



xi ebramem

XI ENCONTRO BRASILEIRO EM MADEIRA E ESTRUTURAS DE MADEIRA LONDRINA –JULHO 2008

EUCALIPTO – FLORESTA COMERCIALIZÁVEL: ARQUITETURA EM MADEIRA, AMBIENTE E TECNOLOGIA

Caroline Salgueiro da Purificação Marques (carolinesalgueiro@gmail.com) – Universidade Paranaense– Departamento de Arquitetura e Urbanismo. **Fábio Henrique Fenato** (agrofenato@hotmail.com) - Universidade Estadual de Maringá – Centro de Ciências Agrárias. **Regina de Held Silva** (heldreg@unipar.br) – Universidade Paranaense– Departamento de Arquitetura e Urbanismo.

RESUMO: A qualificação e racionalização do uso da madeira de reflorestamento nos processos construtivos partem da síntese entre os projetos de estrutura e arquitetura, do respeito ao ambiente e do desenvolvimento tecnológico. Estas são premissas para conferir o desempenho estrutural, conforto ambiental, qualidades estéticas espaciais, redução do consumo energético e durabilidade, a fim de garantir a permanência do edifício no ambiente construído. Tais objetivos requerem a sistematização dos processos, dentro dos princípios de eco-eficiência, aplicáveis ao plantio de florestas comerciáveis, para laminação e serraria, na certificação da madeira com alto valor agregado e destinado aos usos nobres na construção civil. O presente artigo visa delinear a importância do desenvolvimento de práticas de manejo sustentável que contribuam para o plantio da espécie *Eucalyptus Grandis* na região Norte e Noroeste do Estado do Paraná, em condições tecnicamente adequadas ao cumprimento da legislação ambiental. Propõe-se elaborar analogias entre as soluções arquitetônicas vernaculares, aplicadas às tipologias de edificações em madeira desenvolvidas por imigrantes colonizadores, entre as décadas de 20 e 70, naquela região, e os princípios contemporâneos de arquitetura sustentável. Neste cenário busca-se resgatar seu papel histórico como um dos principais materiais construtivos e ainda contribuir para a redução dos impactos da construção ao meio ambiente em que ela se insere.

Palavras-chave: manejo sustentável, eco-eficiência, regionalismo construtivo, relevância estética.

EUCALYPTUS - NEGOTIABLE FOREST: ARCHITECTURE IN TIMBER, ENVIRONMENT AND TECHNOLOGY

ABSTRACT: Qualification and rationalization of the use of timber reforestation in constructive processes of synthesis between the start of structure and architecture projects, respect the environment and technological development. These are premises to check the structural performance, environment comfort, reduction of energy consumption and durability to ensure the permanence of buildings in the built environment. These goals require the systematization of processes within the principles of eco-efficiency, applicable to the planting of marketable forest for lamination and sawmill, in the timber certification with high added value and noble uses in the building industry. This article aims to outline the importance of developing sustainable management practices that can contribute to the planting of eucalyptus tree, especially the *Eucalyptus Grandis* specie in the North and Northwest region in the State of Paraná, Brazil, in technically appropriate conditions to comply with environmental legislation. On proposes to elaborate analogies on the vernaculars architectural solutions, applied to the edification types by immigrant settlers, between the decades of 20 and 70, in that region, and the contemporary principles of sustainable architecture. In this scenary, on aims to redeem their historical rule as a major building material and also contribute reducing the impacts of construction on the environment in which it happens.

Keywords: eucalyptus, eco-efficiency, constructive regionalism, aesthetic relevance.

INTRODUÇÃO

Desde as civilizações primitivas, até as obras arquitetônicas contemporâneas, a madeira é um dos materiais construtivos mais antigos e utilizados pelo homem, sempre associada a outros materiais e elementos construtivos. As espécies arbóreas passaram por diversos processos naturais ou artificiais de adaptações às alterações do meio, tal como as civilizações. Estas adaptações resultaram em aplicações culturalmente distintas para a incorporação de valores estéticos, sistemas construtivos e tecnologias no uso da madeira e, nas últimas décadas, surgem os princípios conservacionistas. Pretende-se abordar neste artigo as temáticas relacionadas ao uso vernacular da madeira, na interface de sustentabilidade, em face dos princípios de eco-eficiência para produção e utilização da madeira de floresta, comercializável e com alto valor agregado, para fins nobres na construção civil.

As soluções arquitetônicas vernaculares, aplicadas às tipologias edilícias em madeira desenvolvidas por imigrantes colonizadores, entre 1920 e 1970, na região Noroeste do Estado do Paraná, superam o atendimento as necessidades humanas de abrigo e proteção, em adaptação ao meio. Estes artefatos singulares, urbanos e rurais, são elementos estruturadores na identidade regional. Para as diversas tipologias edilícias desenvolvidas neste período, destaca-se o aprimorado tratamento estético e construtivo alcançado em muitos dos exemplares construídos em madeira.

Vários são os fatores sócios econômicos que conduziram à exclusão das técnicas construtivas em madeira, desenvolvidas na região: o desenvolvimento dos transportes, a relativa escassez da madeira, as buscas em manifestar as tradições construtivas em alvenaria pelos colonizadores ingleses e a supremacia nacional das técnicas construtivas em concreto armado e alvenarias, adotados como símbolos de modernidade e desenvolvimento.

Esses, entre outros fatores, resultam na gradual substituição dos edifícios por novas construções em alvenaria, muitas delas, até com a mesma forma, alterando apenas as fundações e os fechamentos, assim, surge à rejeição cultural as construções em madeira. Atribui-se desde então, conotações pejorativas, baixos valores comerciais e principalmente restrições e impedimentos nas Legislações Municipais para as novas construções em madeira desconsiderando todo o valor histórico cultural das técnicas, aqui apresentadas.

Alterar o quadro de rejeição cultural das construções em madeira exige-se o desenvolvimento técnico-científico e procedimentos construtivos, que agreguem: benefícios econômicos, ampliação das qualidades termo - acústicas aos ambientes, adequação as propriedades físicas e resistência mecânica da madeira, tratamentos com produtos preventivos e conservativos, por fim, toda a gama de procedimentos técnicos que garantam durabilidade aos componentes utilizados nos processos construtivos.

A estes processos construtivos, a madeira industrializada surge com diferentes graus de tecnologia agregada, o mais próximo ao estado natural é a madeira em toras pré-tratadas, seguido da beneficiada e as que envolvem mais tecnologias: os painéis em madeira de composto laminados e particulados, utilizados em associação a madeira beneficiada, e outros materiais nos sistemas pré-moldados ofertados em todo o mundo.

Fazem-se necessários estabelecer novos vínculos culturais para resgatar a presença dos edifícios em madeira no cenário urbano regional e alcança-se sua permanência. Para devolver aos edifícios em madeira a importância adquirida na primeira metade do século XX, nessa região, é necessário olhar ao passado, sem, contudo, buscar o resgate das técnicas.