



E326

**METÁTESE DO OLEATO DE METILA CATALISADA POR ÓXIDO DE RÊNIO SUPORTADO EM SILICA-ALUMINA PREPARADA PELO PROCESSO SOL-GEL. ESTUDO DO EFEITO DO TEOR DE ALUMINA**

Rodrigo Giatte Angarten (Bolsista SAE/PRG) e Profa. Dra. Regina Buffon (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Uma aplicação sintética promissora para reação catalítica de metátese de olefinas é a metátese de olefinas acíclicas funcionalizadas, em particular, de ésteres olefinicos derivados de óleos vegetais. Um exemplo típico é a reação de metátese do oleato de metila que pode ser catalisada por sistemas à base de rênio suportado sobre uma matriz  $\text{SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-B}_2\text{O}_3$ . Sendo assim, este projeto propôs a preparação do sistema catalítico  $\text{Re}_2\text{O}_7/\text{SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-B}_2\text{O}_3$  visando melhorar a atividade catalítica para reação de metátese. A matriz  $\text{SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$  foi preparada pelo método sol-gel, com diferentes teores de alumina (15, 30, 50 e 75% em massa), na qual foram impregnados valores fixos em massa de óxido de boro (5%) e óxido de rênio (2%). O sistema catalítico foi caracterizado por análises de área superficial BET, difratometria de raios-X e microscopia eletrônica de varredura e testado quanto a sua atividade e seletividade catalítica na reação de metátese do oleato de metila. Os difratogramas de raios-X mostram um suporte amorfo. Área superficial de  $329\text{m}^2/\text{g}$  foi obtida para o sistema contendo 15% em massa de  $\text{Al}_2\text{O}_3$ . O aumento de teor de alumina provocou a redução da área superficial, bem como uma menor dispersão do óxido de rênio. As maiores atividades catalíticas e seletividades foram observadas para o sistema contendo 50% de  $\text{Al}_2\text{O}_3$ .

Rênio - Metátese - Oleato de Metila