



xi ebramem

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

308_EBM: ESTRUTURA DA MADEIRA DE BAMBU MOSSÔ (*Phyllostachys pubescens*) E SEUS USOS INDUSTRIAIS – PERSPECTIVAS PARA O MERCADO BRASILEIRO

Fabiano Ostapiv (fabianoostapiv@utfpr.edu.br) e Celso Salamon (salamon@utfpr.edu.br), Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Departamento de Mecânica. Marcos Tadeu T. Gonçalves (tadeu@unesp.itapeva.com.br) - Universidade Estadual Julio de Mesquita – Campus Itapeva

RESUMO: Neste trabalho foi feita uma revisão mostrando algumas particularidades da estrutura da madeira de bambu. A planta é muito usada no leste asiático e tem um potencial econômico comprovado comparável ao do pinus e do eucaliptus. Apesar de atualmente a cadeia produtiva do bambu ainda não estar estabelecida no Brasil, o cenário futuro é promissor. Foram mostrados alguns números do mercado mundial de madeira de bambu e a sua importância para o mundo contemporâneo; discutidos aspectos econômicos, usos industriais e muitas das deficiências que limitam o uso industrial deste material, especialmente no Brasil. Foram analisadas algumas estruturas anatômicas e morfológicas dos bambus, pois a compreensão destas estruturas é fundamental para o entendimento de certas propriedades particulares apresentadas pela madeira de bambu. Entendimento que pode auxiliar na racionalização do uso industrial deste material.

Palavras-chave: Madeira de bambu, características anatômicas, usos industriais, aspectos econômicos.

STRUCTURE OF BAMBOO MOSO TIMBER (*Phyllostachys pubescens*) AND ITS INDUSTRIAL USES –PERSPECTIVES TO BRAZILIAN MARKET

ABSTRACT: In this work was make a review that showed the bamboos particularities. The plant is largely used specially in Asia and that have a proved economic potential that can be compared with pinus and eucalyptus economic potential. Although in actually the productivity bamboo chain doesn't be established in Brazil. Some numbers about the world market of bamboo timber were showed as well as the importance of this kind of products for the world. Economic aspects, industrial uses and deficiency that restrict the industrial use of bamboos were discussed. Were explained some anatomic and morphologic structures of bamboos. The comprehension of these are important to understand some properties of bamboo timber and helpful in industrial rationalization of these material.

Key words: Bamboo timber, anatomic characteristics, industrial uses, economic aspects.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Bambu aspectos econômicos

O bambu mossô é uma planta com elevado potencial econômico e industrial, podendo ser considerado uma alternativa viável ao uso de madeiras reflorestadas tais como o pinus e o eucaliptus, NOMURA et al, (1986) e XINGCUI (2004). O bambu é um excelente material para reflorestamento, e pode, assim como o pinus e o eucaliptus, ajudar a preservar um pouco a natureza. Como é uma cultura anual e pode crescer até um metro por dia, ele é um excelente seqüestrador de carbono, e se utilizado como madeira pode contribuir para evitar o corte indiscriminado de madeira, PEREIRA e BERALDO, (2007).

Estima-se que a produção de madeira de bambu no século 21 no mundo, será 2,5 a 3,5 vezes maiores do que no século 20. A área de bambuzais que ocupava aproximadamente 22 milhões de hectares, ou seja, 1% da área total das florestas no planeta no fim do século passado passará a algo entre 55 e 65 milhões de hectares, ou seja, de 2 a 3% da área florestal do planeta no século 21, CHUNG (2003a).

No Brasil, os volumes nativos e plantados deste importante recurso florestal são praticamente desconhecidos. Como declarou OLIVEIRA (2005), pesquisadora da Embrapa, o bambu será mapeado no novo inventário florestal brasileiro. Com isto será possível projetar com maior segurança, principalmente devido ao abastecimento de matéria-prima, empresas que utilizem este recurso florestal.

O leste asiático é a civilização do bambu, 70% do bambu produzido lá, são usados nas pequenas propriedades, na construção civil, na agricultura e nos afazeres do dia a dia, somente 30% do total é utilizado como matéria-prima em modernas indústrias. Vale dizer que no restante do mundo, especialmente nos países tropicais, o grau de industrialização do bambu é muito menor CHUNG (2003b).

O processamento do bambu apresenta de um modo geral as seguintes características. Entrada de matéria-prima simples com possibilidade de múltiplas saídas, ou seja, pode sair uma grande variedade de produtos. Na China o investimento e o risco dos empreendimentos são baixos, pois o mercado é muito grande. A cadeia produtiva do bambu está bem estabelecida e o mercado opera numa fase madura. No Brasil, no entanto, o mercado é novo. Com isto os riscos são maiores, mas as perspectivas de crescimento e lucratividade das empresas pioneiras no segmento são bastante atrativas.

A China é o país que tem o maior mercado de bambu do mundo, com aproximadamente 10.000 empresas atuando no segmento, movimentando U\$ 6 bilhões por ano tornando o bambu o principal recurso florestal do país. MOFCOM, (2006).

Existem no mundo, aproximadamente 1200 espécies de bambu que pertencem a 70 gêneros sendo que a maior parte destas espécies está distribuída nas regiões tropicais e subtropicais do planeta. Frequentemente os bambus crescem em meio a florestas nativas convivendo muito bem com outras árvores e vegetações. Como o bambu é uma planta rústica, é ideal para ser cultivada também em regiões montanhosas e, ou, degradadas, com o objetivo o tanto da recuperação ambiental como do aproveitamento econômico destas áreas.