

342

**SÍNTESE DE NOVOS MATERIAIS NANOCOMPÓSITOS POLIMÉRICOS UTILIZANDO ZIRCONOCENO INTERCALADO EM ARGILA.** *Mariana Silva Beauvalet, Katia Bernardo Gusmão, Osvaldo de Lazaro Casagrande Junior (orient.) (UFRGS).*

Compósitos polímero-argila formados com baixas porcentagens de argila em uma matriz polimérica apresentam propriedades físicas diferenciadas como, por exemplo, baixa permeabilidade a gases, elevada estabilidade térmica e alta resistência à chama. Por essas características são de grande importância tecnológica e têm sido cada vez mais estudados. Dentre os vários tipos de compósitos polímero-argila, os que apresentam melhores propriedades são os nanocompósitos delaminados, onde camadas de argila com 1 nm de espessura estão dispersas na matriz do polímero. O objetivo desse trabalho é a obtenção de um nanocompósito polímero-argila usando como estratégia a intercalação do precursor catalítico entre as lamelas de uma argila modificada com o intuito de obter-se a esfoliação da argila no momento da polimerização do eteno. O precursor catalítico utilizado foi o  $Cp_2ZrCl_2$ , intercalado na Cloisite®30B, que é uma argila montmorilonita modificada com um íon alquilamônio. O cocatalisador utilizado foi o MAO e obteve-se polietileno com uma carga de 3-6% de argila. Análises de difração de raios-X foram realizadas nos polímeros obtidos e por meio delas tem-se indicativos de que houve a esfoliação da argila. Análises de Microscopia Eletrônica de Transmissão, que poderão confirmar os resultados obtidos por DRX, estão em andamento.