

205-069 TENACIDADE AO IMPACTO CHARPY DE COMPÓSITOS EPOXÍDICOS REFORÇADOS COM FIBRAS DE EUCALIPTO (*Eucalyptus citriodora*)

Anderson de Paula Barbosa

Barbosa, A. P. (1); Monteiro S. N. (2); Margem, F, M (3)/(1) Ifesudest; (2) IPEN; (3) UENF

A fibra de Eucalipto (*Eucalyptus citriodora*) está entre as lignocelulósicas mais conhecidas e investigadas nos dias de hoje. Porém, poucas informações existem sobre as propriedades mecânicas de compósitos poliméricos reforçados com fibras contínuas e alinhadas de Eucalipto. Assim, o presente trabalho avalia a resistência ao impacto deste tipo de compósito. Corpos de prova normalizados foram confeccionados com percentuais de até 30% em volume de fibras de Eucalipto alinhadas ao longo de todo o comprimento. As fibras foram embutidas sob pressão em matriz de resina poliéster e o conjunto curado à temperatura ambiente por 24 horas. Corpos de prova foram ensaiados em pêndulo Charpy e as superfícies de fratura analisadas por microscopia eletrônica de varredura. A resistência ao impacto aumentou linearmente com a quantidade relativa de fibra reforçando o compósito. Este desempenho pode ser associado à dificuldade de ruptura imposta pelas fibras bem como ao tipo de trincas resultantes da interação fibra/matriz.