

MESTRE – ALUNO(A)
FLÁVIA MOTTA CORVELLO

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO FINAL

“PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE UM ELEMENTO DE VEDAÇÃO SEGUNDO OS CONCEITOS DO LEAN CONSTRUCTION E DO DESIGN FOR DECONSTRUCTION.”

PROFESSOR(A) ORIENTADOR(A)

Prof. Dr. José Luís Garcia Hermosilla

DATA DEFESA

09/12/2020

RESUMO

Os conceitos e práticas do *Lean Construction* (LC), inspirados na filosofia *Lean Production*, tem como propósito reduzir os custos e desperdícios no âmbito da construção civil. Sua evolução pode ser dividida em três fases, de acordo com seu foco e maturidade. Dentre as práticas em alta na atualidade, destaca-se a pré-fabricação e o *Design for Deconstruction* (DfD). O objetivo da pesquisa é projetar e desenvolver um produto para a construção civil, com função de vedação, pré-fabricado e desmontável, que atenda aos princípios do *Lean Construction* e do *Design for Deconstruction* que possa ser utilizado em construções de pequeno porte. Trata-se de uma pesquisa prescritiva, que utiliza como metodologia de pesquisa a *Design Science Research* (DSR) para o desenvolvimento de um produto que solucione alguns dos problemas apresentados na construção civil. O estudo descreve as práticas e etapas do Projeto e Desenvolvimento do Produto (PDP) por meio do método *Design Thinking* (DT), apoiadas pela revisão bibliográfica e opiniões de especialistas da área. A obtenção de um produto inovador, possibilitada por este trabalho, poderá contribuir para a execução de construções de pequeno porte, através da utilização de um bloco de vedação pré-fabricado, garantindo menor tempo de obra, redução de custos e de desperdícios, com menor impacto sobre o meio ambiente. Os consequentes benefícios deste produto são capazes de proporcionar melhorias de diversas naturezas: o impacto social dá-se pela possibilidade na aquisição de residências de qualidade e baixo custo por parte das classes sociais mais baixas, e pela disponibilidade rápida de habitação às populações vulneráveis; por outro lado, a redução de refugos e desperdícios na construção civil são aspectos favoráveis ao meio ambiente e ao próprio custo das obras, além da funcionalidade de reutilização. A concretização de um protótipo com os requisitos determinados para o produto de acordo com o DT, é um marco importante no processo de desenvolvimento do artefato, que aproxima o resultado da pesquisa, de uma solução mais efetiva às questões habitacionais da população.

Palavras-chave: *Construção enxuta. PDP. Pré-fabricação. Construção de pequeno porte. DfD.*