

## CARACTERIZAÇÃO DE MANTAS EM CRINA-LÁTEX PRODUZIDAS COM FIBRAS DE COCO DA BAHIA (*Cocos nucifera*) UTILIZANDO LÁTEX *IN NATURA*

ARTUR ORELLI PAIVA<sup>1</sup>  
(orelli@bol.com.br)  
DIVINO ETERNO TEIXEIRA<sup>2</sup>  
(divino.teixeira@ibama.gov.br)

### RESUMO

**(Introdução)** Os imperativos de reciclagem, sobretudo nos países altamente industrializados, e a crescente preocupação com efeitos danosos que determinados ingredientes sintéticos possam gerar têm atualizado o uso de insumos naturais nos diversos ramos da indústria. O uso crescente de materiais renováveis levou a uma redescoberta mundial do uso alternativo de recursos naturais, sobretudo das fibras. A partir da fibra do coco são produzidos estofamentos para a indústria automotiva por meio do crina-látex, briquetes, mantas para contenção de encostas, xaxins de coco, painéis para construção civil, entre outros. O crina-látex é obtido a partir da mistura de fibra de coco e látex natural centrifugado e pode substituir a espuma de poliuretano, que é uma fonte não-renovável e um agente dispersor de CFC. **(Objetivo)** Este estudo tem como principal objetivo avaliar a utilização de látex *in natura* em substituição ao látex centrifugado como uma forma de baratear o custo da produção de moldados em crina-látex deixando-os, assim, mais competitivos em relação ao poliuretano. **(Metodologia)** Foram produzidas mantas com a mistura MV1 e com o látex *in natura*, onde nesses dois últimos foram realizados ensaios para sua caracterização calcados na norma da ABNT EB-226/1989-Látex concentrado de borracha natural. A mistura MV1 possui em sua formulação látex *in natura*, antioxidante, vulcanizante, estabilizante, água destilada e solução de KOH. O látex *in natura* foi aplicado nas proporções de 15%, 30%, 50% e 60% em relação à fibra de coco, e a mistura nas proporções de 50% e 60%. Os códigos CM (com mistura) e SM (sem mistura) foram utilizados na identificação das mantas e de suas amostras. As mantas foram prensadas e vulcanizadas à temperatura ambiente (A) e em estufa (E). Para analisar a estabilidade dimensional, foram realizados testes físicos de inchamento em espessura e absorção de água após 2h e, para avaliar a resistência, foram feitos testes mecânicos de tração paralela na máquina universal de ensaios Instron. **(Resultados)** Nos testes físicos, o menor percentual de inchamento foi de 30% e o maior foi de 46%. Nos testes de absorção, o menor percentual foi de 166% e o maior foi de 217%. As amostras com maior porcentagem de látex apresentaram uma resistência maior no teste de tração paralela (10,9 kg/cm<sup>2</sup>). **(Conclusão)** De modo geral, os testes realizados obtiveram resultados satisfatórios, e a utilização do látex *in natura* em substituição ao látex centrifugado não apresentou diferenças determinantes, tornando-se viável a sua utilização. Os tratamentos que utilizam maior concentração de látex são mais recomendáveis, como o 60-CM-E, 60-CM-A e 60-SM-A. **(Palavras-chave):** fibras de coco, látex *in natura*, látex centrifugado.

<sup>1</sup> Bolsista. Aluno do Curso de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília.

<sup>2</sup> Orientador. (Ph.D.) Pesquisador da Área de Painéis do LPF/IBAMA.