

# PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE SISTEMAS COM NANOCRISTALIZAÇÃO”

Elson Longo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Química de Araraquara, Departamento de Bioquímica e Tecnologia Química.

Brasil

Foram preparados e caracterizados os sistemas, como por exemplo, de  $\text{CaTiO}_3$  (CT),  $\text{BaWO}_4$  (BW) e  $\text{SrTiO}_3$  (ST), nas estruturas cristalinas, quase cristalinas, e quase amorfas, utilizando o método dos precursores poliméricos e hidrotermal microondas. O processo de cristalização estrutural foi acompanhado por Difração de Raios-X, Raman e Fotoluminescência. No pós praticamente cristalinos, as medidas de fotoluminescência (PL) na região do visível mostraram posições de pico e intensidades diferentes no CT, BW e ST. As emissões PL estavam ligadas às distorções em redes distintas e as emissões de CT, BW e ST também foram examinadas à luz de condições estruturais favoráveis.