

ANÁLISE DE PROPRIEDADES MECÂNICAS DE FIBRAS DE COCO VERDE PARA APLICAÇÃO EM COMPÓSITOS DE MATRIZ POLIMÉRICA

Deyvid Anderson Caetano de Sousa ¹, Carlos Alberto Cáceres ²

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo analisar as propriedades mecânicas das fibras da casca de coco verde para fins de aplicação em compósitos poliméricos com resina poliéster. Em compósitos de matriz polimérica os reforços com fibras empreendem um importante papel de suportar a tensão aplicada, conferindo ao material reforçado uma maior resistência a determinados esforços. É primordial para um bom desempenho do compósito que as características tanto da fibra quanto da matriz polimérica sejam conhecidas, uma vez que um compósito deve associar as características mais relevantes de suas fases constituintes. Inicialmente os cocos foram coletados após o consumo, em seguida foram cortados e através de processos manuais as fibras foram obtidas. Posteriormente as fibras foram lavadas com água para fins de limpeza e retirada de compostos solúveis em água. As análises mecânicas das fibras foram realizadas de acordo com a norma ASTM D 3379, e as propriedades mecânicas foram determinadas a partir dos resultados das curvas de tensão *versus* deformação

Palavras-chave:

propriedades mecânicas. coco verde. compósito. fibra.

¹ Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, IEDS, Discente, e-mail: deyvaid.anderson123@gmail.com

² Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, IEDS, Docente, e-mail: caceres@unilab.edu.br