

AVALIAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO EM MADEIRA DE PAREDES PORTANTES: RE-ESTUDO DE CASOS APÓS DEZ ANOS

Rosa Maria Bittencourt

RESUMO: Na última década aumentou significativamente as pesquisas brasileiras enfatizando os sistemas construtivos em madeira. Este aumento reflete os esforços de centros de pós-graduação das Universidades, em criar linhas de pesquisas visando o desenvolvimento da tecnologia da madeira na construção civil. Tendo como objetivo incrementar os resultados da pesquisa de avaliação pós-ocupação efetuada no sistema construtivo de madeira de paredes portantes, há aproximadamente dez anos, o presente trabalho retoma estes dados para subsidiar uma nova análise técnica através de uma amostragem das habitações anteriormente estudadas, procurando detectar o desempenho destas após este período. Na primeira parte do trabalho apresenta-se a metodologia, os resultados da primeira pesquisa em campo e as avaliações realizadas neste sistema naquela oportunidade. A segunda parte, expõe os critérios e parâmetros para escolha e re-avaliação de uma amostragem pré determinada destas habitações. A relevância do estudo encontra-se na implementação de uma sistemática de avaliação contínua dos sistemas construtivos em madeira, considerando que uma das maiores argumentações contra os sistemas construtivos em madeira trata-se da sua rápida deterioração. Desta forma, pretende-se monitorar estas habitações sob determinadas condições de uso e verificar o desempenho global do sistema.

Palavras-chave: sistema construtivo em madeira, avaliação pós-uso.

THE EVALUATION OF THE TIMBER CONSTRUCTIVE SYSTEM OF STRUCTURAL WALL: RE-EVALUATING THE CASES AFTER TEN YEARS.

ABSTRACT: In the last decade, Brazilians research had a significantly rise emphasizing timber constructive system. This rise reflect the University's mastership efforts in creating research lines aiming at environmental of timber technology in civil constructions. The purpose is to increase, in approximately ten years, the research result about post-occupancy evaluation effectuated in timber structural wall constructive system. The present work recovers these data to subsidize a new technical analysis over a sample from habitations studied before trying to detect their performance after this period. On the first part of this work it is show the methodology, the first research result in field and the evaluation realized in this system in that opportunity. The second part shows the rule and analogy for the choice and re-evaluation from a predetermined sample of this habitations.

The importance of this study is on the implementation of the constant systematic evaluation timber constructive system, considering that one of the biggest argumentations against wood constructive system is its fast deterioration.

In this way, it is intended to monitor this habitations in aspects under specific conditions of use and verify the global system performance.

Keywords: post-occupancy evaluation, constructive system.

1. INTRODUÇÃO

O trabalho expõe os resultados das análises efetuadas em habitações em madeira de paredes portantes, efetuadas em dois momentos com intervalo de dez anos. O estudo original realizado no final da década de 80, foi objeto de um trabalho acadêmico da disciplina “Avaliação pós-uso”, da Faculdade de Arquitetura da USP. Resgatando estes dados, em uma segunda fase, efetuou-se a avaliação de algumas destas unidades habitacionais, procurando detectar o desempenho destas após este período.

O principal objetivo do presente trabalho é o estudo de uma metodologia adequada para a implementação de uma sistemática de avaliação contínua dos sistemas construtivos em madeira, considerando que uma das maiores argumentações contra os sistemas construtivos em madeira trata-se da sua rápida deterioração. Desta forma, pretende-se criar condições para um monitoramento das habitações sob determinadas condições de uso e verificar o desempenho global do sistema. Além deste objetivo global, a pesquisa apresenta as análises efetuadas das habitações estudadas; com estas, possibilitar um estudo e reformulações críticas, por parte da empresa fabricante, para atender as necessidades dos usuários.

2. DESENVOLVIMENTO

A metodologia adotada para o estudo das habitações, como mencionada, foi a “avaliação pós-uso”, portanto cabe um pequeno aparte para esclarecer a compreensão que se tem sobre este método.

Introduzida no Brasil a partir de 1984, a metodologia de avaliação pós-uso vem conquistando espaços entre os técnicos na sistematização das avaliações de edifícios. Em junho de 1989, após cinco anos de suas primeiras aplicações, realizou-se na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – USP, São Paulo, o primeiro seminário de “Avaliações Pós-Uso” com o objetivo de expor os trabalhos realizados nestes anos e discutir as perspectivas da metodologia no Brasil. Neste seminário firmou-se a tendência de adotar “avaliação pós-uso”, concluindo-se que na introdução da metodologia no Brasil houve tradução literal do termo “post-occupancy evaluation” para “avaliação pós-ocupação”. Sendo pertinente tal consideração, no trabalho adota-se o termo avaliação pós-uso, com a sigla APU.

O prof. Wolfgang F. E. Preiser da Universidade do Novo México, em Albuquerque, EUA, do Institute for Environmental Education da School of Architecture and Planning, concebeu a metodologia da APU tendo como princípio a coleta de informações do edifício junto ao usuário. A metodologia visa diagnosticar globalmente o edifício, abordando aspectos técnicos (construtivos e materiais), funcionais e comportamentais.

O estudo foi realizado em habitações em madeira de paredes portantes, sistema construtivo definido basicamente por duas peças: os painéis de fechamento montados com peças macho e fêmea na horizontal e ligando-as, os montantes. As moradias pesquisadas são da Casema Indústria e Comércio que no presente trabalho será identificada por “empresa fabricante”.

3. PRIMEIRA PESQUISA - 1989

Originalmente, a opção em avaliar um sistema construtivo em madeira deveu-se a:

1. afinidade com o material madeira;
2. estudar a produção e comercialização de um sistema construtivo que está se firmando no mercado, apesar de todo o preconceito que prevalece sobre a madeira;