

ESTRUTURAS DE MADEIRA NO CENTRO DE INFORMAÇÕES DO CERRADO, NO JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA

TIMBER STRUCTURES IN THE CERRADO'S INFORMATION CENTRE AT THE BRASILIA BOTANICAL GARDEN

Roberto Lecomte de MELLO¹; Catharina Cavalcante de MACEDO²;
Ana Carolina Salviano SALUSTIANO³

RESUMO - O uso da madeira de eucalipto no mercado da construção civil vem se intensificando no Brasil, consolidando-a como uma alternativa ao uso de madeira tropical, ainda sujeito a variáveis como disponibilidade, legalidade e regularidade no fornecimento. O desempenho estrutural, a linearidade das peças e a durabilidade resultante dos tratamentos preservativos têm estimulado cada vez mais o emprego do material em obras de hotéis, pousadas e residências de médio e alto padrão. Baseado na experiência de inúmeras obras projetadas e construídas com uso estrutural do eucalipto roliço foi concebido o projeto do novo Centro de Informação do Cerrado, a ser construído na área de visitação do Jardim Botânico de Brasília. A ossatura de eucalipto roliço foi definida em pórticos e recebeu vedações em concreto armado e alvenarias duplas, culminando em uma área central onde a estrutura de madeira possui 12,00m de altura e dois níveis de cobertura em formato circular, com um inusitado sistema de travamento sem nenhum tipo de apoio central. Este artigo apresenta o projeto desta edificação, ilustrando as inúmeras possibilidades construtivas com o uso estrutural do eucalipto roliço.

Palavras-chave: madeira, eucalipto roliço, estrutura de madeira.

ABSTRACT - The use of eucalyptus wood in the building site is intensifying in Brazil, consolidating it as an alternative to the native tropical wood. The structural performance and linearity of the rounded pieces result in a crescent use of eucalyptus treated wood, especially in rural constructions and fences, as well as in country houses and high standard beach houses and hotels. Based on several buildings designed and built with timber structures, it was proposed the new *Cerrado's* Information Center, to be implanted at the visitor's area of the Brasília Botanical Garden. The frame of eucalyptus logs was conceived as porticos with double masonries and concrete walls and with a rounded shape in the central area of the building, with 12,00m-high and two levels in the roofing. This article presents the design of this building, showing the several constructive possibilities of using rounded eucalyptus structures.

Keywords: Wood, Timber structures, Sustainable building .

¹ Arquiteto, Spirale Arquitetura, roberto.lecomte@gmail.com

² Arquiteta, Spirale Arquitetura, catharina.macedo@gmail.com

³ Estagiária, Spirale Arquitetura, anacarolina.spirale@gmail.com

INTRODUÇÃO

O eucalipto vem progressivamente se consolidando como uma alternativa ao uso de madeira nativa em nosso país, e seu emprego vem se intensificando especialmente em obras de hotéis, pousadas e residências de médio e alto padrão, onde se utiliza principalmente sua forma roliça com tratamento preservativo.

O desempenho estrutural, a linearidade das peças e a durabilidade resultante dos tratamentos preservativos têm estimulado cada vez mais o emprego do material. A sua utilização na forma roliça representa maior aproveitamento da madeira, bem como um menor custo de manipulação e beneficiamento, além de proporcionar formas econômicas de construção. Entre as desvantagens está a dificuldade na execução de ligações, sendo normalmente empregadas soluções artesanais limitadas e que não exploram as suas qualidades.

Baseado na experiência de inúmeras obras projetadas e construídas com uso estrutural do eucalipto roliço foi concebido o projeto do novo Centro de Informação do Cerrado, a ser construído na área de visitação do Jardim Botânico de Brasília.

Este artigo apresenta a concepção e execução desta edificação, onde se destaca a integração entre sistemas estruturais em madeira roliça e em concreto armado, de forma a promover e intensificar o seu uso na construção civil no Brasil.

METODOLOGIA

O projeto do Centro de Informações do Cerrado foi concebido a partir das seguintes premissas:

- Criar espaços dinâmicos e modulados que possam abrigar diferentes temas para exposições (água, queimadas, terra e ar) e atividades variadas relacionadas às artes plásticas e ao meio ambiente;
- Propor uma edificação com princípios da arquitetura bioclimática, como a ventilação e iluminação naturais, inércia térmica, cobertura verde e proteção de fachadas;
- Empregar materiais de baixo impacto ambiental, como a madeira, em soluções construtivas que tenham afinidade com a infra-estrutura física existente na instituição;
- Atender aos pressupostos da acessibilidade, com a definição de acessos em rampas, bem como banheiros, aberturas e circulações com dimensões compatíveis com as normas estabelecidas;
- Expor as qualidades físicas e mecânicas das soluções estruturais com uso de madeira roliça de eucalipto, bem como o uso de madeiras tropicais duras em tramas secundárias de coberturas e pisos, aliadas a soluções consagradas em concreto armado e alvenarias;
- Estabelecer uma relação harmônica com o entorno circundante, onde a presença da madeira contribui para o marketing ambiental da obra e para a estética arquitetônica imponente e diferenciada da edificação.

DESCRIÇÃO DO PROJETO

O projeto da edificação destinada ao Centro de Informações do Cerrado teve como inspiração algumas formas orgânicas da natureza, como os ninhos de pássaros do cerrado, e foi concebido em forma de espiral, conforme se observa na Figura 1. A planta baixa da edificação foi definida em espaços de exposição, áreas de convivência, recepção e sanitários, conforme ilustrado na Figura 2.