

**IX ENCONTRO BRASILEIRO EM MADEIRAS E EM ESTRUTURAS DE MADEIRA
CUIABÁ – JULHO DE 2004**

**ESTUDO DE DOIS SISTEMAS CONSTRUTIVOS EM MADEIRA
COMERCIALIZADOS EM SÃO PAULO: FABRICAÇÃO E EXECUÇÃO**

Rosa Maria Bittencourt (rmbitten@osite.com.br), **Tatiane Fagundes Chagas** (civ00057@feg.unesp.br)
UNESP – Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá

RESUMO: O presente trabalho enfatiza dois sistemas construtivos em madeira existentes, sendo o mais comercializado e o que possui maior grau de tecnologia incorporada ao processo de concepção e produção, repercutindo as tendências atuais na construção e enfatizando as questões da fabricação, da execução em obra, efetuando um estudo quantitativo da matéria prima utilizada. Salienta-se que o sistema construtivo mais comercializado é o de parede portante produzido com espécies brasileiras tropicais. O segundo sistema, além de utilizar espécie de reflorestamento, incorpora nas soluções construtivas a utilização de derivados da madeira. A análise efetuada permite uma maior compreensão do produto, habitação de madeira, existente no mercado e a identificação do grau tecnológico no processo produtivo desses sistemas. Essa proposta tem sua origem na pesquisa que teve como objetivo principal a catalogação dos sistemas construtivos em madeira comercializados na cidade de São Paulo - Brasil, por meio de um banco de dados informatizados, baseado no levantamento do perfil das empresas do setor e nos processos construtivos. Entende-se que a relevância da pesquisa está na busca de uma sistematização metodológica e contínua das informações sobre a edificação em madeira e na maior compreensão da concepção, evolução e produção de diferentes sistemas construtivos da área da madeira na construção civil do Brasil.

Palavras-chave: sistema construtivo, madeira, habitação.

**STUDY OF TWO CONSTRUCTIVE SYSTEMS IN WOOD COMMERCIALIZED
IN SÃO PAULO: FABRICATION AND EXECUTION**

ABSTRACT: The present work emphasizes two existing constructive systems in wood, being the more commercialized and the one that has a greater degree of technology incorporated to the process of conception and fabrication, reflecting the actual tendencies in construction and emphasizing the questions of fabrication, of execution in work and it effectuates a quantitative study of the prime matter utilized. It is accentuated that the more commercialized constructive system is the one of supportable wall produced with tropical Brazilian species. The second system, besides utilizing a reforestation specie, incorporates in the constructive solutions the utilization of wood derivatives. The effectuated analysis permits a major comprehension of the production of the technological degree in the productive process of these systems. This propose has its origin in the research that has as main objective the cataloging of the constructive systems in wood commercialized in São Paulo city-Bazil, by means of a bank of informatized datum, based in the uprising profile of the enterprises of the sector and in the constructive processes. It is understood that the relevance of the research is in the search of a continuous and methodological systematization of the information about the edification in wood and in the major comprehension of the conception, evolution and production of different constructive systems of the wood area in the civil construction in Brazil.

Keywords: constructive system, wood, house.

1. INTRODUÇÃO

A análise realizada nesta pesquisa enfoca os sistemas construtivos de duas empresas que comercializam seus produtos na cidade de São Paulo. A preocupação dessas empresas com o reflorestamento e o manejo florestal serviram de incentivo para que fossem escolhidas; porém, também levou-se em consideração as questões de concepção, de produção em usina e execução em obra. Deve-se salientar que os sistemas construtivos analisados são os mais comercializados: um utiliza o sistema de parede autoportante produzido com espécies brasileiras tropicais e o outro, além de utilizar espécie de reflorestamento, incorpora nas soluções construtivas a utilização de derivados da madeira.

O beneficiamento da madeira nos projetos desenvolvidos pelos institutos de pesquisa e universidades normalmente é especificado com grande detalhamento, porém, quando se trata das habitações comercializadas, este processo é uma incógnita, assim como a origem da madeira.

O objetivo principal é caracterizar os dois sistemas construtivos residenciais em madeira, detalhando todo o processo de concepção para posterior análise e compreensão dos processos de execução nas usinas e de montagem nos canteiros de obra. Portanto, visa aprofundar os conhecimentos sobre os sistemas construtivos principalmente no tocante às tecnologias incorporadas e tendências do produto e do processo.

A utilização otimizada da madeira, segundo BARATA (2001), requer domínio de suas características e dos fatores referentes à extração, secagem, processamento primário e secundário e, também, a preservação. As características técnicas, econômicas e estéticas da madeira dificilmente se encontram em outros materiais de construção, tais como, resistência mecânica elevada, fácil trabalhabilidade, custo reduzido de produção, elevado desempenho térmico e absorção acústica.

Embora BITTENCOURT (1995) afirme que algumas dessas vantagens inerentes a madeira sejam utilizadas como argumentação contra os preconceitos existentes no Brasil, como: facilidade de manuseio, material proveniente de reserva renovável, possibilidade de reaproveitamento, grande resistência, em vista da baixa densidade etc, essas devem ser analisadas de forma cautelosa, pois mesmo considerando a madeira como sendo de fácil manuseio, implica a necessidade de se conhecer o material, os instrumentos, as técnicas e os métodos de trabalho para seu processamento.

O desenvolvimento tecnológico inexpressivo das edificações em madeira mostra-se presente no fato da indústria da construção civil brasileira não se preocupar, efetivamente, com uma implantação de um programa tecnológico reabilitador da imagem negativa da utilização da madeira em habitações. O Brasil ainda não possui uma base industrial tecnológica capaz de garantir o uso da madeira em grande escala, embora existam grandes reservas florestais e elevada potencialidade produtiva florestal do país.

A pesquisa detalhará o processo de execução dos dois sistemas construtivos escolhidos, bem como o processo de montagem das habitações, que normalmente são executadas por equipes de marceneiros e pedreiros. Isso proporcionará um entendimento maior da tecnologia incorporada em cada sistema construtivo estudado.