

(02-131) - Efeito da dopagem de diferentes concentrações Ce(IV) na estrutura cristalina de TiO₂ preparado pelo método hidrotermal por microondas.

Raquel Guilherme de Carvalho - Pós Graduado

Carvalho, R. G.(1); Motta, F. V. (1); Bomio, M. R. D. (1); Paskocimas, C. A. (1); Nascimento, R. M. (1)

(1) UFRN

Entre vários óxidos semicondutores, o óxido de titânio é considerado o mais adequado para uma ampla faixa de aplicações ambientais, sendo aplicado como fotocatalizador para purificação de ambiente, uma vez que provou ser capaz de decompor um grande número de poluentes orgânicos e inorgânicos. A dopagem do óxido de titânio vem mostrando ser uma alternativa interessante para melhorar a eficiência fotocatalítica desse material, principalmente sob radiação solar. No presente trabalho foi obtido nanocristais de TiO₂ dopados com Ce(IV) via método hidrotermal por microondas, um método de síntese rápido e à baixa temperatura. As amostras foram caracterizadas por difração de raios X (DRX) e microscopia eletrônica de varredura por emissão de campo (FEG) e comparadas com uma amostra pura de TiO₂.
