

222

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS E MORFOLÓGICAS DA MISTURA DE POLIESTIRENO CRISTAL COM SBS. *Thaís Helena Saatkamp, Paulo Coutinho, Raquel Santos Mauler (orient.) (UFRGS).*

O poliestireno cristal possui como características principais a transparência, o alto brilho e a fácil coloração. Elastômeros SBS são copolímeros em bloco de estireno-butadieno-estireno, que podem ser utilizados como modificadores de plásticos por apresentar suficiente compatibilidade, obtendo uma dispersão fina e uniforme. Misturas de poliestireno e SBS podem combinar as propriedades da borracha com a facilidade de processabilidade dos plásticos. A incorporação destes elastômeros em diferentes polímeros diversifica sua aplicação no mercado. Neste trabalho foram processadas misturas poliméricas entre o poliestireno cristal e o copolímero em bloco do tipo SBS em extrusora (Haake Rheomex PTW16/25), onde foi variado o teor de SBS (2%, 5%, 10%, 15% e 20%) com a finalidade de avaliar as propriedades mecânicas e morfológicas destas misturas. As propriedades mecânicas e térmicas das misturas foram avaliadas e relacionadas com a sua morfologia analisada pelo MEV. Os resultados obtidos indicam que a introdução de SBS na matriz de PS melhora as propriedades morfológicas e mecânicas da blenda. Além disso, constatou-se que o aumento do teor de SBS aumentou gradativamente a deformação da blenda. Observou-se também que houve um incremento nos valores obtidos na resistência ao impacto, possibilitando assim, a utilização dessa mistura, na aplicação de materiais que exijam maior complexidade em modelagens de algumas peças.