

104

**OLIGOMERIZAÇÃO DO ETENO CATALISADA PELO SISTEMA SUPORTADO NI[MECN]<sub>6</sub>[BF<sub>4</sub>]<sub>2</sub>/ SiO<sub>2</sub>. Marceo Auler Milani, Michele Oberson de Souza (orient.) (UFRGS).**

Este trabalho tem como objetivo o estudo da reação de oligomerização do eteno catalisada pelo complexo bis tetrafluoroborato de hexaquis acetonitrila de níquel II (Ni[MeCN]<sub>6</sub>[BF<sub>4</sub>]<sub>2</sub>) (**1**) imobilizado em sílica via impregnação a seco. A sílica que foi sintetizada pelo método sol-gel é formada de esferas regulares caracterizadas por MEV. Oligômeros lineares e terminais (buteno-1 e hexeno-1...) atualmente importados, são compostos de grande interesse tecnológico utilizados como co-mônômeros na produção de co-polímeros especiais. Essas olefinas leves terminais são obtidas industrialmente por sistemas homogêneos. Nosso objetivo é desenvolver sistemas heterogêneos, o que apresentaria como maior vantagem a não utilização de solvente, ou seja, diminuição do impacto ambiental, e a reciclagem do catalisador, que representa sinônimo de ganho econômico. As interações existentes entre (**1**) e o suporte foram caracterizadas através da realização de análises de espectroscopia de UV-visível, espectroscopia vibracional na região do infravermelho e análises termogravimétricas. A modificação da área específica foi acompanhada por medidas de adsorção de N<sub>2</sub> com a aplicação do método BET. Os resultados dos testes catalíticos realizados em dois reatores do tipo semi-contínuo (um de aço inox e o outro de vidro) na pressão de 10 bar e na temperatura de 50° C, na presença do co-catalisador AlEt<sub>3</sub> mostraram que os sistemas sintetizados são ativos na oligomerização do eteno e que eles permitem a produção de olefinas terminais com seletividades comparáveis àquelas obtidas por sistema homogêneo equivalente.