

O ENSINO DE CONSTRUÇÕES EM MADEIRA: A APREENSÃO DO DETALHE CONSTRUTIVO A PARTIR DAS OBRAS DE ZANINE CALDAS EM BRASÍLIA-DF

Arq. Pedro Agostinho Ferreira Miranda Santos, pedroafms@gmail.com

MSc Arq. Thaisa Marques Leite, FAU-UnB, thaisa.leite@gmail.com

Prof. Dr. Ivan Manoel Rezende do Valle, FAU-UnB, vallefau@unb.br

Resumo

O resgate da cultura construtiva em madeira é um exercício constante nas atividades que são desenvolvidas no grupo de trabalho e pesquisa sobre as obras edificadas de Zanine Caldas, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (FAU-UnB). Buscando manter esse cuidado, em compreender com maior precisão as técnicas construtivas em madeira, desenvolveu-se essa experiência com os alunos da graduação do curso de arquitetura. O objetivo do artigo é apresentar o resultado alcançado na disciplina *Oficina de Maquetes* do Laboratório de Modelos Reduzidos (LMR-FAU-UnB), com o ensino das técnicas construtivas em madeira, tendo como objeto de estudo as obras de Zanine Caldas em Brasília-DF. O método adotado se pautou na pesquisa bibliográfica, considerando artigos, dissertações e livros pertinentes à construção em madeira e às experiências construtivas do arquiteto Zanine Caldas e, também, na pesquisa documental tendo como suporte os desenhos técnicos arquitetônicos, os modelos reduzidos e fotografias do processo de montagem dos modelos. Como resultado, o artigo apresenta os estudos realizados pelos alunos a partir da produção de modelos reduzidos (escadas, esquadrias, detalhes de cobertura, entre outros); os desenhos técnicos arquitetônicos, assim como os detalhes construtivos.

Palavras-Chave: Ensino das Construções em Madeira. Zanine Caldas. Detalhes Construtivos. Modelos Reduzidos.

Abstract

The rescue of timber construction culture is a constant exercise in the activities developed by the research group on the buildings of Zanine Caldas, formed in the Faculty of Architecture and Urbanism of the University of Brasília (FAU-UnB). Seeking to maintain this care, and to understand with greater precision the constructive techniques in wood, an experiment was carried out with the undergraduate students of the architecture course. This paper seeks to present the results obtained in the Scale Model Workshop discipline of the Reduced Scale Model Laboratory (LMR-FAU-UnB), in the teaching of constructive techniques in wood, having as object of study the works of Zanine Caldas in the city of Brasília-DF, Brazil. The method employed was guided by bibliographic research, taking in consideration papers, dissertations and books relevant to timber construction and the constructive experiences of the architect Zanine Caldas and also in the documentation, having as support the technical drawings, small scale models and photographs of the assembly process for the models. As a result, the paper presents the works accomplished by the students for the production of small scale models (staircases, doors and windows, roof details, among others), the technical drawings, as well as constructive details.

Keywords: Teaching of timber constructions. Zanine Caldas. Constructive details. Small scale models.

1. Introdução

Os modelos em escala reduzida são de grande utilidade no ensino de estruturas em madeira e têm sido utilizados com essa finalidade em algumas universidades brasileiras como relatam Valle (2000) e Valle, Ino e Guéguén (2014). O presente artigo tem como objetivo principal relatar a experiência realizada no Laboratório de Modelos Reduzidos (LMR) da FAU-UnB na qual, durante a disciplina Oficina de Maquetes, alunos de graduação produziram modelos reduzidos de detalhes construtivos encontrados nas obras do arquiteto José Zanine Caldas, presentes na cidade de Brasília-DF. A atividade desenvolvida visou auxiliar o aprendizado e entendimento dos alunos sobre as construções em madeira, sobre o uso correto deste material, bem como resgatar suas técnicas e tradições construtivas através da reprodução em modelos reduzidos das situações encontradas nas obras.

Apesar de a madeira estar ganhando cada vez mais importância na construção civil enquanto material construtivo resistente e sustentável, são comuns queixas dos atores envolvidos na construção com madeira no Brasil relativas às carências na formação de profissionais do setor, como pode-se constatar em Bittencourt (2010), e sobre a deficiência, de forma geral, no ensino sobre o emprego desse material construtivo, seja para o seu uso estrutural, seja para seu uso em outros subsistemas.

Sendo assim, além do objetivo principal de divulgar o resultado do LMR da FAU-UnB, esse artigo tem como objetivo secundário fornecer as informações necessárias para a reprodução do método didático aqui exposto em outras unidades de ensino, detalhando o processo de produção dos modelos através dos registros fotográficos realizados pelos alunos e de textos explicativos de cada etapa.

2. A obra de José Zanine Caldas em Brasília-DF e sua relação com as maquetes

Como pode-se constatar em Silva (1991), o arquiteto José Zanine Caldas (1919-2001) se consagrou pelo intenso uso e experimentação da madeira como principal material construtivo, empregando-a desde a estrutura de suas obras até os mais refinados e originais detalhes construtivos. Considerado um arquiteto autodidata, seu aprendizado na arquitetura se deu pelo contato que teve com os grandes mestres da arquitetura moderna brasileira, como Lúcio Costa, Oscar Niemeyer, Alcides da Rocha Miranda, dentre outros, para quem confeccionou centenas de maquetes de seus projetos. Zanine se envolveu ativamente no processo de projeção desses arquitetos e suas obras, chegando a trazer importantes contribuições e soluções de projeto, discussões que muitas vezes vinham à tona por meio dos modelos reduzidos.

Mais adiante, Zanine começa a desenvolver seus próprios projetos. Nesse momento passa a confeccionar modelos reduzidos, e não apenas maquetes¹, e estas se tornam um instrumento fundamental no processo de projeção, compreensão construtiva da obra e apresentação para os clientes, estando frequentemente presentes no canteiro para auxiliar os carpinteiros e mestres de obra.

¹ Não existe na literatura científica uma terminologia precisa que distingue uma expressão da outra. Entretanto, no meio prático se faz essa distinção pelo nível de seu detalhamento e/ou finalidade. Ou seja, a *maquete* é muito empregada para expressar os valores estéticos, portanto, externos e formais das edificações, enquanto que o *modelo reduzido* se expressa pela fidelidade à função construtiva e estrutural.