

043

COMPLEXOS DE PALÁDIO APLICADOS À POLIMERIZAÇÃO DO METILMETACRILATO. *Patrícia Schacker dos Anjos, Marcelo Priebe Gil, Osvaldo de Lazaro Casagrande Junior (orient.) (UFRGS).*

Os estudos envolvendo catalisadores *single-site* têm sido, ultimamente, centralizados em complexos de metais de transição do grupo 10, principalmente devido à descoberta de Brookhart et al. de que complexos catiônicos de níquel (II) e paládio (II) contendo ligantes diimina produzem polímeros de alto peso molecular. Tais ligantes volumosos proporcionam uma proteção axial ao centro metálico contra a rápida etapa de transferência de cadeia (eliminação- β) que tem caracterizado, por muito tempo esses sistemas catalíticos de metal do grupo 10. Complexos de paládio (II) contendo estes ligantes diimina têm se mostrado capaz de produzir copolímeros com diversos comonômeros vinílicos funcionalizados, tais como acrilato e metacrilato de metila. Uma classe de ligantes que pode servir como alternativa aos ligantes diimina de Brookhart é aquela que combina o grupo pirazol com outros grupos funcionais contendo O, S ou N como átomo doador. Neste trabalho nós apresentamos a síntese e caracterização de paládio (II) contendo os ligantes 1-[2-(etiléter)]-3, 5-dimetilpirazol, 1-[2-(etiléter)]-3-fenilpirazol e 1-[2-(etilamino)]pirazol e a aplicação destes na polimerização do metacrilato de metila. Os complexos de Pd(II) foram obtidos em bons rendimentos (65-80%) na forma de sólidos de coloração amarela e laranja, sendo os mesmos caracterizados por ressonância magnética nuclear de H^1 e C^{13} . As reações de polimerização do metacrilato de metila foram realizadas a 25 °C usando o metilaluminoxano como ativador (Al/Pd = 300). Os resultados mostram que estes complexos foram ativos na polimerização do metacrilato de metila, apesar da baixa conversão (3-5 %). Os polímeros foram caracterizados por Calorimetria diferencial de varredura (DSC), Cromatografia de permeação em gel (GPC) e Ressonância magnética nuclear (RMN). Os autores agradecem ao CNPq pelas bolsas concedidas. (PIBIC) (PIBIC).