

123

ESTUDO DA INTERAÇÃO METAL-SUORTE EM PLATINA DISPERSA SOBRE SÍLICA MODIFICADA COM MULTIPLAS CAMADAS DE ÓXIDO DE TITÂNIO. *Paula B. Staudt, Helena S. Hoffmann, Tania M. H. Costa, Celso C. Moro, Edilson V. Benvenutti* (LSS – Laboratório de Sólidos e Superfície, Instituto de Química – UFRGS).

A interação metal-suporte, observada em catalisadores metálicos dispersos sobre óxidos redutíveis já foi interpretada como sendo devida a contribuição de dois efeitos: a) eletrônico, onde há enriquecimento eletrônico no metal disperso, o que favorece a coordenação do metal a ligantes através da ligação pi, resultando em alterações na seletividade catalítica em reações de hidrogenação; b) morfológico, interpretado como uma expansão do cristal iônico (suporte), devido a sua redução parcial, resultando em encapsulamento do metal disperso com conseqüente diminuição da atividade catalítica. Nesse trabalho busca-se a desvinculação desses dois efeitos, ou seja pretende-se conseguir um catalisador que apresente apenas o efeito eletrônico. Nesse contexto, usamos como suporte para o catalisador metálico platina, sílica modificada com multiplas camadas de óxido de titânio (redutível), visando evitar a formação de cristalitos de TiO_2 que pudessem produzir efeito morfológico da interação metal suporte. Usando-se a espectroscopia no infravermelho de CO coordenado ao catalisador metálico é feita a monitoração do efeito eletrônico e morfológico, a partir da posição e área da banda, respectivamente. Três monocamadas de óxido de titânio não foram suficientes para se observar qualquer dos efeitos da interação metal-suporte. (PIBIC-CNPq).