

# TIPOS DE TÉCNICAS E VIABILIDADES DO STEEL FRAME NA CONSTRUÇÃO CIVIL

## Autor(es)

Rafael Felipe Guatura Da Silva  
Gustavo Pegoraro

## Categoria do Trabalho

TCC

## Instituição

FACULDADE ANHANGUERA

## Introdução

O Steel Frame, também conhecido como Light Steel Frame (LSF), é uma técnica inovadora na construção civil que utiliza perfis de aço galvanizado como elemento estrutural principal. Esta abordagem revolucionária tem se destacado cada vez mais devido à sua versatilidade, eficiência e sustentabilidade ambiental. Diferentemente dos métodos convencionais que utilizam concreto ou alvenaria, o Steel Frame oferece uma alternativa ágil e precisa para a execução de uma variedade de projetos arquitetônicos, estimulando pesquisas e estudos nesse campo. Uma das principais vantagens desse estilo é sua capacidade de se adaptar a diferentes tipos de edificações, desde residenciais até comerciais e industriais. Sua natureza modular proporciona flexibilidade no design, permitindo a criação de espaços arquitetônicos modernos e funcionais.

## Objetivo

O objetivo geral foi compreender os diferentes tipos de técnicas utilizadas no sistema Steel Frame na construção civil, com o propósito de compreender seu impacto na eficiência, custo e sustentabilidade do processo construtivo. Para isso foi então abordado como objetivo específico identificar e descrever os principais métodos e técnicas empregados nesse estilo na construção civil.

## Material e Métodos

A pesquisa conduzida consistiu em uma revisão de literatura, que teve como objetivo analisar e sintetizar as informações disponíveis em fontes bibliográficas pertinentes ao tema. Foram consultados livros, dissertações e artigos científicos selecionados por meio de busca em bases de dados especializadas. Para isso, foram utilizadas as seguintes bases de dados: Periódicos CAPES, Google Acadêmico e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). O período dos artigos pesquisados foi restrito aos trabalhos publicados nos últimos 5 anos, garantindo assim a atualização e relevância das informações obtidas. Essa abordagem temporal proporcionou uma visão contemporânea das técnicas e viabilidades do sistema Steel Frame na construção civil.

## Resultados e Discussão

A modularidade e padronização das peças no sistema Steel Frame são aspectos cruciais que influenciam diretamente na eficiência e viabilidade das construções. No estudo de Albuquerque (2023), é destacado como o



uso de peças modulares permite uma montagem ágil e precisa, reduzindo o tempo de execução e os custos associados à mão de obra. Nesse sentido, a padronização das peças garante a uniformidade e qualidade da estrutura final, contribuindo para a

durabilidade e resistência do edifício. Silva (2023) ressalta a importância da modularidade e padronização das peças no contexto da construção de escolas municipais utilizando o Steel Frame. Através da utilização de peças pré-fabricadas e padronizadas, é possível agilizar o processo construtivo, garantindo a conformidade com as especificações técnicas e normativas, além de facilitar a manutenção e futuras reformas nas instalações educacionais.

### Conclusão

O Steel Frame melhora a eficiência na construção civil com rápida execução e modularidade. Reduz custos e resíduos, usa materiais eficientemente e integra tecnologias de isolamento e automação. É uma alternativa sustentável e viável para a construção moderna.

### Referências

ALBUQUERQUE, C. R. F. DE. Empoderamento feminino nos ambientes laborais ditos viris: o caso da siderurgia e construção civil. 2023.monografias.ufop.br, 2023.

CAMILOTTI, Â. T. Avaliação do Desempenho Térmico de Construções em Contêineres. 2023. Disponível em:<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/102/102131/tde-12052023162746/en.php>

COSTA, L. R. da S. Resistência ao fogo do Steel Frame em comparação com outras técnicas construtivas. 2023. Editora Segurança Estrutural.

PEREIRA, K. R. S. Metodologia Bim Aplicada No Orçamento De Obras – Revisão De Literatura. 2023. Disponível em: <https://repository.ufrpe.br/handle/123456789/4719>.

SILVA, B. G; MALLMANN, L.; REYNOSO, W. Sustentabilidade na construção civil: sistemas construtivos ECO. 2023. Revista Científica Semana Acadêmica.