

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

**PRODUÇÃO DE COMPONENTES PARA HABITAÇÃO SOCIAL UTILIZANDO
MADEIRA DE REJEITO COMERCIAL**

Maristela Gava (mgava@sc.usp.br), **Akemi Ino** (inoakemi@sc.usp.br)

Escola de Engenharia de São Carlos - Universidade de São Paulo

José Nivaldo Garcia (jngarcia@esalq.usp.br)

Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” - Universidade de São Paulo

RESUMO: Este trabalho avalia o processo de produção de componentes para habitação social utilizando madeira de rejeito comercial de pinus disponível na região Sudoeste do Estado de São Paulo, Brasil, empregando a técnica da laminação vertical cavilhada. As estratégias empregadas foram a produção e experimentação em laboratório visando a fabricação in loco, por regime de autoconstrução durante a construção de quarenta e duas unidades habitacionais no Assentamento Rural da Fazenda Pirituba, Itapeva, SP. Os resultados obtidos indicam a viabilidade técnica do uso da madeira de rejeito comercial e a necessidade de revisão das etapas de fabricação propostas inicialmente, para que possa ser executada por mão de obra não qualificada.

Palavras-chave: habitação social, madeira de rejeito comercial, laminação vertical cavilhada.

**PRODUCTION OF COMPONENTS FOR SOCIAL HOUSING USING THE
COMMERCIAL REJECTED WOOD**

ABSTRACT: This work evaluates the process of production of components for social housing using the commercial rejected wood by pinus, available in the Southeast portion of the São Paulo State, Brazil, using the vertical wooden dowell lamination. The strategies employed was the production and experiences in the laboratories having in mind the fabrication “in loco” in the selfconstruction system during the 42’s houses building in the Pirituba’s Farm Settlement, Itapeva, SP. The results obtained indicates the technical feasibility and the necessity to review the fabrication’s steps forecasted at first that enables the fabrication by unqualified work force.

Keywords: social housing, commercial rejected wood, vertical wooden dowell lamination

1. INTRODUÇÃO

Nos estudos realizados com o objetivo de proporcionar às populações mais carentes acesso à habitação, o enfoque dado à tecnologia de construção sempre foi relevante. Mais recentemente, a partir da década de noventa, o conceito de sustentabilidade passou a ser incorporado como mais uma variável a ser considerada no desenvolvimento de novos produtos. No debate mais atual sobre a construção sustentável, sobretudo nos países em desenvolvimento como o Brasil, ressalta-se ainda a necessidade de se integrar as múltiplas dimensões da sustentabilidade (ambiental, social, política e econômica) (CIB; UNEP-IETC, 2002).

Poucos estudos sobre madeira consideram o aspecto da sustentabilidade, tornando-se apenas mais uma justificativa para seu uso nas construções. Em geral toda a atenção é focalizada nos aspectos das propriedades físicas e do comportamento mecânico das madeiras e seus derivados e das estruturas de madeira. A pesquisa desenvolvida atualmente pelo HABIS – Grupo de Pesquisa em Habitação e Sustentabilidade, pretende suprir essa lacuna de conhecimento, numa proposta que busca ampliar as oportunidades de geração de trabalho e renda a partir da produção de habitação utilizando recursos locais renováveis, com a participação dos usuários em todo o processo de tomada de decisões.

Com enfoque nas dimensões ambiental e social este trabalho faz uma avaliação do processo de produção experimental de componentes para habitação social em madeira de rejeito comercial de pinus tendo em vista a produção em escala, para a construção piloto de quarenta e duas casas no Assentamento Rural da Fazenda Pirituba, Itapeva, na região Sudoeste do Estado de São Paulo e a implantação no local de um empreendimento coletivo autogestionário para a produção de componentes em madeira.

Apesar do potencial do País, o consumo de madeira ainda é muito incipiente. Na construção civil, a madeira se restringe geralmente à etapa de canteiro, não se constituindo como componente construtivo. Alguns preconceitos como baixa durabilidade, susceptibilidade ao fogo, entre outros, ainda precisam ser derrubados. Acredita-se que ao aprenderem a trabalhar com a madeira respeitando seus limites e restrições, e empregá-la de forma adequada, aumente sua aceitação junto aos futuros usuários.

2. A MADEIRA COMO MATERIAL CONSTRUTIVO

Com o objetivo de identificar alternativas para a redução do déficit habitacional no Brasil, muito tem sido pesquisado no sentido de implantar novas técnicas construtivas e novos materiais que tenham como princípios básicos a sustentabilidade, integrando suas dimensões social, ambiental, política e econômica. Segundo NORIE/UFRGS/SEHAB (2000) "*o conceito de sustentabilidade, nascido na década de 60, pode ser resumido como o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazerem as próprias necessidades*". Neste íterim, a exploração de produtos de base florestal, no caso a madeira, apresenta-se como uma opção mais adequada tanto por seu caráter renovável como por proporcionar um leque de oportunidades de geração de trabalho e renda. Tais oportunidades se dão face às inúmeras possibilidades de exploração que a floresta apresenta, desde que manejadas adequadamente, visando a multiplicidade de usos.