

124

COMPORTAMENTO REOLÓGICO DE COMPÓSITOS DE PEBD COM FIBRA DE VIDRO.*Rossana Santos de Almeida, Graziela S Cerveira, Sônia M B Nachtigall, Nilo Sergio Medeiros Cardozo (orient.) (UFRGS).*

O uso de técnicas de compatibilização tem um papel muito importante no desenvolvimento e melhoria de propriedades finais de blendas e compósitos. Neste trabalho foi estudada a relação entre as propriedades reológicas de compósitos de polietileno e fibra de vidro com e sem compatibilização. Foram analisados compósitos de polietileno de baixa densidade (PEBD) e fibra de vidro (FV) (composição em % em peso: PEBD/FV=80/20) e de PEBD, fibra de vidro e agente de acoplamento (AC) (composição: PEBD/FV/AC=70/20/10). Também foram analisados como base de referência duas amostras de PEBD puro, uma consistindo de material virgem e outra de PEBD processado nas condições utilizadas para a produção dos compósitos. As propriedades reológicas foram medidas em reômetro rotacional na temperatura de 180°C. Foram feitos testes em modo dinâmico, utilizando a geometria de pratos paralelos. Os testes realizados foram: testes de varredura de deformação, para determinar a região de viscoelasticidade linear e, posteriormente, varreduras de frequência na faixa de 0.1 a 500 rad/s. Os resultados obtidos são discutidos sob os aspectos do comportamento das fibras, da repetibilidade dos resultados e do efeito do agente compatibilizante.