

195

COMPOSTOS DE Zr (IV) CONTENDO LIGANTES TRISPIRAZOLILBORATO: PRECURSORES CATALÍTICOS ALTAMENTE ATIVOS NA POLIMERIZAÇÃO DO ETILENO. Luciano G. Furlan, Marcelo P. Gil, Osvaldo L. Casagrande Jr. (Laboratório de Catálise Molecular, Instituto de Química, UFRGS).

As poliolefinas possuem um papel importante na indústria petroquímica e cada vez mais busca-se novas tecnologias para a sua produção. A utilização de precursores catalíticos em fase homogênea tem crescido substancialmente nas últimas décadas e um dos caminhos a ser seguido está relacionado ao desenvolvimento de complexos não metalocênicos, principalmente aqueles contendo ligantes nitrogenados, tal como o ligante trispirazolilborato (Tp). Os compostos contendo o ligante Tp são conhecidos por apresentarem propriedades químicas similares àqueles contendo o ligante ciclopentadienila (Cp). No entanto, algumas propriedades quanto a fatores estéricos e eletrônicos podem proporcionar propriedades interessantes a estes compostos. Neste contexto, foi sintetizado o complexo de Zr (IV) contendo o ligante Tp^{Ms^*} ($\text{Tp}^{\text{Ms}^*} = \{\text{HB}(3\text{-mesitila-pz})_2(5\text{-mesitila-pz})\}$) o qual tem sido caracterizado por espectroscopia na região do infravermelho e ressonância magnética nuclear (^1H , ^{13}C). Este complexo mostra-se altamente ativo na polimerização do etileno, quando ativado com metilaluminoxano (MAO). Foram realizados estudos objetivando verificar a influência da temperatura (60 e 75 C) e da razão molar Al/Zr (100, 500, 1000 e 2000) sobre a produtividade e propriedades poliméricas. Os resultados preliminares mostram que a produtividade é extremamente alta, mesmo usando baixas relações molares Al/Zr e os resultados preliminares relativos a análise dos polímeros, feitas por DSC, revelam que os mesmos possuem $T_m > 141$ C. (PADCT, CNPq).