

A construção com Wood Frame: Sustentabilidade e Eficiência na Arquitetura Brasileira

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

AUTORES
CHAGAS, Larissa
UNSER, Leticia
BOCK, Mariana
COLLI, Poliane



XXIII ECCI

ENCONTRO
CIENTÍFICO CULTURAL
INTERINSTITUCIONAL

sisprime
cooperativa de crédito

INTRODUÇÃO

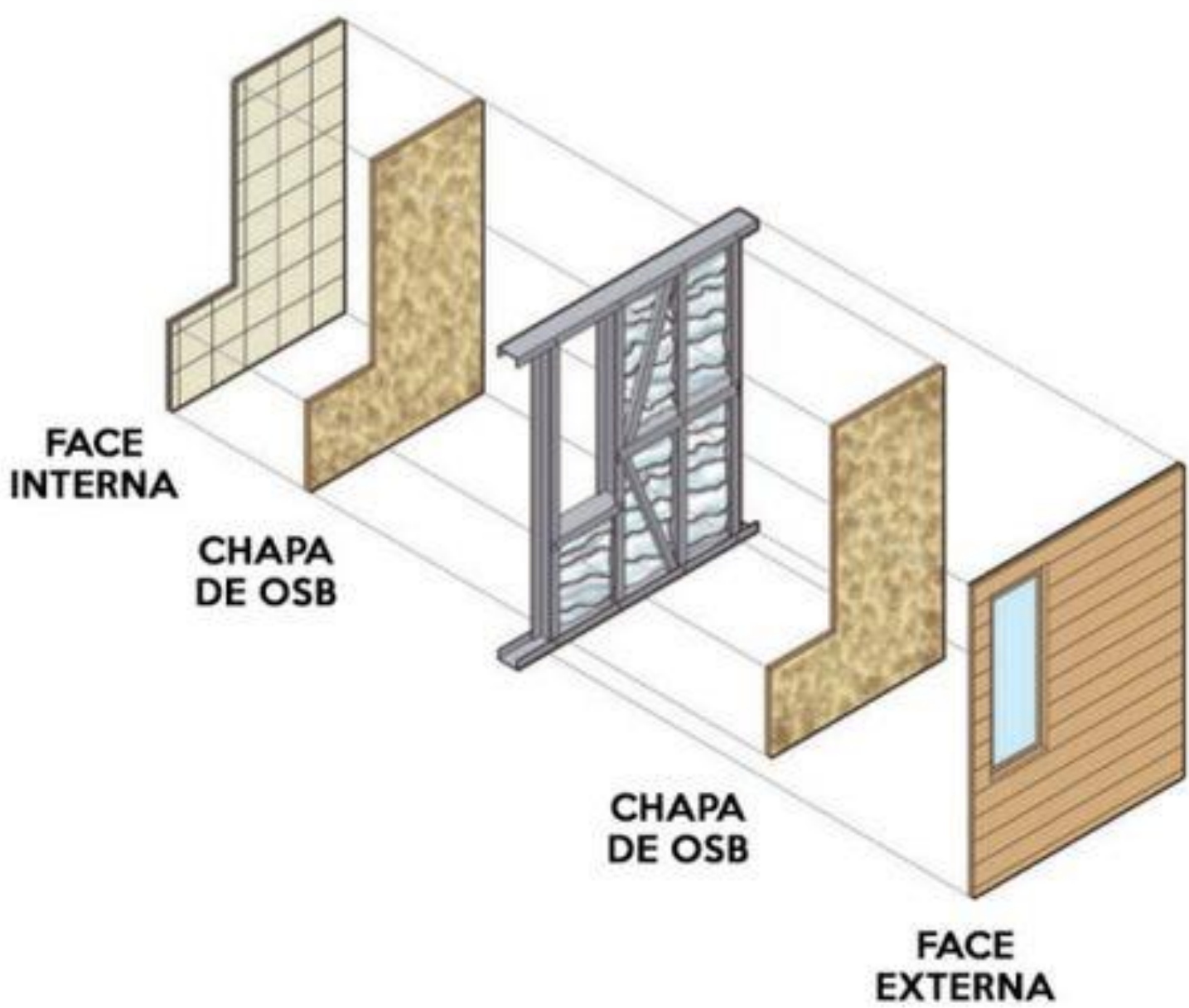
Diante dos desafios ambientais e da busca por soluções construtivas mais sustentáveis, a arquitetura brasileira tem se voltado a métodos construtivos inovadores. Entre eles, destaca-se o sistema wood frame, uma técnica de construção baseada na utilização de painéis estruturais de madeira. Com ampla aceitação em países como Estados Unidos, Canadá e alguns países da Europa, o wood frame vem ganhando espaço no Brasil por seu potencial de eficiência energética, redução de resíduos e menor impacto ambiental. Este trabalho tem como objetivo analisar como a adoção do wood frame pode contribuir para uma construção mais sustentável e eficiente no cenário da arquitetura brasileira

OLIVEIRA, Paula et al. Eficiência energética em edificações com sistemas construtivos industrializados. Revista Construção e Tecnologia

DESENVOLVIMENTO

O sistema wood frame é caracterizado pela utilização de painéis pré-fabricados compostos por uma estrutura de madeira e fechamentos em chapas de OSB (Oriented Strand Board). Por ser uma construção a seco, o método reduz significativamente o uso de água no canteiro de obras e gera menos entulho, o que se alinha aos princípios da construção sustentável. De acordo com a ABNT 7190, as estruturas em madeira utilizadas no sistema wood frame devem ser dimensionadas e executadas conforme os critérios estabelecidos, assim garantindo a segurança e desempenho das edificações.

Figura 01



Fonte:
<https://www.google.com.br/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.projetou.com.br%2Fposts%2Ftitulo-o-que-e-wood-frame%2F&psig=AOvVaw2kUW6igNuOCzt8sdqDCkRf&ust=1748729402137000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBQjRxqFwoTCMiCje2azl0DFQAAAAAdAAAAABAE>

Do ponto de vista ambiental, o wood frame apresenta vantagens relevantes. A madeira utilizada provém de reflorestamento, o que contribui para a captação de carbono e diminui a pressão sobre as florestas nativas. Além disso, a madeira é um material renovável, biodegradável e com boa performance térmica, o que contribui para o conforto dos ambientes internos. Assim, reduzindo o consumo energético das edificações.

Em termos de eficiência, o sistema oferece rapidez na execução, padronização e maior controle de qualidade. Por se tratar de um processo industrializado, as estruturas são montadas com precisão e menor margem de erro. Isso também se traduz em redução de custos a longo prazo, já que o tempo de obra é menor e os materiais são utilizados de forma mais racional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção com wood frame representa uma alternativa promissora para a arquitetura brasileira em busca de práticas mais sustentáveis e eficientes. Apesar dos obstáculos a serem superados, a crescente preocupação com o meio ambiente e a necessidade de soluções construtivas mais rápidas e econômicas favorecem a aceitação desse sistema. Assim, o wood frame pode contribuir de forma significativa para uma arquitetura alinhada aos princípios da sustentabilidade e da inovação.

GONÇALVES, Juliano. Wood Frame: sustentabilidade e inovação na construção civil. São Paulo: Editora Técnica, 2021.

REFERÊNCIAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 16936:2021 – Sistemas construtivos estruturados em painéis de madeira (wood frame). Rio de Janeiro, 2021.

Projetou - O que é Wood Frame: Como Fazer, Vantagens e Desvantagens