

A Madeira plástica (MP) é um compósito termoplástico composto de matriz polimérica carregado com carga, seja esta inorgânica, fibra vegetal, ou até um outro polímero de temperatura de fusão superior ao da matriz. As características da MP são vantajosas quando comparado com a madeira convencional, isto devido especificamente a sua baixa absorção de água devido a hidrofobicidade da matriz polimérica. Neste trabalho foram obtidos MP a partir de resíduo sólido municipal (plástico pós-consumo) e industrial (serragem). Os resíduos plásticos são os que apresentam maior proporção no resíduo municipal, por outro lado a indústria madeireira é um dos setores industriais que gera muito resíduo sólido onde a preocupação esta na dificuldade de eliminar os altos volumes de raspas, serragem e pó de madeira (PM), sendo geralmente o destino final mais usado a queima. Neste sentido o objetivo deste trabalho é avaliar as propriedades da MP com duas diferentes espécies de madeira, abundantes no Brasil. Neste trabalho foi usado polietileno de alta densidade (PEAD) pós-consumo proveniente de embalagens de produtos de limpeza e duas espécies de PM (itaúba e pinus) provenientes da região noroeste e sul do Brasil. O PEAD foi moído, lavado e seco na forma de flocos, e o PM foi separado granulometricamente, sendo selecionado o tamanho de partícula de entre 500 e 1000 μ m. Compósitos de PEAD/PM de proporção mássica 70/30 foram processados primeiramente por extrusão na forma de *pellets* para logo serem moldados por compressão térmica (CT), a 180°C, pressão de compressão de 3 ton e 5 minutos de tempo de residência. Os compósitos foram caracterizados pelas suas propriedades físicas e reológicas. Resultados preliminares mostraram que os compósitos de PEAD/itaúba apresentaram comportamento reológico diferenciado ao PEAD/pinus, sendo este último muito mais viscoso, dificultando o seu processamento.