Encontro Brasileiro em Madeiras e em Estruturas de Madeira
XVIII EBRAMEM
05 a 07 de maio de 2025
Curitiba, Paraná, Brasil

PARTICULARIDADES HISTÓRICAS E CONTEXTUAIS SOBRE O DESENVOLVIMENTO DA MADEIRA LAMELADA COLADA NO BRASIL

Albenise Laverde[1]*, Skarllat Pereira Salvador[1];
*Autor de contato: albenise.laverde@ufu.br

[1] Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil

RESUMO

O presente trabalho analisa a linha temporal sobre a implantação e desenvolvimento da técnica da madeira lamelada colada (MLC) no país, objetivando atualizar e complementar dados históricos existentes, assim como, compreender o cenário atual no diz respeito à matéria-prima utilizada, ao processo produtivo e a trajetória das empresas atuantes no segmento. A pesquisa foi desenvolvida a partir da triangulação de dados obtidos em fontes bibliográficas e documentais e pela análise de projetos arquitetônicos desenvolvidos em diferentes períodos históricos, além de entrevistas a empresas e escritórios. Os dados levantados possibilitaram contextualizar os principais desafios que o setor enfrentou ao longo do tempo, com a identificação dos principais aspectos de ordem cultural, econômica e técnica que permanecem como gargalos no contexto atual.

Palavras-chave: madeira lamelada colada; arquitetura em madeira; setor produtivo.

ABSTRACT

This work analyzes the timeline of the implementation and development of the glued laminated wood (glulam) technique in the country, aiming to update and complement existing historical data, as well as understanding the current scenario with regard to the raw material used, the process production and the trajectory of companies operating in the segment. The research was developed based on the triangulation of data obtained from bibliographic and documentary sources and the analysis of architectural projects developed in different historical periods, in addition to interviews with companies and offices. The data collected made it possible to contextualize the main challenges that the sector has faced over time, with the identification of the main cultural, economic and technical aspects that remain bottlenecks in the current context.

Keywords: glulam; wooden architecture; productive sector.

1. INTRODUÇÃO

A partir da década de 1970, a arquitetura em madeira desenvolvida no Brasil despontou no cenário internacional por meio do trabalho do arquiteto Zanine Caldas. O diferencial da obra deste profissional não estava apoiado no uso de técnicas industrializadas ou formas arrojadas, mas pela sua sensibilidade e consciência ambiental, com a utilização da madeira de reaproveitamento e o resgate de técnicas vernáculas, em um momento onde este aspecto era pouco explorado em relação aos dias atuais. Segundo Laverde, Costa e Santos (2020), Zanine participou de exposições importantes em Paris, como no CCI Georges Pompidou em 1979 e no Louvre, na década de 1980. Antes deste período, outros arquitetos brasileiros de grande visibilidade também se abriram às possibilidades construtivas oferecidas pela madeira, como Oswaldo Bratke, Sérgio Bernardes e Severiano Porto, desenvolvendo projetos em estreita relação com os princípios e linguagem modernista, com a utilização de um material considerado vernacular.

No que se refere à MLC, a técnica alcançou uma produção significativa no Brasil entre as décadas de 1960 e 1980, sendo introduzida no sul do país por imigrantes alemães entre a década de 1950/60, motivados pela produção internacional já consolidada neste período, como visto no trabalho desenvolvido por Bono (1996). Os projetos foram conduzidos inicialmente por construtoras do setor madeireiro, em caráter ainda experimental sobre suas potencialidades e limitações técnicas, sendo observadas adaptações contextuais em relação a matéria-prima e equipamentos. As primeiras obras confeccionadas com a técnica já adotavam diferentes tipologias estruturais e segmentos projetuais.

De acordo com Frota e Caixeta (2011), o renomado arquiteto carioca Sérgio Bernardes adotou a MLC no Clube de Regatas Jaó em Goiânia, desenvolvendo o projeto ao longo de 1962, sendo a construção iniciada em 1963 e concluída em 1968. Neste projeto, Bernardes opta por uma estrutura mista, pilares de concreto armado e vigas reticuladas na cobertura em madeira laminada. As vigas foram fabricadas pela indústria Laminarco, trazidas de São Paulo e montadas no local, demonstrando em alguns espaços um arrojo considerável, ao vencer vãos livres de cerca de 20m. Ainda de acordo com os autores, esta obra encontra-se atualmente em ótimas condições de preservação e funcionamento. A utilização da madeira lamelada colada por Sérgio Bernardes teve como precedente a esta obra sua própria residência na Avenida Niemeyer, no Rio de Janeiro. Em Zanettini (2008) é visto que no início da década de 1970, outros arquitetos se abrem ao uso experimental da MLC, como Siegbert Zanettini, com a residência Paulo Amaral Gurgel e a casa de campo do arquiteto. Na obra de Gurgel, o arquiteto interrompe uma sequencia de projetos que até então adotava o concreto como material construtivo principal, sendo concebido com estrutura formada por finos sarrafos colados de pinho, com generosos vãos, e as vigas apoiando-se em pilares duplos isolados do piso por meio de encaixes metálicos, solução que também servia como gabarito para o aparafusamento da madeira no canteiro de obras, otimizando o processo de montagem.

Os exemplos supracitados apresentados na Figura 1, foram desenvolvidos por profissionais de renome e podem ser considerados como pontuais, pela falta de continuidade na adoção da técnica pelos mesmos, sendo experiências ainda tímidas para a disseminação da MLC frente a produção de elevada qualidade arquitetônica desenvolvida no mesmo período com o concreto.