COMPARATIVO ENTRE CONSTRUÇÃO EM LIGHT STEEL FRAME E ALVENARIA DE VEDAÇÃO CONVENCIONAL

Autor(res)

Giliam De Matos Araújo
Wyllyam Washington Borges Sodré

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE PITÁGORAS DE PARAGOMINAS

Introdução

Atualmente no Brasil, o principal sistema construtivo utilizado é a alvenaria convencional, sendo assim, um dos principais desafios da construção civil é reduzir e otimizar o consumo desses recursos através da construção saudável.
O Light Steel Frame, uma técnica ainda pouco conhecida no Brasil e que vem tomando força mundialmente, é constituída por perfis de aço leve galvanizados a frio em sua estrutura, possibilitando uma construção eficaz, com rapidez e qualidade. Com o crescimento das obras no país, é necessário buscar métodos construtivos que acelerem o processo da execução das obras e ao mesmo tempo apresente um produto final inovador com excelência e qualidade. Nesse sentido, esta pesquisa apresenta a comparação entre dois métodos construtivos, que auxiliará no conhecimento sobre estrutura, execução e aplicação do Light Steel Frame assim como apresentar os pontos negativos do método convencional mais utilizado na construção civil.

Objetivo

Enfatizar como é feita a construção modular em Light Steel Frame; apresentar os principais conceitos referentes ao sistema de alvenaria tradicional; e apresentar o comparativo entre a construção em Light Steel Frame e a construção com vedação em alvenaria convencional;

Material e Métodos

A pesquisa está baseada em uma revisão de literatura e o levantamento de dados ocorrerá através de trabalhos encontrados em pesquisas eletrônicas via filetype.pdf, como dissertações, monografias e artigos científicos nos últimos 15 anos, partindo de uma pesquisa bibliográfica dos principais autores relacionados ao tema. Ademais, foram realizadas análises com maiores profundidades sobre projetos de ensino e aprendizagem de Light Steel Frame, objetivando a adequação em categorias acadêmico-institucionais, para gerar maiores contribuições sobretudo, para o meio acadêmico.

Resultados e Discussão

Entre os métodos construtivos comparados, apesar da alvenaria convencional ser superior na questão de custos, os seus demais aspectos ainda relevam uma margem de 80% de desvantagem em relação ao LSF, visto que este

apresenta um sistema mais eficiente, leve, rápido e sustentável (FRASSON; BITENCOURT, 2017).
No entanto, o método construtivo de alvenaria convencional de blocos cerâmicos ainda é a alternativa mais procurada por ser economicamente mais viável ao consumidor, o que pode ser explicado pelo fato que o LSF necessita de uma mão de obra técnica especializada.
Apesar das grandes vantagens sobre o sistema de tijolos cerâmicos, o LSF por ser uma obra leve não suporta grandes elevações das estruturas, não podendo ultrapassar mais de cinco pavimentos na edificação. Outro ponto ocorre devido ao material interno utilizado, caso seja um material frágil as vedações e estrutura podem ser atingidas e danificadas ao serem submetidas a uma sobrecarga (PEDROSO et al., 2017).

Conclusão

Dentre os métodos apresentados o Light Steel Frame apresenta-se como um sistema de menor custo ao longo da execução e com maior índice de produtividade. Apesar de ainda ser um método de construção pouco conhecido, quando comparado ao outro método supracitado na pesquisa, nota-se sua importância para o mercado o que pode alavancar seu avanço no ramo da construção civil.

Referências

FRASSON, K. C. BITENCOURT, M. Análise Comparativa Dos Sistemas Construtivos Alvenaria Convencional E Light Steel Frame: Um Estudo De Caso Em Residência Unifamiliar. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade do Sul de Santa Catarina. Tubarão, 2017.

PEDROSO, Sharon Passini. et al. Steel Frame na Construção Civil. 12° Encontro Científico Cultural Interinstitucional – ECCI. ISSN 1980-7406. 2014.