

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

**PROJETO DE EDIFICAÇÃO UNIFAMILIAR PARA REGIÃO LITORÂNEA DA
BAHIA COM ESTRUTURA DE EUCALIPTO E VEDAÇÃO DE PINUS**

Sandro Fábio César (sfcesarpaz@uol.com.br)

Universidade Federal da Bahia, Escola Politécnica – Laboratório de Madeiras

Daniel Reis de Teive e Argollo (dargollo@hotmail.com), **Fernanda Mascarenhas
Carvalho** (nandamdc@bol.com.br)

Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Arquitetura

RESUMO: Atualmente o Estado da Bahia tem incentivado a produção de madeira de floresta plantada de eucalipto para atender as indústrias de celulose e da produção de carvão. Começa a surgir um terceiro nicho correspondente ao emprego desta madeira na construção civil. Dentro deste contexto, a proposta deste trabalho foi a elaboração de uma residência unifamiliar embrião de dois pavimentos, sendo a estrutura de eucalipto roliço. A vedação vertical do segundo pavimento foi composta por tábuas de pinus tratado e chapas de OSB. No primeiro pavimento o fechamento foi de alvenaria de blocos de gesso. Esta proposta foi desenvolvida para clientes que visam um programa mínimo de um quarto, sala, cozinha, banheiro, varanda, rapidez de execução e possibilidade de ampliação.

Palavras-chave: madeira, construção de madeira, pinus, eucalipto.

**BUILDING PROJECT FOR THE COASTAL REGION OF BAHIA WITH
EUCALYPTUS STRUCTURE AND PINE SEALING.**

ABSTRACT: Lately the State of Bahia has been stimulating the production of wood from eucalyptus planted forests, in order to attend the needs of the cellulose industry and for coal production. This kind of wood has recently found a new use in the building construction. Within this context, the proposal was to design a two-floor residence for small families, the structure of which was built with round eucalyptus. The vertical sealing of the second floor was made of treated pine boards and OSB plates. On the ground floor, the fastening was made of plaster. This proposal was developed for clients who are after a small house with just one bedroom, a living room, kitchen, veranda, speed in the execution and the possibility of enlargement.

Keywords: wood, eucalyptus, wooden construction, pine.

1. INTRODUÇÃO

No Estado da Bahia predominam edificações com estrutura de concreto armado com vedação de alvenarias ou alvenaria auto-portante, sendo que, o uso da madeira na construção ainda é bastante incipiente se resumindo a estrutura de cobertura, pilares de varandas, esquadrias ou pisos. Predomina nestes elementos de construção o uso da madeira nativa. Todavia começa a surgir na indústria da construção civil baiana a utilização de madeira de eucalipto roliço tratado como alternativa para estrutura e o pinus para construções de decks, pisos, forros e telhas do tipo taubilha.

Dentro desta realidade, o Laboratório de Madeiras da Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia (LABMAD – EP - UFBA) desenvolveu um projeto com o intuito de divulgar a utilização da madeira na construção civil, exercendo as funções de fechamento (vertical e horizontal) e de estrutura. A iniciativa privada entrou como parceira doando os materiais necessários para a execução do protótipo de uma casa em escala real.

A casa executada foi exposta em uma feira agropecuária (FENAGRO), realizada entre os dias 27/11/2003 e 07/12/2003, resultando em um tempo de exposição de 10 dias. A opção de construção do protótipo nesta feira se deu em função do público da feira ser muito variado, apresentando pessoas de todas as classes sociais, totalizando um volume de 600.000 pessoas. A execução da casa neste evento agropecuário teve que seguir as regras do parque de exposições onde ocorreu o evento.

O terreno teria que ser entregue da mesma maneira que foi recebido antes da construção e não poderia ser executado contra-piso de concreto ou de outro material que gerasse resíduo na hora da desmontagem. A administração do evento também não permitiu a construção da instalação hidráulica dentro da edificação. Outra regra importante a ser seguida era o prazo de montagem de quinze dias e o de desmontagem da casa de sete dias. As instalações elétricas foram executadas em parceria com o stand da Faculdade de Agronomia da UFBA que forneceu 10 lâmpadas de 9W distribuídas pela casa e alimentadas por uma bateria.

Os materiais utilizados na construção vieram todos de doações da iniciativa privada que, em contrapartida, poderiam expor seus nome e marcas em um espaço previamente combinado. Desta forma, o projeto deveria ter a capacidade de se adaptar aos materiais de diferentes fornecedores. A vedação interna foi um bom exemplo disso, pois poderia ser executada com diferentes tipos de fechamentos como chapa de gesso acartonado, lambri de madeira, chapas de lascas de madeira orientada ou, até mesmo, chapas de compensado.

A casa deveria funcionar como um stand e, para tanto, foi necessária a colocação de um mínimo de mobiliário a fim de receber as pessoas e visitantes. Os móveis foram emprestados por uma loja do interior da Bahia e com eles foram compostos dois ambientes: um estar e uma varanda. O paisagismo também foi executado através de parcerias, sendo as plantas emprestadas de um horto local e com a orientação de um agrônomo paisagista.

2. O EMBRIÃO

Esta edificação teve como objetivo mostrar o potencial técnico e estético da madeira reflorestada de crescimento rápido, tratada em processo industrial pelo sistema de vácuo-pressão. Na proposta utilizou-se madeira de pinus para vedação vertical e horizontal. Na estrutura empregou-se o eucalipto.