



Anais do 10º Encontro Brasileiro em Madeiras e em Estruturas de Madeira - EBRAMEM 2006

30 de Julho a 02 de Agosto, São Pedro – SP

CEVEMAD/UNESP - IBRAMEM

VIABILIDADE ECONÔMICA DA PRODUÇÃO DE COMPONENTES CONSTRUTIVOS PARA HABITAÇÃO SOCIAL UTILIZANDO MADEIRA DE PINUS DE TERCEIRA CLASSE DE QUALIDADE.

Maristela Gava (mgava@click21.com.br)

Universidade Federal de Uberlândia - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Recursos Florestais - LCF/ESALQ/USP

Akemi Ino (inoakemi@sc.usp.br)

Escola de Engenharia de São Carlos / Universidade de São Paulo - Departamento de Arquitetura, e Urbanismo

RESUMO: Este trabalho apresenta parte dos resultados da pesquisa de mestrado realizada pela autora, na qual estudou-se a viabilidade técnica e econômica da utilização de madeira de pinus de terceira classe de qualidade na produção de componentes construtivos para habitação social. Para o desenvolvimento deste estudo foram confeccionados quatro modelos experimentais de painéis portantes em madeira laminada cavilhada, destinados à vedação vertical e analisada a sua competitividade em relação aos custos de produção da alvenaria de tijolos cerâmicos. A viabilidade econômica da produção de tais componentes foi estudada a partir da simulação de diferentes cenários de produção, tendo sido considerado o contexto de obtenção de madeira serrada de pinus apresentado pela Região Sudoeste do Estado de São Paulo em março de 2004 e o contexto geral do Assentamento Rural Fazenda Pirituba, situado no município de Itapeva na mesma região, como unidade de análise para a implantação de uma unidade de pré-fabricação e para aplicação dos componentes estudados. Os resultados obtidos apontaram para a necessidade da introdução de políticas públicas que interfiram especialmente na dinâmica da produção de madeira serrada, desde a etapa de plantios, através do estímulo à reposição florestal em pequenas propriedades rurais e uso sustentável dos recursos florestais, passando pela produção, através da introdução de relações de trabalho socialmente mais justas, até a comercialização, a partir da expansão do mercado consumidor de produtos de madeira de plantios florestais.

Palavras-chave: habitação social, madeira de terceira, madeira laminada cavilhada, viabilidade econômica

ECONOMIC FEASIBILITY OF THE BUILDING COMPONENTS PRODUCTION FOR SOCIAL HOUSING USING THIRD CLASS QUALITY OF PINNUS WOOD.

ABSTRACT: This paper presents a part of the results of the graduate study research made by the author, in which the technique and economic feasibility of building components production for social housing using the third class pinus wood have been studied. In order to do that, four experimental models of structural panels made by laminated wooden dowel for wall we built, and its competitiveness related to the costs of a wall made by ceramic bricks were analyzed. The economic feasibility for the production of such components was studied by the simulation of different production scenarios considering the context in which the sawed pinus wood was obtained presented by the southwest portion of São Paulo State in march 2004 and the general context of Fazenda Pirituba rural settlement, located in Itapeva, SP as the unit of analysis for the implementation of the a unit of pre-fabrication and for the application of the studied components. The results point to the necessity of the introduction of the public politics that intervene specially in the sawed wood dynamic of production, from the plantation stage, through the forest reposition stimulation in small farms and the sustainable use of the forest resources, passing to the production stage, through the introduction of more just labor relationships, up to the commercialization, from the improvement of the commercialization of the products made from forest plantations.

Key-words: social housing, third class wood, laminated wooden dowell, economic feasibility

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo teve como estudo de caso o Assentamento Rural da Fazenda Pirituba, no município de Itapeva, Região Sudoeste do Estado de São Paulo, que foi uma das primeiras áreas a serem desapropriadas para fins de Reforma Agrária. Com 22 anos de existência, este assentamento ainda carece de habitação de qualidade, acessível para a maioria dos moradores, tendo evoluído muito pouco em relação à condição inicial, conforme exemplo da figura 1:



Figura 1 - Exemplo de habitação precária do assentamento Rural da Fazenda Pirituba, Itapeva, SP.

A região de Itapeva se caracteriza por uma concentração de riquezas naturais, grandes áreas de plantios florestais de pinus e eucalipto e empresas do setor de transformação da madeira, (serrarias, laminadoras e indústrias de painéis de partículas). Ao mesmo tempo se apresenta como uma das mais pobres do Estado de São Paulo, dados os baixos indicadores de desenvolvimento econômico e social (SEADE, 2004).

Contudo, a Região de Itapeva é detentora de 61.660ha de plantios de pinus, dos quais 56% possuem idades acima de 15 anos (KRONKA et al, 2002), considerados subutilizados uma vez que a maior parte da madeira obtida destina-se à produção de celulose e papel e à obtenção de produtos de baixo valor agregado o que indica a baixa qualidade da madeira para a produção de peças serradas. (GAVA, 2005). Além disso, a maior parte desses plantios não está disponível para serraria, pois pertence às empresas do setor celulósico-papeleiro ou destina-se às atividades de resinagem (GAVA, 2005). Menos de 10% pertence a organismos governamentais o que representa muito pouco, tendo em vista a produção de moradia pelo poder público. No que diz respeito ao processamento mecânico da madeira, uma visita realizada a dez pequenas e médias serrarias locais, mostrou que estas operam em condições muito precárias, com equipamentos obsoletos e mão-de-obra pouco capacitada, o que, juntamente com a baixa qualidade da madeira, proporciona baixos índices de rendimento em madeira por tora e, por consequência, acumulam prejuízos financeiros. Os valores que conseguem obter com a venda da madeira serrada e que acabam impostos pelo mercado dominado pelas grandes empresas, não são suficientes para o giro de capital, e nem para o aprimoramento do processo produtivo.

Diante dessa realidade, o desafio proposto foi o de desenvolver um componente construtivo que atendesse à demanda das famílias de baixa renda, a partir da redução nos custos de produção da habitação e que, ao mesmo tempo proporcionasse melhorias na qualidade sendo durável, estruturalmente resistente e produzido localmente, em uma marcenaria minimamente equipada, configurando-se como uma alternativa para a geração de trabalho e renda. Considerando que os planos verticais compõem o subsistema que mais impacta no custo final