

USO DE VIGAS-DUPLAS EM SISTEMAS ESTRUTURAIS DE EUCALIPTO ROLIÇO

Roberto Lecomte de Mello, Júlio Eustáquio de Melo e Leda Maria Vasconcelos Furtado

RESUMO: No contexto atual do setor madeireiro em nosso país, o eucalipto tem se colocado cada vez mais como uma alternativa econômica e ecologicamente viável para o fornecimento de madeira, assim contribuindo para que se diminua a pressão sobre as espécies nativas. A oferta desta matéria-prima aliada à tecnologia de tratamento preservativo existentes na região do Distrito Federal, contribuíram para o desenvolvimento de tipologias arquitetônicas e construtivas diferenciadas desenvolvidas pelo LPF/IBAMA em parceria com a Secretaria de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia do Distrito Federal (SEMATEC-GDF), e outras instituições afins. Nos projetos desenvolvidos para edificações e equipamentos, buscou-se estabelecer um princípio estrutural que pudesse ao mesmo tempo simplificar o processo construtivo e expor as qualidades físicas e mecânicas do material. O elemento chave dos sistemas estruturais é a viga-dupla, que empresta a estes uma estética marcante, além de apresentar vantagens em relação a sistemas tradicionais. O presente trabalho expõe a experiência de várias obras executadas com este sistema construtivo.

Palavras-chave: eucalipto, sistema estrutural em eucalipto

USE OF DOUBLE BEAMS ON EUCALYPTUS POLE'S STRUCTURAL SYSTEMS

ABSTRACT: Wood is the only renewable resource in civil construction. Brazil, as the greatest tropical forest reserve of the planet, has its main exploration and processing area of this resource in the Amazon region. However, the products from native wood species are difficult and expensive. In this context we have the largest cultivated areas of eucalyptus genus in the world, and, besides, we have developed the best techniques in both management and genetic improvement. In Brasília-DF, allied to the existing preservation treatment technology in the region, has resulted in a partnership between LPF/IBAMA and other institutions, for the development of edifications and infrastructural projects with the structural use of pressure treated eucalyptus pole. The key element of the structural systems is the double beam, which lends them a marked aesthetics, showing at the same time the structural applicability of the eucalyptus pole and its versatility.

Keywords: eucalyptus, structural system in eucalyptus

1 INTRODUÇÃO

O eucalipto se apresenta hoje como um candidato potencial ao fornecimento de madeira em nosso mercado, onde grande parte desta matéria-prima provém da Região Norte do país. As grandes distâncias, a falta de infraestrutura e a estação das chuvas são elementos característicos da exploração de madeira nativa que resultam em encarecimento da produção, do transporte e dos produtos finais.

Devido ao grande impulso originado pelas pesquisas e experimentos das indústrias de papel e celulose, a eucaliptocultura no Brasil encontra-se em posição de destaque no cenário internacional. Produzimos florestas em períodos cada vez mais curtos e com maior qualidade genética.

Neste contexto, a produção de madeira de eucalipto para fornecimento à indústria da construção civil é plenamente viável, e deve ser objeto de estudos e experimentações com vistas à seu emprego em edificações e equipamentos urbanos das nossas cidades.

O Laboratório de Produtos Florestais do IBAMA vem desenvolvendo estudos de caracterização das espécies de eucalipto que ocorrem na região do Distrito Federal, de forma a oferecer subsídios para o seu emprego em nosso setor da construção. Paralelamente, o LPF vem há cerca de 08 anos, em parceria com a Secretaria de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia do Distrito Federal e outras instituições afins, projetando e executando obras estruturadas em eucalipto roliço tratado em autoclave.

2 USO DE VIGAS-DUPLAS NOS SISTEMAS ESTRUTURAIS

Nos projetos e obras desenvolvidos com o uso das estruturas em eucalipto, o elemento-chave é a viga-dupla, que confere a estes edifícios um resultado estético diferenciado, como pode ser observado na Casa de Chá e Orquidário do Jardim Botânico de Brasília (Figuras 1 e 2).



Figura 1 – Casa de Chá do Jardim Botânico de Brasília – DF.