

205-069

AVALIAÇÃO DA TENACIDADE AO IMPACTO DE UM COMPÓSITO POLIMÉRICO REFORÇADO COM DIFERENTES PORCENTAGENS DE JUTA

Rodrigues, T.N.R.(1); Santos, H.F.L.(1); Godoy, E.(1); Medeiros, M.M.(1);

Universidade Federal de Mato Grosso(1); Universidade Federal de Mato Grosso(2); Universidade Federal de Mato Grosso(3); Universidade Federal de Mato Grosso(4);

A evolução tecnológica tem levado a uma demanda por materiais leves e de alto desempenho, com elevada resistência mecânica. Os materiais convencionais como as ligas metálicas, as cerâmicas e os polímeros muitas vezes não atendem às necessidades tecnológicas atuais. Nesse sentido, compósitos de matriz polimérica tem se tornado uma alternativa a ser considerada, por serem leves e de produção simplificada. Tendo em vista a busca por novos materiais que apresentem um conceito sustentável, propõe-se a utilização de tecido de juta como reforço para um compósito polimérico com matriz poliéster. Dessa forma, o presente trabalho objetiva estudar a tenacidade ao impacto de compósito polimérico de resina poliéster reforçado por diferentes porcentagens de juta. Corpos de prova para a realização do ensaio de impacto Izod foram preparados utilizando um molde de alumínio. A superfície da fratura será analisada por Microscopia Óptica, visando avaliar a forma como o aumento do reforço de juta influencia na tenacidade ao impacto do compósito. É esperado o aumento da resistência ao impacto conforme aumenta-se a porcentagem de reforço presente, no entanto, um ponto ótimo deve ser considerado, uma vez que o aumento do reforço reflete na massa específica do material. Estudos futuros avaliarão a aplicação desse compósito como atenuador de impacto.