

A UTILIZAÇÃO DA MADEIRA NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Lucas da Rocha Ribeiro¹

José Vitor de Souza¹

Rita de Cássia Teixeira Assis²

lucascadribeiro@gmail.com

ÁREA DE CONHECIMENTO: Engenharias

PALAVRAS-CHAVE: Madeira; Estruturas; Construção Civil.

INTRODUÇÃO:

A madeira sempre foi utilizada pelo homem como material de construção desde épocas pré-históricas, sendo fundamental no desenvolvimento das civilizações, com importante papel em todos os segmentos devido sua versatilidade e resistência (Araújo, R. T., 2012). Por se encontrar de forma disponível e com facilidade de acesso, o homem aprendeu à sua manipulação primária e passou por uma constante evolução de suas técnicas de manejo até alcançar os resultados atuais, que permitem cada vez mais projetos complexos e elaborados (Gomes, C., 2017). Por ter sido por muito tempo um dos materiais de maior utilização na construção civil, com destaque também para indústria de móveis, sua exploração acabou ocorrendo de forma desordenada, o que acabou resultando em danos e diminuições das florestas (Sobral, L., 2002). De acordo com Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE (2017), a Mata Atlântica possui atualmente em 17 estados brasileiros apenas 1,36 milhão de Km², com 93% devastados. Porém, com a chegada de tecnologias atuais, a utilização da madeira pode-se tornar viável, devido a existentes técnicas de manejo e tratamento de madeiras de reflorestamento (Gomes, C., 2017). O Serviço Florestal Brasileiro - SFB afirma que a área de floresta nativa com capacidade para manejo é de 416 milhões de hectares (SNIF, 2017), além disso, há também as florestas plantadas com área de 9,85 milhões de hectares. Em relação à capacidade de fornecimento de madeira para o setor da construção, o país possui um potencial de extração entre 18 e 72 m³/ha (uma média de 35 m³/ha) de madeira nativa proveniente da região amazônica (CAMPOS, 2012). Quando se trata de sua utilização na construção civil, a madeira é aplicada de forma secundária nos escoramentos, formas, esquadrias, andaimes e até nos barracões da obra. Já de forma permanente, a madeira é utilizada como revestimento, cobertura, mobiliário e inclusive em fundações, além da possibilidade da construção completa do imóvel em madeira (Dias et. al., 2017). No Brasil o sistema Wood Frame, que é a completa construção em madeira, ainda é pouco utilizado quando comparado a países como os Estados Unidos, no qual o mesmo está presente em até 95% das construções (Molina et. al., 2010). O presente estudo tem como objetivo fazer um levantamento bibliográfico das principais utilizações da madeira na construção civil.

¹ Acadêmicos do 4º período do curso de Engenharia Civil da Faculdade UNIVÉRTIX.

² Engenheira Civil – Especialista em Docência do Ensino Superior e Estruturas de Concreto Armado. Mestranda em Ambiente Construído. Professora da Faculdade UNIVÉRTIX.

METODOLOGIA

Realizou-se uma busca sobre a utilização da madeira no setor da construção civil, no qual a mesma foi feita por meio de dados encontrados na internet em artigos científicos e sites de bases confiáveis. A pesquisa foi realizada utilizando palavras chaves, não foi estabelecido um filtro de busca para o período (ano) do artigo, no intuito de obter um cenário abrangente de pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Trata-se de uma pesquisa em desenvolvimento no qual está sendo realizado um levantamento bibliográfico, na qual pode-se constatar que a madeira é um material bastante útil na construção civil podendo ser utilizada em uma obra, conforme já citado, tanto de forma secundária, como nas formas, escoramentos, esquadrias, quanto de forma primária, como nas estruturas, pisos, forros, mobília final e até mesmo em sistemas Wood Frame. É válido salientar que se a mesma for utilizada de maneira correta e comprada legalmente, ela pode ser menos prejudicial ao meio ambiente do que outros materiais como alumínio, borracha, plástico ou outros derivados do petróleo, que não são renováveis e nem biodegradáveis.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. T., “**Alternativas sustentáveis do uso da madeira na construção civil**”, Especialize. n.4, p. 1- 15, 2012.

DIAS, A.; BASTOS, P. **Carpinteria Estruturas de Madeira**. Disponível em: < <http://www.carpinteria.com.br/?gallery=finalizado>>. Acesso em: 14 Setembro 2020

INPE., **Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais**. Acesso em 14 Setembro 2020

MOLINA, J. C.; CALIL, C. J. **Sistema construtivo em wood frame para casas de madeira**, Londrina, Julho 2010. 143-156.

GOMES, C. **Novas tecnologias ampliam as possibilidades de uso da madeira**. Remade, Setembro 2017. Disponível em: . Acesso em: 14 Setembro 2020.

SNIF, S. N. D. I. F. Sistema Nacional de Informações Florestais. Sistema Nacional de Informações Florestais - SNIF. Disponível em: . Acesso em: 15 Setembro 2020.

SOBRAL, L. et al. Acertando o Alvo 2: **Consumo de madeira amazônica e certificação florestal no Estado de São Paulo**. Belém: Imazon, 2002. 72 p.