

ELAINE MOURA DE SOUZA
WANESSA MESQUITA GODOI QUARESMA
WESLEY DE OLIVEIRA AMORIM

**VIABILIDADE DA ALVENARIA ESTRUTURAL E O SISTEMA LIGHT STEEL FRAME PARA
CONSTRUÇÃO DE PEQUENO PORTE**

Resumo:

A construção de moradias, surgiu com a necessidade do homem pré-histórico em procurar um lugar para se abrigar, que o protegesse contra os riscos da natureza, nesta época com um conhecimento muito restrito, em técnicas de construção. Assim as inovações vão se aperfeiçoando ao longo dos anos, como na Grécia destaca-se o Templo de Afaia, Egina, e em Èfeso, Templo de Ártemis, onde as antigas edificações de alvenaria se baseavam em longas vigas de pedras . Deste então, a busca por se obter a forma estrutural mais eficiente e mais leve possível se torna prioridade, pois, deste o início dessas construções até os dias atuais, ocorre vários impactos no meio ambiente, como a escassez de matéria prima.

Com avanço da tecnologia e a necessidade de novos sistemas construtivos que proporcione sustentabilidade, buscando melhorias para o meio ambiente, diminuir os impactos dos resíduos da construção civil, têm em destaque os métodos construtivos alvenaria estrutural e o steel frame. São dois métodos pouco utilizados no Brasil em residências, porém, já possui muitas empresas especializadas, devido a eficiência dos métodos construtivos realizou-se uma análise comparativa entre ambos, com o intuito de descobrir qual deles é mais viável economicamente para construção de uma residência.

Assim, nas características dos mesmos, segundo Júlio Berton (2017) o steel Frame comparado a alvenaria estrutural apresenta maior custo de execução, no entanto destaca-se pela flexibilidade, capacidade de vencer maiores vãos e pela possibilidade de aumentar o isolamento térmico-acústico entre ambientes além da rápida execução, facilidade de manutenção e o acabamento alcançado. Ademais, devido ao peso próprio da estrutura ser muito baixo. A alvenaria estrutural é bastante usual e conhecido na prática residencial atualmente. Assim, o *steel frame* encara obstáculos como a falta de conhecimento por parte das pessoas, que focam bastante ainda no uso do concreto. Possivelmente em alguns anos cresça a demanda do Steel Frame aumentando o número de fornecedores, construtores e empresas especializadas neste método, tornando-o mais competitivo pelo mercado de trabalho.

ANÁPOLIS-GO
2021