

A forma de obtenção dos nanocompósitos é um dos fatores que influenciará nas propriedades térmicas e mecânico-dinâmicas destes materiais. Uma comparação entre os métodos de fusão e de intercalação por solução é necessária para um melhor entendimento entre o grau de dispersão e suas propriedades. Um inchamento prévio com solvente orgânico da argila (C-15A ou I44P) aumenta sua dispersão na matriz de PP e consequentemente melhora estas propriedades. A T_c dos nanocompósitos foi aumentada mesmo para quantidades inferiores a 5% de MMT. A incorporação de 5% ou mais de argila na matriz de PP aumentou em até 12,3% os valores de E' e em 9% em relação ao método por fusão, melhorando a rigidez do material. O uso de PP-g-MA melhorou as propriedades finais dos nanocompósitos de PP principalmente para os sistemas com a I44P. Argilas com menor d_{001} apresentam maior dispersão no método em solução. Este efeito é contrário no método por fusão.