



FINOVA 2013

Feira de Inovação Tecnológica



Evento	Salão UFRGS 2013: Feira de Inovação Tecnológica UFRGS – FINOVA2013
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Influência do Combustível na Síntese de Óxidos Nanoestruturados
Autores	RAUL BICA CARLOS Rubia Young Sun Zampiva
Orientador	CARLOS PEREZ BERGMANN

Dentre as técnicas para produção de óxidos catalisadores, a síntese por combustão contínua em solução (SCS) tem sido muito aplicada devido à possibilidade de produzir, a baixo custo, pós nanoestruturados altamente puros e homogêneos. Quanto menor o diâmetro das partículas, maior é a atividade do catalisador. Na SCS o tamanho do particulado produzido depende das variáveis do processo. Com o objetivo de formular a metodologia ideal para preparação de óxidos nanoestruturados destinados a catálise, foram estudadas a relação de concentração combustível-oxidante, e a utilização de glicina e de polietileno glicol peso molecular 200 (PEG 200) como combustíveis na SCS de catalisadores a base de Ferro, Magnésio e Molibdênio. O produto da síntese foi caracterizado por DRX, MEV e Granulometria. Foram realizadas também análises granulométricas e de área superficial específica. Os resultados indicaram alta pureza do nanomaterial obtido para baixas concentrações de combustível, e uma grande variação nos tamanhos das nanoestruturas conforme a concentração e o tipo de combustível utilizado.