



A CLASSIFICAÇÃO VISUAL E MECÂNICA DA MADEIRA PARA FINS ESTRUTURAIS E A DISPONIBILIDADE NO MERCADO

Ângela do Valle^{1*}, Leonardo de Medeiros Cruz¹

*Autor de contato: angela.valle@ufsc.br

¹ Grupo Interdisciplinar de Estudos da Madeira, Departamento de Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil

RESUMO

A norma NBR 7190:1997 permitia o uso de madeira classificada ou não classificada na execução de obras em madeira. Contudo, com a revisão da NBR 7190 em 2022, foi suprimida a possibilidade de utilização de madeira não classificada para fins estruturais, passando a exigir a etapa de classificação visual e mecânica do material antes de sua aplicação em obras. Essa exigência normativa pressupõe a disponibilidade de madeira classificada no mercado. Neste trabalho, realizou-se uma prospecção de mercado por meio de entrevistas com 31 empresas localizadas nos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina, com o objetivo de investigar a disponibilidade de madeira classificada para fins estruturais, bem como o nível de conhecimento dos estabelecimentos acerca das normativas de classificação. Entre as empresas entrevistadas, apenas uma realizava a classificação visual e mecânica de parte de sua produção, e somente sob demanda de clientes específicos. Na maioria das entrevistas, constatou-se desconhecimento sobre a existência de normas de classificação para madeira. Os resultados deste levantamento evidenciam as dificuldades enfrentadas por projetistas e construtores na aquisição de madeira classificada para uso estrutural, desafio que se torna ainda mais crítico frente às exigências impostas pela nova versão da NBR 7190:2022.

Palavras-chave: classificação estrutural; madeiras; mercado de madeira.

ABSTRACT

The NBR 7190:1997 standard allowed the use of either classified or non-classified wood in timber construction. However, with the revision of NBR 7190 in 2022, the option to use non-classified wood for structural purposes was removed, requiring the material to undergo visual and mechanical classification before its application in construction. This normative requirement assumes the availability of classified wood in the market. In this study, a market survey was conducted through interviews with 31 companies located in the states of São Paulo, Paraná, and Santa Catarina. The objective was to investigate the availability of classified wood for structural purposes and the level of awareness among businesses regarding classification standards. In the middle of the companies interviewed, only one performed visual and mechanical classification on part of its production, and only upon specific customer demand. In most interviews, it was found that there was no awareness of the existence of wood classification standards. The results of this survey highlight the challenges faced by designers and builders in acquiring classified wood for structural use, a difficulty that has become even more pronounced with the stricter requirements introduced by the new version of NBR 7190:2022.

Keywords: structural rating; lumber stores; timber market.

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, a regulamentação do uso de madeira para fins estruturais é feita, principalmente, pela norma NBR 7190 – Projeto de estruturas de madeira. Essa norma estabelece os requisitos para o dimensionamento, a classificação e a aplicação da madeira em construções, visando garantir segurança e desempenho adequado ao longo da vida útil da obra. Desde sua primeira edição, a norma vem passando por revisões para incorporar avanços técnicos e atender às demandas do setor da construção civil.

A edição de 1997 da NBR 7190 permitia o uso de madeira não classificada na execução de estruturas, desde que fossem atendidas as condições gerais de segurança e desempenho. Essa flexibilização considerava a realidade do mercado brasileiro à época, no qual a oferta de madeira classificada era praticamente inexistente. A classificação, quando realizada, deveria ser tanto visual quanto mecânica, dependendo das condições de projeto e do tipo de estrutura a ser construída.

A revisão de 2022 da NBR 7190 trouxe mudanças significativas, entre elas, a eliminação da possibilidade de uso de madeira não classificada para fins estruturais. A nova edição passou a exigir que toda madeira utilizada em construções estruturais seja submetida a processos de classificação visual e mecânica, com o objetivo de garantir uniformidade e confiabilidade no desempenho das estruturas. Essa alteração reflete a evolução do mercado e da cadeia produtiva da madeira no Brasil, que atualmente conta com maior disponibilidade de materiais processados e classificados conforme padrões técnicos. No entanto, também impõe desafios ao setor, como a necessidade de ampliação da infraestrutura para realização das classificações e a capacitação de profissionais para atender às novas demandas da norma.

A transição das exigências normativas entre as edições de 1997 e 2022 da NBR 7190 evidencia o progresso do setor da construção civil no Brasil rumo a um maior controle de qualidade e segurança nas estruturas de madeira. Ao mesmo tempo, ressalta a importância de investimentos na cadeia produtiva da madeira, com vistas a garantir o cumprimento das normas e a ampliação do uso desse material sustentável em construções estruturais. A busca pela durabilidade e pela qualidade da madeira permanece um tema central para o desenvolvimento do setor e para a sustentabilidade das construções no país.

Este trabalho teve como objetivo verificar, para uma amostra do mercado, a possibilidade de encontrar madeira classificada conforme as exigências estabelecidas pelas normativas vigentes. A análise buscou identificar a disponibilidade de madeira que atendesse aos critérios técnicos especificados e compreender os desafios enfrentados pelo mercado local em relação à adesão às normas atuais.

2. CRITÉRIOS NORMATIVOS PARA MADEIRA ESTRUTURAL

2.1 NBR 7190:1997