

118

**OBTENÇÃO DE POLIETILENO COM UM CATALISADOR BISALCÓXIDO DE TITÂNIO HOMOGÊNEO E SUPORTADO.** *Tiago Machado, Griselda Ligia Barrera Galland (orient.) (PUCRS).*

A atividade catalítica do complexo de titânio contendo ligante derivado da 2-etil-3- hidroxi 4-pirona foi avaliada na polimerização de etileno em meio homogêneo e suportado, em diferentes condições experimentais. A síntese do complexo de Titânio(IV) foi realizada em atmosfera de Argônio utilizando a técnica do tubo de Schlenck por meio da complexação do ligante 3-hidroxi-2-etil-4-pirona ao respectivo sal do metal,  $TiCl_4$  em THF. O complexo foi caracterizado através de técnicas como RMN  $^1H$ ,  $^{13}C$  e  $^{47}Ti$ . O catalisador suportado foi preparado pela técnica de grafting. A atividade catalítica do complexo foi avaliada nas reações de polimerização de etileno. A rota sintética proposta mostrou-se adequada para a síntese do complexo diclorobis(2-etil-3-hidroxi-4-pirona)titânio(IV). O catalisador suportado resultante da imobilização do complexo de Ti sobre suportes inorgânicos mostrou-se ativo na polimerização de etileno e demonstra atividade superior ao do sistema homogêneo. A atividade catalítica mais elevada na polimerização foi de (448, 6 kgPE/molTi.h.atm), já com o suportado a atividade foi de (478, 8 kgPE/molTi.h.atm). (Fapergs).