

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

**AValiação DO DESEMPENHO DA MADEIRA NA CONSTRUÇÃO CIVIL
ATRAVÉS DA ABORDAGEM DE SISTEMAS EM ARQUITETURA.**

Ricardo Pedreschi (rpedreschi@ufla.br), **Francisco Carlos Gomes** (fcgomes@ufla.br),
Lourival Marin Mendes (lourival@ufla.br)
Universidade Federal de Lavras - Departamento de Engenharia

RESUMO: A construção civil é considerada como o principal mercado para a indústria madeireira, em países desenvolvidos e em desenvolvimento. A maior parte da madeira produzida no Brasil é consumida para uso energético, seguindo o uso para celulose e em terceiro a madeira processada. O uso da madeira de áreas de reflorestamento pode ser aumentado, o que conduziria a um maior aproveitamento dos recursos naturais, e conseqüentemente no aumento da sustentabilidade de várias regiões do país. Observa-se o desempenho da madeira através de vários pontos de vista: performance simbólica, técnica e econômica do material, conduzido pelo método da abordagem de sistemas. São delineados os usos da madeira relacionado às performances desse material, com a redefinição de parâmetros de uso, elaborando uma nova cultura ligada a novas tecnologias, caracterizada pela desmistificação e rompimento com dogmas anteriores. O presente trabalho visa o diagnóstico da utilização da madeira na construção civil, com base na análise de sistemas. Através de uma pesquisa de opinião relacionando a aceitação do uso da madeira, observaram-se as possibilidades de utilização de acordo com propriedades físicas e mecânicas, aparência e estética, desempenho e pós-ocupação. A partir dos resultados obtidos relacionados à cultura e o conhecimento sobre a utilização da madeira de reflorestamentos, pode-se concluir que existe deficiência nesse sentido, sendo necessário ser criado um sistema de informação para os profissionais da área e público em geral.

Palavras-chave: madeira, pesquisa de opinião, abordagem de sistemas, construção civil

**EVALUATION OF WOOD PERFORMANCE IN BUILDING CONSTRUCTION
THROUGH SYSTEMS APPROACH TO ARCHITECTURE.**

ABSTRACT: Building construction is considered to be the leading market for the wood industry, in developed and developing countries. The greatest amount of wood produced in Brazil is consumed as firewood and energy, followed by production of cellulose and third as machined wood. The use of wood from reforestation can be increased. This would lead to a better use of natural resources, and consequently in the increase of sustainability of many regions of the country. The performance of wood can be observed from many different insights: symbolic performance, technical performance and economical performance, conducted by the method of systems approach to architecture. Usages of wood related to the performances of the material, with the redefinition of parameters of use, elaborating a new culture linked to new technologies were outlined, characterized by the action of breaking up with former dogmas. This work aims to diagnose the usage of wood in building construction based in system analysis. Through an opinion research related to the acceptance of the use of wood we observe the possibilities of utilization according to physical and mechanical proprieties, aesthetics and appearance performance and post-occupation. From the results obtained related to the culture and knowledge about the use of wood from reforestation, we can conclude that there is a deficiency in this matter, and it is necessary to create an information system for professionals and people in general.

Keywords: wood, opinion research, systems approach, building construction

1. INTRODUÇÃO

Sabe-se que existe interesse pelas construções em madeira, porém existe também uma certa obscuridade quanto à utilização racional da madeira como material construtivo. Esta obscuridade pode ser fruto de processos culturais remanescentes desde a colonização, ou seja, idéias sobre utilização, processos de produção do material, conservação e técnicas que não evoluíram na prática e principalmente no imaginário e na memória das pessoas.

De maneira geral as construções feitas em madeira são observadas, no Brasil, com certa suspeita com relação a várias características: primeiramente quanto à questão de respeito ao ambiente, relacionada à utilização da madeira como matéria prima extraída de florestas, associado ao desmatamento, incêndios e transformação de áreas em desertos; segundo, com relação às características de durabilidade, quando a madeira é utilizada de forma inadequada devido à falta de conhecimento técnico e acaba gerando construções que não atingem a vida útil esperada; terceiro com respeito a preço, qualidade e outras características peculiares do material, tais como resistência, facilidade de trabalho e manuseio, disponibilidade de mão de obra de projeto, execução e de serviços e manutenção, aparentemente deficientes. Podemos afirmar que estes aspectos não estão claramente definidos tanto para profissionais quanto para clientes e o objetivo deste trabalho é trazer à luz algumas informações para que através da abordagem de sistemas possam ser tomadas decisões no sentido de dirimir e reduzir problemas e dúvidas relacionadas a esse assunto.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Pesquisa de opinião e marketing

Para WOLFE (1991) a opinião tradicional negativa sobre a madeira na América Latina, não motiva os engenheiros e arquitetos, técnicos e construtores ligados à construção civil a desenvolver *expertise* em projetos e construções com madeira. É importante que se tenha uma visão mercadológica da madeira, uma noção de como está o “marketing” desse material, como pode ser ativado, melhorado, aprimorado e ampliado.

Segundo PADILHA (2001), marketing é, simplesmente, “o conjunto de pesquisas, estudos, planejamentos e ações de uma organização, destinados à conquista e manutenção dos clientes em um mercado, através da satisfação de seus desejos, necessidades e anseios”. Assim, é essencial saber através de pesquisas, o que as pessoas pensam sobre a madeira, sua utilização e desempenho. Sendo uma atividade integrada, o marketing tem a função de despertar interesses adormecidos, conhecendo o mercado, ou seja, os clientes, fornecedores, prestadores de serviços, e principalmente os concorrentes (no caso da madeira, os outros materiais utilizados).

O desempenho da madeira pode ser observado através de vários pontos de vista, levando-se em consideração a performance simbólica, a performance técnica e a performance econômica do material, HANDLER (1970).

A performance simbólica caracteriza-se pela maneira como a madeira é encarada na construção civil como um material construtivo, relacionando aspectos estéticos e decorativos bem como características de conforto térmico e acústico.