

I JORNADA ACADÊMICA DAS ENGENHARIAS

TEMA: INOVAÇÃO, TECNOLOGIA E SUSTENTABILIDADE:
DESAFIOS DA ENGENHARIA NA RETOMADA DO
CRESCIMENTO REGIONAL



HOTEL NA DINAMARCA CONSTRUÍDO EM SISTEMA PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO

Pedro Henrique CAMELO¹
Rondinely Geraldo PEREIRA²
Denise Coelho de QUEIROZ³

Introdução: O uso de concreto pré-fabricado em edificações está amplamente relacionado à uma forma de construir seguindo os critérios de economia, durabilidade, segurança estrutural e versatilidade arquitetônica. A indústria de pré-fabricados trabalha para atender as demandas da sociedade, pois cada vez mais esse sistema de construção vem sendo utilizado. O uso de sistemas pré-fabricados possui vantagens que aumentam a eficiência, desempenho técnico, segurança, condições favoráveis de trabalho e de sustentabilidade.

Objetivo: Realizar estudo de um hotel que foi construído em estrutura pré-fabricada e apontar as vantagens e desafios dessa obra. **Metodologia:** Foi realizado um levantamento bibliográfico, proposto na disciplina Construção Civil III. **Resultados:** A construção possui 23 pavimentos, contendo duas torres interligadas no 1° e 23° andar. Foram utilizados cerca de 20.000m³ de concreto, entre fundações e demais elementos estruturais. O maior desafio da construção foi projetar uma estrutura que contém um grau de inclinação e torção consideravelmente alto. Os elementos em concreto pré-fabricado foram as vigas, pilares, lajes, painéis maciços, paredes, fundação e escadas. **Conclusão:** O Hotel Dinamarquês (Bella Center), teve inúmeras vantagens em sua construção. Começando pelo sistema de construção adotado (Estrutura pré-fabricada), que demanda o uso de mão de obra especializada, maior organização do canteiro de obras, redução do prazo de entrega da obra, menor desperdício de materiais são aspectos que auxiliam caracterizar a obra como sendo sustentável, além de gerar menos resíduos para o meio ambiente.

Palavras-chave: Concreto pré-fabricado. Edificações. Construção Civil.

¹Graduando em Engenharia Civil pela UNIVALE, e-mail: pedro.camelo@univale.br.

²Mestre em Construção Metálica pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) e professor do curso de Engenharia Civil e Ambiental da UNIVALE, e-mail: rondinely.pereira@univale.br.

³Mestra em Estatística pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e professora do curso de Engenharia Civil e Ambiental da UNIVALE, e-mail: denise.queiroz@univale.br.