

039

**ANÁLISE DA INTERAÇÃO METAL-SUPORTE EM GÉIS DE SÍLICA/ZIRCÔNIA E SÍLICA/TITÂNIA IMPREGNADOS COM PLATINA.** *Fabiana F. Guedes, Alexandre Brunatto, Marcelo A. Falco, Tania M. H. Costa, Celso C. Moro e Edilson V. Benvenuto*, (LSS – Laboratório de Superfícies Sólidas, Instituto de Química – UFRGS, Porto Alegre, RS).

Já foi demonstrado que metais do grupo 10 dispersos em suportes redutíveis, quando reduzidos a 500 °C, mostram diminuição na atividade catalítica juntamente com seletividade preferencial à hidrogenação de C=O em relação a C=C. A alteração nas propriedades catalíticas em função do tratamento térmico redutivo é devida a forte interação metal suporte, que é interpretada como consequência de dois efeitos: 1) morfológico, relacionado com a cristalinidade do suporte que é responsável pela diminuição na atividade catalítica (indesejável); 2) eletrônico com aumento da densidade eletrônica do metal disperso responsável pela variação na seletividade (desejável). O método sol-gel de síntese (baseado na hidrólise de alcóxidos) tem sido utilizado na preparação de catalisadores amorfos contendo metais redutíveis. Neste contexto, foram sintetizados catalisadores visando a maximização do efeito eletrônico e a inibição do efeito morfológico. Géis de sílica/zircônia e sílica/titânia foram obtidos nas razões 0,1; 0,2; 0,3; 0,4 e 0,5 de M/Si. Difratogramas de Raios-X mostram que até a proporção de 40 % de titânia ou 10% de zircônia não há cristalinidade no suporte, mesmo após tratamento a 500 °C. Sobre estes suportes foi impregnado platina (2% em massa). A presença de efeito eletrônico foi investigada através análise no infravermelho de CO adsorvido, sendo possível monitorar a densidade eletrônica da platina dispersa. (CNPq-PIBIC/UFRGS).