

205-004

AValiação DE PROPRIEDADES MECâNICAS DE ECO-COMPÓSITOS DE PE VERDE E CORTIÇA

Vasconcelos, G.C.M.S.(1); Brasileiro, G.B.(1); Alves, T.S.(1); Barbosa, R.(1); Azevedo, J.B.(2);
Universidade Federal do Piauí(1); Universidade Federal do Piauí(2); Universidade Federal do Piauí(3);
Universidade Federal do Piauí(4); SENAI CIMATEC(5);

Neste trabalho foram sintetizados compósitos a base do biopolímero, Polietileno verde (PE verde) e cortiça granulada natural com diferentes percentuais. A cortiça foi incorporada à matriz em diferentes teores (5, 10 e 15%), em extrusora dupla rosca corrotacional sob velocidade de rotação de 250 rpm. Os corpos de prova para testes mecânicos e de densidade foram preparados via injeção. As amostras dos compósitos foram avaliadas por meio de desempenho mecânico e determinação de densidade e suas propriedades foram comparadas ao PE verde puro. Os resultados indicaram melhores propriedades mecânicas para os compósitos com o teor de 5% de cortiça e menor densidade para o compósito contendo 10% de cortiça, apontando uma fraca adesão entre polímero e carga, com uma maior formação de vazios. Os resultados indicam ainda a necessidade do uso de um agente compatibilizante, sobretudo quando empregados maiores percentuais de carga (10 e 15%).