

CUSTO X BENEFÍCIO DA CONSTRUÇÃO MODULAR

Euller Rodrigues BONI*
Paulo Delarovere DIAS**
Pedro Duarte Noronha Lemos FLEURY***
Pietra Alves Ferreira SILVA****
Elaine Doro Mardegan COSTA*****

RESUMO

Introdução: A construção modular é um método que utiliza painéis de concreto pré-fabricados. Essas peças padronizadas são produzidas em fábricas e chegam prontas para serem aplicadas em construções de edifícios residenciais, comerciais ou industriais. Esse tipo de construção pode gerar economia ao reduzir custos e prazos, bem como maior precisão, seja pelo material usado como concreto armado, isolamento térmico e acabamento ou pela montagem realizada no local da construção. No entanto, existem algumas complexidades em construir com concreto já que incluem transporte, acabamentos, projeto padronizado e isolamento acústico e térmico, além de necessitar de mão de obra especializada. **Objetivo:** Apresentar os custos e benefícios de uma construção modular e suas perspectivas para o futuro das construções. **Metodologia:** Realizou-se pesquisa descritiva bibliográfica, cuja busca ocorreu em artigos científicos disponíveis no google acadêmico. **Resultados:** Os resultados apontam que os preços das casas modulares variam de acordo com fatores da complexidade do projeto, padrão de acabamento e mão de obra especializada. Embora o custo inicial seja maior, tal questão poderá ser equilibrada por tempo de execução reduzido, eficiência no uso de materiais, redução de falhas e ambiente mais limpo. Outras vantagens podem ser pontuadas positivamente em construções modulares, pois são previsíveis em termos de orçamento, ao contrário de construções em alvenarias que podem apresentar custos extras. Durante a pandemia, construções modulares ganharam destaque, como a construção de hospitais de campanha em tempo recorde, pois no epicentro da pandemia, os hospitais foram construídos em dez dias com módulos pré-fabricados. **Conclusão:** Conclui-se que o uso de peças pré-moldadas na construção civil é uma inovação benéfica e possibilita economia financeira na redução do tempo de execução e prazo de entrega da construção, porém os custos podem variar seja pela falta de mão de obra especializada na região ou a localização da fábrica.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Construção modular. Sistemas modulares. Modularidade. Montagem rápida.

* Discente do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, eullerboni@gmail.com

** Discente do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, paulodias09082@gmail.com

*** Discente do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, pedroapp86@gmail.com

**** Discente do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, alvespietra852@gmail.com

***** Orientadora. Docente do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, elamardegan@hotmail.com