

129

PROPRIEDADES TÉRMICAS E MECÂNICAS DE COMPÓSITOS DE PVC RÍGIDO. *Letícia Valandro, Izabel Cristina Riegel (orient.) (FEEVALE).*

Objetivou-se caracterizar mecânica e termicamente compósitos de PVC em função da natureza e do teor de carga. Os materiais compósitos são utilizados para aplicação em bordos de móveis. Os materiais utilizados foram: resina de PVC, polimerizada em suspensão (Braskem, K-56); estabilizante à base de estanho (1, 5 pcr); auxiliar de processamento (1 pcr); lubrificante externo (1 pcr); modificador de impacto (5 pcr); lubrificante interno (1, 2 pcr). Como carga foram utilizados CaCO_3 e uma blenda de carbontato e silicato, nas concentrações de 4, 6, 8 e 10 pcr. Os materiais foram homogeneizados em misturador de hélice, e os corpos-de-prova foram injetados em injetora Imaco. A caracterização foi realizada através de testes mecânicos (Máquina Universal Versat Tester, modelo 10000) e ensaios térmicos (DSC e TGA – Shimadzu). Através da análise das propriedades térmicas, observou-se que os valores de T_g (temperatura de transição vítrea) não variaram em função da natureza e do teor de carga. Os sistemas PVC/blenda apresentaram maior estabilidade térmica, apresentando maiores valores de $T_{máx}$ (temperatura correspondente à máxima perda de massa). Testes mecânicos revelaram que os sistemas PVC/blenda apresentaram maior módulo de elasticidade e maior tensão no escoamento, quando comparados aos sistemas PVC/ CaCO_3 . Os resultados obtidos indicaram um melhor desempenho dos compósitos de PVC/blenda em relação aos de PVC/ CaCO_3 . O melhor conjunto de propriedades foi obtido com o sistema PVC/blenda contendo 8 pcr de carga.