

217

PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE CATALISADORES DE Pd E Pd-Mo SUPORTADOS SOBRE SÍLICA E ALUMINA. *Marcelino Oliveira Caze, Ione Maluf Baibich (orient.)* (Departamento de Química Inorgânica, Instituto de Química, UFRGS).

Em Catálise Heterogênea o material inorgânico onde o metal é suportado é importante na preparação de catalisadores. Alguns desses suportes são constituídos por uma camada homogênea fina de alumina sobre sílica, que possibilita uma melhor dispersão da fase ativa, aumentando a eficácia dos catalisadores. O objetivo deste trabalho foi testar a eficiência dos métodos de preparação de suportes e catalisadores bimetálicos através de análise de área superficial, tamanho e volume de poros e Espectroscopia na região do Infravermelho. O suporte foi preparado fazendo-se o recobrimento da sílica, utilizando-se o método de enxertamento, de modo a possibilitar a formação de uma tripla camada de óxido de alumínio sobre a sílica. Procedeu-se, logo após, à incorporação do precursor metálico sobre o suporte, utilizando $[Pd(acac)_2]$, onde acac = acetilacetato, por meio de impregnação úmida. A incorporação do Molibdênio ao catalisador de Pd, a última etapa, foi efetuada por ativação fotoquímica utilizando uma solução de $[Mo(CO)_6]$ na presença de radiação ultravioleta. A preparação dos catalisadores teve sua eficiência testada através de análise de área superficial e volume de poros pelo método de BET, além de espectroscopia no infravermelho. Para os suportes, os resultados mostraram que a área superficial e volume de poros mantiveram-se praticamente constantes; em torno de $235\text{m}^2/\text{g}$ e $0,40\text{ cm}^3/\text{g}$, respectivamente, comprovando a formação de uma monocamada de alumina sobre a sílica. Através de monitoramento feito por IV, verificou-se também o desaparecimento da banda de estiramento de OH ligado ao silício, comprovando a eficiência do processo. Para os catalisadores de Pd e Pd-Mo, observou-se uma diminuição da área superficial ($232\text{ m}^2/\text{g}$ e $176\text{ m}^2/\text{g}$, respectivamente) devido ao fechamento dos poros de menor tamanho, principalmente na incorporação do segundo metal. (FAPERGS/IC).