



xi ebramem

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

PRODUÇÃO DE MOBILIÁRIO A PARTIR DE COSTANEIRAS PROVENIENTES DO PROCESSAMENTO MECÂNICO DA MADEIRA

Itala Coelho da Silva (italacoelho@grad.itapeva.unesp.br), Mariana Kaori Wakabayashi (marianakaori@grad.itapeva.unesp.br), Fernanda Christiane Rossetto Diniane (fernandasm@grad.itapeva.unesp.br), Alexandre J. Duarte de Souza (alexandre@itapeva.unesp.br), Juliana Cortez Barbosa (jucortez@itapeva.unesp.br), Cristiane Inácio de Campos (cristiane@itapeva.unesp.br), Universidade Estadual Paulista – Campus Experimental de Itapeva – Faculdade de Engenharia Industrial Madeireira.

RESUMO: O presente trabalho tem por objetivo apresentar uma proposta de produção de móvel, especificamente banco de madeira, produzido a partir de resíduos do processamento mecânico da madeira em serrarias. A proposta visa agregar valor aos resíduos através da produção do móvel. Toda a peça será produzida a partir de resíduos provenientes do beneficiamento primário da madeira (costaneiras) da espécie *Eucalyptus grandis*. A estrutura do móvel foi unida através de parafusos, pregos e cavilhas de madeira e as demais peças foram encaixadas e coladas na estrutura do mesmo. Como resultado final foi produzido um banco com dimensões de 1,00 m de comprimento, 0,90 m de altura e 0,57 m de largura, mostrando assim a viabilidade do uso de resíduos de serraria na produção de móveis reduzindo o custo de produção em aproximadamente 60% em relação ao custo de produção em madeira serrada.

Palavras-chave: móveis, resíduos, madeira, costaneiras.

FURNITURE PRODUCTION FROM FLITCH PROCEEDING WOOD MECHANICAL PROCESSING

ABSTRACT: The present work is aimed to present a proposal of furniture production, specifically a wooden bench, produced from wood residue mechanical processing in lumber-mill. The purpose focuses on joining value to the residue through the furniture production. Every piece will be produced from the residue coming from the wood primary processing (flitch) of *Eucalyptus grandis*. The furniture structure was assembled through wood dowel and the other pieces were boxed and glued in its structure. As a final result a bench was produced with the following proportions 1.00 m long, 0.90 m high and 0.57 m wide, showing therefore the practicability of residue use from the lumber-mill in the production of furniture. Consequently, it will decrease the production cost in about 60% in relation to the production cost in sawnwood.

Keyword: furniture, residue, wood, flitch.

1. INTRODUÇÃO

O setor moveleiro é uma junção de diversos tipos de matérias-primas, que obtêm como resultado produtos que podem ser segmentados de acordo com os materiais dos quais são confeccionados: madeira, metal, plástico entre outros, e também pode ser segmentada por categoria de uso: residenciais, escritórios e institucionais (utilizados em hospitais, escolas, lazer, restaurantes, hotéis e similares).

Os móveis de madeira, que são a maioria da produção do setor, são ainda segmentados em dois tipos: retilíneos (lisos, com desenhos simples de linhas retas) cuja matéria-prima principal são painéis de madeira em geral (compensados, aglomerados, MDF, OSB etc); e os torneados, que reúnem detalhes mais sofisticados de acabamento, misturando formas retas e curvilíneas e cuja principal matéria-prima é a madeira maciça – de lei ou de reflorestamento – podendo ser também utilizados painéis derivados da madeira, como o MDF, principalmente, passível de ser usinado. Novas tendências têm se verificado, observando uso mais racional da madeira, verificando também uma maior utilização de espécies oriundas de reflorestamento, além do crescente uso de produtos “engenheirados” de madeira como painéis à base de madeira.

No entanto, um dos principais problemas da indústria de móveis consiste na escala reduzida das empresas, inclusive as líderes. Os principais países fornecedores de máquinas e equipamentos são Itália e Alemanha que, além de produtores de bens de capital, são grandes produtores e consumidores mundiais de móveis e a estreita cooperação entre ambas indústrias permite constante incremento tecnológico.

Um fator crítico do setor madeireiro no Brasil é a ausência de programas permanentes de conservação e de planos de gerenciamento integrado de resíduos. No país são poucas as empresas do setor que praticam algum esquema de conservação ambiental, com prevenção de impactos ambientais causados pelo seu processo de produção, pelas matérias-primas, insumos e componentes utilizados, pela geração de resíduos e pela disposição destes.

A oferta de madeira tende a ser menor do que a demanda e estudos apontam que o setor madeireiro é um dos que mais geram resíduos. O aproveitamento de resíduos pode contribuir para a racionalização dos recursos florestais e diminuição dos impactos ambientais. Esses aproveitamentos podem ser de várias formas como: artesanato, produção de pequenos objetos de madeira (POM) e até mesmo produção de móveis. Para a produção de móveis pode-se utilizar diferentes tipos de resíduos, como fizeram uma rede de parceiros e pesquisadores com base no Núcleo de Design e Sustentabilidade da Universidade Federal do Paraná (UFPR) que utilizou resíduos da destocagem (retirada do nó) para produzir chapas para a montagem de bancos e mesas.

A partir do exposto acima sobre o setor moveleiro, a gestão de resíduos no setor madeireiro e a tendência de maior demanda do que oferta da matéria-prima, o presente trabalho mostra-se viável pelo uso racional da madeira, aproveitando resíduos gerados no processamento mecânico da madeira, e que na maioria das vezes são descartados de forma inadequada e nenhum valor agregado é adicionado ao material. Tendo em vista os aspectos econômico e ambiental, este trabalho buscou a produção de um móvel a partir de resíduos de *Eucalyptus grandis*, gerado em serraria situada na cidade de São Manuel, interior de São Paulo.