

## TRABALHOS APRESENTADOS EM EVENTOS

COSTA, G. P. et al. Síntese e caracterização de óxidos mistos de ZnO-Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> para a fotocatalise do azul de bromofenol. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CATÁLISE, 19.; CONGRESSO MERCOSUL DE CATÁLISE, 9.; 2017, Ouro Preto. **Anais...** Rio de Janeiro: SBCat. p. 1-6. Na prensa.

RESUMO: Óxidos de nióbio e de zinco são conhecidos semicondutores e como tais possuem grande aplicação em reações fotocatalíticas, assim como óxidos de composição mista entre os dois. Por isso, os óxidos puros de zinco e nióbio foram sintetizados, bem como óxidos mistos em proporção 5, 10, 20 e 50% em peso de ZnO foram preparados, usando técnicas de impregnação úmida e calcinação em mufla. Os óxidos preparados foram caracterizados por análise textural, fluorescência de raios-X (FRX), difração de raios-X (DRX), espectroscopia de reflectância difusa (DRS) na região do UV-visível e potencial zeta. Sua atividade foi avaliada frente à reação de descoloração do indicador azul de bromofenol, sob luz UV, por 2 horas. Alíquotas foram recolhidas a cada 30 minutos e analisadas quanto à diminuição da absorbância na banda principal do indicador em meio neutro, em  $\lambda = 590$  nm e quanto ao carbono orgânico total consumido ao final da reação. O aumento da proporção de ZnO se mostrou favorável na atividade e no poder mineralizante dos catalisadores, sendo o óxido puro deste o mais ativo dentre eles.

Mais informações em: <http://biblioteca.int.gov.br/>.