

104-042

AVALIAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA FIBRA DE BAMBU TRATADA COM HIDRÓXIDO DE SÓDIO

Moura, C.R.(1); Dalla Valentina, L.V.O.(2); Vieira, A.T.(2);

Instituto Federal de Santa Catarina(1); Universidade do Estado de Santa Catarina(2); Universidade do Estado de Santa Catarina(3);

A fibra de bambu vem sendo amplamente utilizada como reforço em diversos tipos de matrizes compósitas devido ao alto potencial de suas propriedades mecânicas. O objetivo deste trabalho é avaliar e caracterizar fibras de bambu tratadas com hidróxido de sódio, sobre a ótica da influência deste tratamento para suas propriedades mecânicas. A metodologia de pesquisa utilizada é de caráter literário e experimental. A planta investigada é da espécie *Bambusa Vulgaris* tratada em soluções distintas de NaOH para que sejam removidos extrativos de hemicelulose e lignina afim de melhorar suas propriedades mecânicas e prover a separação de suas fibras. Essas fibras foram caracterizadas por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), Difração de Raio – X (DRX), Espectroscopia do Infravermelho por Transformada de Fourier (FTIR) e Análise de Termogravimetria (TGA). A caracterização microestrutural revela princípios de degradação das fibras devido sua exposição à concentrações elevadas de NaOH. A análise química evidenciou redução nos picos de C e O para as amostras que passaram por tratamento. Observou-se que o valor médio para o índice de cristalinidade das fibras tratadas foi de 71,09%. Esses resultados serão apresentados e discutidos relacionando a influência do tratamento químico para este processo de extração da fibra de bambu.