

036

**COMPÓSITOS DE PP COM XISTO RETORTADO.** *Gustavo Echenique Silveira, Sonia Marli Bohrz Nachtigall (orient.) (UFRGS).*

O polipropileno (PP) é um dos polímeros mais utilizados atualmente, podendo ser encontrado em brinquedos, potes plásticos, componentes automotivos, utensílios domésticos em geral, etc. O xisto retornado é um resíduo da extração de óleo do xisto betuminoso, sendo normalmente devolvido às minas por não apresentar aplicações no mercado. Esse xisto ainda contém alguma matéria orgânica, cujo teor pode ser reduzido através de um novo processo de queima. O objetivo deste trabalho é preparar compósitos de PP com xisto retornado queimado (XRQ), visando o aproveitamento dessa matéria-prima de baixo custo na obtenção de materiais com novas propriedades. O XRQ foi previamente seco e impregnado com um agente de acoplamento, um organossilano, visando melhorar a adesão interfacial com o PP. Foi verificado através da análise dos torques de mistura que a processabilidade dos sistemas sofre pequena variação com relação ao PP puro. As temperaturas de fusão do PP também não se alteram significativamente, entretanto suas temperaturas de cristalização e graus de cristalinidade diminuem na presença do xisto. Análises de propriedades mecânicas e morfológicas estão sendo desenvolvidas, visando verificar o efeito da utilização do xisto e do agente de acoplamento nas propriedades dos materiais (PROPESQ). (BIC).