

## ESTRUTURAS PRÉ - MOLDADAS E SUAS VANTAGENS E DESVANTAGENS

Congresso Internacional Online das Engenharias, 3<sup>a</sup> edição, de 29/03/2021 a 01/04/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-89-1

**COELHO; Felipe Andrade<sup>1</sup>, SILVA; Filipe Mateus Araújo<sup>2</sup>, CUNHA; Pedro Henrique de Souza Cutrim<sup>3</sup>, ALBUQUERK; Keven Louis<sup>4</sup>**

### RESUMO

Pretende-se neste breve resumo abordar as vantagens e desvantagens da utilização de estruturas pré-moldadas na construção civil, fundamentada através de pesquisa bibliográfica. A utilização de estruturas de concreto pré-moldado na construção civil está diretamente ligada à uma maneira de construir mais econômica, estruturalmente segura e com versatilidade arquitetônica, assim colaborando para um canteiro de obras sustentáveis e que proporciona economia de diversos materiais. A pré-fabricação de estruturas de concreto é considerado um processo industrializado que geralmente é vista de forma errônea por diversos projetistas inexperientes como se fosse apenas uma pequena variação técnica do modelo de construção de concreto moldadas no local. Dessa maneira afirma-se que a pré-fabricação significa que essas respectivas estruturas são compostas por peças não moldadas no seu local de posicionamento final e contém presença das ligações, que é o que diferencia basicamente uma estrutura de concreto pré-moldado de uma estrutura convencional moldada no local. Esses tipos de peças geralmente são compostas por pilares, vigas e lajes, permitindo uma maior rapidez e eficiência no processo construtivo, assim, proporcionando uma maior qualidade na estrutura final e fazendo com que o canteiro de obra torne-se mais organizado e seguro. Para que todas as vantagens do concreto pré-moldado sejam potencializadas, a estrutura deve ser concebida de acordo com uma tipologia específica do projeto pois esta é a principal chave para se conseguir uma construção eficaz, econômica e segura. Dessa forma, o projeto, fabricação e execução de estruturas pré-moldadas exigem um excelente conhecimento de engenharia e investimentos robustos no domínio desse modelo de construção, com ênfase nas fases de concepção e cálculo estrutural, além do controle da qualidade dos materiais empregados. A utilização de estruturas pré-moldadas apresenta benefícios expressivos, tendo como resultado, o uso otimizado de materiais, menor tempo de construção (menos da metade do tempo necessário para construção convencional moldada no local), oportunidade para boa arquitetura, eficiência estrutural, mas indo em contra mão a isso, esses atributos dependem da mão de obra qualificada acarretando em gastos empresarial, mas não caracteriza prejuízo a organização ao comparar-se com a qualidade do produto ofertado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Desvantagens, Estruturas, Pré - Moldado, Vantagens

<sup>1</sup> UniFacema, eng\_felipecoelho@outlook.com

<sup>2</sup> UniNovaFapi, filipe.mateus005@gmail.com

<sup>3</sup> UniFSA, pedrocunha17@gmail.com

<sup>4</sup> UniFacema, kevenalbuquerque3@hotmail.com