Steel frame

Autor(res)

Luis Ricardo Oliveira Santos
Marcio Faria Takamune
Luis Guilherme Mingotti
Allan Jackson Marques
Tiago Fernandes Silva
Michael Gabriel Luis Dos Santos

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE SOROCABA

Resumo

O sistema construtivo Steel Frame, ou Light Steel Framing (LSF), é uma técnica moderna que utiliza perfis de aço galvanizado como estrutura principal, substituindo a alvenaria tradicional. Originado nos Estados Unidos e Canadá, destaca-se pela industrialização do processo, em que peças são produzidas em fábrica com cortes precisos, reduzindo desperdícios, retrabalhos e consumo de água, por ser um método a seco. Entre suas principais vantagens estão a rapidez de execução, que pode reduzir em até 40% o tempo de obra, a economia em mão de obra e a maior produtividade. O sistema oferece resistência e durabilidade, pois o aço é imune a cupins e menos sujeito a fissuras e recalques. A leveza da estrutura permite fundações mais econômicas e ampliações facilitadas pela flexibilidade arquitetônica. Quanto ao desempenho técnico, proporciona conforto térmico e acústico com o uso de placas cimentícias, gesso acartonado e mantas isolantes, atendendo às normas de qualidade habitacional. Em termos de sustentabilidade, gera menos entulho, utiliza aço reciclável e otimiza o transporte de materiais. Apesar da necessidade de mão de obra especializada, custo inicial superior e resistência cultural do mercado, o Steel Frame vem se consolidando no Brasil como alternativa inovadora, sustentável e eficiente diante das demandas da construção civil contemporânea.