

I JORNADA ACADÊMICA DAS ENGENHARIAS

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



CONSTRUÇÃO RESIDENCIAL UNIFAMILIAR UTILIZANDO PAREDES DE CONCRETO PRÉ-MOLDADAS

Sâmara Aparecida Miranda DIAS¹
Rondinely Geraldo PEREIRA²
Marieta Amélia Vieira BYRRO³

Introdução: Partindo da necessidade em inovar e melhorar as técnicas construtivas já existentes, além de diminuir o tempo de execução, surge uma nova forma de se construir que são os chamados Pré-Moldados. Tal técnica, consiste na utilização de placas de concreto moldadas industrialmente fora da localização definitiva da residência, e que são hoje uma ótima alternativa para a construção de edificações unifamiliares. **Objetivo:** O presente trabalho teve como objetivo analisar um estudo de caso, da concepção de uma residência unifamiliar idealizada utilizando paredes de concreto pré-moldadas, a fim de compreender sobre sua estrutura, execução, custos e benefícios. **Metodologia:** Para tanto, realizou-se uma revisão bibliográfica visando encontrar projetos que englobassem a temática estudada, na disciplina de Construção Civil III. **Resultados:** Com a revisão bibliográfica, encontrou-se um projeto de uma habitação popular com área útil de 43m², projetada utilizando um total de 19 placas pré-moldadas, e tendo todos seus projetos complementares (hidrossanitário, elétrico e fundação), compatíveis com a técnica construtiva empregada, contudo foram expostos a forma como é executada todas as etapas da construção, até o resultado final que é a moradia concluída. **Conclusão:** A partir do projeto e de uma breve comparação entre o orçamento da mesma edificação feita em alvenaria convencional e em placas pré-moldadas, concluiu-se que a segunda opção é orçada em um valor de quase R\$20.000,00 a menos, o que leva a crer que construir utilizando essa tecnologia, embora ainda seja pouco comum em obras residenciais, é muito viável pelo baixo impacto ambiental, pela redução do tempo de execução, pela facilidade de realização e também pela economia.

Palavras-chave: Painéis pré-moldados. Residência unifamiliar. Concreto armado.

¹Graduanda em Engenharia Civil e Ambiental pela UNIVALE, e-mail: samaramirandad@gmail.com.

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.

³Especialista em Educação Matemática pela UNIVALE e professora do curso de Engenharia Civil da UNIVALE, e-mail: marieta.byrrro@univale.br.