destacado por ser de fácil implementação, requerer baixas temperaturas e curtos tempos de síntese. Os produtos obtidos possuem alto grau de pureza e cristalinidade. Este trabalho tem como objetivo estudar a influencia do tempo de síntese nas características morfológicas, cristalográficas e fotoluminescente de pós PZT. Foi sintetizada a composição $\text{Pb}(\text{Zr}_{0,52}\text{Ti}_{0,48})\text{O}_3$ com concentração molar 0,31mol.L-1 via síntese hidrotérmica assistida por microondas em diferentes tempos, partido de 30 minutos até 24 horas. As análises feitas por DRX indicam que a partir de 30 minutos os pós apresentam estrutura cristalina livre de fases secundárias, por MEV-FEG foi possível observar que as partículas possuíam morfologia cúbica com variação de tamanho entre 3 μm e 6 μm . Já as análises de fotoluminescência indicaram que até 6 horas de síntese o material apresenta aumento da luminescência sendo que á partir de 8 horas a mesma decai.
