



HABITAÇÃO PÓS DESASTRE: PROJETO DE HABITAÇÃO UTILIZANDO O SISTEMA CONSTRUTIVO WIKIHOUSE

Fabício da Silva Pizzolotto¹, Giovanni Spessoto Concer², Alberto Lohmann³, Rafael Zanelato Ledo⁴

¹ Acadêmico do Curso de Arquitetura e Urbanismo do CERES – PIVIC/UDESC

² Acadêmico do Curso de Arquitetura e Urbanismo do CERES – PIVIC/UDESC

³ Orientador, Departamento de Arquitetura e Urbanismo - CERES – arqlohmann@gmail.com

⁴ Professor participante, Departamento de Arquitetura e Urbanismo - CERES – rafael.ledo@udesc.br

Palavras-chave: Arquitetura, Wikihouse, Habitação pós desastre, Fabricação digital.

Resumo

Este trabalho tem o intuito de demonstrar a pesquisa desenvolvida na Universidade do Estado de Santa Catarina em Laguna, que trata do desenvolvimento de um projeto de habitação pós desastre para a cidade de Blumenau-SC, como proposta alternativa ao condomínio Morada das Nascentes.

O objetivo do trabalho é de desenvolver um projeto utilizando o sistema construtivo *Wikihouse*, que considere questões regionais, ou seja, para a cidade de Blumenau, atendendo aos requisitos normativos de funcionalidade e de desempenho térmico da NBR's 15.220 e 15.575 e de eficiência energética do programa PROCEL Edifica.

A metodologia utilizada foi a revisão teórica a respeito dos principais aspectos normativos para habitações e a definição dos critérios e requisitos para verificação dos aspectos regionais da cidade de Blumenau, localizada na Zona Bioclimática 3.

Assim, buscou-se a compreensão de conceitos importantes para o desenvolvimento do projeto como tipologia de habitação pós desastre de caráter permanente e evolutiva, bem como, o atendimento aos critérios e requisitos de funcionalidade e eficiência energética da envoltória da edificação.

A partir da definição dos principais conceitos relacionados a habitação pós desastre, escolheu-se o sistema construtivo *Wikihouse*, que é de código aberto, criado com o objetivo de que todas as pessoas possam compartilhar, baixar, adaptar e imprimir sua própria casa, utilizando materiais em chapas disponíveis no local com alto desempenho e adequada a suas necessidades, podendo ser montada sem a necessidade de treinamento ou habilidade de construção convencional.

A Figura 1 e 2 apresenta o projeto embrionário, com sala, cozinha, banheiro e área de serviço. As propostas para a evolução, adicionam até 4 quartos e ampliam o número de banheiros, bem como as áreas de cozinha e sala, atendendo aos itens de funcionalidade d NBR 15.575 quanto ao mobiliário mínimo e as circulações. O projeto embrionário atende aos requisitos de Transmitância Térmica, Atraso Térmico, Fator Solar e Capacidade Térmica para as vedações verticais e de Transmitância Térmica, Atraso Térmico e Fator Solar para a Cobertura. Quanto a classificação do



PROCEL, a edificação embrionária atinge o conceito “D” para eficiência energética da envoltória.

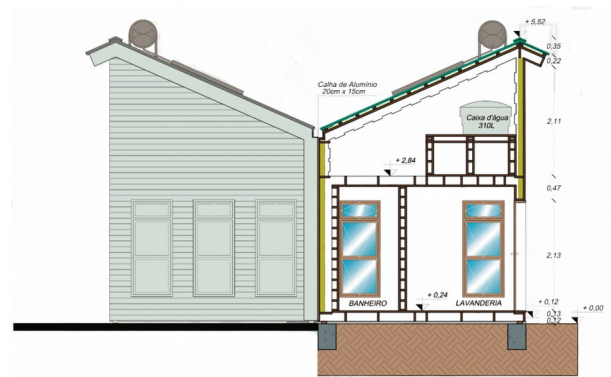
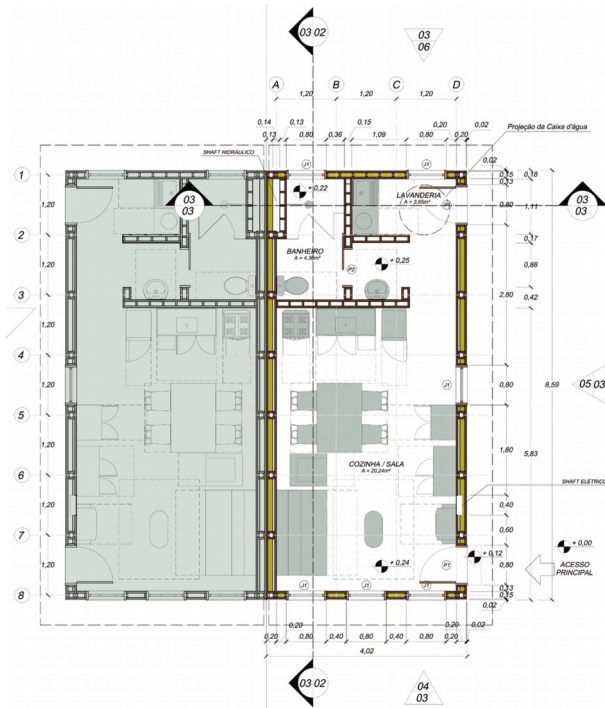


Figura 1: Planta embrionária da habitação
(Fonte: Acervo próprio)

Figura 2: Fachada e Corte da habitação
embrionária (Fonte: Acervo próprio)

Por fim, com a finalização do projeto, percebeu-se que o sistema construtivo escolhido possibilita flexibilidade ao projeto, tanto na questão de ampliação quanto no aproveitamento dos materiais utilizados para as divisórias e vedações verticais. O projeto deve ser revisado para que obtenha classificação do PROCEL mínima igual a “B” para a envoltória em todo o processo evolutivo da habitação.