



xi ebramem

XI ENCONTRO BRASILEIRO EM MADEIRA E ESTRUTURAS DE MADEIRA LONDRINA –JULHO 2008

ANÁLISE DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE TALISCA DE BAMBU PARA MANUFATURA DE PRODUTOS LAMINADOS COLADOS VISANDO A ECO-EFICIÊNCIA PRODUTIVA

Maurício Lima Cardoso Jr. (mauriciojajoc@gmail.com), Sandro Fábio César (sfcesarpaz@uol.com.br),
Universidade Federal da Bahia – Escola Politécnica – Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana. Universidade
Federal da Bahia – Departamento de Construção e Estruturas – Laboratório de Madeiras.

RESUMO: Este artigo discute como aproveitar o potencial em recurso natural do bambu da espécie *Bambusa vulgaris* como matéria-prima básica para produtos alternativos aos produtos oriundos da extração de madeira de florestas nativas ou plantadas com espécies exóticas. Optou-se por pesquisar a laminação do bambu na forma de talisca (entenda-se talisca como ripa de seção transversal de dimensões 5x15mm e comprimento máximo 500mm), pois, ao se tornar um material padronizado, pode-se melhor aproveitar o bambu e proporcionar uma gama de opções na fabricação de produtos de seção reta. O objetivo é analisar um processo de produção existente para verificar a viabilidade técnica da manufatura para produção de talisca de bambu como elemento base de artefatos de pequena seção retangular e chapa com espessura variada bambu laminado colado (BLC). Este processo de produção está voltado para micro e pequena empresa, considerando critérios de eco-eficiência, como também contribuir para a qualificação de mão-de-obra através da inovação de processo de produtos à base de bambu.

Palavras-chave: bambu laminado colado, eco-eficiência, laminação da talisca de bambu.

ANALYSIS OF THE PROCESS OF PRODUCTION OF BAMBOO LAMINATED FOR MANUFACTURE OF PLYBOO AIMING PRODUCTIVE ECO-EFFICIENCY

ABSTRACT: This article discusses how to take advantage of the natural resources potential of the bamboo of the *Bambusa vulgaris* species as basic raw material for alternative products instead of products deriving from wooden extraction of native or planted forests with exotic species.

We chose to study the lamination of bamboo in the laminated form (it is understood laminated as cross-section lath of dimensions 5x15mm and maximum length of 500mm), because, as it becomes a standardized material, bamboo can be used to maximum advantage as well as provide several options in the manufacture of straight line products.

The objective is to analyze an existing production process in order to test the technical viability of manufactures for production of laminated of bamboo as a basic element of small rectangular devices and plates with varied thickness (plyboo).

This process of production is directed to small companies, considering eco-efficiency criteria, as to contribute to the qualification of man power through the innovation of process of products to the bamboo base.

Keywords: plyboo, echo-efficiency, lamination of the laminated of bamboo.

1. INTRODUÇÃO

Segundo PEREIRA (2003) estudos conduzidos por entidades representativas do setor madeireiro identificaram a existência de um desequilíbrio florestal, já no início desta década, entre a oferta e a demanda de madeira, para atender as projeções de crescimento das indústrias de base florestal. Existe também a crescente inserção no mercado de móveis de madeira de eucalipto. Dentro deste contexto, por não haver um reflorestamento de florestas plantadas que acompanha o consumo de madeira e com a intensificação da fiscalização do desmatamento e diminuição da colheita de florestas nativas no Brasil, destaca-se a possibilidade da exploração do bambu como recurso natural para suprir o déficit de madeira previsto para a indústria moveleira.

O Brasil ainda não tem grandes recursos de bambu apesar de possuir aproximadamente 20% das 1.300 espécies de bambu existentes no mundo. Segundo o Instituto do Bambu, em Maceió, Alagoas, hoje no Brasil o aproveitamento industrial do bambu se restringe a algumas poucas fábricas de papel e celulose, algumas fábricas de vara de pesca e alguns produtores de broto comestível e cortinados, que chegam a ser exportados para o Japão e Estados Unidos, respectivamente. Para CASTRO E SILVA (2005) “a exploração do bambu no Brasil praticamente se restringe aos usos tradicionais como balaies, tutores na agricultura e construções provisórias. A exceção mais expressiva é a produção de papel cartão duplex de *Bambusa vulgaris*, por uma empresa nordestina com uma capacidade instalada de 72 mil toneladas anual.” Existe um aspecto inibidor da aceitação do bambu como material para produção de diversos produtos no Brasil: o fator cultural existente, justificado até certo ponto, uma vez que nosso país tem grande potencial madeireiro. A grande abundância de madeira, até a década de 80, pouco estimulava outras opções de material vegetal que pudesse ser utilizado como alternativa à madeira como o bambu.

Existem também algumas desvantagens do bambu e da madeira que devem ser averiguadas e suplantadas tais como: forma tubular cônica, rachaduras e imperfeições respectivamente. O bambu, roliço ou laminado, se constitui numa excelente alternativa à madeira na fabricação de móveis, entretanto, no caso do bambu roliço, a diferença entre os móveis importados de bambu e móveis feitos aqui no Brasil por diversas empresas é considerável, mesmo em comparação aos nossos melhores móveis de bambu. Já os produtos laminados estão restritos à importação de utensílios domésticos e pisos laminados colados que já são realidade em outros países com aplicação na construção civil e na indústria moveleira. O laminado de bambu por ser um material totalmente padronizado, proporciona uma maior flexibilidade na produção de móveis seriados que, devido à resistência e aos seus aspectos estéticos podem, sem restrições, concorrer no mercado dos móveis de madeira sólida. Por este motivo são produzidos e exportados em grande escala por vários países na Ásia enquanto no Brasil ainda não existem fábricas de móveis de bambu laminado e as pesquisas para o desenvolvimento desta tecnologia são tímidas.

No Brasil ainda não existe o fornecimento de espécies comerciais de bambu manejado e de boa qualidade como matéria-prima inclusive em quantidade suficiente que suprisse um possível aumento de demanda, em pequeno e médio prazo, para produção de artefatos de bambu. Para que seja inserido na agricultura CASAGRANDE JR. (2005) confirma que “O bambu tolera solos ácidos com baixa fertilidade, longos períodos de seca, sobrevive em associação com as florestas e pode ser usado na recuperação de áreas degradadas. Um programa para plantio de bambu em pequenas e médias propriedades e em áreas de assentamento é uma saída para a agricultura no país uma vez que a média de colheita dos