U.PORTO

CICLO DE ESTUDOS

ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO

(des)construir a informalidade: da viagem ao regresso a casa

Mariana Sofia Leitão Menezes

M

2021

U.PORTO

Mariana Sofia Leitão Menezes. (des)construir a informalidade: da viagem ao regresso a casa

(des)construir a informalidade: da viagem ao regresso a casa
Mariana Sofia Leitão Menezes

M.FAUP **2021**

FACULDADE DE ARQUITETURA

Nota prévia:

A presente dissertação segue o novo Acordo Ortográfico. As citações transcritas em português referentes a edições de língua não portuguesa (espanhol, inglês, francês ou italiano) foram sujeitas a uma tradução livre. Recorre-se ao itálico em expressões relevantes na construção do discurso, nomeadamente no uso de expressões de língua não portuguesa, títulos de livros, ou obras de arquitetura.

(des)construir a informalidade: da viagem ao regresso a casa

Mariana Sofia Leitão Menezes

Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura apresentada
à Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto
Orientador: Prof. Doutor Manuel Augusto Soares Mendes
2021

Agradecimentos

O processo de desenvolver uma dissertação é moroso e repleto de inquietudes; uma viagem marcadamente autobiográfica em que se procura encontrar um posicionamento no mundo (da arquitetura). Em cada palavra, partilha-se um pedaço de quem sou e, por isso, é importante agradecer àqueles que fizeram parte deste (meu) percurso.

Aos meus pais e ao meu irmão, por nunca deixarem de acreditar em mim; uma rede de apoio inesgotável que nunca me deixou desamparada, tanto nas aventuras como no quotidiano.

À minha família, pelo carinho durante todas as etapas, mesmo aquelas que se viveram do outro lado do mundo.

Aos meus amigos, aos de cá e aos de lá; uma segunda família que ajudou a construir *casa* em vários cantos do mundo.

Ao professor Manuel Mendes, pela dedicação incondicional e pela honestidade crítica; por acreditar nas ideias (ainda nebulosas e confusas) que chegam ao seu escritório. Por partilhar sempre a sua paixão pela arquitetura, pela leitura e pela vida: *o importante é gostar do que se está a fazer*.

Resumo

A *viagem* é, para o arquiteto, um pilar insubstituível na construção do conhecimento e do seu *projeto-de-arquitetura*, já que lhe permite reconhecer outras culturas, tradições e rituais de habitar. Na dicotomia entre o conhecido e o desconhecido, oferece-se a possibilidade de se distanciar da sua própria realidade, para poder (des)construí-la constantemente. Essencialmente, representa a ação de olhar simultaneamente para o passado e para o futuro.

Da viagem e do confronto entre duas realidades díspares nasce, paradoxalmente, o encontro revelador que agita e desperta este praticável de estudo. A presente dissertação surge no limite entre a viagem – o intercâmbio em Santiago de Chile – e o regresso a casa, o Porto, de partida e de chegada. Procura-se, na distância, encontrar uma condição formadora que prepare o (meu) futuro operar em arquitetura. A partir de um certo registo autobiográfico, construído entre o Chile e Portugal, encontra-se a possibilidade de questionar *o que pode ser a arquitetura*. Assim, num esforço pessoal de entender o que pode ser a produção de arquitetura, procura-se retirar lições da informalidade; notas que permitam construir uma estratégia validadora de projeto.

O praticável apresenta-se como uma espécie de tabuleiro onde se colocam em jogo vários componentes: práticas oficinais, arquiteturas, modelos, fotos, leituras e desenhos. Convocam-se memórias da viagem, num exercício de tornar inteligível as aprendizagens que a distância crítica possibilitou. Dá-se início à dissertação, ao convocar um episódio simbólico e revelador, *Chiloé*; um território isolado no sul do Chile, profundamente marcado pela tradição construtiva, pelos hábitos, pela identidade e cultura arquitetónica endémica daquela região. Na ausência da figura do arquiteto, convoca-se a autoconstrução, a racionalização do improviso e a capacidade de construir *casa*, a partir da fragilidade. Os temas da *casa* e do *habitar* encontram pertinência nos lugares-estadias que, a partir do estímulo de *Chiloé*, convocam três práticas, de arquitetos e de anónimos, que possibilitam oportunidades de aprendizagem: *provocação, identidade* e *outro*.

Das lições constrói-se a *síntese-de-projeto*, um exercício de consciência e de disciplina que aponta uma aproximação possível a um operar oficinal do arquiteto. *Espaço, desenho, muro, forma, material* e *símbolo*: seis reuniões de fragmentos, notas de um possível projeto-de-arquitetura com propósito operativo (expectante).

Abstract

For the architect, travelling is an irreplaceable pillar in the construction of knowledge and his architectural project, since it allows him to recognize other cultures, traditions, and dwelling rituals. The dichotomy between the known and the unknown, offers the possibility of distancing yourself from your own reality, to (de)construct it constantly. Essentially, it represents the action of looking simultaneously to the past and the future.

Paradoxically, the journey and being confronted with two disparate realities, makes it possible to pin down a specific moment of clarification. It defines and potentiates the basis of this study. This dissertation comes together at the limit between the *journey* – the exchange program in Santiago de Chile – and the *homecoming*, Porto, place of departure and arrival. The distance is used as a mechanism to seek a formative condition that prepares my future ways of operating as an architect. Loosely based on an autobiographical point of view that was undoubtedly shaped by my personal experiences in Chile and in Portugal, it's perceived as an opportunity to question *what architecture can be*. Thus, in a personal quest to understand what can be perceived as architecture, we seek to learn lessons from informality; specific notes that validate a certain strategy in the architectural practice.

The basis of procedure of this investigation defines a blank canvas where various components are put into play: architectural practices, examples of architecture, models, photos, readings, and drawings. An exercise of summoning different memories of the journey makes it possible to gather some further knowledge about informality, enabled by the critical distance. The dissertation begins, by naming a symbolic and revealing episode, *Chiloé*; an isolated territory in the south of Chile, characterized by the constructive tradition, by the identity and the architectural culture endemic to this given region. In the absence of an architect, dwellers resort to self-construction; to the rationalization of the capacity to make use only of what is available at the time; and the ability to build a house-like environment, in a state of fragility. Based on the example of *Chiloé*, discussion topics like housing and dwelling are brought up in *lugares-estadia*. Three practical examples by architects and anonymous, provide opportunities to learn furthermore about informality: *provocação* (provocation), *identidade* (identity) and *outro* (other).

The lessons gathered throughout the whole process, converge on a conclusion, the *síntese-de-projeto*: an exercise of conscience and discipline that points to a possible approach to architecture, as an aspiring architect. *Espaço* (Space), *desenho* (design), *muro* (wall), *forma* (form), *material* (material), and *símbolo* (symbol): six fragments; notes of a possible architectural project with an (expectant) operational purpose.

Sumário

7 Resumo

9 Abstract

0. **Ato introdutório**

15 Objetivo

17 Procedimento

18 Processo

1. **Encontro revelador**

25 ***Chiloé***: Casa e Comunidade

241 Notas finais

244 Fontes bibliográficas

249 Créditos de imagens

256 Anexos

2. Lugares-estadia

65 2.1. ***Chiloé***: Provocação

67 [Lugar]
Prática
Problema
Praticável
Processo

87 [Estadia]
O problema da habitação
Solução
Desenho

105 [***Pro*** síntese]

109 2.2. ***Chiloé***: Identidade

111 [Lugar]
Home for All: resposta de emergência
La Habitación: tradição construtiva e identidade local
(outros) Refúgios
Casa Chica: a recordação de um esquecimento
Casa A: fragilidade (des)construída
Casa Transparente: retorno ao elementar
Casa para el Poema del Ángulo Recto: a caverna construída
"Cabaña de Heidegger": intempérie
Casa del Carbonero: reinterpretação da tradição

137 [Estadia]
Entre a caverna e a cabana: os refúgios de Radić
A caverna domesticada: a procura da intimidade
A ***casa fisiológica:*** hábitos, usos, valores e culturas
Construções frágeis

157 [***Pro*** síntese]

159 2.3. (Um ***Chiloé***) Outro

161 [Lugar]
171 [Estadia]
181 [***Pro*** síntese]

3. Síntese-de-projeto

184 *espaço*

192 *desenho*

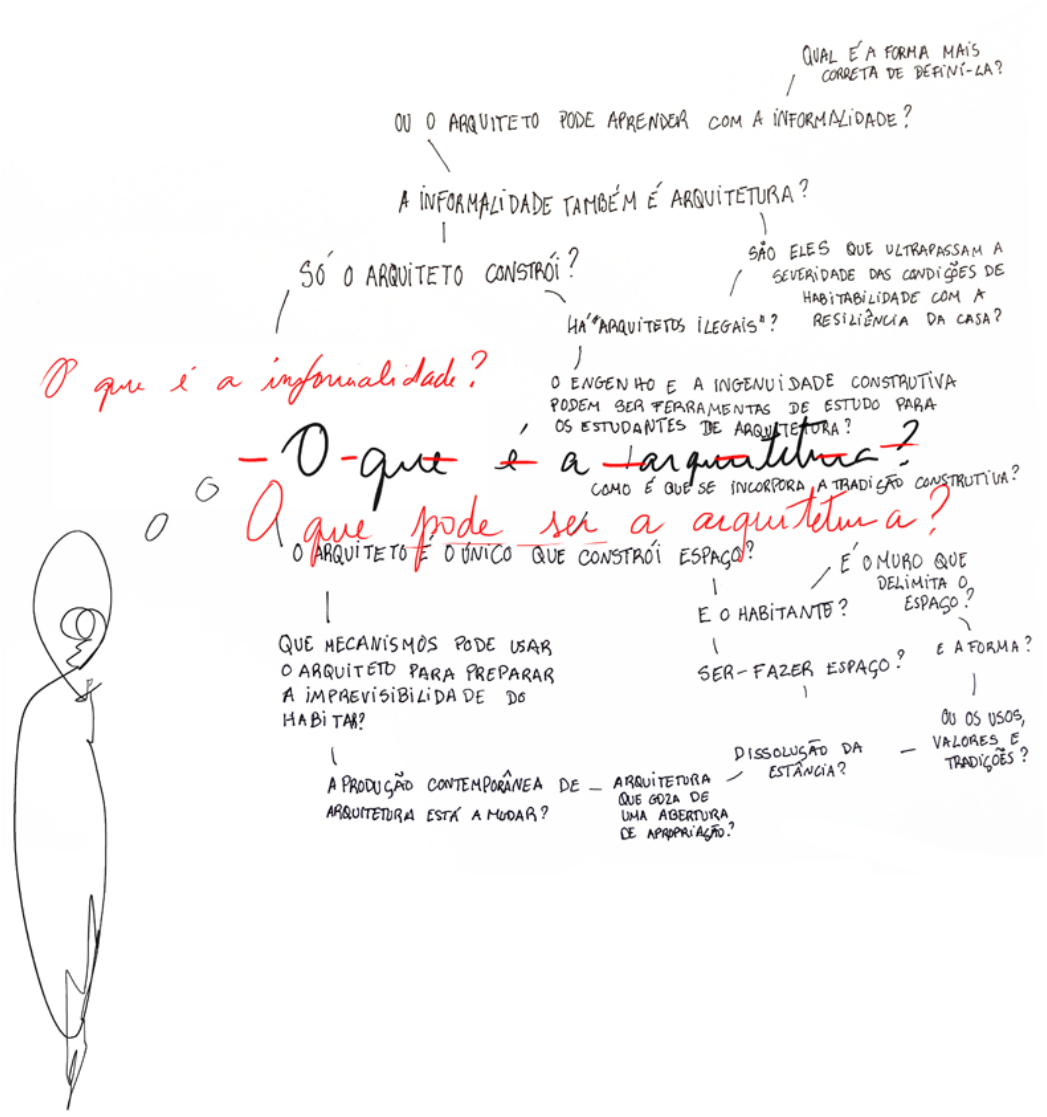
206 *muro*

212 *forma*

220 *material*

228 *símbolo*

0. Ato introdutório



[1] Esquema inicial

Objetivo

O estudante que opta por estudar arquitetura propõe-se, à partida, percorrer uma jornada de descoberta que procura informar as experiências e adquirir competências.

Do início ao fim do percurso académico, o estudante é, repetidamente, confrontado com a questão *O que é a arquitetura?* Anos passados – dois países, Portugal e Chile; duas *escolas, Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto e a Facultad de Arquitetura y Urbanismo de la Universidad de Chile* – a dúvida colossal permanece. Paradoxalmente, a pergunta *o que é...?*, deu lugar a *o que pode ser...?*, o que despertou e tornou consciente, um interesse pela informalidade. À partida, o termo assusta e causa até algum desconforto porque parece assumir, em relação à escola, um papel negacionista com tendências marginais. Da *autoria* ao *anonimato*, pretende-se entender a(s) arquitetura(s) que surgem (à margem) da Escola. Do convergir dos dois mundos, espera-se retirar lições (o que os une e o que os afasta) que informem o projeto-de-arquitetura próprio, que se procura construir. A domesticidade provoca e torna o desconhecido, familiar, pacífico e operativo.

Aproveita-se o momento de repouso ilativo que encerra um ciclo, para refletir e tornar conscientes os questionamentos que, inevitavelmente, surgiram durante a viagem do confronto entre duas realidades profundamente opostas. No encontro entre as mesmas, surge o *praticável*, como o professor Manuel Mendes estima apelidar em conversa. O praticável, cosmos onde se convocam vários objetos, começa por ser desorganizado, gasoso e sem limites claramente definidos. O processo de torná-lo operativo é resultado de um esforço pessoal – apoiado em conversas, orientações, experiências e leituras – de depuração e de disciplina.

A procura de ordem e sentido, com o propósito de sistematizar e tranquilizar as incertezas, é marco de um processo profundamente autobiográfico mas, humildemente, deixa-se espaço a interpretações, ideias e ressonâncias do eco individual de cada um. *Provoca-se, desperta-se, liberta-se, informa-se.*

Procedimento

Desconstruir figura, à partida a ação de desmontar ou de fragmentar, com o objetivo de voltar a construir. Na procura de sistematizar um conceito aparentemente desconhecido – o da *(in)formalidade* – assinalam-se três momentos cronológicos com limites mais ou menos claros: a memória do passado; a inércia da chegada; e por último, a consciencialização que prepara o futuro. Cada um destes marcos temporais insere-se num quadrante específico do processo de aprendizagem: a escola, a viagem e o regresso a casa.

O retorno a casa e à escola é profundamente marcado pelo confronto entre duas realidades díspares. Figura-se como oportunidade de, com a devida distância, parar para refletir. Indubitavelmente, este foi um dos momentos-chave do processo de re(descoberta) da aprendizagem da arquitetura. O exercício apresenta-se, essencialmente, como um passo atrás para posteriormente, conseguir dar múltiplos para a frente.

Procura-se informar as lições das experiências passadas por meio da memória, de modo a torná-las ferramentas operativas e em competências para a prática oficinal futura. Evocar o transcorrido lúcido é um processo demorado e que, pela complexidade da (re)descoberta das ideias, não é exatamente linear.

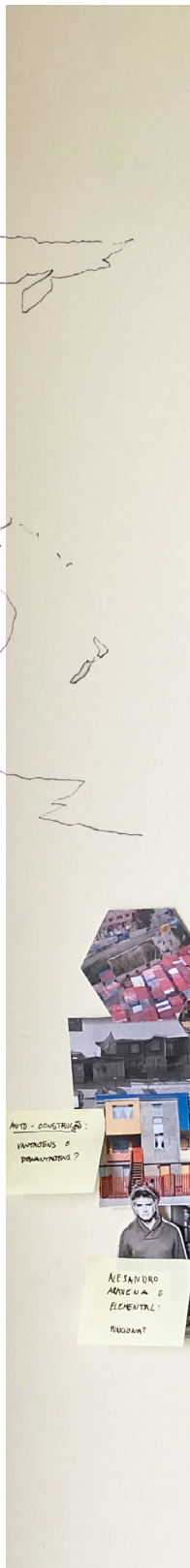
Inicialmente, introduz-se a referência basilar que motivou o estudo: o **encontro revelador**, que desencadeia o propósito despertador e que transcende a própria especificidade da situação *Chiloé*.

Desfragmenta-se a linha do pensamento e fabricam-se três momentos, três episódios interligados em sistemas de associação específicos: os ***lugares*** e as ***estadias***. No fim de cada lugar-estadia existe uma ***pro síntese***, uma breve nota que prepara a síntese final. Os **lugares-estadia** reúnem uma série de situações que apesar de não serem idênticas, somam qualidades e lições de arquitetura e, dão notícia de um projeto-de-arquitetura comum que encontra a sua síntese no capítulo final. Existem três lugares-estadia, ***Chiloé*: Provocação**; ***Chiloé*: Identidade** e, **(Um *Chiloé*) Outro**. Os lugares pretendem traduzir objetivamente episódios, em **Portugal** e no **Chile**, que o encontro – o diálogo entre formações e experiências – das duas realidades proporcionou. Em contraponto, a estadia relata uma perspetiva que só foi possível através da permanência e, pelo estudo mais demorado.

Num registo diferente e em gesto conclusivo, a ***síntese-de-projeto*** procura fixar certas noções de arquitetura, que o encontro e os lugares-estadia agitaram: **espaço, desenho, muro, forma, material** e **símbolo**.

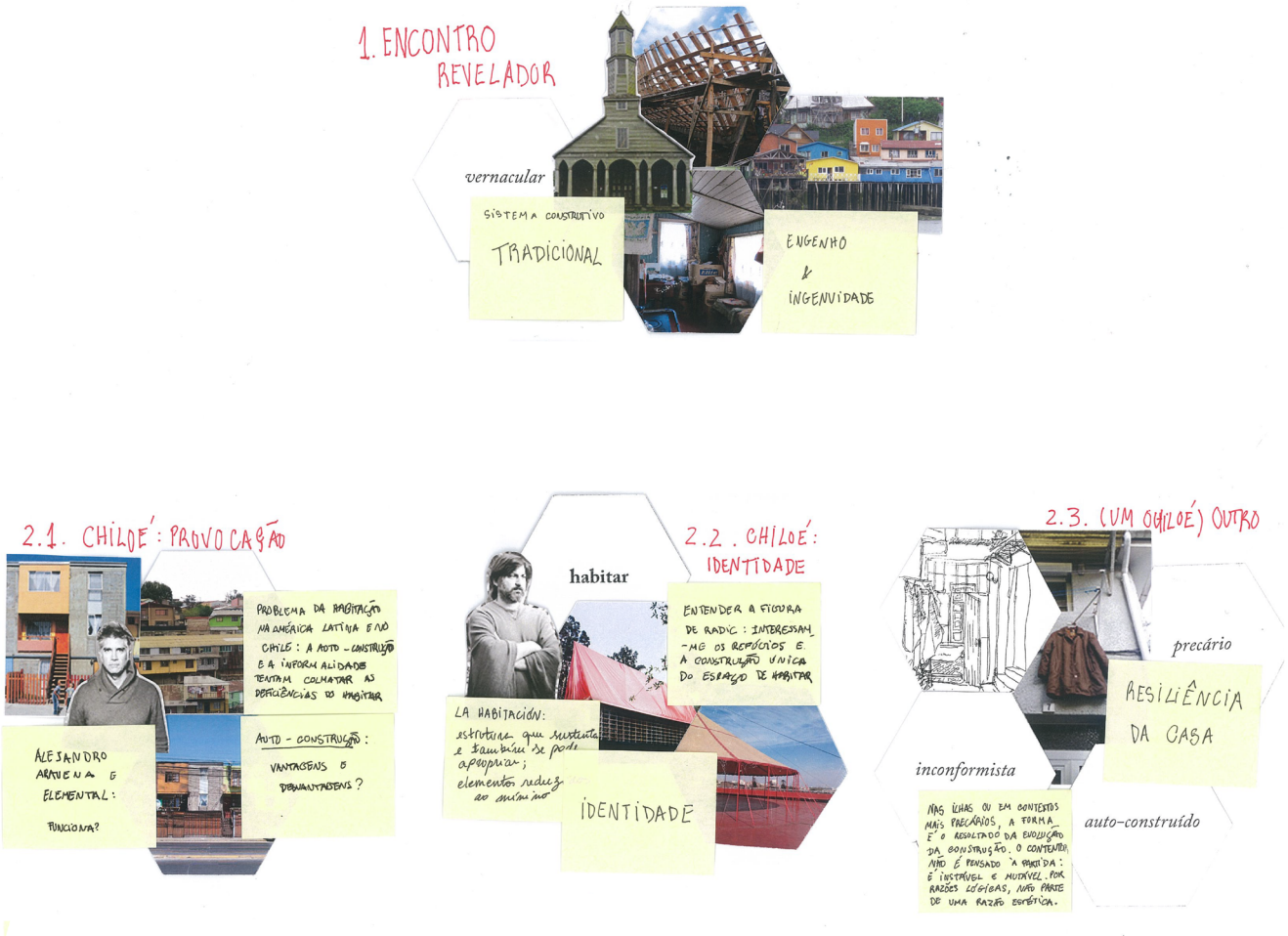
Processo

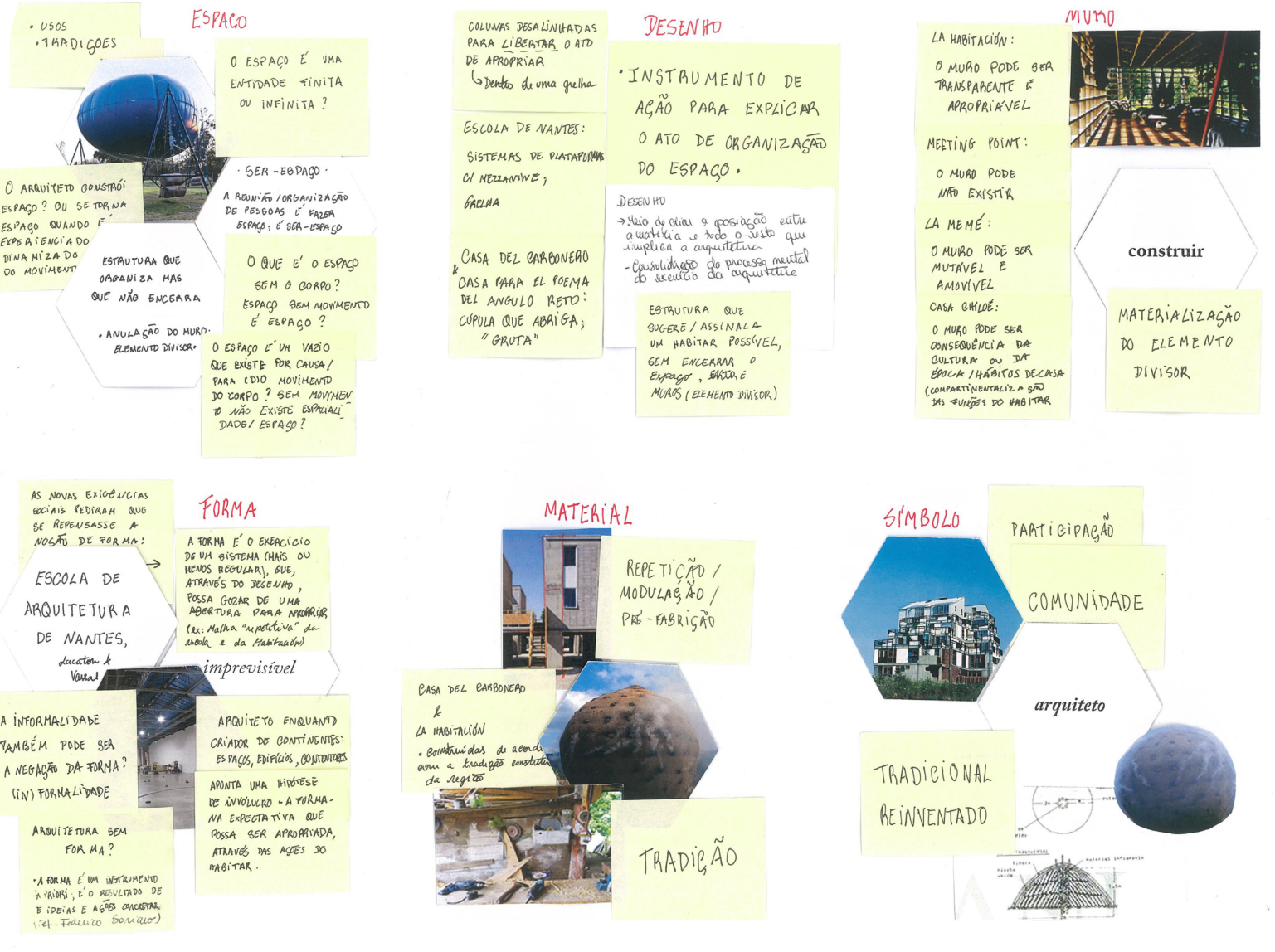
[2] O encontro: Portugal e Chile.



[3] Mapa de parede: processo de organização e de hierarquização dos momentos de intercâmbio.

O BARRO, A MADEIRA E A PALHA, CONTENDEM O HABITAR SEM O ARQUITETO
(VIAGEM BOLIVIA E PERU)
EPISÓDIO QUE MOTIVOU INTERESSE E FEZ DESPERTAR AS QUESTÕES SOBRE A INFORMALIDADE / AUTO-CONSTRUÇÃO
VIAGEM A CHILOÉ
A MINGA E OS PALAFITOS: RESPOSTA RACIONAL E ENGENHOSA AOS PROBLEMAS DO QUOTIDIANO
AS VÁRIAS PAISAGENS DO CHILE (VIAGENS)
NORTE
SUL
VIAGEM A CHILOÉ: EPISÓDIO MARCANTE E ILUMINADOR
SANTIAGO DE CHILE
INTERCÂMBIO
JUNHO DE 2018 – JUNHO DE 2019
FACULDADE/ESCOLA
FAU DO UCHILE
PROGRAMA CHILOÉ
"TALLER"
MATERIAL: TÉCNICAS CONSTRUTIVAS TRADICIONAIS E O USO DOS MATERIAIS, MELHO QUE "MENOS NOBRES"
HÁBITOS, USOS, VALORES, CULTURA E IDENTIDADE DE UMA COMUNIDADE. PODE SER REINVENTADA? RADIC?
"TALLER" – PROJETO
O OBJETIVO ERA TRABALHAR UM PENSAMENTO, DESCOBERTO ATRAVÉS DE UMA MAQUETE DE LIXO. POSTERIORMENTE, DESENVOLVEU-SE UM REAÇÃO.
YAP CONSTRUTO 2019
NA CIDADE, ADUALHENTE HAVIA UM CONCURSO PARA A CRIAÇÃO DE UM PAVILHÃO EFÉMERO (ESTE ERA CONSTRUÍDO COM UMA ALDA DO CHILE)
PROBLEMA DA HABITAÇÃO NA AMÉRICA LATINA E NO CHILE: A AUTO-CONSTRUÇÃO E A INFORMALIDADE TENTAM COLMATAR AS DEFICIÊNCIAS DO HABITAR
O QUE É A ARQUITETURA? PODE SER
QUE LIÇÕES PODEM RETIRAR DA AUTO-CONSTRUÇÃO?
E SOBRE A INFORMALIDADE?
"CONSTRUÇÕES TRACTÉIS"
LA HABITACIÓN
SMILJAN RADIC
REINVENÇÃO DO TRADICIONAL?
O QUE É INFORMALIDADE?
EFÉMERO
AUTO-CONSTRUÇÃO
DUAS FIGURAS MUITO DISTINTAS DA ARQUITETURA CHILENA
SMILJAN RADIC
ALEJANDRO ARANENA
ENTENDER A FIGURA DE RADIC: INTERESSAM-ME OS REFÚGIOS E A CONSTRUÇÃO ÚNICA DO ESPAÇO DE HABITAR


1. ENCONTRO REVELADOR
vernacular
SISTEMA CONSTRUTIVO
TRADICIONAL
ENGENHO
&
INGENUIDADE
2.1. CHILOÉ: PROVOCAÇÃO
PROBLEMA DA HABITAÇÃO NA AMÉRICA LATINA E NO CHILE: A AUTO-CONSTRUÇÃO E A INFORMALIDADE TENTAM COLMATAR AS DEFICIÊNCIAS DO HABITAR
ALEJANDRO ARAVENA & ELEMENTAL:
FUNCIONA?
AUTO-CONSTRUÇÃO:
VANTAGENS E DESVANTAGENS?
habitar
2.2. CHILOÉ: IDENTIDADE
ENTENDER A FIGURA DE RADIC: INTERESSAM-ME OS RECURSOS E A CONSTRUÇÃO ÚNICA DO ESPAÇO DE HABITAR
LA HABITACIÓN:
estrutura que sustenta e também se pode apropriar; elementos reduz ao mínimo
IDENTIDADE
2.3. (UM CHILOÉ) OUTRO
precário
RESILIÊNCIA DA CASA
inconformista
auto-construído
NAS ILHAS OU EM CONTEXTOS MAIS PRECÁRIOS, A FORMA É O RESULTADO DA EVOLUÇÃO DA CONSTRUÇÃO. O CONTENTOR NÃO É PENSADO À PARTIDA: É INSTRUÍDO E MODIFICÁVEL POR RAZÕES LÓGICAS, NUNCA PARTE DE UMA RAZÃO ESTÉTICA.



[4] Mapa: processo de definição da estrutura do praticável.

1. Encontro revelador

Mostra-se tarefa desafiante identificar com precisão milimétrica, um único episódio isolado que tenha despertado a movimentação deste praticável de dissertação. Tendencialmente, a memória do conhecer sensorial aponta responsabilidades para a viagem à América do Sul. Ao abrigo do programa de mobilidade estudantil, viajou-se com destino a Santiago de Chile, numa experiência de intercâmbio. Assim, por um período de seis meses (que se transformaram em doze), o Chile tornou-se um *laboratório de (aprender a) (re) habitar*. A experiência de mobilidade no estrangeiro foi o epicentro do despertar: uma cultura distinta, um idioma que não dominava, uma cidade de dimensão extraordinária e uma visão distinta da arquitetura. Ou seja, deste conjunto de variáveis resultou um processo de confronto entre duas realidades marcadamente díspares e que, em última análise, resultou num encontro operativo.

A descoberta de um território único e profundamente distinto da realidade em que cresci e me formei, só se tornou cognoscente porque à partida, já se levava uma base de conhecimentos prévios. Graças a ela, fui capaz de reconhecer e tornar inteligíveis os pontos que aproximavam e afastavam estes (meus) dois mundos. Convocam-se as palavras de Álvaro Siza, *Todas as cidades são a minha cidade, à qual sempre regresso. Tudo é então diferente, pois conheço o que é diferente. Os olhos abrem-se à minha cidade, sou de novo um estranho maravilhado, capaz de ver: de fazer.*[1]

1 SIZA, Álvaro – Álvaro Siza, 01 textos (ed.: Carlos Morais). Porto: Civilização editora, 2009, p.121

[5]Confronto entre duas realidades díspares: o *encontro revelador*.

Dispus-me a viver uma vida paralela, comprometida a encontrar na *cidade*, na *escola* e na *comunidade*, um aprender-conhecer inerentemente contaminado pelo meu entendimento da Europa, do Porto e dos 4 anos de Faculdade de Arquitetura.

Foi particularmente significativa uma viagem realizada em contexto académico a *Chiloé*, arquipélago no sul do país sul-americano, uma vez que fez despertar um interesse pela *ingenuidade rural* e pela *informalidade*. Encontrei o que inconscientemente, procurava: uma alternativa à formação europeia que não se pretendia encarar como um substituto, mas como complemento na construção mental do móbil do meu futuro operar.

O aprendizado em *Chiloé* despertou e a partilha de conhecimento tornou-se plural e multidisciplinar através da interseção das várias disciplinas e da descoberta de um novo país, potenciadas, tanto pela instituição-escola, como pelas conversas (extra)ordinárias com amigos, professores e (des)conhecidos, sobre as vivências – sociais, económicas ou políticas – no Chile.

A *escola,* ou pelo menos parte dela, parece querer afastar-se de uma resposta universal e genérica que não representa exatamente a tradição construtiva chilena, única e diversa, por causa da extensão do território e pelo isolamento de certas regiões. Contudo, este tipo de construções movem-se num mundo totalmente distinto da academia. Surgem normalmente, como resposta a problemas do quotidiano, a partir dos recursos que a natureza oferece, do engenho dos construtores não-especializados e da tradição construtiva.

O *eu* é convocado inicialmente como testemunho de um percurso profundamente autobiográfico e pessoal. Com o desenvolver do espaço de dissertação, tende a dissimular-se na procura de um conhecimento que, na construção de um sistema de síntese, quer ser partilhável e inteligível.

Chiloé: Casa e Comunidade

Partilha-se a experiência vivida *in loco*, na *Casa* e na *Comunidade*. A arquitetura em *Chiloé* surge invariavelmente das experiências do passado e vai evoluindo, transformando-se e adaptando-se às exigências do habitar.

Presente a condição histórica de uma determinada região – uma comunidade isolada no extremo sul do Chile – assume-se como referência a identidade das formas tradicionais e o processo de produção local, sem mão-de-obra qualificada. O ofício, o conhecimento secular *naïf*, o sentimento de orgulho nas raízes *chilotas* e um contínuo afastamento da tecnologia, traduzem a distância física entre o arquipélago e o resto do país.

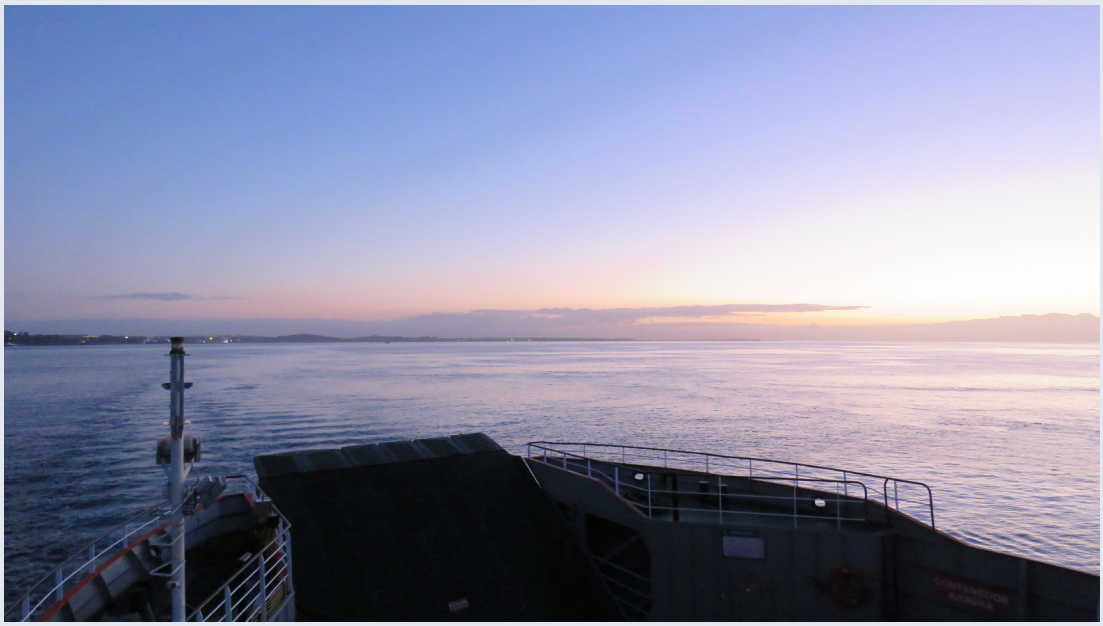
[6] Desenho *América Latina,* retirado do diário de bordo da viagem a *Chiloé*. Novembro de 2018.

22 de novembro de 2018

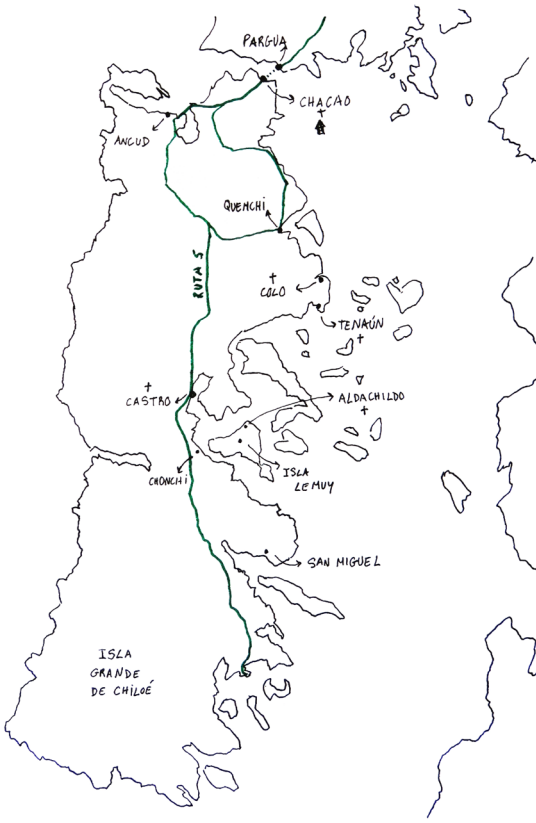
Ainda de madrugada, a bordo do *ferry* navegámos pelas águas canal de *Chacao*, quase como se de um rito de passagem se tratasse. Rapidamente voltámos a avistar terra: a sul aparecia a ilha grande de *Chiloé*. À esquerda, os primeiros raios de sol do dia começavam a rasgar a cordilheira, o ponto geográfico de referência que acompanhou toda a viagem desde Santiago.

Era Novembro, época de calor naquele hemisfério, mas já se fazia sentir o frio austral que não deixava esquecer a proximidade ao polo sul.

A viagem de autocarro durou mais de 12 horas em autoestrada, a bordo de um *ferry* e chegados ao arquipélago, por estradas de gravilha. Uma verdadeira epopeia para chegar à ilha e distâncias para as quais a extensão territorial de Portugal não nos tinha preparado.



[7]Chegada ao arquipélago de Chiloé em *ferry*.
Novembro de 2018.



[8]Desenho *Arquipélago de Chiloé*, retirado do diário de bordo da viagem a Chiloé. Novembro de 2018.

Contexto

O arquipélago de *Chiloé*, na latitude sul do Chile, entre o *Canal de Chacao* e o *Golfo del Corcovado*, é composto por várias ilhas de menor de dimensão e pela *ilha grande de Chiloé*, que lhe dá nome e onde se concentra grande parte da densidade populacional do arquipélago. *Chiloé* situa-se na *Região de Los Lagos*, onde a geografia se desfragmenta em pequenas ilhas e canais do Pacífico Austral. Por isso e apesar da sua proximidade ao território continental, é apenas acessível por barco, *ferry* ou avião. Aquando da redação deste escrito, está em fase de construção uma ponte rodoviária que liga *Pargua* (território continental) a *Chacau* (insular), de modo a conectar a *Ruta 5*[2] por via exclusivamente terrestre, decisão que divide a opinião dos locais que temem o impacto que uma maior conectividade poderá ter na identidade praticamente intocada do sul.

A história de *Chiloé* foi sempre de grande instabilidade política e económica. Os povos originários *chono* e *huiliche,* caçadores-recoletores, são os primeiros habitantes de que há registo no arquipélago. Na primeira metade do séc. XVI, o território nativo indígena foi descoberto e colonizado pelos espanhóis sob comando de Francisco de Ulloa, que procederam à introdução de novos valores, matérias e técnicas construtivas e de cultivo. Contudo, o território foi sendo alvo de cobiça entre vários poderes europeus, nomeadamente pelos corsários holandeses que enviaram expedições para o sul a partir do final do séc. XVI. Com a chegada dos primeiros navios da Europa, abriram-se também as portas para o processo de evangelização, encabeçadas pelas ordens religiosas Jesuítas e Franciscanos. Apenas em 1826, depois da independência chilena (1818), o arquipélago – último território do Chile sob a soberania da coroa espanhola – foi definitivamente anexado ao território nacional do país sul-americano.

2 Rota rodoviária principal do Chile, que atravessa o país de norte a sul, numa extensão de 3 363,97 km, que faz parte da *Ruta Panamericana*.

[9]Reconhecimento da paisagem: o mar. Chiloé. Novembro de 2018.

[10] Reconhecimento da paisagem: pequenas indústrias e a pesca. Chiloé. Novembro de 2018.

[11]Reconhecimento da paisagem: a natureza e as igrejas patrimoniais. Chiloé. Novembro de 2018.

Inevitavelmente, a identidade cultural do arquipélago é resultante da confluência de valores, crenças e tradições de duas culturas. Por um lado, a herança cultural espanhola, introduzida pelos colonos Jesuítas e Franciscanos, que enraizou a prática do catolicismo e da veneração de personagens religiosas. Por outro, o vínculo ao paganismo, testemunho das crenças mitológicas, em seres míticos, bruxos e superstições dos povos originários *chono* e *huiliche*, *antípodas povoadas de seres mitológicos com os seus males ao de vigia, e muito mais para os visitantes ocasionais que chegavam no inverno quando a escassa luz natural durava umas poucas horas e a escuridão começava às seis da tarde e com ela a vida junto à fogueira com relatos de bruxos.*[3] Esta mestiçagem de culturas criou um ambiente único a *Chiloé* que espelha a singularidade do habitar local, alheado ao resto das práticas no Chile: *periferias extremas e, por ser remota, apenas era concebida como parte da República. Quase não se falava dela. Cada lugar, aldeia ou povoação do arquipélago, não era mais que uma ínsula minúscula no imaginário do santiaguino.*[4]

O arquipélago de *Chiloé*, com o passar dos anos, acabou por se isolar do restante panorama chileno e consequentemente do continente americano, uma vez que a distância social acentuou-se, cada vez mais, pelo obstáculo físico de comunicação. Em 1826, depois da anexação do arquipélago ao território chileno, iniciou-se um processo gradual de abertura (política, económica e social) ao resto do país. Os esforços continuaram na segunda metade do séc. XX, com a implementação de uma rede de transportes que permitiu conectar o arquipélago ao restante território.

Contudo, Chiloé ainda continua com uma órbita própria e preserva a essência da identidade e tradições locais, eternamente perpetuado pela desconexão entre lugar e território. O censo de 2017 assinalava, já 17.574.003 habitantes,[5] dos quais 7.112.808,[6] vivem na região metropolitana de Santiago. Atendendo que o país tem 756.700 km,^{2} 40% da população total habita na capital. Chiloé, com 180 185 habitantes, perfaz apenas 2.5%. Assim, é de assinalar uma clara centralização do poder socioeconómico na região metropolitana, que pela extensão do território deixa isoladas as regiões periféricas. Deste modo, o sul é vítima da estigmatização, principalmente Chiloé, de uma sociedade que ficou perpetuada no passado.

3 URGOS, Rodolfo – *La vida en Chiloé en los tiempos del fogón: 1900-1940.* Valparaíso: Universidad de Playa Ancha Editorial, 2002, p. 19

4 *Ibidem*, p. 18

5 Estima-se que em 2020 a população no Chile, seja cerca de 19 milhões.

6 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS – Geodatos Abiertos INE [Em linha]. Santiago de Chile : Instituto Nacional de Estadísticas, 2020 [consultado a 1 de dezembro 2020]. Disponível em: https://www.ine.cl/herramientas/portal-de-mapas/geodatos-abiertos

[12] Casa de Natalia em *Chacao*. Chiloé. Novembro de 2018.

[13] *Diagonal de Paraguay.* Santiago de Chile. Novembro de 2018.

[14]Propriedade rural na Isla Lemuy. Chiloé. Novembro de 2018.
Em comparação com Santiago – o universo que me era infinitamente, mais familiar – em Chiloé não existiam grandes torres de betão. Na ínsula, as casas quase nunca ultrapassavam os dois pisos e eram, sem exceção, de madeira. Em vez das grandes avenidas asfaltadas preenchidas de carros, autocarros e pessoas, grande parte das estradas nos *pueblos* eram de terra ou de gravilha.

Vida despojada

O arquipélago preserva a qualidade de vida rural, desprendida de luxos e os *chilotes* encontram na natureza o sustento – os campos, os bosques e o mar – para a alimentação, para comércio e para a construção.

> *Cada indivíduo tem aqui cinco, dez, quinze ou mais quarteirões de terreno fechado por fossos, cercas de varas ou por arame... Essa propriedade mantém uma ou duas vacas, duas dezenas de ovelhas, alguns porcos, etc., e semeia até setenta sementeiras de batata, de quatro até vinte sementeiras de trigo, um pouco de linhaça, favas, ervilhas, etc. E reserva um pedaço da casa para árvores de fruto e hortaliças.*[7]

Assim, o quotidiano dos insulares circunscreve-se à subsistência: da terra, tradicionalmente, colhem-se as batatas, e do mar captura-se peixe e mariscos. A agricultura, a criação de gado e a pesca são práticas comuns nas famílias. Grande parte do ano, o clima a sul é frio, húmido e chuvoso. É precisamente a elevada pluviosidade na ilha que faz predominar a vasta mancha verde que cobre a paisagem com bosques densos e de terrenos agrícolas férteis.

As pessoas são humildes e simpáticas: lutam por serem independentes e autosuficientes, mas baseiam-se em valores de solidariedade como é o exemplo da *minga*. A vida vive-se sempre em comunidade, marcada pelos eventos de interajuda, festas religiosas, assembleias locais ou simplesmente, a fraternidade entre vizinhos.

A sociedade tradicional chilota, na sua maioria descendentes diretos de *huiliches*, povo originário da ilha, conformava-se ao modelo patriarcal em que se pressupunha que o papel da mulher é o de doméstica – cuidar dos filhos e manter a casa – e o do homem, o de sustento através da pesca, da agricultura ou da carpintaria.

No entanto, estes modelos familiares foram progressivamente mudando ao longo dos anos, principalmente a partir da industrialização – ainda que tímida – do arquipélago, o que quebrou o vínculo total da mulher ao lar, permitindo-lhe encontrar profissões fora de casa. Contudo, este tipo de construções sociais ainda se fazem sentir nos agregados familiares mais tradicionais, de práticas muito enraizadas e que rejeitam qualquer postura mais progressiva e igualitária nos papéis de género.

7 BURGOS, Rodolfo – *La vida en Chiloé en los tiempos del fogón: 1900-1940.* Valparaíso: Universidad de Playa Ancha Editorial, 2002, p. 45

[15] Atividades de subsistência: criação de animais. Chiloé. Novembro de 2018.

[16] Oficina de carpintaria. Chiloé. Novembro de 2018.

[17]Atividades piscatórias. Chiloé. Novembro de 2018

[18]Tradições e costumes: preparação do *Curanto*, prato típico do arquipélago. Chiloé. Novembro de 2018

Minga

Os habitantes de *Chiloé* partilham entre si um forte sentimento de orgulho nas suas raízes. Costumes, valores plurais de uma *comunidade* que venceram a passagem do tempo, transmitidos geracionalmente através da tradição oral, o que influi diretamente na preservação da identidade histórica de um lugar particular.

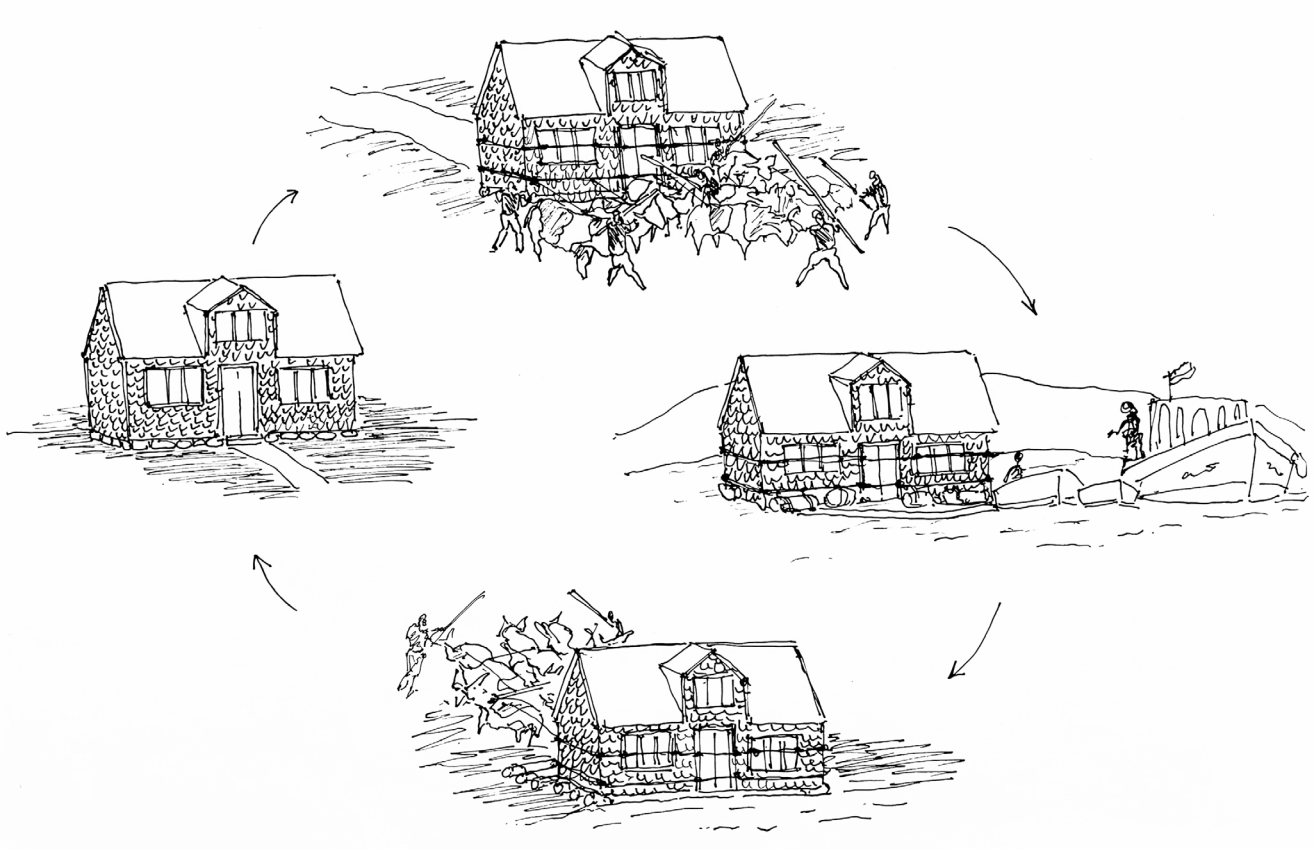
[19]Casa em Chiloé, Chile. Novembro de 2018.

Uma das tradições herdadas dos povos originários e que se mantém viva até aos dias de hoje é a *minga*. A expressão, de origem pré-colombiana, espelha um sentimento solidário de comunidade: trabalho – normalmente, para a transladação de casas, máquinas, bens – compartilhado entre os habitantes da zona, em gesto fraterno, de forma a aligeirar o esforço, sem remuneração monetária e que pressupõe a retribuição da solidariedade, igualmente com trabalho. Este ritual é especialmente comum em ambiente rural, em povoações mais pequenas onde o contacto entre vizinhos é mais próximo. A *minga*, por ser um evento tão característico no arquipélago, converte-se usualmente em ocasião de festa com comida e música, como forma de agradecimento à comunidade.

A expressão mais comum deste evento surge, normalmente na forma de *minga de tiradura de casa* ou seja, a trasladação sazonal dos (i)móveis. Se um habitante de *Chiloé* precisar de mover a sua casa – por se antever um processo moroso, complicado e árduo – convocam-se os esforços coletivos da comunidade e, assim procede-se à mudança da casa na íntegra. Inicialmente, desconecta-se a estrutura principal da casa das suas fundações, transferindo-a horizontalmente para vigas de troncos de árvores. Concluída a primeira fase, arrastam-se as vigas que suportam a casa, atadas com cordas a bois para o novo local, ou até ao mar para, posteriormente ser transportada por via marítima. A casa, apoiada nos troncos de madeira, flutua e é arrastada por barcos até outro terreno previamente selecionado. Novamente em terra, repete-se a operação até chegar ao lugar desejado e constrói-se nova fundação.

A configuração das vias de comunicação, internas e externas, no arquipélago torna desafiante transportar materiais e outros objetos de maior porte por mar ou por terra. Por motivo do contexto geográfico e pela imprevisibilidade das manifestações naturais – sismos, tsunamis, marés vivas, cheias –, a necessidade tornou basilar configurar um sistema que permitisse a trasladação sazonal das casas que, por défices de habitabilidade causados por situações anómalas ao quotidiano, podem requer uma revisão ocasional da implantação da casa, para um lugar seguro.

[20]Desenho ilustrativo do processo da *Minga*.



[21] Colagem de aproximação ao processo de transladação por via marítima.

Palafitos

O mar faz parte da vivência diária dos *chilotes* – tanto lhes oferece, como implacavelmente lhes retira – e mostra-se especialmente significativo quando se apresenta como oportunidade de extensão do território habitável. Tradicionalmente, quem não tinha possibilidade de comprar um terreno por motivo de carência económica, geralmente recorria ao borde costeiro, em zonas de águas mais calmas para construir a sua habitação. Estas construções, que se espalham um pouco por todo o limite costeiro surgiram, inicialmente, com a chegada a *Castro* (a capital da província de *Chiloé*) de um grande fluxo de campesinos no séc. XIX.

Este tipo de construções estão assentes em estacas, pilares altos e delgados de madeira, que as elevam em relação ao corpo de água e que protegem a habitação da influência das marés. As casas têm tipicamente duas frentes: uma voltada para a rua que geralmente, se acede através de uma pequena ponte de madeira; e outra voltada para o mar ou para os canais, onde muitas vezes os moradores atracam os seus barcos já que muitos deles vivem das atividades piscatórias.

Usa-se quase exclusivamente a madeira como matéria-prima de eleição: as estacas são moldadas, a partir, de troncos de *luma* dos bosques da zona – espécie arbórea perene, nativa dos bosques do Chile e da Argentina –, uma vez que a mesma não apodrece com facilidade.

Apesar de serem pintadas com tons vívidos e de, intrinsecamente exalarem uma espécie de charme despojado que facilmente cativa a atenção dos visitantes, estas autoconstruções pecam pelas condições de habitabilidade, uma vez que na sua génese, surgem em contextos económicos menos privilegiados. Geralmente, as habitações não tinham acesso a rede de água potável nem de esgotos, o que gerava inúmeros problemas ambientais e sanitários. Adicionalmente, os moradores não são legalmente proprietários da casa já que, segundo a legislação chilena, nenhum privado pode possuir um terreno que ultrapasse a linha máxima da água, em maré alta. A legalidade da questão tem, até então, sido desprezada, ocorrendo frequentemente a compra e venda das construções.

[22] *Palafitos*. Castro, Chiloé. 2018.

[23] *Palafitos*. Castro, Chiloé. 2018.

[24] *Palafitos*. Castro, Chiloé. 2018.

[25] *Palafitos*. Castro, Chiloé. 2018

Igrejas

As igrejas de *Chiloé* são reconhecidas como um dos elementos mais significativos do imaginário singular do arquipélago e definem a memória da matriz do espaço urbano colonial espanhol.[8]

A construção das mesmas foi originalmente impulsionada pelas missões evangelizadoras da Ordem Jesuíta espanhola, que chegou ao arquipélago em 1608, e começou por construir pequenas capelas, primeiro passo na fundação da tradição arquitetónica local. O dever de evangelizar era particularmente desafiante devido às características excecionais do território chilote: a condição isolada do arquipélago, a dispersão natural dos povos indígenas que mantinham hábitos nómadas, e porque a via marítima era o modo de comunicação preferencial entre distintos pontos nas ilhas.

A questão logística trouxe novas exigências ao processo de cristianização tradicional jesuíta, introduzindo-se no território o sistema de *missão circular*: à partida, o nome denota o sentido de itinerância dos grupos de missionários que, anualmente, reservavam um par de dias em cada lugar para transmitir o evangelho, enquanto que um laico devidamente preparado – uma espécie de procurador espiritual – atendia aos fiéis na ausência dos religiosos.

Naturalmente, foram surgindo pequenas construções religiosas, fruto do esforço conjunto dos missionários Jesuítas – que traziam a sabedoria de modelos europeus, de edificações desta natureza – e da comunidade que contribuía com a mão-de-obra dos carpinteiros locais e com o material preferencial da região, a madeira dos bosques nativos.

Com o tempo, as igrejas foram evoluindo, e começaram a ser construídos edifícios cada vez mais complexos e mais resistentes aos elementos. Este processo de metamorfose da arquitetura das igrejas foi também marcado pela entrada e saída de Jesuítas de outros países europeus de norte e de leste e, posteriormente, pela chegada de outras ordens religiosas. Contudo, as formas, os materiais e os sistemas construtivos – o culminar da evolução da técnica e da tipologia –, mantiveram-se ao longo dos anos sem alterações substanciais.

Naturalmente, a maioria das igrejas que hoje se pode encontrar representava já um segundo esforço construtivo e muitas, que por um motivo ou outro se deterioraram, foram reedificadas no mesmo local de implantação das originais.

[**26**] Página seguinte: Desenho das dezasseis igrejas classificadas como *Monumento Nacional Histórico de Chile* e, em 2000 foram reconhecidas como *Património da Humanidade* da UNESCO.

8 DE SOLANO, Francisco *in* BARRIENTOS, Hernán; JAQUE, Ignacio; YAU, Patricio – *Las iglesias misionales de Chiloe: Documentos*. Santiago de Chile: FABER S.A, 1995

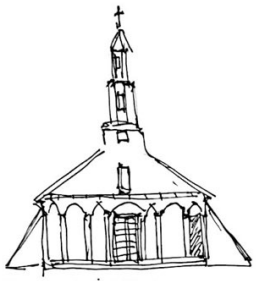
971-001 IGREJA DE ACHAO
QUINCHAO 1730

971-002 IGREJA DE QUINCHAO
QUINCHAO 1880

971-003 IGREJA SAN FRANCISCO
CASTRO (ATUAL) 1910

971-004 IGREJA DE RILÁN
CASTRO 1908 - 1920

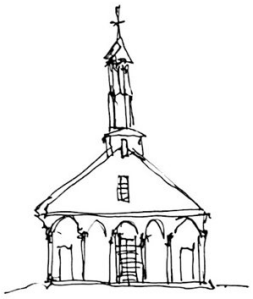
971-005 IGREJA DE NERCÓN
CASTRO 1879 - 1890



971-006 IGREJA DE ALDACHILDO
PUQUELDÓN 1919

971-007 IGREJA DE ICHUAC
PUQUELDÓN 1880

971-008 IGREJA DE DETIF
PUQUELDÓN SÉC. XIX



971-009 IGREJA DE VILUPULLI
CHONCHI SÉC. XX

971-010 IGREJA DE CHONCHI
CHONCHI SÉC. XIX

971-011 IGREJA DE TENAÚN
DALCAHUE 1845

971-012 IGREJA DE COLO
QUENCHI 1890

971-013 IGREJA DE SAN JUAN
DALCAHUE 1887

971-014 IGREJA DE DALCAHUE
DALCAHUE SÉC. XIX

971-015 IGREJA DE CHELÍN
CASTRO 1888

971-016 IGREJA DE CAGUACH
QUINCHAO (RECONSTRUCCIÓN) 1975

A partir desta fusão cultural – que juntou influências europeias com a sabedoria tradicional indígena de construção em madeira – e através da mão-de-obra local, foi criada a *Escola Chilota de Arquitetura Religiosa*. Na extensão do arquipélago, repartidas um pouco por todas as ilhas, encontram-se cerca de 400 igrejas, das quais aproximadamente 100 pertencem a esta escola de formação local. A escola, iniciativa do Estado do Chile e de um grupo de arquitetos do país, foi criada como forma de valorizar e plasmar uma tradição secular da região: as igrejas mais antigas datam de meados do século XVIII e as mais recentes, do início do século XX.

Em termos formais, há determinados elementos que identificam e caracterizam este tipo de construções: em primeiro lugar, é imperativo a existência de pelo menos uma torre-fachada que pode variar em número e em forma (da torre ou da solução de pórtico de entrada, onde repousa a construção em altura); em segundo lugar, refere-se o volume horizontal de duas águas, abobadado e de planta basilical, que formalmente se assemelha a um armazém agrícola, comum no ambiente rural em que se inserem as igrejas; por norma, têm 3 naves independentemente da dimensão da construção; a existência de uma esplanada, praça ou átrio, que assinala a presença do templo; a existência de uma pequena casa vizinha propriedade da igreja, a casa ermita ou *casa de mita*; e, por último, a presença de um cemitério contíguo. Estas construções, de grande importância espiritual para a comunidade, procuram uma relação harmoniosa com o ambiente em que se inserem. Assim, é de referir que um dos fatores variáveis parte do seu posicionamento em relação ao mar: orienta-se e configura-se a igreja e respetiva esplanada que prepara a entrada e a saída dos devotos, e organiza e domestica o espaço público.

A história destas construções religiosas está intimamente ligada à conduta social da comunidade do seu entorno, uma vez que existe por parte dos devotos o sentido de responsabilidade coletiva, pela decoração, pela pintura e, pelo cuidado e preservação dos espaços, cemitérios e das figuras religiosas (que se destacam por serem adornadas com cabelo e roupas humanas).

[27]Igreja de Aldachildo. Chiloé. Novembro de 2018.

[28]Pormenor do pórtico da Igreja de Aldachildo. Chiloé. Novembro de 2018.

[29]Entrada. Chiloé. Novembro de 2018.

[30] Porta. Chiloé. Novembro de 2018.

[31] Figuras religiosas. Chiloé. Novembro de 2018.

[32] Nave central. Chiloé. Novembro de 2018.

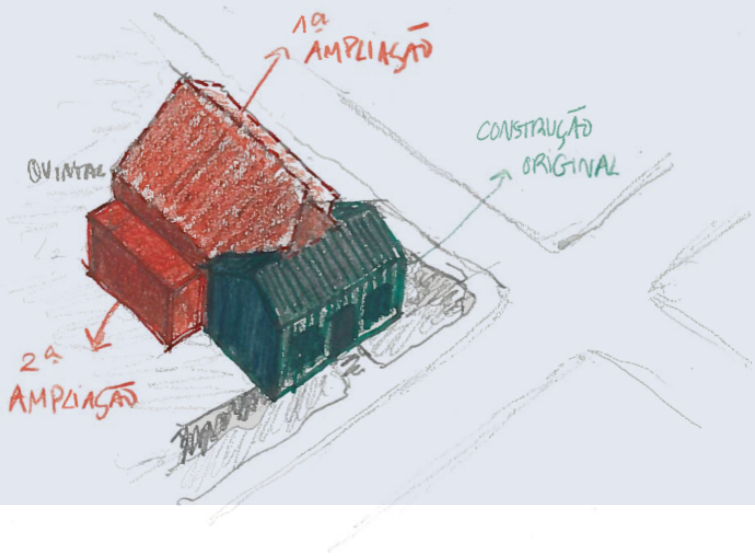
Nos dias passados na ilha, vivemos quase como locais – alojámo-nos no centro social da igreja de *Chacao* – de forma a potenciar a total imersão na cultura popular através da gastronomia, do artesanato e das artes de *Chiloé*. Na mesma povoação, conhecemos Natalia, uma senhora de 85 anos que gentilmente nos recebeu em sua casa. A curiosidade de ver caras desconhecidas fez surgir a pergunta "Vieram de tão longe, só para conhecer *Chiloé*? De Portugal?".

Convidou-nos a entrar em sua casa, revestida a *tejuelas* de madeira pintadas de azul vívido e, sentada no seu cadeirão, contou-nos um pouco da sua história. Os seus pais tinham comprado o terreno no início do séc. XX, e construíram uma pequena casa quadrada, apenas com duas divisões. Com o passar do tempo, e com a crescente prosperidade económica da família, o pai foi construindo aos poucos divisões anexas que eventualmente foram configurando a casa que Natalia habita hoje.

Mais do que um levantamento métrico da construção, destaca-se a oportunidade de (re)conhecer elementos – objetos, móveis, elementos divisores, usos e valores – que coletivamente davam sinais da resiliência da *casa*. Ao transgredir a barreira da intimidade, ação um tanto invasiva, mas profundamente enriquecedora, apontou-se uma perspetiva possível sobre o habitar em Chiloé.

Conversámos sobre o quotidiano e sobre a vida em *Chacao*: contou-nos sobre o seu especial gosto pelo artesanato e, sobre o curso de alfaiataria que completou na sua juventude através de um sistema de ensino por correspondência, pela Universidade de Buenos Aires. Partilhou connosco o orgulho que sentia, enquanto mulher e *chilota*, em ter alcançado tal feito.

Contou-nos que com o tempo foi perdendo a destreza e que agora só fazia pequenas peças de artesanato. Falou-nos dos seus dias que eram calmos e rotineiros – a sobrinha vinha de outra povoação visitá-la regularmente, e que passava os dias a conversar com os vizinhos –, na povoação onde todos se conheciam e, por força do hábito, as portas estavam sempre destrancadas e preparadas para receber qualquer um que passe a saudar.



[33] Fases de construção. Chiloé. Novembro de 2018.

[34] Natalia. Chiloé.
Novembro de 2018.

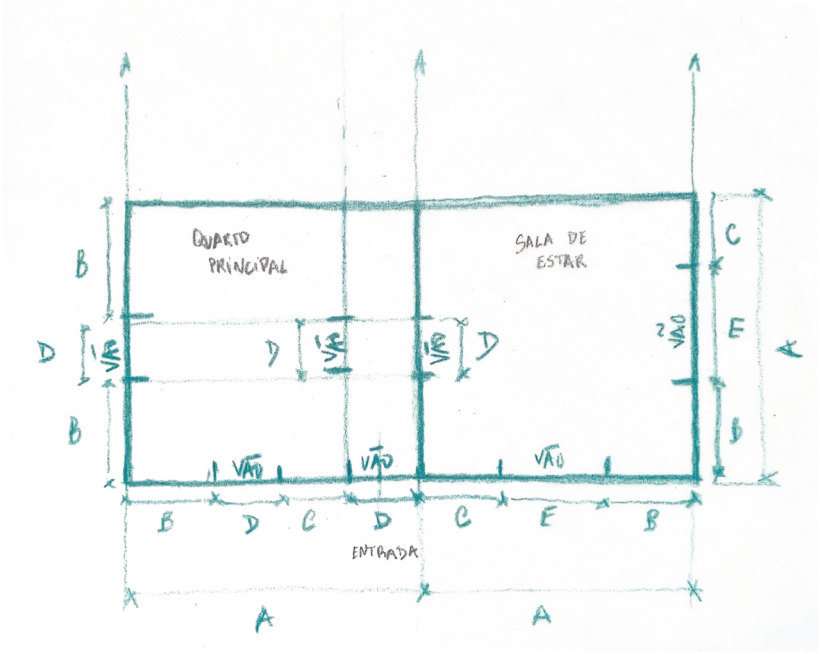
[35] Fachada tardoz da casa de Natalia.
Chiloé. Novembro de 2018.

[36] Fachada lateral da casa de Natalia.
Chiloé. Novembro de 2018.

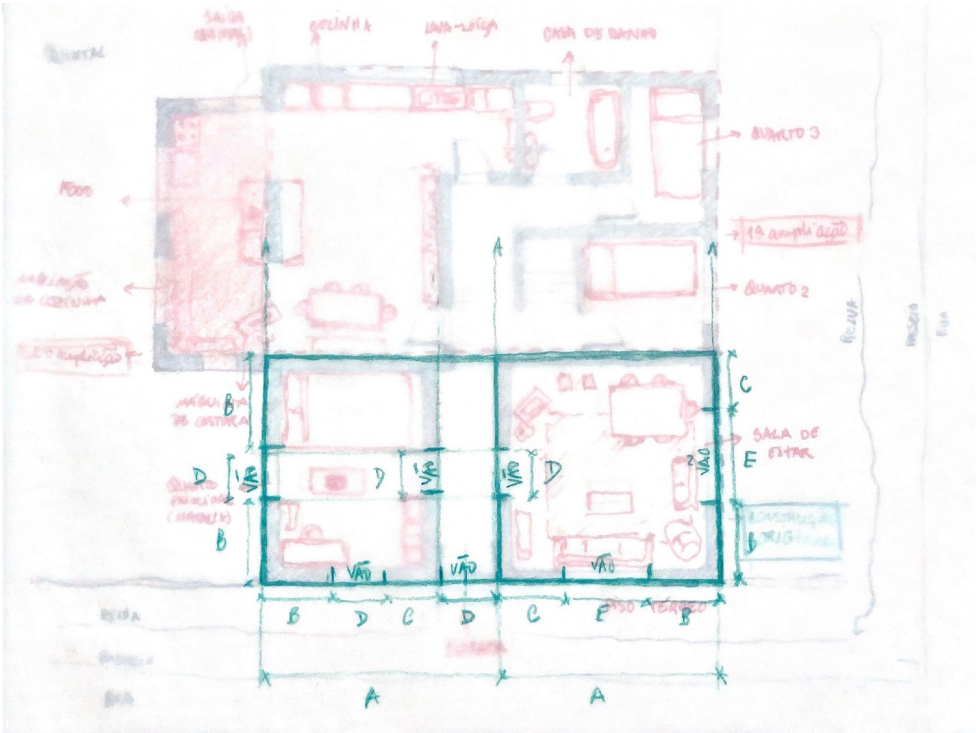
[37] Quarto de Natalia. Casa Guaique Caniu. Chiloé. Novembro de 2018.

[38] Corredor. Casa Guaique Caniu. Chiloé. Novembro de 2018.

A construção original datada de 1945, pressuponha apenas duas divisões, inseridas numa planta retangular implantada no extremo do terreno junto ao cruzamento de duas ruas. A casa está ligeiramente elevada em relação ao nível natural da rua, compensado com dois degraus de acesso à porta de entrada. A porta principal de entrada está localizada numa posição relativamente central em relação ao volume inicial e desenha uma distribuição simples de corredor central, com uma divisão de cada lado. Para a dimensão da estrutura original, o corredor está concebido com dimensões generosas e, provavelmente, seria também espaço de permanência. Apesar do carácter humilde e das dificuldades da família durante o século XX, é notória a preocupação de encontrar alguma harmonia na proporção dos espaços, no alinhamento na abertura de vãos e na repetição de tramos, eventualmente, na tentativa de corresponder às dimensões do material. Não existe um arquiteto envolvido, mas o desenho dos espaços mostra a preocupação de criar um sistema de lógica que surge de uma planta retangular, a partir da duplicação da figura do quadrado: o espaço do quarto é conformado a partir da exclusão do espaço de circulação da área inicial.



[39] Estudo da planta da casa original Guaique Caniu. Chiloé. Novembro de 2018.



[40] Casa Guaique Caniu.
Novembro de 2018. Chiloé, Chile

[41]

[42]

Casa Guaique Caniu
Novembro de 2018. Chiloé, Chile

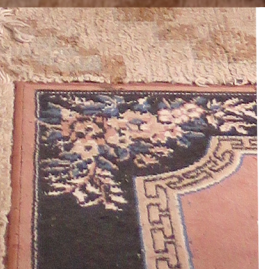
Uma das divisões originais da casa é a sala de estar.

[41] Apesar do uso esporádico da divisão, as paredes são encimadas por objetos pessoais da habitante que assinalam e petrificam a passagem dos anos. Dão sinais da identidade e contam a história de quem lá vive: o diploma universitário, os calendários, as figuras religiosas, as plantas, os quadros, etc.

[42] O espaço onde Natalia inicialmente nos recebeu para conversar é revestido a madeira também pintada de cor azul. Com a construção das ampliações, acabou por perder para a cozinha, a importância como espaço principal de reunião e de estar. Com o tempo, esta divisão converteu-se num espaço de carácter mais formal e apenas é utilizada esporadicamente.

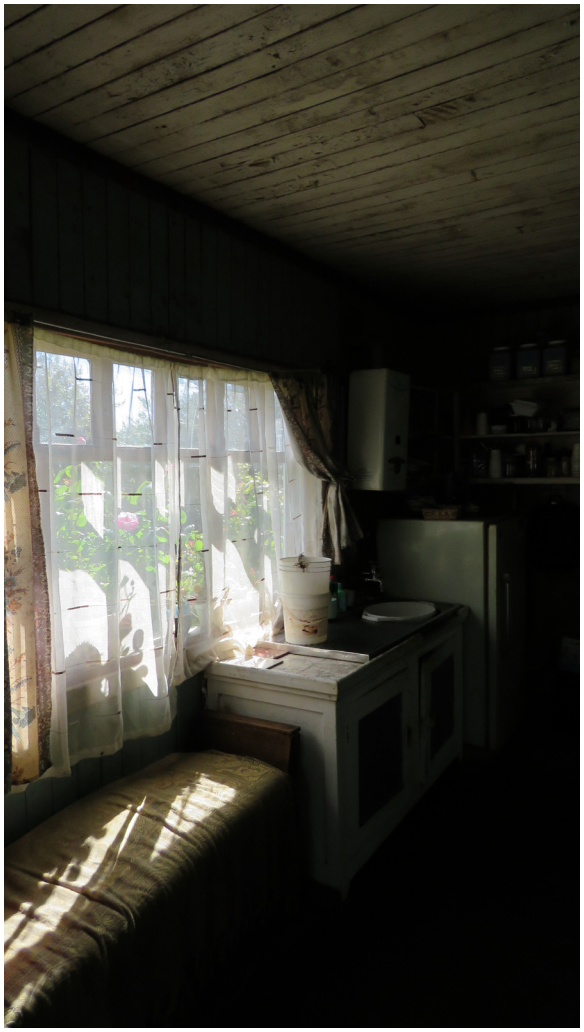
[43] Tradicionalmente, as mulheres das famílias de Chiloé dedicam especial atenção ao artesanato e às manualidades, nomeadamente o ofício de trabalhar os tecidos e os filamentos têxteis – almofadas, tolhas, panos, cortinados, tapetes – marcam sempre a presença, nas casas do arquipélago.

[44] Objetos que sedimentaram o habtitar de Natalia.



[43]

[44]



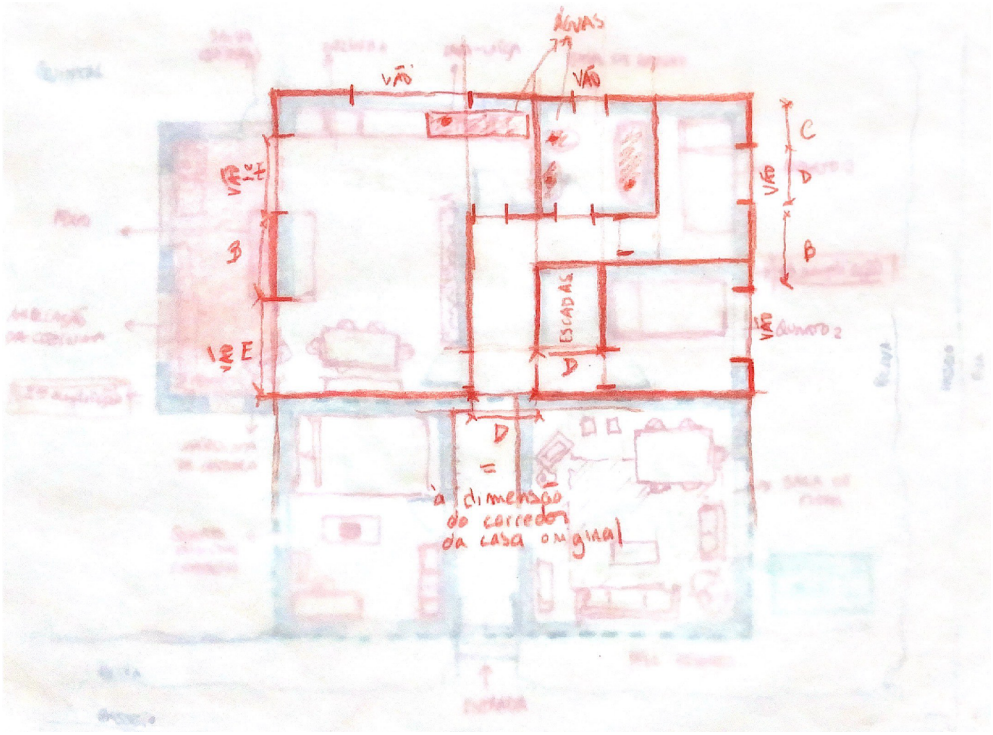
[45] Pormenor da zona de lava-loiça. Casa Guaique Caniu. Chiloé. Novembro de 2018.

[46] Pormenor da janela da casa de banho. Casa Guaique Caniu. Chiloé. Novembro de 2018.

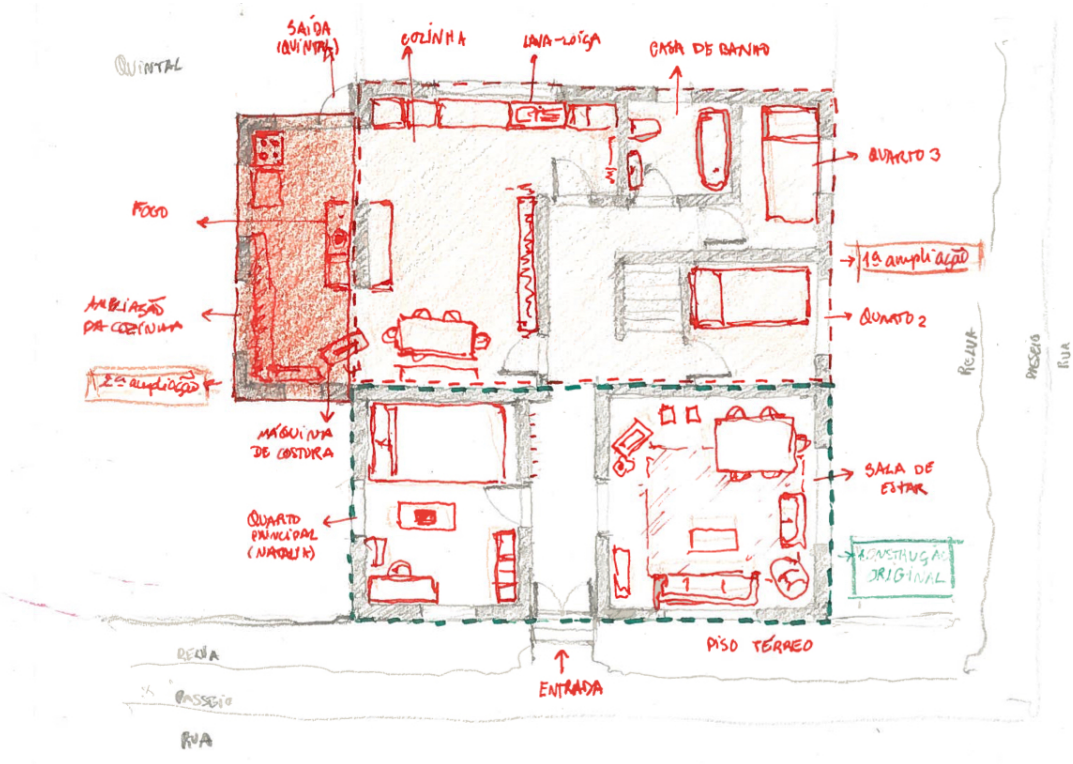
[47] Quarto 2. Casa Guaique Caniu. Chiloé. Novembro de 2018.

A zona de cozinha inicial pertence já à 2.ª fase de construção e é composta pelas instalações sanitárias básicas e eletrodomésticos comuns. Existem zonas de sentar ao longo de quase todo o perímetro da divisão em forma de banco corrido e junto à porta de entrada "social", o mesmo está ao serviço da mesa de jantar. Na ampliação, duplicou-se a área habitável do piso térreo e acrescentou-se um segundo piso. Procurou-se encontrar uma solução de continuidade, ainda que pela experiência da mão-de-obra, alguns dos apoios estão desalinhados, alterando a orientação da distribuição das forças (visível no espaço entre tetos).

A *casa* está profundamente marcada pela memória do habitar de Natalia: está decorada com a sobreposição de sinais do quotidiano com tecidos, objetos pessoais, símbolos religiosos, máquina de costurar, rádio, quadros, etc.



[48] Estudo da ampliação da planta do piso térreo da Casa Guaique Caniu.

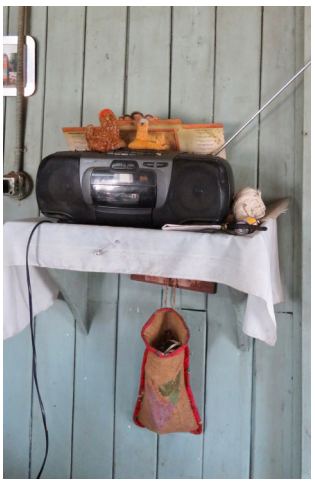


[49] Estudo da planta do piso térreo da Casa Guaique Caniu.

[50] Em lugar da televisão, na cozinha, existe, apenas um rádio, para acompanhar as notícias.

[51] Exisrem duas portas de entrada para o espaço da cozinha. A primeira é a mais próxima a quem entre pela entrada principal da casa e conduz à mesa e ao banco corrido junto à parede, testemunho da intenção de separar as qualidades do habitar, aproximando esta área de um carácter mais social e hospitaleiro. A segunda porta permanece normalmente encerrada e aproxima-se de um carácter mais doméstico e utilitário, e reserva-se para os moradores.

[52] O *tecito*, o chá que faz sempre parte da hospitalidade chilena.



[50]

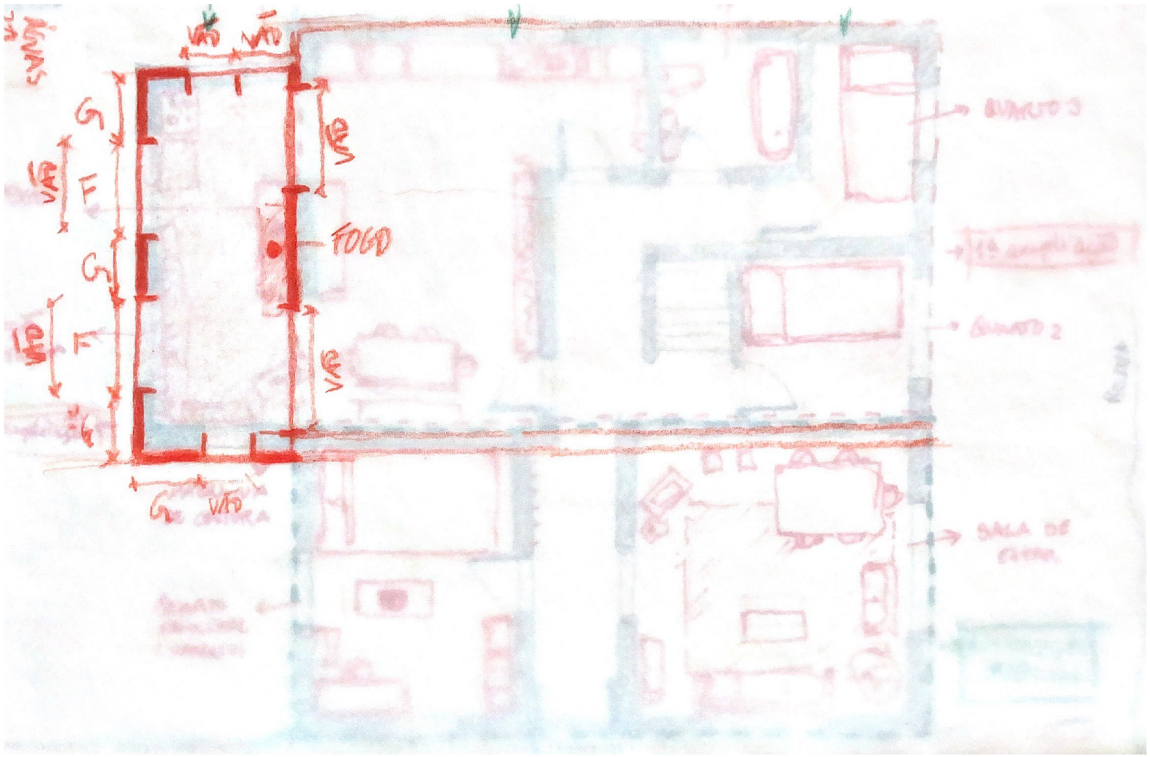
[52]

[51]

[53]Detalhe da arrumação dos utensílios de cozinha, junto ao fogão. Existe também uma janela orientada a sul que deixa entrar uma luz subtil e quente, constante durante o dia.

[54] Perto do fogão e junto à janela existe um banco corrido, que oferece lugar privilegiado para o fogo e a palavra coexistirem.

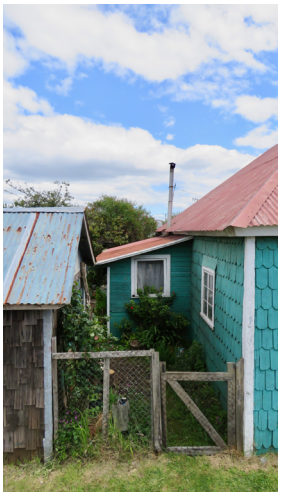
A ampliação da cozinha, de dimensões mais reduzidas, parece funcionar como estação de confeção de comida: espaço onde se localizam os fogões; um mais moderno, a gás; e o outro, mais tradicional de ferro, a lenha. O fogo oferece a memória de domesticidade que remete para a tradição rural das casas de *Chiloé* e para um passado primitivo.



[55] Estudo da 2.ª ampliação da Casa Guanique Caniu. Chiloé. Novembro de 2018.

[56] Fachada lateral da Casa Guanique Caniu. Chiloé. Novembro de 2018.

[57] Anexo da cozinha, visto a partir do exterior. Chiloé. Novembro de 2018.



[58]

[59]

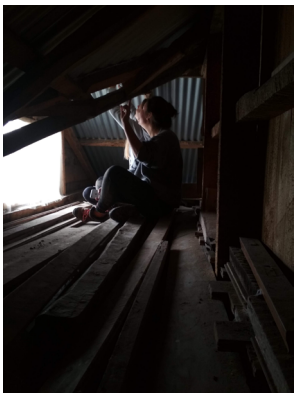
[60]

[58] O anexo tem um pé-direito significativamente mais baixo que as restantes divisões e acompanha a inclinação da cobertura de uma água que o cobre. Chiloé. Novembro de 2018.

[59] A máquina de costurar de Natalia. Chiloé. Novembro de 2018.

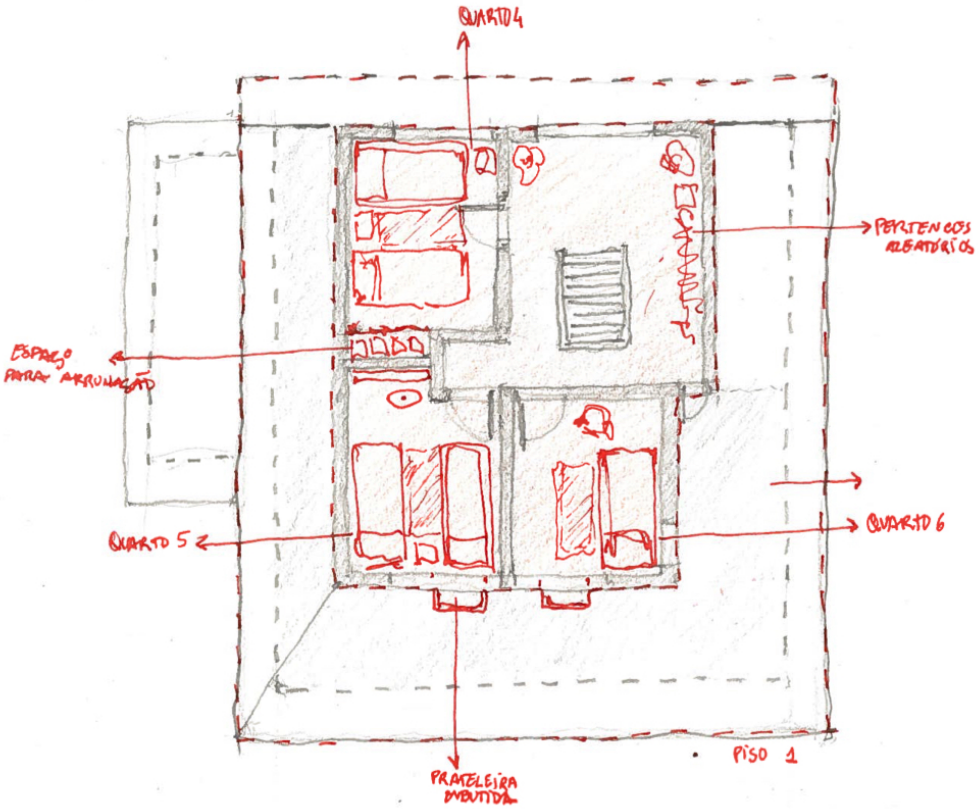
[60] Fogão a gás. Chiloé. Novembro de 2018.

[61]No piso superior, as marcas das ampliações estão ainda mais presentes: à esquerda existe uma pequena porta que dá acesso à bolha de ar entre o espaço habitável e a estrutura da casa. Chiloé. Novembro de 2018.

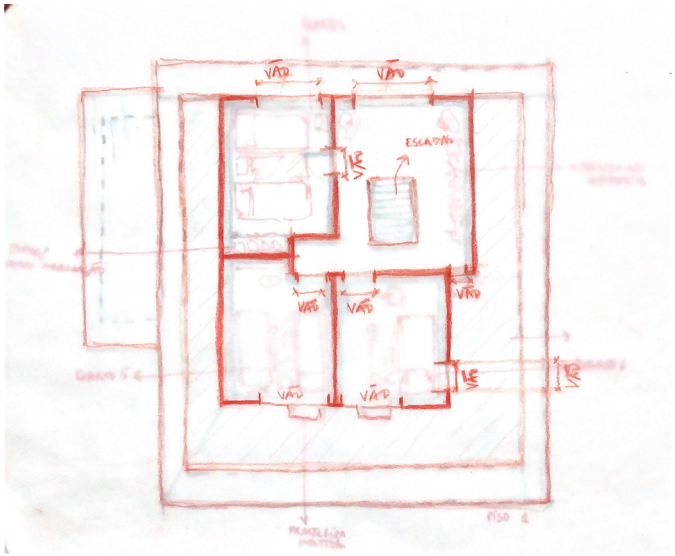


[62] Bolha de ar entre o espaço habitável e a estrutura da casa. Chiloé. Novembro de 2018.

[63]Existe uma clara distinção entre a idade dos materiais e a orientação da distribuição dos elementos estruturais. Ao fundo, à direita, na entrada para os dois quartos que repousam por si da casa original, existe um desnível para lhes aceder. Chiloé. Novembro de 2018.



[64] Planta do piso superior. Chiloé. Novembro de 2018.



[65] Estudo da planta do piso superior. Chiloé. Novembro de 2018.

[66] Cria-se um nicho na parede, tirando partido do espaço necessário para a largura do corredor, para improvisar um armário.

[67] Grande janela a orientada a sul, que permite uma iluminação controlada do

[68] Quarto 4. Foi construído para albergar duas camas de solteiro confortavelmente e outros elementos básicos do espaço de dormitório.

[69] As paredes são revestidas com tábua de *mañio* pintada de azul, árvore de madeira resistente, autóctone do sul do Chile.

[67]

[66]

[69]

[68]

[70]

[71]

[70] No outro quarto que partilha parede com a divisão anterior, foi criado um segundo nicho que alberga um suporte de lavatório tradicional em ferro, o único lugar de águas no piso superior.

[71] Vista para o quarto a partir do corredor.

[72] Vista para o patamar comum do segundo piso, a partir de um dos quartos.

[73] Existem duas grandes janelas na fachada principal, divididas por uma parede fina que separa dois quartos. Por baixo da janela e em cada um destes dois quartos, foi criado um nicho junto à cabeceira da cama, para guardar objetos pessoais. Uma pequena cortina tapa uma abertura que olha para o espaço entre tetos e que está alinhada com uma segunda janela na cobertura da casa.

[72]

[73]

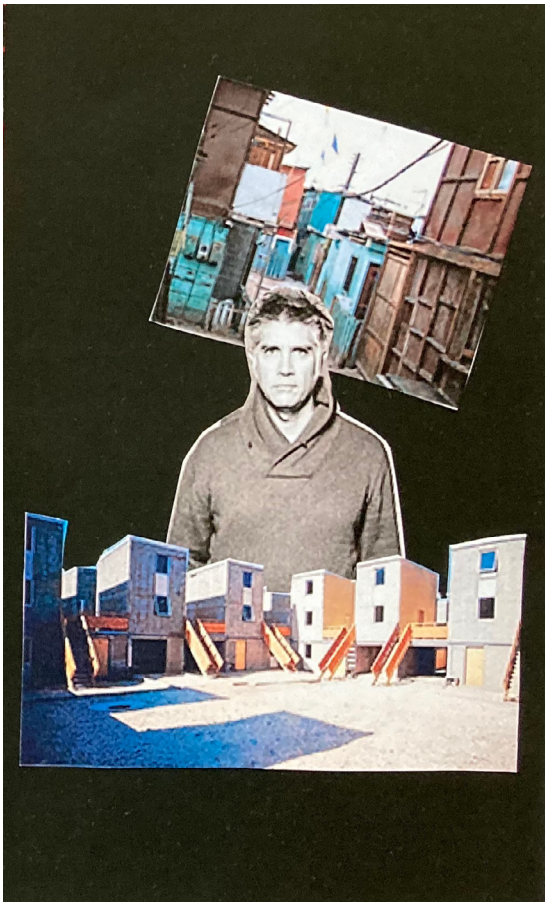
2. Lugares-estadia

2.1. *Chiloé*: Provocação

Chiloé: Provocação surge a partir da compreensão local dos *problemas da habitação*, durante o período de intercâmbio na América Latina, e ganha pertinência enquanto objeto de crítica na construção de uma problematização sobre a informalidade, que esta prova de dissertação pretende levantar. Na investigação, recorre-se à experiência da arquitetura incremental enquanto provocação, utilizando como meio a prática do atelier *Elemental*.

[Lugar]

Convoca-se o *atelier Elemental*, em particular a sua primeira obra de arquitetura incremental, a *Quinta Monroy*, enquanto oportunidade de informação sobre uma experiência concreta de resolução do problema da habitação. No *lugar* que se inicia, apresenta-se o problema, os ideais pelo qual se rege a prática *Elemental*, e o praticável inventado por Aravena para solucionar a mesma problemática.



[74] Colagem. Alejandro Aravena.

Prática

Elemental surgiu em 2000, na Universidade de Harvard, a partir de um encontro de três personagens naturais de Santiago de Chile: Alejandro Aravena, Andrés Iacobelli e Pablo Allard. A partir de uma conversa em *Cambridge*, sobre o estado decadente da habitação social no Chile (apesar do crescente reconhecimento internacional da arquitetura local) surgiu então, a parceria entre o trio multidisciplinar:

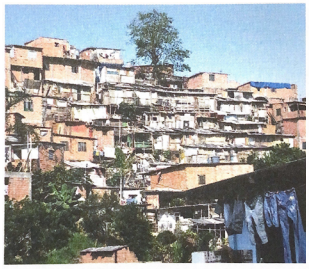
Aravena (n. 1967), Arquiteto pela *Pontificia Universidad Católica de Chile* (1992), estabeleceu *atelier* próprio em 1994. Aravena manteve sempre a sua prática privada em paralelo, desenvolvendo principalmente projetos institucionais. Em 2000, foi convidado a lecionar uma cátedra na Universidade de Harvard, Estados Unidos*: "Otherwise-ness",* exercício de habitação de emergência, que tinha como condicionantes os fatores tempo e custo. Em 2001, começou a trabalhar o mesmo tema da habitação social, o *"Taller US$3,200"*, com os alunos em paralelo em Cambridge e em Santiago de Chile, o que permitiu o cruzamento de duas perspetivas diferentes: uma, a partir do exterior e a outra, desde o interior do problema. Até 2004, continuou a lecionar na mesma universidade.

Iacobelli (n. 1969) formou-se como Engenheiro de Transporte (1992) e trabalhou como analista de projetos na Empresa Nacional de Energia Elétrica do Chile. Em seguida, foi o primeiro diretor executivo de *Servicio País* (um programa de combate à pobreza, da sociedade civil com financiamento estatal) e, posteriormente cursou um Mestrado em Políticas Públicas, na Universidade de Harvard. Em 2010, foi chamado a ocupar o cargo de Subsecretário da Habitação, no governo do Presidente Sebástian Piñera.

Allard (n. 1969), Arquiteto pela *Pontificia Universidad Católica de Chile* (1996), com Mestrado e Doutoramento em Desenho Urbano, também pela Universidade de Harvard.

Por desafio de Andrés Velasco, economista chileno, também professor em Harvard, repensou-se a problemática e descentralizou-se a ideia do desenho de casas individuais e propôs-se a habitação como extensão do espaço urbano. Durante uma avaliação do *"Taller US$3,200"*, Hashim Sarkis, outro professor em Harvard e arquiteto, sugeriu juntar o subsídio das 100 famílias e repensar a solução a partir da totalidade do dinheiro.

Elemental, é uma empresa – um dos sócios, é a gigante da indústria petrolífera do Chile, COPEC – que realiza projetos para governos, municípios, construtoras, imobiliárias, ONG e para comunidades que necessitem. Descreve-se como um *Do Tank*, cujo objetivo é trabalhar na cidade, de forma a melhorar infraestruturas e espaços públicos e, essencialmente pretende dar resposta ao problema de habitação na América Latina. Opta-se pelo nome *Do Tank* em alusão à sua forma



(arquiteto) ALEJANDRO ARAVENA

(eng./arquiteto) ANDRÉS IACOBELLI

(arquiteto) PABLO ALLARD

EUA - HARVARD, CAMBRIDGE ↔ PUC DE CHILE, SANTIAGO - CHILE

• ELEMENTAL •

→ FUNDAMENTAL, PRIMORDIAL UNIDADE MÍNIMA, IRREDUTÍVEL

↓

O LIMITE DO EXERCÍCIO DE ARQUITETURA

→

TALLERES LECCIONADOS EM HARVARD E NA PUC DE CHI

"US$ 3.200"

= 7.500 $ → SUBSÍDIO E

- VALOR DO TERRENO
- URBANIZAÇÃO

↓

OBJETIVO:

A ARQUITETURA ENQUANTO FERRAMENTA DE IMPACTO POSITIVO NA CIDADE

↓

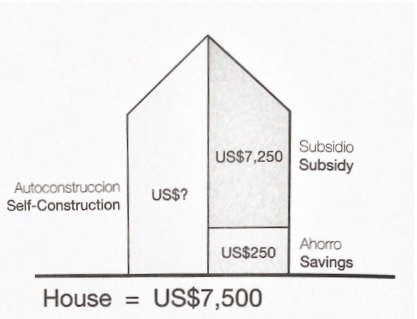
COMO?

1) FUNCIONAR NA ESCALA DO CONJUNTO E NÃO PENSAR APENAS NA UNIDADE

2) CONSTRUIR! NÃO SER APENAS UMA FORMULAÇÃO TEÓRICA, SEM EFEITO ATIVO

3) SEGUIR AS REGRAS DO MERCADO ; O QUE SIGNIFICA ACAUTELAR AS RESTRIÇÕES: CUSTOS, PRAZOS, ORÇAMENTOS, LEIS E BUROCRACIA.

4) FORMULAR QUESTÕES PERTINENTES: TRABALHO EM PARALELO COM O MINISTÉRIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DE CHILE E COM A POLÍTICA "VIVIENDA" SOCIAL SIN DEUDA



• HABITAÇÃO SOCIAL •

COMO PRODUZIR ARQUITETURA DE QUALIDADE COM ESCASSEZ DE RECURSOS?

↓

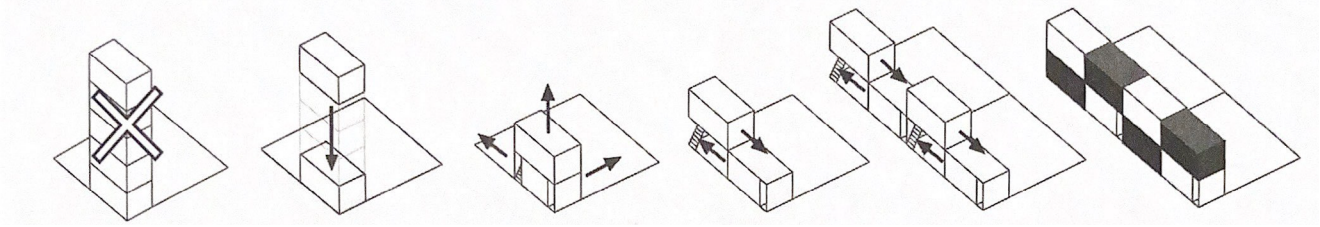
PENSAR O CONJUNTO E NÃO UMA VIVENDA ISOLADA

- EDIFÍCIO COM A TOTALIDADE DOS 100 SUBSÍDIOS
- PERMITIR O CRESCIMENTO

$$X = \frac{150\ \text{famílias} \times 30\,m^2 \times US\$\,7.500}{1\ \text{há}}$$

↓

EDIFÍCIO PARALELO - ESTRUTURA POROSA QUE POSSA RECEBER AMPLIAÇÕES



[75] Colagem. Prática Elemental.

de operar – referência aos *Think Tank*s: os centros de estudos, as universidades ou fundações – uma vez que o centro da discussão comum está nas cidades. Assim, o *tank* de pensar pretende identificar e discutir temas complexos da cidade, de cariz social e, consequentemente, agir para os solucionar.

Destaca-se o termo *do*, ou seja, a ação de fazer através da arquitetura. Contudo, rejeita-se que o processo de desenvolvimento se restrinja apenas a uma elaboração teórica. É essencial que a obra esteja preparada para o "mundo real" e que seja capaz de acautelar as exigências e restrições sociais, temporais, legais, políticas e económicas, de um determinado problema.

Propõe-se também, a representar o papel de mediador – de vontades e de constrangimentos – entre os distintos agentes implicados no processo de projeto, de construção e de apropriação do edificado.

Em 2003, o *atelier* expandiu o desafio para estudantes e arquitetos de todo mundo, organizando o *Concurso Mundial de Arquitectura Elemental*. Este concurso pretendia explorar e testar soluções experimentais de habitação social, que através da flexibilidade e adaptabilidade, conseguisse colmatar os défices de habitabilidade dos assentamentos informais e ilegais da América Latina.

Problema

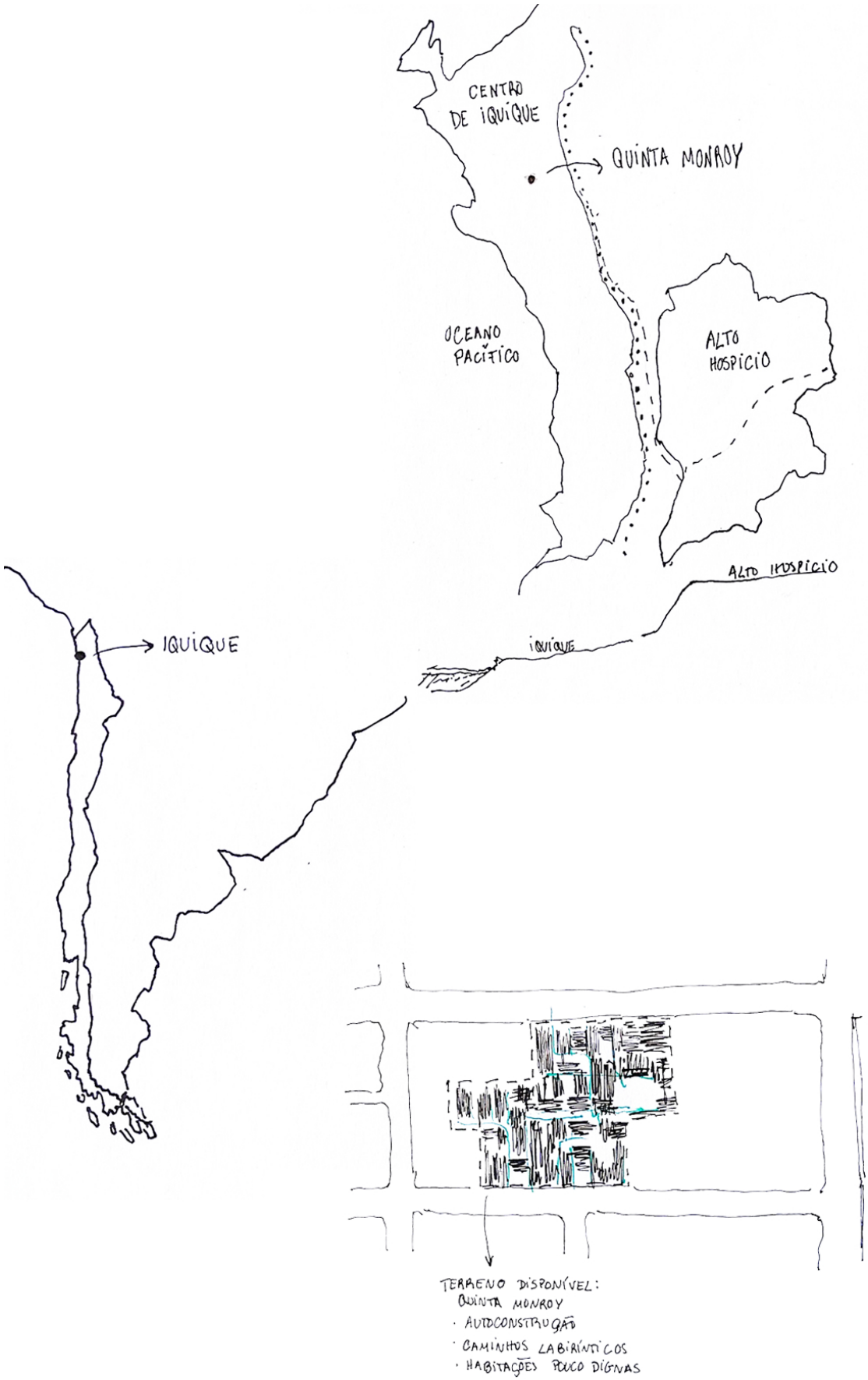
A *Quinta Monroy* assinala-se como o primeiro projeto *Elemental*, desenvolvido para o Governo chileno, parte de uma iniciativa que tinha como objetivo proporcionar habitação digna a baixo custo, de modo a controlar os assentamentos informais recorrentes no país.

A demanda inicial pretendia alojar cerca de 100 famílias na *Quinta Monroy*, no centro de *Iquique*,[9] num terreno de 5000 m^2 que tinha sido ocupado clandestinamente pelas mesmas famílias, ao longo dos últimos 30 anos.

Até à década de 70, os terrenos da *Quinta* eram utilizados para a atividade agrícola e para a criação de animais. No entanto, à medida que a cidade se expandiu, o terreno foi progressivamente ocupado por famílias pobres, às quais Ernesto Monroy, sócio da sociedade privada que comprou o terreno, permitiu instalar habitáculos de emergência que com o passar dos anos, se começaram a multiplicar até à viragem do milénio. O acampamento albergava centenas de famílias, que viviam em condições miseráveis.

Após a morte de Monroy em 1995, e por este ser o último assentamento ilegal no

9 Cidade no extremo norte chileno, parte do deserto do Atacama, que até 1883 pertenceu ao Peru, localizada a 1.500 km a norte de Santiago.



[76] Localização da Quinta Monroy.

centro da cidade de *Iquique*, iniciou-se uma disputa judicial para decidir o futuro legal do terreno e a quem seria atribuído o direito de propriedade. Legalmente, os moradores não eram herdeiros de Monroy e por isso, não lhes era reconhecido o direito de permanência. Os mesmos apelaram ao *Ministerio de Bienes Nacionales*, a que lhes fosse concedida a regularização, já que sentiam que a propriedade lhes pertencia, direito adquirido pelo extenso período de ocupação.

Como forma de pacificar as batalhas legais entre privados e os moradores, que duravam há cerca de 5 anos, o programa *Chile Barrio* (programa estatal criado em 2000) e a *Elemental* propuseram comprar o terreno da *Quinta Monroy*, com o objetivo de construir um conjunto habitacional digno – benéfico para ambas as partes envolvidas na querela –, e uma solução para um problema de 30 anos.

No Chile, de modo a colmatar o défice de habitações disponíveis, investiu-se no acesso à habitação subsidiária através de programas estatais, e por ano são atribuídos cerca de 100 mil apoios à habitação a famílias mais carenciadas. O financiamento é único e, ao contrário da maioria das políticas de habitação europeias, o habitante torna-se proprietário da casa, o que funciona como "*almofada financeira*" em caso de necessidade.[10] Ao contrário dos países ditos desenvolvidos, em que o Estado é dono da habitação social, nos países em desenvolvimento, a política de habitação está maioritariamente orientada para o direito à propriedade. Ou seja, apenas 5 anos após a receção das suas casas, os moradores podem vendê-la legalmente.

A *Vivienda Social Dinámica sin Deuda* (Habitação Social Dinâmica sem Dívida), iniciativa governamental de combate à pobreza, procura erradicar situações de habitar impróprio, ao fomentar a independência financeira e ao apoiar as famílias no processo de subsidiarização e de construção. É naturalmente, um tema delicado já que para a maioria dos envolvidos, esta é a única oportunidade de se tornarem proprietários de uma casa.

As famílias que povoavam o acampamento viviam em condições de habitabilidade deploráveis: Aravena relata que cerca de 60% dos recintos não tinham luz, ventilação direta, água potável ou acesso à rede de esgotos. Estimava-se que a maioria das famílias, geralmente compostas por 4 elementos, ocupariam em média, cerca de 30 m^2, o que concede a cada um apenas 8 m^2. As construções originais eram erguidas de forma precária e em grande parte, com os desperdícios das embalagens que chegavam ao porto da cidade. O seu traçado desorganizado, fruto de um crescimento orgânico e não pensado, facilitava a ocorrência de uma série de problemas sociais como a delinquência e o tráfico de droga.

10 *(...) é a mais importante transferência de fundos públicos para património familiar que uma família vai receber em toda a sua vida. Em teoria, essa política habitacional não é só uma proteção contra a intempérie. Devia ser uma ferramenta económica que se se valoriza e permite a uma família sair da situação de pobreza.* ARAVENA, Alejandro cit por. CRUZ, Valdemar – *Alejandro Aravena: "As cidades são veículos poderosos de criação de riqueza"* [Em linha] Jornal Expresso, 9 de junho de 2019. [Consultado a 25 de Junho de 2020]. Disponível em: https://expresso.pt/cultura/2019-06-09-Alejandro-Aravena-As-cidades-sao-veiculos-poderosos-de-criacao-de-riqueza.

[77] Acampamento original da
Quinta Monroy

[78] Acampamento original da
Quinta Monroy

Segundo os números apresentados por Alejandro Aravena,[11] metade dos lares qualificavam-se como pobres ou indigentes, em que o rendimento médio era de 54.000 pesos chilenos (estima-se que esta quantia seja equivalente a cerca 70 euros), cuja amplitude de valores variava entre os 10.000 pesos (cerca de 13 euros) e os 450.000 pesos (quase 600 euros). [12]

Uma das prioridades seria evitar o deslocamento dos habitantes do centro da cidade, para terrenos nos arredores – como por exemplo, para *Alto Hospicio* (povoação instalada no *alto de Iquiqu*e, nos arredores da cidade) –, já que iria dificultar o acesso às redes de emprego, de escolas, de transportes e de comércio que lhes eram familiares. A consequência de tal ação iria afetar as relações interpessoais e desarticular o sentido de comunidade, consolidado ao longo de anos de convivência ininterrupta.

Ao retirar estas famílias do seu entorno familiar iria abrir-se portas à segregação e à estigmatização de grupos particularmente fragilizados resultando, em última análise, em profundo ressentimento e em problemas sociais irreversíveis. Muitas dos agregados familiares – 2 em cada 5 – eram famílias monoparentais e por isso, tornava-se ainda mais imprescindível conseguir concertar uma solução que não exigisse a deslocação das crianças da escola e as mães do emprego. Conservar as redes de apoio e entreajuda na comunidade, representava a forma mais eficaz de evitar situações maior vulnerabilidade.

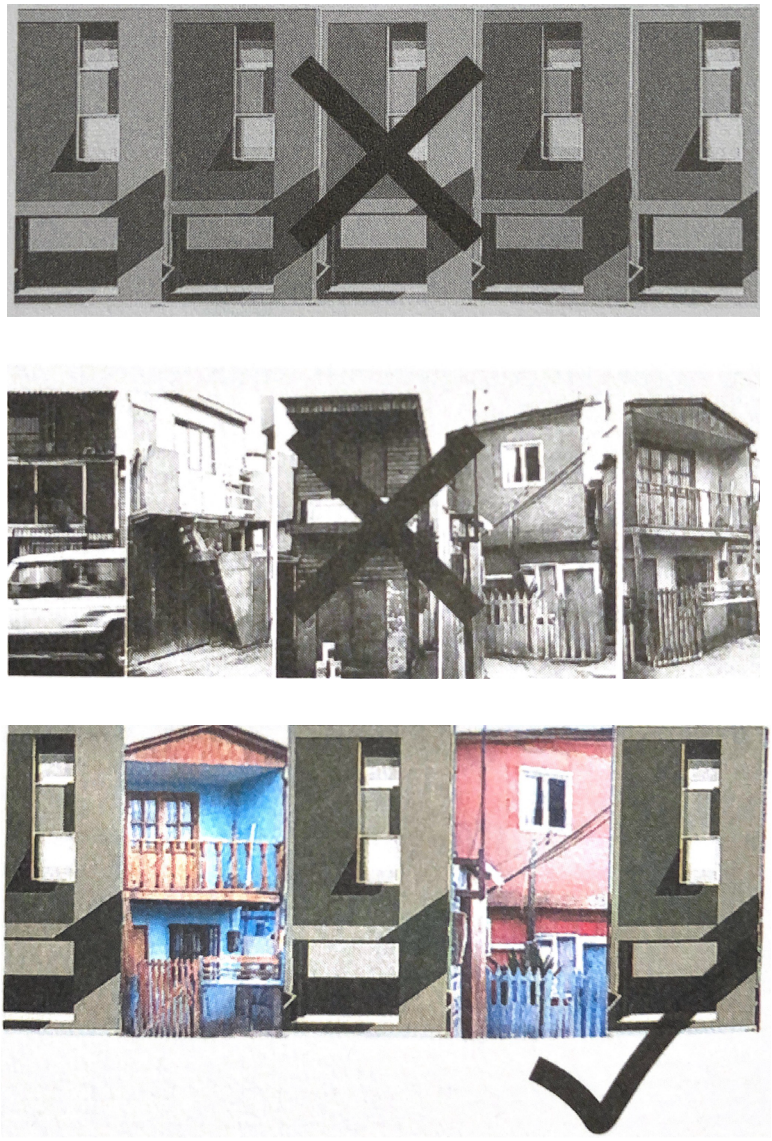
Praticável

Para a construção das habitações, tinha-se definido como pressuposto inicial 7500 dólares, dos quais 7200 seriam subsídio do Estado e 300 dólares, poupanças familiares. Este orçamento compreendia a compra do terreno da *Quinta* a privados, infraestruturas e a construção da casa. Por motivo da valorização do terreno – o valor de aquisição estaria inflacionado já que o que há 30 anos eram arredores, agora era uma localização privilegiada no centro de Iquique –, o custo do solo era três vezes mais caro do que um projeto de habitação social poderia alguma vez pagar.

Como primeiro exercício de projeto, começou-se por identificar que tipologias poderiam resolver a equação que tinha como variáveis a necessidade de alojar 100 famílias, no terreno disponível, sem ultrapassar o orçamento.

11 ARAVENA, Alejandro; IACOBELLI, Andrés – *Elemental. Manual de Vivienda incremental y diseño participativo.* Alemanha: Hatje Cantz, 2016, p. 88

12 É de notar que estes valores equivalem a uma conversão aproximada, à data da intervenção na *Quinta Monroy*, atendendo aos dados disponíveis da cotação do peso chileno em 2003. São ilustrativos de uma época específica – considerando a inflação e o valor dos rendimentos na altura – e à oscilação do valor do peso chileno em relação a outras moedas. Em 2020, 54.000 pesos chilenos= menos de 60 euros; 10.000 pesos= cerca de 10 euros; 450.000 pesos = cerca de 480 euros.



[79] Entre a monotonia e a anarquia.

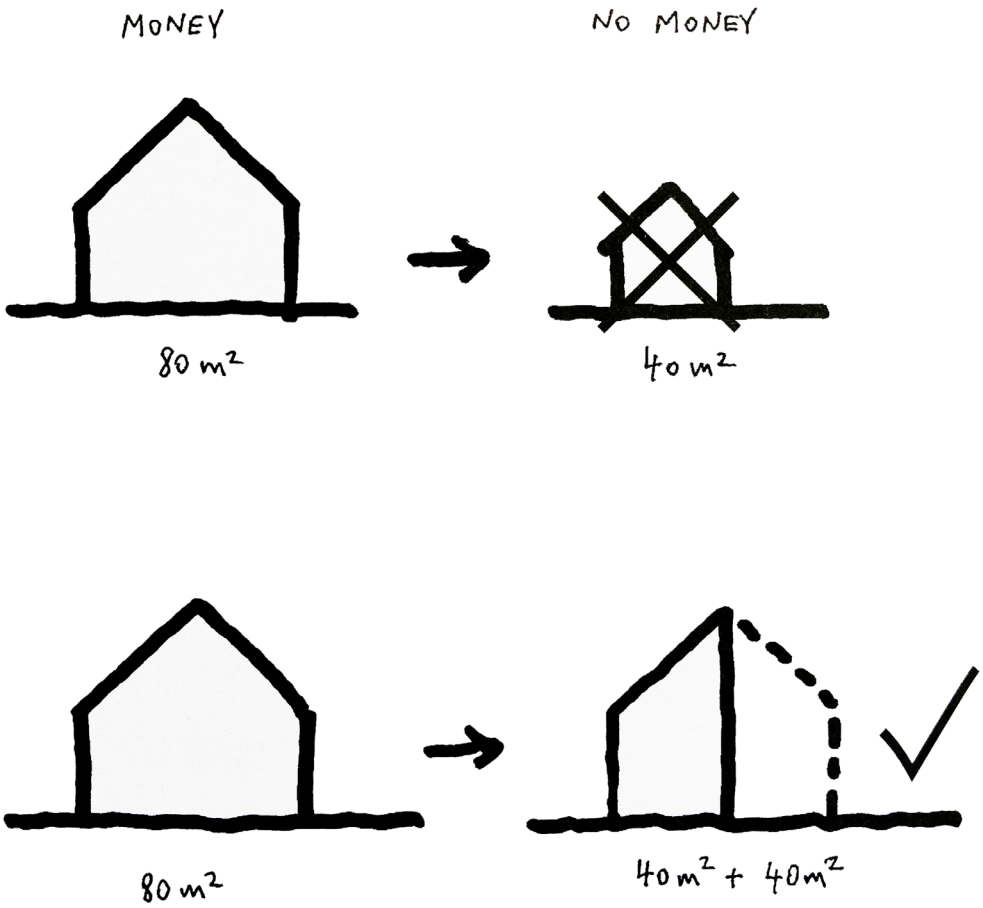
Inicialmente, o *Chile Barrio* advertiu ao *atelier* que a única tipologia que as famílias iriam aceitar seria a de vivendas isoladas: tradicionalmente é a tipologia mais procurada pelas famílias que recorrem ao subsídio para a habitação, pela possibilidade de ter um pátio e o seu próprio espaço. Rapidamente, constatou-se que, com este modelo não seria possível acolher o número total de famílias, uma vez que não é uma estratégia de uso de solo eficiente: a possibilidade nem estaria em discussão, uma vez que o subsídio coletivo das 32 famílias (o total que iria conseguir alojar), nem seria suficiente para comprar o terreno. Aravena também constatou que a disposição de casas isoladas, seria contraproducente uma vez que, expectando ampliações informais, não se iria alcançar a ideia de conjunto harmonioso.

A segunda opção apresentada pelo *atelier*, a casa em banda de dois pisos – uma solução mais compacta, com um pátio equivalente à largura de 3 metros da casa –, tratar-se-ia de conseguir uma ocupação de solo mais eficiente, uma vez que assim já seria possível alojar 60 famílias. No entanto, significaria que 40 teriam que ser transferidas para *Alto Hospicio*. Independentemente dos constrangimentos anteriormente apresentados, esta hipótese não seria viável já que as ampliações informais apenas seriam possíveis na fachada principal e tardoz, o que iria inviabilizar e condicionar a iluminação e ventilação dos espaços interiores.

A terceira experiência sugerida, a primeira que tornaria viável alojar as 100 famílias, seria a de bloco em altura: edifícios de três ou quatro pisos, com apartamentos sobrepostos, acedidos através de escadas e corredores comunitários. Esta opção seria a mais eficiente em termos de uso de solo, mas foi à partida rejeitada pelos moradores, pela "má fama" da mesma tipologia, uma vez que temiam conflitos entre vizinhos, fomentada pela indefinição do sentido de pertença e de manutenção dos espaços comuns. Mostrou-se, igualmente, ser uma solução sem futuro já que, aplicando o esquema de bloco, os apartamentos teriam apenas cerca de 30 m.^{2} A dimensão reduzida das unidades habitacionais geraria uma maior urgência em ampliar o espaço da casa. Contudo, por se tratar da tipologia de bloco em altura, seria extremamente difícil executar autoconstruções seguras.

É de ressalvar que em bairros sociais em altura, a falta de espaço é muitas vezes colmatada com recurso à construção de *palafitos*,[13] estruturas precárias assentes em pilares delgados que podem ter 2 ou 3 pisos de altura. Estas divisões extra são acedidas pelo interior e, por isso, são destruídos parte dos muros perimetrais originais da casa, comprometendo a segurança estrutural do edifício. Tendo em consideração o historial sísmico do país, este tipo de engenhos ameaça a segurança das famílias já que, muitos deles, colapsam durante os (frequentes) terremotos.

13 *Palafitos:* A mesma solução que é usada em Chiloé, para construir as casas no limite da linha de água, quando uma família não tinha possibilidades de comprar um terreno. Aplica-se também em contextos urbanos desfavorecidos, para construir acrescentos precários.



[80]1/2 casa boa ≠ 1 casa pequena .

Uma vez que nenhuma das tipologias anteriores se apresentava como opção exequível, os arquitetos do *atelier Elemental* propõem-se a responder às expetativas dos intervenientes, estabelecendo preliminarmente que o conjunto teria de ser construído progressivamente, e que no momento da entrega da chave aos proprietários não estaria concluído. Pretendia-se que os próprios habitantes, através da autoconstrução – em contextos mais precários, inevitável e impossível de controlar – aumentassem o espaço habitável da casa consoante a necessidade particular. Em oposição a entregar casas de área reduzida, propõe-se entregar meia casa de área superior, que pode ser construída progressivamente. Para isso, propunha-se desenhar uma solução harmoniosa que fosse capaz de domesticar a imprevisibilidade das ampliações marginais, sem deteriorar a imagem do conjunto. O complexo habitacional desenvolvia-se em torno de 4 grandes pátios e era composto por uma estrutura porosa que suportaria as ampliações expectantes e disciplinasse o caos da informalidade.

No *Manual* [*de Vivienda incremental y diseño participativo*][14] que acompanha o processo de desenvolvimento do *atelier Elemental*, apresenta-se a habitação social comum como monótona e repetitiva – modo de alcançar a harmonia do conjunto, com recursos escassos – o que, aparentemente, reprime a livre apropriação do espaço por parte dos seus habitantes. Assim, Aravena pretende mudar a perceção sobre a informalidade: procura-se canalizar os esforços construtivos dos usuários, num sentido em que se preserve a segurança estrutural e o equilíbrio estético do conjunto.

Deste modo, a autoconstrução apresenta-se como uma solução aliada para possibilitar a construção de casas com áreas superiores, mantendo o mesmo valor base: *autoconstrução informal pode deixar de ser vista como um problema e começar a ser considerada como parte da solução. As favelas, bairros de lata, villas miseria,*[15] *acampamentos ou como se queria chamar aos assentamentos informais, podem ser vistos como uma incapacidade de certos setores da população de ter acesso à habitação formal.*[16]

Os edifícios justapostos partilham o mesmo esquema modular, o que reduz os custos e, acelera e simplifica o processo de construção. O desenho rege-se por uma modulação longitudinal de 3 metros. Existem duas tipologias: o apartamento simplex, no piso térreo; e o apartamento duplex, nos pisos superiores.

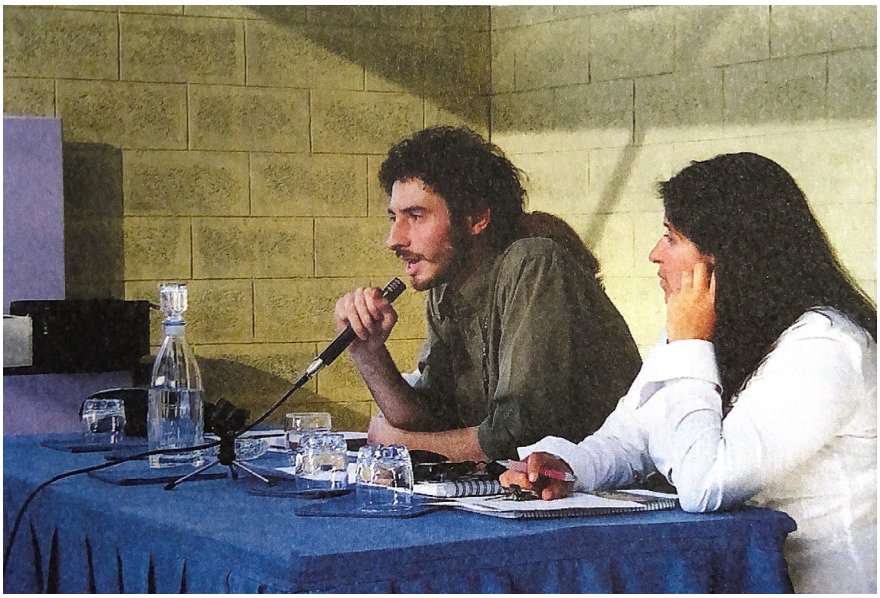
Tendo como objetivo solucionar os problemas dos assentamentos originais e melhorar significativamente a qualidade de vida dos habitantes, uma das

14 Compilação dos esforços construtivos do *atelier Elemental*, através de relatos do processo de conceptualização e de concretização da ideia de *arquitetura incremental*.

15 *Villas miseria*: Nome normalmente atribuído às favelas ou bairros precários, na Argentina, México, Peru e Uruguai.

16 ARAVENA, Alejandro; IACOBELLI, Andrés – *Elemental. Manual de Vivienda incremental y diseño participativo.* Alemanha: Hatje Cantz, 2016, p. 17

[81] Moradores. Assembleias de voto entre arquitetos e moradores. Quinta Monroy.



[82] Equipa *Elemental*. Assembleias de voto entre arquitetos e moradores. Quinta Monroy.

grandes preocupações passou pela confiança na estrutura construída. Partindo do pressuposto que a dimensão inicial da casa iria no futuro aumentar, para no mínimo, o dobro era necessário calcular, à partida, uma estrutura que fosse de capaz receber tanto, a carga calculada inicialmente como as ampliações porvir.

Aravena estima que, numa construção convencional 30% dos custos se direcionem para a obra grossa e a restante parte, 70% para acabamentos (pintura, pavimentos, tetos, etc.). No caso da habitação social, estes valores invertem-se por motivo da escassez de recursos materiais e humanos. Os *poros*[17] que seriam cedidos vazios, calcularam-se de forma a que, quando completos, pudessem configurar habitações de dimensões de classe média. Porém, o espaço base é dimensionado através de uma geometria contida para que as ampliações fossem viáveis, sem recurso a grandes tecnologias e sem necessidade de mão-de-obra qualificada, de modo a evitar ultrapassar o orçamento.

Processo

Por último, ao referir a prática de Aravena, é incontornável mencionar a participação dos habitantes enquanto motor do processo de produção de arquitetura. Inicialmente, a necessidade de tornar integrantes as vozes dos habitantes, foi manifestada e assumida como condição fundamental pelo programa *Chile Barrio*.[18]

Assim, o habitante, para além de usuário, assume-se como agente ativo no processo de desenho, ao ser introduzido a questões técnicas (noções fundamentais de arquitetura e construção, discutidas em diálogo aberto entre arquiteto e usuário) e ao ser chamado a participar em comunidade; a comunicar vontades e a escolher. Sublinha-se a ideia de *comunidade*, força coletiva que através das relações sociais e interpessoais, promove estabilidade e igualdade, salvaguarda a população desprotegida e marginalizada, deslocada do/no seu próprio meio.

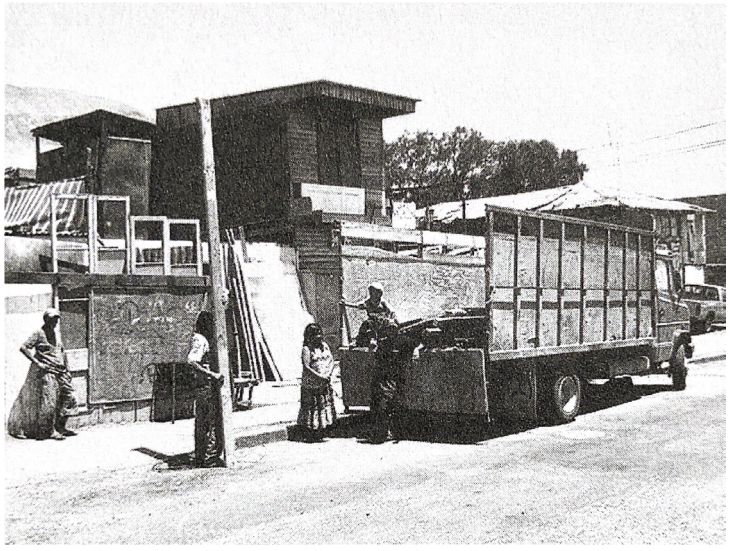
Como exemplo da integração no processo de projeto, a comunidade foi informada das restrições que se apresentavam à partida, como as condicionantes anteriormente supracitadas (orçamento, espaço, etc.), que iriam influenciar diretamente o desenho das suas casas e, assim gerir as expetativas e manter o entusiasmo dos moradores.

Aravena refere que *projetar é, no fundo, preferir. E preferir alguma coisa em habitação social significa sempre sacrificar outra*,[19] ou seja, incutir nos habitantes um sentido de responsabilidade e de consciência, que lhes permitirá tomar

17 Em referência à composição *porosa* da estrutura das *habitações 1/2*.

18 ARAVENA, Alejandro; IACOBELLI, Andrés – *Elemental. Manual de Vivienda incremental y diseño participativo*. Alemanha: Hatje Cantz, 2016, p. 452

19 *Ibidem*, p. 452



[83]Desmantelamento das construções informais originais da *Quinta Monroy*.

decisões mais informadas, em lugar de um juízo incontestável do arquiteto. As famílias envolvidas no processo participativo têm o poder de preferir, trazendo a visão completa das necessidades básicas diárias de quem habita a *Quinta Monroy*. No entanto, existe a corresponsabilidade dos arquitetos, de guiar e corroborar a viabilidade das opções apresentadas. Ambas as partes tornam-se corresponsáveis na tomada de decisões, com todos os direitos e deveres que isso implica.[20] Ao arquiteto, cabe-lhe gerir as expetativas dos moradores, sugerir soluções para os problemas propostos e criar uma solução equilibrada que traga melhorias significativas às condições de habitabilidade.

Surgiu a necessidade de fazer escolhas, às quais se procedeu à realização de uma votação, em assembleia de moradores. A política habitacional chilena exige que numa área mínima de 25 m^2, se projete uma casa de banho, uma cozinha, uma sala de estar/jantar e, pelo menos, um quarto devidamente conformado. A partir de uma interpretação própria dos requisitos para o projeto, Aravena recusou fazer uma leitura linear do programa habitacional, uma vez que considerava que, em situação de escassez material e num esforço de compactar todas as divisões anteriormente referidas em 30 m^2 (descartando a possibilidade de recorrer às construções informais como ferramenta de crescimento excecional), iria resultar em espaços pequenos e sem qualidade. Essencialmente, recusa-se que habitação social seja sinónimo de mínimo, e opta-se por projetar menos recintos, com a possibilidade de ampliação.[21]

De igual forma, considerou-se a complexidade de construção de cada recinto (tanto em recursos humanos como materiais) e em última análise, excluiu-se o desenho dos dormitórios, no projeto aprovado para construção. Inicialmente, a proposta foi rejeitada pelo MINVU (*Ministerio de la Vivienda y Urbanismo*), mas a decisão foi revogada por força de uma votação unânime por parte dos moradores, dissuadidos de construir divisões de maior grau de dificuldade técnica.

Outra das decisões que foi submetida a votação, partia da necessidade de eleger entre o terreno – permanecerem na *Quinta Monroy*, em lugar de serem realojados em *Alto Hospicio* –, ou um mecanismo para o aquecimento de água, uma vez que não havia orçamento para ambos. As famílias foram aconselhadas a optar pelo terreno, já que seria um investimento a longo prazo e lhes permitiria preservar os seus empregos atuais e as redes sociais, como anteriormente referido. Assim, por unanimidade, decidiu-se dar preferência à compra do terreno e à postergação, para um futuro indeterminado, da construção dos quatros.

Para promover esta dinâmica bilateral, propõe-se inicialmente a partilha generosa de conhecimentos básicos de arquitetura, nomeadamente de noções

20 ARAVENA, Alejandro; IACOBELLI, Andrés – *Elemental. Manual de Vivienda incremental y diseño participativo*. Alemanha: Hatje Cantz, 2016, p. 452

21 *Ibidem*, p. 109

[84] Habitação original *Quinta Monroy*.

[85] Habitação ampliada *Quinta Monroy*.

técnicas uma vez que o sucesso do projeto reside na expetativa de continuação da segunda metade das vivendas por parte independente dos habitantes e, para isso, era necessário muni-los de ferramentas que o possibilitem. Uma vez que se partia de um contexto de escassez de meios, interessava identificar todos os recursos locais e a capacidade construtiva da família, de modo a potenciar e a converter a autoconstrução em ferramenta de trabalho.

O processo de transição entre a fase de projeto e a sua ação em terreno foi sensível e complexo, já que os moradores iriam ver a sua casa desmantelada para receberem uma nova habitação *incompleta*. Naturalmente, as sucessivas batalhas judiciais e promessas vazias geraram um sentimento de desconfiança – que fossem despejados, para nunca mais regressar à *Quinta* – dentro da comunidade, que em algumas ocasiões ameaçaram boicotar o processo, resultando em intervenção policial para desalojar à força às últimas famílias, para se poder dar início à construção das suas casas.

O destino provisório das famílias foi díspar, alguns recorrem a apoios financeiros, outros alugaram casas por conta própria, e a maioria alojou-se num acampamento provisório proporcionado pelo programa *Chile Barrio*, coordenado também pela equipa do *Elemental*. O processo de desmantelamento das casas foi acompanhado pelos moradores que tiveram a oportunidade de salvar alguns dos artefactos da sua habitação, os quais depois poderiam incluir nas suas ampliações.

Para contornar os sentimentos de desconfiança e de incerteza no resultado final, elementos do *Elemental* deslocavam-se uma vez por mês a *Iquique*, para liderar *talleres* (oficinas) de formação para preparar a etapa de autoconstrução. As oficinas, de carácter prático, pretendiam incutir nos moradores noções práticas de arquitetura, como aprender a ler desenhos rigorosos, de maneira a familiarizarem-se com a escala e a organização da sua futura casa, materiais, conceitos e termos.

À medida que a construção inicial foi ganhando forma, foi necessário advertir os moradores para os fundamentos do *crescimento com restrições*. Para isso, foi transmitido aos moradores uma mensagem de consciência para um crescimento harmonioso para a valorização da imagem do conjunto. Assim, foi possível iniciar rapidamente a planificação das suas ampliações, o que lhes permitiu ensaiar e discutir ideias diretamente com os arquitetos. Dois meses após a entrega das casas, registaram-se 60% de ampliações de acordo com os parâmetros de crescimento: 3 casos de ampliações com materiais inapropriados, dos quais 2 foram demolidas e a terceira incorre numa demanda perante o tribunal por incumprimento das regras da copropriedade.

Experiências semelhantes foram reproduzidas pela mesma empresa noutros pontos geográficos, no Chile e no estrangeiro, fazendo uso do mesmo processo de projeto. Quatro destes modelos estão disponíveis no site do *atelier*, para que possam ser replicados ou tidos como referências, em situações de necessidade.

[Estadia]

No âmbito de espaço de dissertação e no sentido de compreender o verdadeiro potencial de *Chiloé: Provocação*, ensaia-se através do uso do modelo e do desenho, o processo de desenho da habitação incremental do *Elemental*. Constrói-se uma crítica ao modelo habitacional a partir do exercício de desenho e de uma compreensão de iniciativa pessoal.

A *estadia* evoca a possibilidade de recolher lições e refletir sobre o problema habitacional no Chile, e transportar esse mesmo aprendizado para a situação europeia (em situações de poucos ou médios recursos). Este momento surge depois de consolidado o *lugar*, e procura refletir sobre estruturas construtivas mais móveis e permeáveis, que pelo contexto para onde são propostas, não estão construídas sob o propósito da durabilidade.

Com recurso ao desenho e ao modelo, tecem-se hipóteses sobre possibilidades de apropriação, colocando em questão temas do espaço, do desenho e da mobilidade no significado do espaço habitacional. Lançam-se hipóteses possíveis da organização do espaço, da habitação inicial e de ampliações expectáveis, opções que procuram privilegiar o dimensionamento digno dos espaços domésticos; a capacidade de ventilar e iluminar os mesmos; e a possibilidade de escolher peças modulares, de materiais mais económicos, como é o exemplo das placas de OBS (*Oriented Strand Board*, aglomerado de partículas de madeira longas e orientadas em três camadas), que podem ser reutilizados e reposicionados, enquanto elementos divisores que permitem a reconfiguração dos espaços.

Através do reconhecimento de processos de habitação de autoconstrução, questiona-se como é que estes se podem incorporar na construção do espaço habitacional, no mundo globalizado. Por um lado, reconhecem-se qualidades espaciais e engenhosidade nos recursos, e na composição do seu próprio espaço, que tornam estas construções atrativas; e por outro, são complexos de inserir nos moldes convencionais, já que se perdem nos grandes sistemas que tendem a universalizar e a homogeneizar a habitação.

O problema da habitação

De modo a construir uma crítica informada sobre o processo de projeto de Aravena e do *atelier Elemental*, é necessário procurar entender o contexto sócioeconómico em que foi proposto. O problema da habitação é uma realidade universal: um pouco por todo o mundo, os grandes núcleos urbanos não conseguem dar resposta à crescente demanda das cidades. Esta realidade é especialmente exacerbada na América Latina, onde a vastidão do continente contrasta com a densidade populacional das *super metrópoles*: *Em casebres de lata, barro e madeira que brotam antes de cada amanhecer nos cinturões das cidades, acumula-se a população marginal arrojada às cidades pela miséria e pela esperança.*[22]

A escassez da habitação no Chile começou a ganhar proporções insustentáveis no início do séc. XX, por motivo do êxodo rural, quando a população rumou em direção aos grandes núcleos urbanos em busca de uma vida melhor. Entre 1900 e 1920, a exploração do salitre (nas minas do Deserto do Atacama, no norte do país) assumiu-se como importante motor económico do país e o rápido crescimento da indústria que trazia, em paralelo, a possibilidade de empregabilidade nas cidades em áreas complementares, tornou-se fator atrativo para as classes mais humildes.

O crescimento vertiginoso do número de habitantes em centros urbanos resultou, por conseguinte, no défice de habitação digna para as classes trabalhadoras, tipicamente mais negligenciadas. Sem o direito à habitação garantido, os trabalhadores aglomeram-se progressivamente em assentamentos espontâneos, sem planeamento e sem condições básicas de saneamento, em *conventillos,*[23] *callampas*[24] e acampamentos: "*No meio estão os vales verdejantes / onde se multiplicam os povoadores, / cada família tem muitos meninos / com a sua miséria vivem em conventillos.*"[25] As histórias dos moradores partilham quase sempre semelhanças: carência monetária (muitos recebem menos que o ordenado mínimo, suma insuficiente para arrendar casa), migração por pobreza ou por desastre natural, etc. Recorrem às construções informais como sinal de resiliência, através de construídos toscos, na sua maioria erguidos ingenuamente, com materiais frágeis recolhidos e reaproveitados, sem critério previamente definido. Estes aglomerados espontâneos são construídos para subsistir, porém são marcados pela insegurança, pela sobrelotação e pela carência extrema.
O défice de habitação e de habitabilidade é um problema transversal aos

22 GALEANO, Eduardo – *As veias abertas da América Latina.* [S.l]: L&MP Editores, 2010, p. 23

23 *Conventillos,* também conhecidos como *inquilinato*, são um tipo de habitação coletiva, normalmente, uma casa familiar com quartos alugados a outras famílias, partilhando os serviços.

24 *Callampitas* ou *callampas*, é o nome tipicamente dado aos assentamentos informais e bairros de lata no Chile.

25 Trecho do poema "*Al centro de la Injusticia*" de Violeta Parra (artista chilena, 1917-1967). O poema denuncia os problemas sociais no Chile, durante o séc. XX. Os temas abordados espelham um país injusto e desigual, onde a classe operária é explorada e sujeita a condições de habitabilidade deploráveis. Infelizmente, o poema ainda não perdeu atualidade.

tempos e acompanha as cidades do presente, estimando-se que cerca de 87% da população chilena habite em centros urbanos.[26] Grande parte desta população é derrotada pelas tentativas frustradas de encontrar uma vida melhor, e resigna-se à precariedade. O contexto chileno revela-se especialmente ingrato para com as classes mais fragilizadas (trabalhos precários; ou por exemplo, a monopolização dos serviços públicos por grandes grupos económicos, nomeadamente a educação, a saúde e a água), o que acentua a segregação no espaço urbano, entre os que têm ou não acesso a condições dignas de habitabilidade:

> *"Linda vê-se a pátria senhor turista, / mas não lhe mostraram as callampitas. / Enquanto gastam milhões num momento,/ de fome morre a gente que é um portento. / Muito dinheiro em parques municipais / E a miséria é grande nos hospitais."*[27]

Eduardo Galeano, em *As veias abertas da América Latina* – leitura obrigatória para aqueles que decidem cruzar o oceano –, delata as feridas causadas por séculos de exploração de terceiros que marcaram a sociedade e a realidade (por vezes) amarga de um continente:

> *(...) as cidades excitam e defraudam as expetativas de trabalho de famílias inteiras, atraídas pela esperança de elevar o nível de vida e conseguir um lugar no grande circo mágico da civilização urbana. Uma escada rolante é a revelação do Paraíso, mas o deslumbramento não se come: a cidade torna os pobres ainda mais pobres, pois cruelmente lhes oferece miragens de riquezas às quais jamais terão acesso, automóveis, mansões, máquinas poderosas como Deus e como o Diabo, ao mesmo tempo em que lhes nega um emprego seguro, um teto decente para se recolher e pratos cheios na mesa de cada meio-dia.*[28]

Relembra-se que no Chile, o modelo socioeconómico vigente surgiu após o Golpe de Estado militar de 11 de Setembro de 1973, que depôs Salvador Allende. Iniciou-se no país um regime autoritário liderado por Augusto Pinochet, o principal responsável por reformular as ideias que comandavam o país e que culminaram na *Constituição de 1980*.[29] Foram implementadas um conjunto de reformas sociais e económicas que seguiam orientações neoliberais tecnocratas, apresentados por um grupo de economistas liberais educados na *Escola de*

26 FARHA, Leilani – *Human Rights Council* da Assembleia Geral das Nações Unidas [em linha]. Genebra: United Nations Digital Library, 18 de janeiro de 2017.[15 de dezembro de 2020]. *Report of the Special Rapporteur on adequate housing as a component of the right to an adequate standard of living, and on the right to non-discrimination in this context, on her mission to Chile*. Disponível em: https://digitallibrary.un.org/record/861179?ln=en

27 Trecho do poema "*Al centro de la Injusticia*" de Violeta Parra (artista chilena, 1917-1967)

28 GALEANO, Eduardo – *As veias abertas da América Latina*. [S.l]: L&MP Editores, 2010, p. 231

29 A *Constitución Política de la República de Chile de 1980* é o texto constitucional que segue vigente no país. Em outubro de 2020, após as grandes manifestações de novembro de 2019, o povo chileno foi as urnas e votou a favor da redação de uma nova constituição, com data prevista para 2022.

Chicago, seguidores de Milton Friedman, denominado de *Chicago Boys*.[30] Propunham implementar ideais de um Estado de direita e de um governo que centralizasse os recursos, e que fizesse vencer o princípio de subsidiariedade e de mercado livre, através de um processo de desregulação, privatização e desmantelamento do património público.

Segundo a mesma *Constituição*, excluía-se por decreto de Abril de 1980,[31] a candidatura a subsídios governamentais por parte de qualquer ocupante ilegal de terreno público ou privado, o que negava uma oportunidade de saída para os mais vulneráveis.

Sem outra opção, gerava-se um ciclo vicioso: as famílias colocadas em lista de espera para receber o subsídio, apropriavam-se de terrenos vacantes e a casa, apesar da sua fragilidade, dava sinais da resiliência pessoal possível. Como consequência da ocupação ilegal de um terreno, estariam automaticamente excluídos do direito a subvenção governamental, o que justifica o elevado número de assentamentos informais no país, perpetuando o problema da habitação indigna.

Com o regresso à democracia durante a década de 90 do século passado, o mesmo decreto foi descartado (controversamente, em tempos recentes, a medida esteve em vigor durante um mês, sendo depois revogada[32]) e os apoios do Estado tornaram-se acessíveis a todos. Os acampamentos, normalmente começam com a ocupação de terrenos públicos ou privados por um grupo de oito ou mais famílias, resulta quase sempre em desalojamentos forçados ou em extensas batalhas legais para legitimar a ocupação do espaço (5 e 15 anos), como demonstrado com o exemplo da *Quinta Monroy*.

No Chile, desde os anos 90 (a partir de modelos que datam de 1978) que o acesso à habitação social está assente num sistema de subvenções atribuídas às famílias, ajustadas de acordo com os rendimentos e com os fundos disponíveis em conta corrente. A família, se assim o desejar, concorre (geralmente, parte de uma comunidade) a uma unidade, a um local, ao tamanho e à qualidade da construção, sempre proporcional à sua situação económica.

30 ROJO, Sebastian – *Chicago Boys en Chile: neoliberalismo, saber experto y el auge de una nueva tecnocracia* [em linha]. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales (235). Cidade do México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2018. [10 de julho de 2020]. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/330015219_Chicago_Boys_en_Chile_neoliberalismo_saber_experto_y_el_auge_de_una_nueva_tecnocracia

31 FARHA, Leilani – *Human Rights Council* da Assembleia Geral das Nações Unidas [em linha]. Genebra: United Nations Digital Library, 18 de janeiro de 2017.[15 de dezembro de 2020]. *Report of the Special Rapporteur on adequate housing as a component of the right to an adequate standard of living, and on the right to non-discrimination in this context, on her mission to Chile*. Disponível em: https://digitallibrary.un.org/record/861179?ln=en

32 Foi contestado que a ocupação de casas ou de terrenos ilegalmente era fruto da resposta espontânea à situação de extrema dureza e precariedade dos ocupantes.

Por exemplo, quando a candidatura de uma família carenciada é aprovada, aos moradores é exigida uma contribuição inicial (geralmente, em situação de pobreza, entre 300 e 400 dólares), e o restante financiamento é da responsabilidade do Estado (cerca de 95%). Através deste processo, o morador torna-se proprietário único do imóvel.

O processo complica-se quando a totalidade do montante disponível para a obra é atribuída a uma empresa privada, contratada para a construção das unidades. Por ser concedido a terceiros e pela inerente desresponsabilização do Estado, a habitação social transformou-se num negócio, em que os construtores do setor privado procuram maximizar os lucros, com o prejuízo do habitante. Recorrentemente são escolhidos terrenos mais baratos, por exemplo, os bairros mais pobres são segregados para os arredores (afastando-os de serviços e da possibilidade de emprego) e a qualidade construtiva é ajustada de acordo com a zona da cidade onde se planeia o projeto, castigando novamente os mais desfavorecidos.

De forma a testar a exequibilidade da solução, parece pertinente ensaiar algum grau de realidade e, por isso, exemplifica-se, como se poderia desencadear o processo. Idealiza-se um agregado familiar médio, composto por 4 pessoas (se dois deles, forem dependentes), em que o casal tem acesso ao rendimento médio da comunidade, de 108.000 pesos chilenos (54.000 pesos por pessoa), cerca de 140 euros. À partida, para consolidar a candidatura, cada família teria de disponibilizar cerca de 300 euros, e depois das obras iniciais concluídas, receberia a sua casa. Assume-se que recebe uma das unidades do piso térreo, 2/3 construído, que equivale a 36,3 m^2, com a possibilidade de ampliar, de forma autónoma, pelo menos 1/3 total, ou seja, 18,15 m^2. Depois da autoconstrução, teria uma casa de 54,45 m^2.

É de notar que os destinatários destas habitações pertencem a uma classe social especialmente pobre e desamparada e que os 140 euros mensais, face ao custo de vida no país, revelam-se insuficientes para viver de forma digna.

Solução

O projeto para a *Quinta Monroy*, atento à conjuntura chilena, procura contrariar a perpetuação de estigmas de marginalidade e de exclusão social que, infelizmente, a segregação para os arredores da cidade sugere. Assim, a compra do terreno original, em localização privilegiada em *Iquique* permite radicar e integrar a comunidade na cidade que lhes era familiar. Apesar do peso no orçamento para a obra, a compra do terreno seria um investimento com retorno a longo prazo.

Perante as condições impróprias nas quais habitavam, os moradores da *Quinta Monroy* ganharam estabilidade e segurança. O desenho do conjunto estabeleceu limites definidos de propriedade e, permitiu que cada família gerisse o seu próprio espaço, consciente do coletivo e do comum. Ou seja, a construção, apesar de ser de responsabilidade individual, enquadra-se dentro de um aglomerado da comunidade.

Os grandes pátios, em torno dos quais se organizam as habitações, encorajam a autopreservação e impedem a saturação de construção consequente da densidade populacional excessiva. Criam-se espaços amplos que promovem a interação comunitária e a socialização entre vizinhos, aprofundando as redes de apoio dentro do mesmo bairro. Para além de uma gestão mais equilibrada dos recursos económicos, permite oferecer aos habitantes maior liberdade na gestão e na apropriação do seu espaço. O habitante constrói um papel ativo no processo de projeto e a autoconstrução, que habitualmente é vista como um recurso marginal aos mecanismos formais da sociedade, converte-se em agente ativo na progressão da construção das casas incompletas. Ao envolver os habitantes em projetos comuns, reforçar-se o sentimento de comunidade e encontrar no coletivo um motor de vontades individuais, coordenadas em prol do todo*: "o que é verdadeiramente escasso não são os recursos, senão a coordenação: a soma de ações individuais, inclusive de uma certa qualidade coletiva nem o bem comum. Uma visão de conjunto e um sentido e direção positivos a enorme quantidade de energia individual que a informalidade contém."*[33]

A distinção entre espaços construídos e espaços vazios – pelo menos, quando é entregue aos habitantes – traz ordem e disciplina, a organização dos espaços de estar e percursos. Ao fazê-lo, contribuí para aumentar o nível de segurança, uma vez que as vielas e os becos labirínticos, os espaços escondidos e escuros, são mais propícios a práticas marginais (imagem da qual a comunidade se queria afastar).

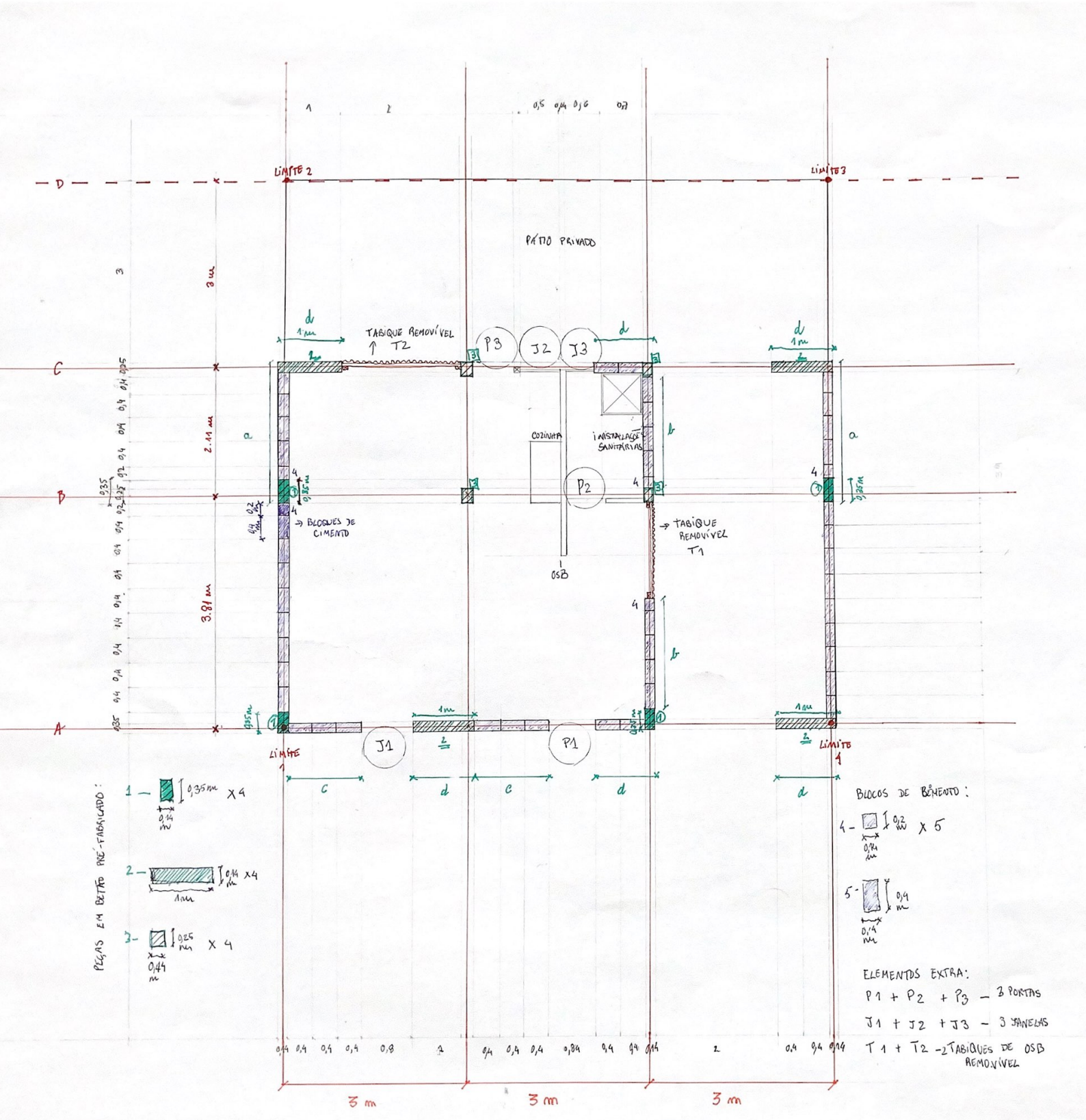
Segundo os escritos partilhados pelo *atelier Elemental*, durante o processo, as famílias foram acompanhadas e instruídas sobre noções básicas de arquitetura e de construção. Contudo, em última análise, os moradores não são arquitetos de profissão e, finalmente, constroem apenas com os conhecimentos e materiais que

33 ARAVENA, Alejandro; IACOBELLI, Andrés – *Elemental. Manual de Vivienda incremental y diseño participativo.* Alemanha: Hatje Cantz, 2016, p.17

conseguiram adquirir. Inevitavelmente, terão de construir porque as unidades, quando entregues, ainda não são capazes de receber dignamente, uma família completa. Gera-se um entrave inicial, uma vez que a curto-prazo as famílias podem ser incapazes de adquirir materiais para continuar a obra. Se esse for o caso, a família tem duas opções: apropriar-se do espaço que tem disponível, na sua melhor capacidade de se acomodar (com) todos os seus elementos (o que na falta de desenho prévio pode comprometer a ventilação e iluminação apropriada dos espaços) ou, recorrer a materiais recolhidos pela cidade e apostar na construção de ampliações mais frágeis e precárias (de certo modo, semelhante à qualidade construtiva dos assentamentos informais originais da *Quinta Monroy*), o que novamente, compromete a integridade estrutural das habitações. De igual forma, relembra-se que o apoio do Estado é irrepetível e que o imóvel, ao estar a título dos moradores, é património pessoal que pode ser gerido consoante a vontade e a necessidade das famílias. Assim, se for desejo dos donos, a casa poderá ser vendida a terceiros, logo após os primeiros 5 anos. Necessariamente, é de questionar se as ampliações e a autoconstrução valorizam ou desvalorizam a propriedade. Realisticamente, vende-se uma casa pela qual não se pode atestar a segurança e a qualidade construtiva da maioria das alterações implementadas pelos moradores.

Mais de quinze anos depois, os esforços de introduzir disciplina e ordem através do desenho, foram notavelmente contaminados pela heterogeneidade do habitar e pela liberdade da autoconstrução. Como já era expectável, as habitações cresceram e, hoje em dia, deixaram de cumprir os limites inicialmente estabelecidos pelo projeto de Aravena. O pátio, pensado como espaço privilegiado para a reunião da comunidade está permanentemente escondido, sob um tapete coletivo de automóveis e de objetos pessoais, que por falta de espaço no interior da habitação, encontraram casa no exterior. A *Quinta*, ao longo destes anos, provou funcionar como um organismo em constante evolução e, obstante às metas de crescimento impostas pelo arquiteto, não aparenta querer parar.

A *casa* resistiu por força do engenho popular: o habitar e a vontade de superação dos usuários, transforma a adversidade em espaço e procura, através dos objetos, usos e valores (mesmo que indisciplinados) preservar o espaço de habitar. A aparente simplicidade do modelo seduz, porém, quando confrontado com a realidade chilena e, em especial, com a escassez extrema de recursos desta classe social, o projeto, apesar de ser um exercício interessante de desenho, acaba apenas por aludir a uma dignificação das condições de habitabilidade.



[86] Estudo do desenho da habitação do piso térreo.

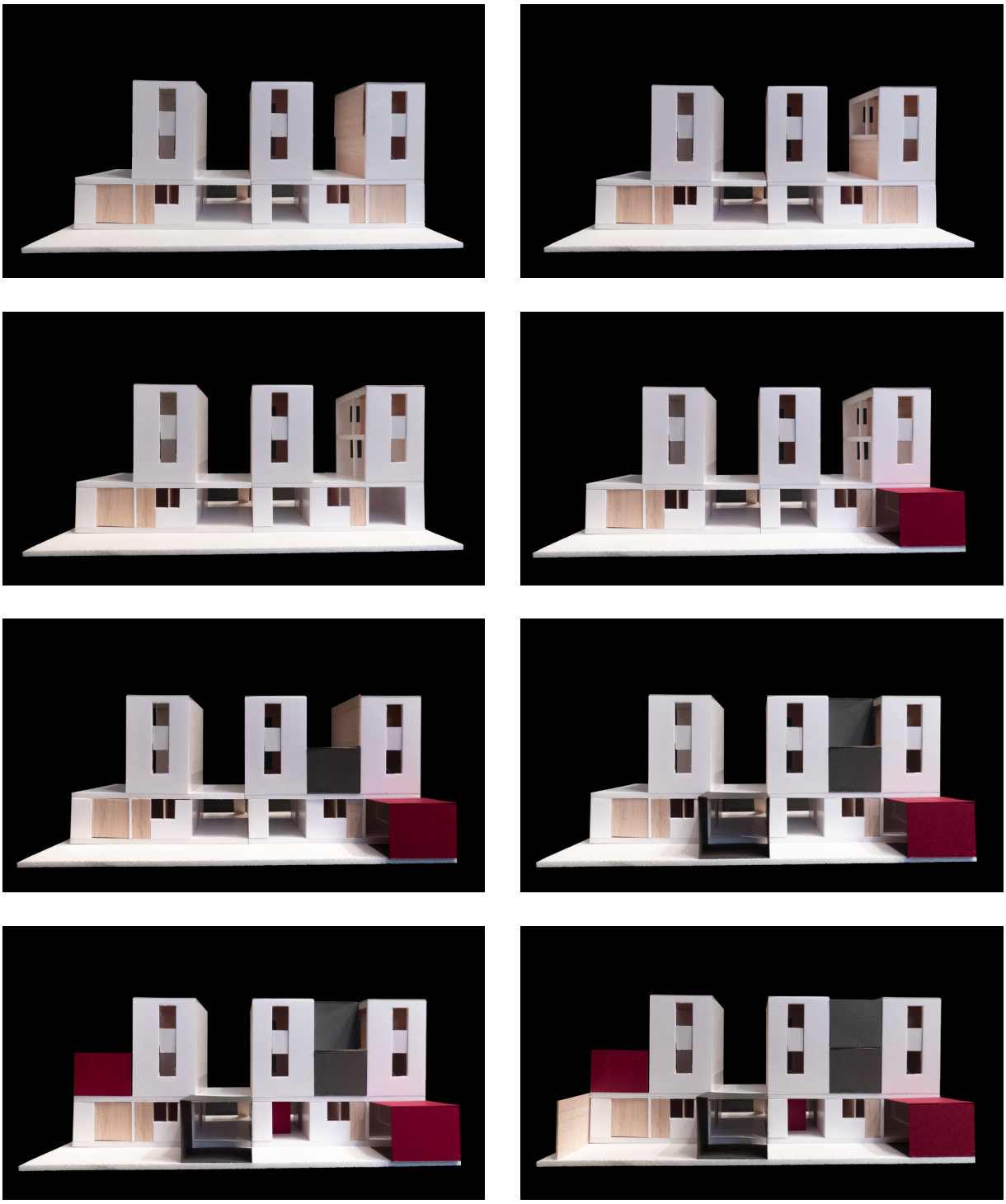
Desenho

A estratégia de desenho para esta solução habitacional consiste na criação de uma estrutura de base que seja relativamente pacífica e que seja capaz de receber diversos tipos de apropriações. A estrutura original entregue aos moradores, é pensada para ser construída sem recurso a tecnologia especializada, empregando técnicas construtivas comuns. O desenho procura a repetição de elementos, entre cheios e vazios, de acordo com a determinação do módulo e do dimensionamento dos materiais construtivos, nomeadamente dos blocos de cimento. Como estratégia de projeto, sistematiza-se o desenho através da repetição modular de apenas duas tipologias de habitação.

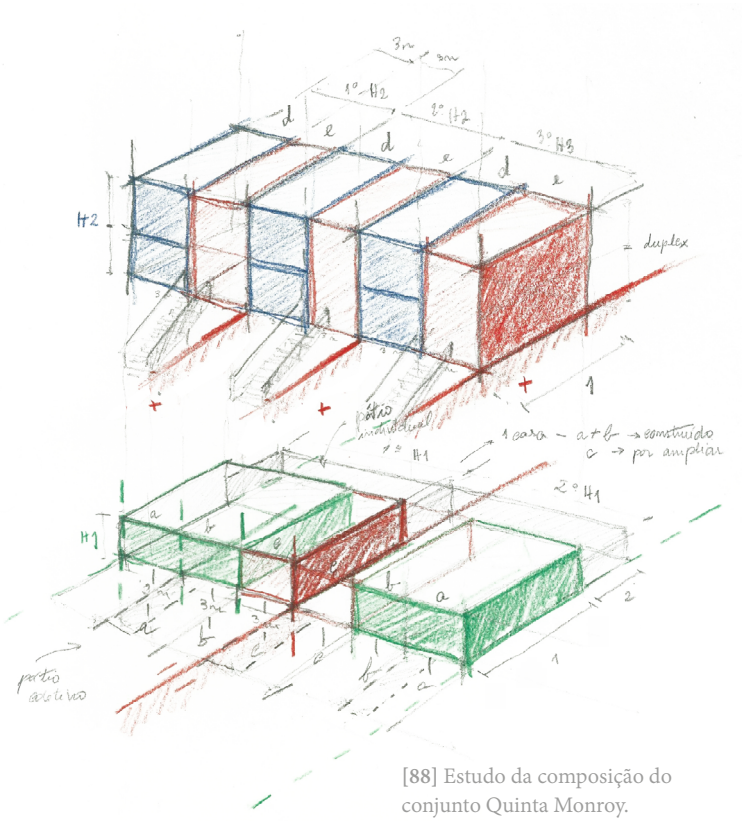
A nível construtivo, garantiu-se segurança: as famílias poderiam construir ampliações de forma segura e a estrutura estaria preparada para o peso da construção expectante. Assegurar a segurança estrutural e garantir materiais de boa qualidade é essencial no Chile, devido à constante atividade sísmica, num esforço de reduzir o risco de derrocada e prevenir danos humanos e materiais. Expor uma comunidade desde já desfavorecida a situações potencialmente ainda mais precárias, poderia pôr em risco a oportunidade de possuir habitação própria.

Na construção, são usadas técnicas comuns, que permitem a sua reprodução massiva, com rapidez e de baixo custo. Para os muros e apoios estruturais, é usado betão armado, peças pré-fabricadas que se repetem modularmente e, apresenta-se como solução mais económica que o betão *in situ*. São usados blocos de cimento para preenchimento das paredes exteriores, de uso banal em obra e, pedem disciplina na modulação e na abertura de vãos (geometria pensada de acordo com a repetição do bloco de 0,40x20m). São usadas placas amovíveis de OSB para resguardar o muro que divide a metade da casa construída, do vazio. Enquanto não são feitas ampliações, delimitam o espaço interior e, posteriormente, podem ser reutilizadas para realizar alguma ampliação, uma vez que as mesmas placas são de resistência satisfatória e de fácil manipulação. No interior, existe apenas uma divisória que encerra a casa de banho, com as mesmas placas de OSB, que se apresentam como opção mais barata do que o contraplacado.

A introdução de saneamento básico, instalações sanitárias (águas limpas e negras) na casa de banho e na cozinha, proporciona à comunidade, higiene e salubridade, o que significa uma melhoria substancial na qualidade de vida e, na prevenção e controlo de doenças.



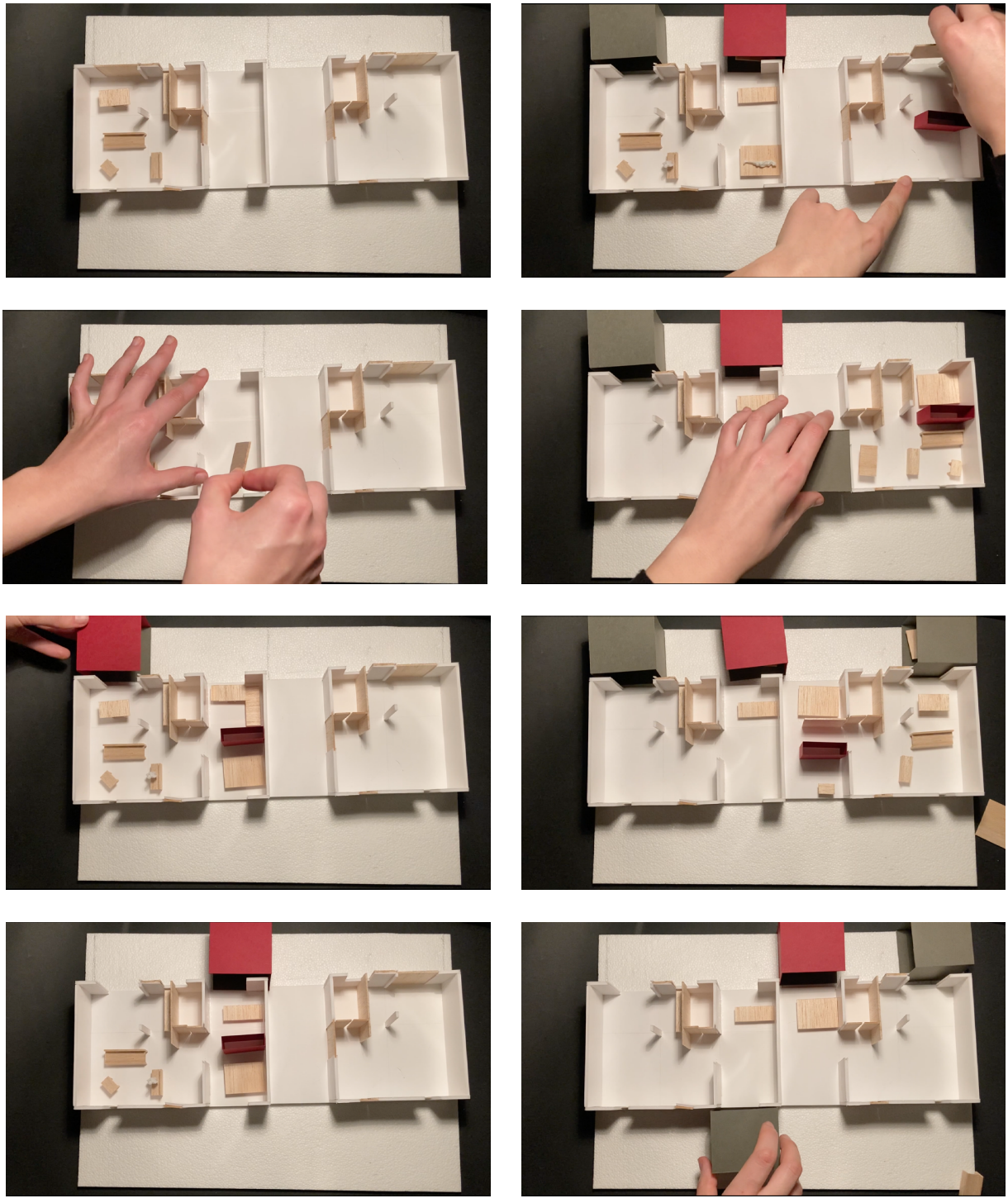
[87] Modelo. Estudo do exercício de ampliação.



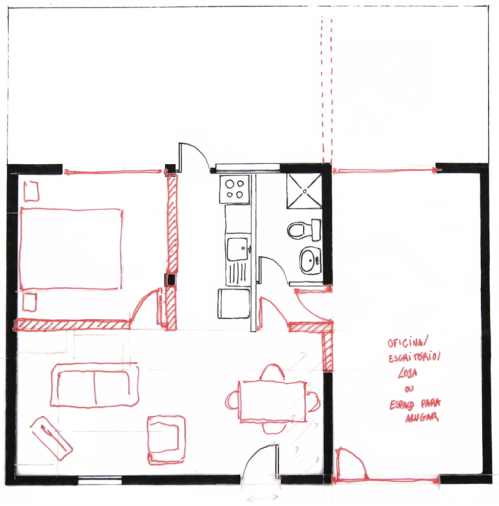
[88] Estudo da composição do conjunto Quinta Monroy.

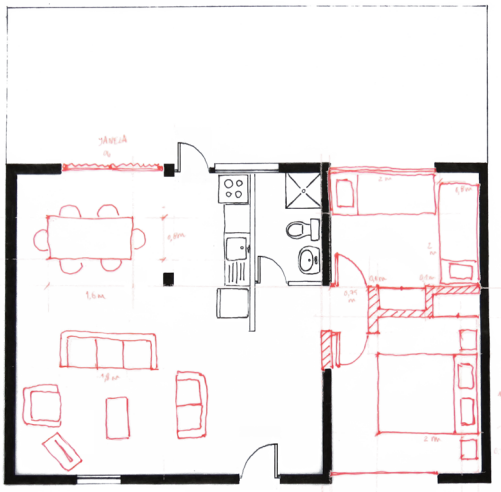
Com recurso ao desenho e ao modelo, experimentam-se várias ampliações possíveis, de forma a poder desenhar várias tipologias de casa, de modo a responder a heterogeneidade de composições de agregados familiares. Através do exercício de desenho é notório que, para abrigar uma família numerosa, ou simplesmente aumentar as dimensões dos serviços (para dignificar o habitar e assim provar que o processo trouxe melhorias significativas, em relação às construções informais prévias), é necessário ampliar a construção inicial.

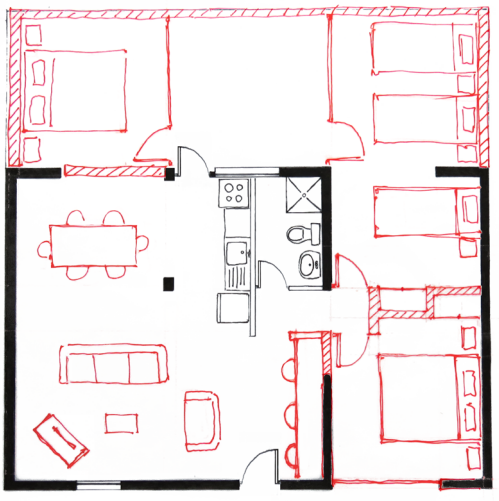
Assim, cada família poderá ampliar de forma independente; e de acordo com as suas necessidades, irá ampliar, sem critério estudado, resultado da emancipação construtiva do poder profissional. Facilmente, compromete-se a ventilação e iluminação dos espaços, uma vez que, atingida a capacidade máxima dos *vazios*, densificam-se os espaços intocados, previstos ou não, pelos arquitetos.



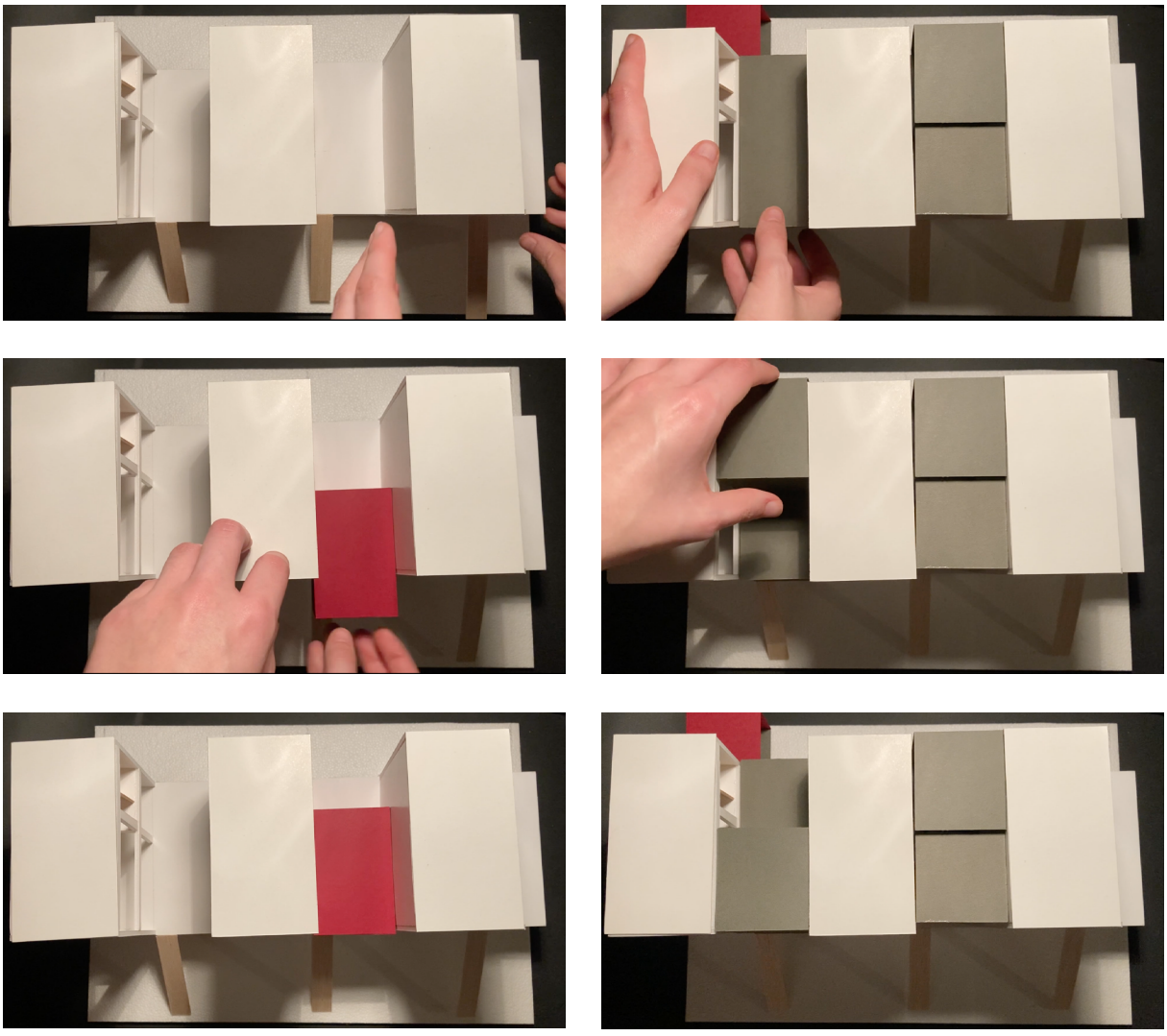
[89] Modelo. Exercício de organização do espaço: apartamento do piso térreo.







[**90**]Estudo de experiências de ocupação do espaço: unidades do piso térreo.

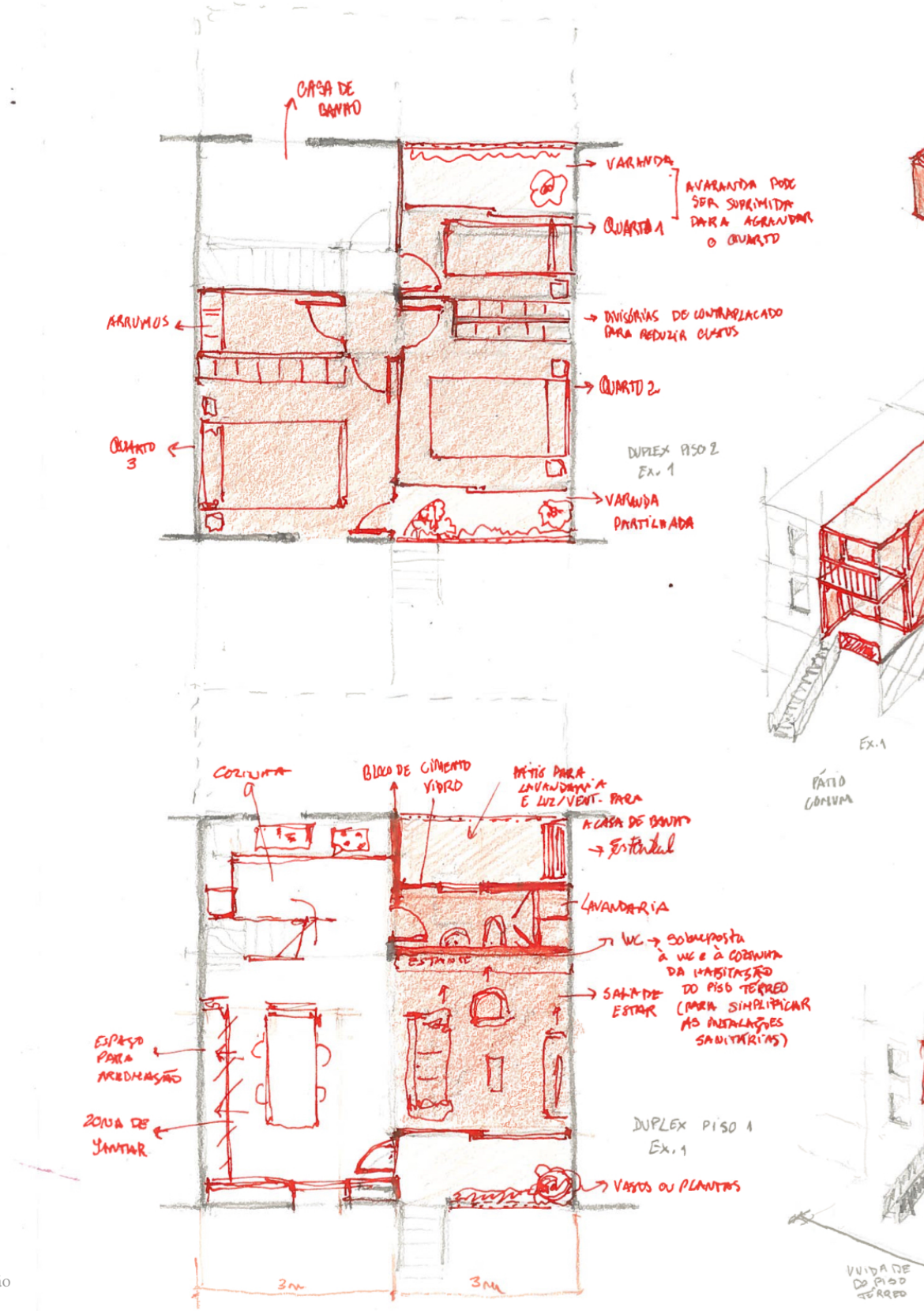


[91] Modelo. Exercício de organização do espaço: apartamento duplex (1º e 2º pisos)

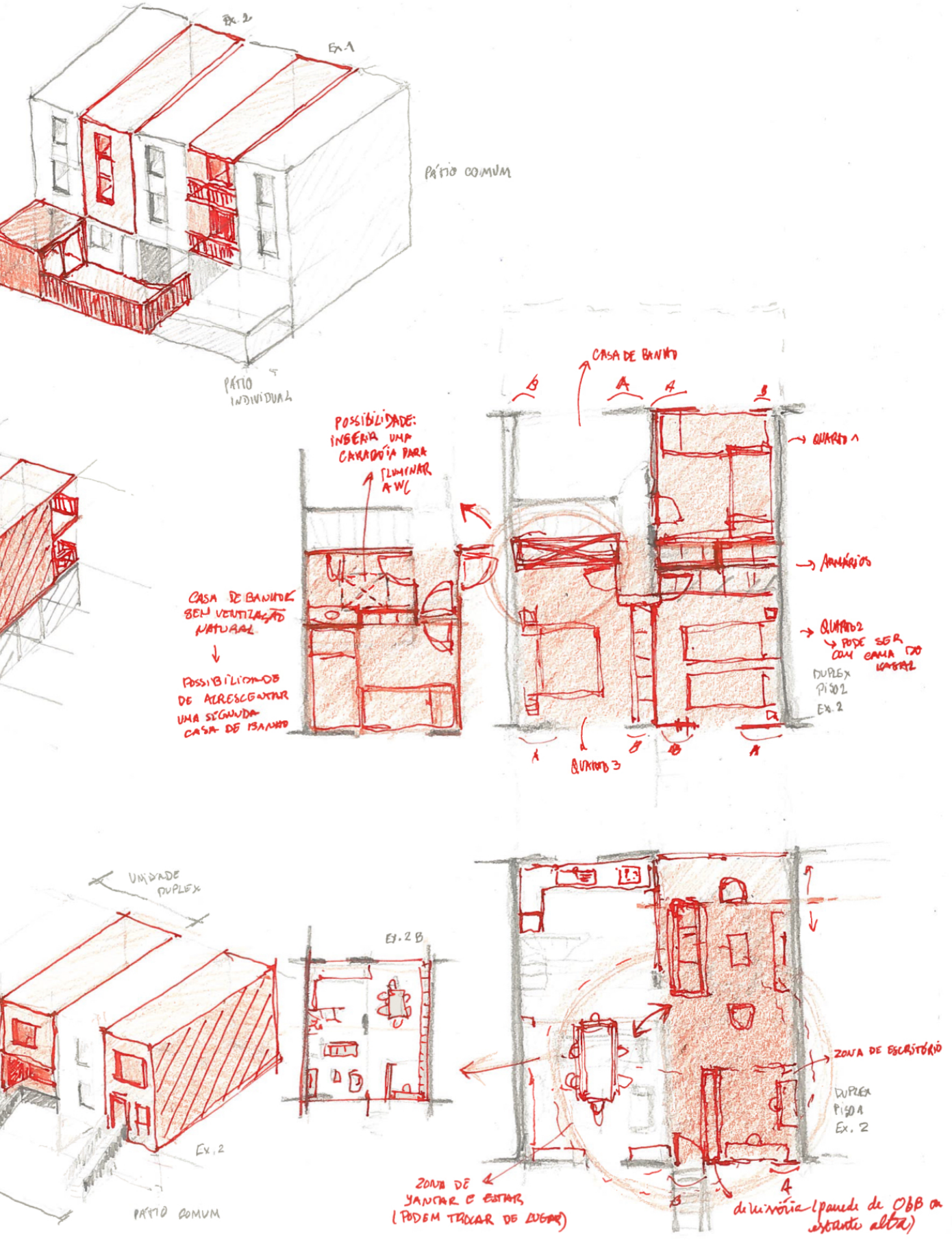
[92] Quinta Monroy em 2004.

[93] Quinta Monroy em 2013.

[94] Quinta Monroy em 2020.



[95] Estudo de organização do espaço: apartamento duplex (1º e 2º pisos)


Ex. 2
Ex. 1
PÁTIO COMUM
PÁTIO INDIVIDUAL
CASA DE BANHO
POSSIBILIDADE: INSERIR UMA CLARABÓIA PARA ILUMINAR A WC
QUARTO 1
ARMÁRIOS
QUARTO 2
PODE SER COM CAMA DO QUARTO 1
DUPLEX PISO 2
Ex. 2
CASA DE BANHO SEM VENTILAÇÃO NATURAL
POSSIBILIDADE DE ACRESCENTAR UMA SEGUNDA CASA DE BANHO
QUARTO 3
UNIDADE DUPLEX
Ex. 2 B
Ex. 2
PÁTIO COMUM
ZONA DE ESCRITÓRIO
DUPLEX PISO 1
Ex. 2
ZONA DE JANTAR E ESTAR (PODEM TROCAR DE LUGAR)
4
de livraria (parede de OBB ou estante alta)

[96]

[97]

[*Pro* síntese] *Chiloé*: Provocação

A solução *Elemental* para resolver o problema da habitação na *Quinta Monroy*, deve ser considerada à luz de duas perspetivas que equacionam o direito de propriedade da casa e os valores de habitar desta população. Por um lado, concede-se o direito à permanência, a um grupo de pessoas com falsas tendências de sedentarismo, já que no seu habitar existe uma certa plasticidade entre a vida sedentária e a nómada. Certamente, a aglomeração de pessoas nos terrenos da antiga *Quinta Monroy* foi resultado de um processo de apropriação e de sedimentação prolongado ao longo de 30 anos, de indivíduos em situação de emergência e de grupos que até então não teriam um posto fixo. Ao torná-los proprietários de uma casa, favorece-se a permanência e oferece-se aos moradores segurança (não existe a ameaça iminente de despejo, nem a possibilidade do aumento do valor da renda no futuro, etc.). Ou seja, permite-lhes ter mais controlo sobre a sua própria vida e nas decisões a longo prazo, o que em última análise se materializa numa melhor qualidade de vida.

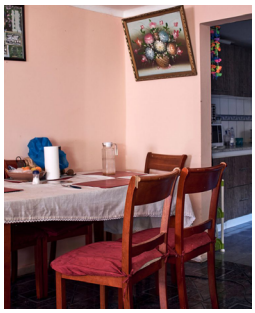
Por outro lado, tornam-se donos de uma casa que inequivocamente irá ruir, ou degradar-se ao ponto de se tornar inabitável. O mesmo acontece porque uma parte substancial do espaço doméstico será construído de forma independente, pelos próprios habitantes com materiais de pouca qualidade e com recurso a técnicas construtivas sem supervisão qualificada. Ainda que o desafio possa ser ultrapassado numa fase inicial, as famílias de baixos rendimentos não terão recursos para manter a casa dentro dos padrões da dignidade, ao longo do tempo.

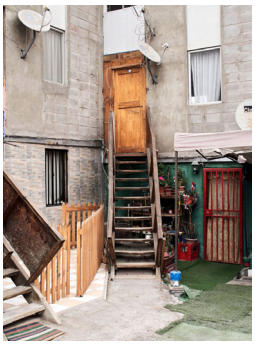
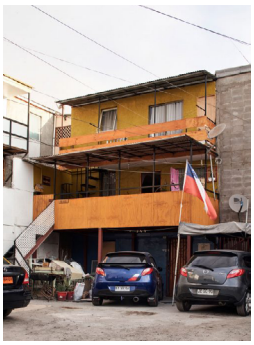
A aparente dádiva de receber uma casa subsidiada pelo Estado não é totalmente certa, nem linear. A compreensão da solução está intrinsecamente ligada ao profundo entendimento do problema. De acordo com os padrões sociais e económicos deste conjunto de indivíduos mais vulneráveis, a solução *Elemental* é uma primeira etapa que potencia condições para uma vida melhor. Em termos práticos, oferece-se uma habitação condigna, acesso à rede de saneamento e um teto.

Essencialmente, possibilita-se um primeiro patamar que lhes permitirá aceder a uma habitação digna. Isto é, a solução é aparentemente precária no sentido em que oferece os mínimos para viver (um conjunto de paredes, um teto e saneamento) mas ajusta-se ao desafio de construir habitação de baixo custo para uma população parte nómada, parte sedentária. É um problema em movimento e tem de ser interpretado como tal: qualquer solução terá de estar condicionada pela instabilidade e pelos hábitos dos "falsos sedentários", que encontram no centro da cidade de *Iquique* a única possibilidade de manter redes de apoio, escolas e empregos (o mercado de trabalho dos moradores será, na sua maioria, altamente precário e instável).

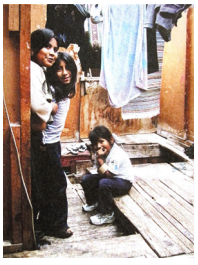
[96] Imagem aérea da *Quinta Monroy*, em 2020.

[97] Imagem aérea da *Quinta Monroy*, em 2020.



[98]



[99]

Efetivamente, o centro da cidade é o local mais favorável para estabelecer raízes, na procura de uma vida mais segura; e o direito à propriedade resolve o problema daqueles que querem ficar.

A ocupação dos pátios e dos vazios, apesar de reintroduzir o caos do acampamento original, consolida a construção da casa à luz da apropriação, de rituais de um habitar específicos a esta população. Ou seja, constrói-se e habita-se da mesma forma a partir do qual se ergueram os assentamentos informais; a partir de materiais abandonados, desperdiçados, encontrados, de maior ou menor de qualidade. Marcadamente, não se pensa a construção com o objetivo de durar e de resistir. Cada ampliação faz parte do processo de apropriação e de resposta imediata. A rápida degradação do construído corresponde à natureza complexa e delicada do processo; e cumpre o seu propósito de remedir as necessidades do dia a dia. Qualquer sentido de permanência é relativo, e o habitar é provisório e muitas vezes transitório. Aceita-se esse mesmo facto a partir do entendimento de que o problema desta população é infinitamente mais complexo do que aquele que a habitação de baixo custo poderia solucionar.

Em última análise, o simbolismo da participação direta da população em causa na construção da *casa,* não é, nem pode ser um marco estático e definitivo. A discussão sobre as questões da maior ou menor autonomia no espaço habitacional nunca se tornaram tão pertinentes como neste momento: nunca a população mundial passou tanto tempo em casa, o que despertou um tom cada vez mais crítico em relação às necessidades e aos desafios atuais da habitação. A falta de autonomia e de qualidade dos espaços provocam insatisfação aos moradores nos mais diversos contextos que não se circunscrevem unicamente às classes mais fragilizadas.

[98] Notas de habitar. *Quinta Monroy* em 2020.

[99] Assentamentos informais. *Quinta Monroy* em 2001.

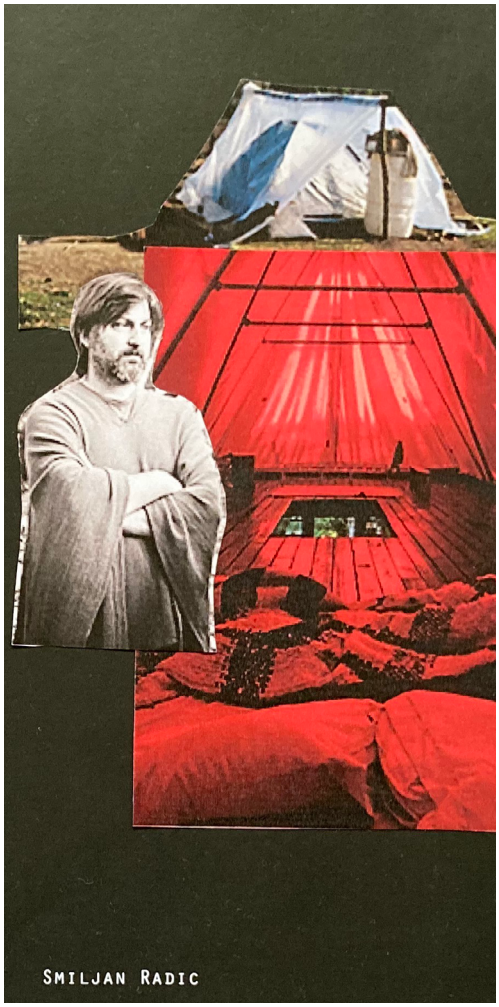
2.2. *Chiloé*: Identidade

Em *Chiloé: Identidade*, convoca-se a figura de Smiljan Radić enquanto modelo de um possível operar que procura desviar-se da universalização da resposta aos problemas de arquitetura. Personagem indissociável do panorama atual da arquitetura chilena, visa-se encontrar na sua obra princípios e lições que possibilitem a construção de um imaginário em torno do qual a *informalidade* pode ser entendida como uma *ferramenta operativa do arquiteto*.

Segue-se a metodologia comum aos *lugares-estadia* e estabelecem-se dois momentos. O *lugar*, espaço de tradução objetiva de várias obras do arquiteto chileno, consideradas relevantes para a investigação em curso. A *estadia*, momento de reflexão e de pensamento crítico, em que se pretendem retirar ensinamentos da prática de Radić.

[Lugar]

Introduz-se o arquiteto Smiljan Radić e um conjunto de obras selecionadas, como mecanismo de compreensão do termo *identidade* enquanto referente de uma arquitetura que questiona a validade das respostas genéricas a problemas específicos.



[100] Colagem. Smiljan Radić.

Prática

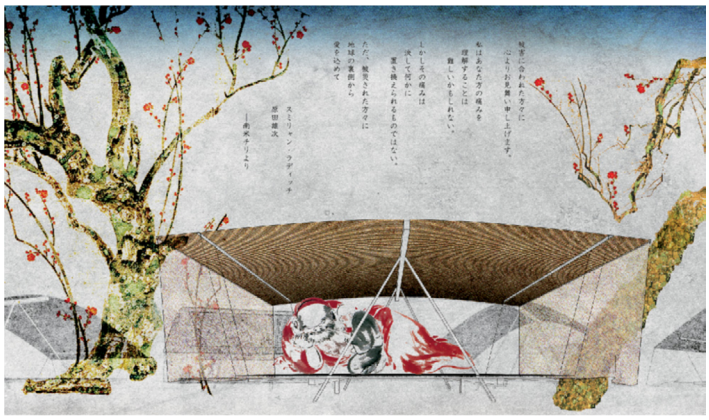
Smiljan Radić, arquiteto chileno, nasceu em Santiago de Chile, em 1965. Estudou na Escola de Arquitetura da *Pontificia Universidad Católica de Chile,* onde se graduou em 1989. Posteriormente, recebeu uma bolsa de estudos para continuar a sua educação em Itália, no *Institutto Universitario di Architettura di Venezia*.

Viajou durante três anos de forma intermitente e, em 1995, de regresso a Santiago de Chile, fundou *atelier* próprio.

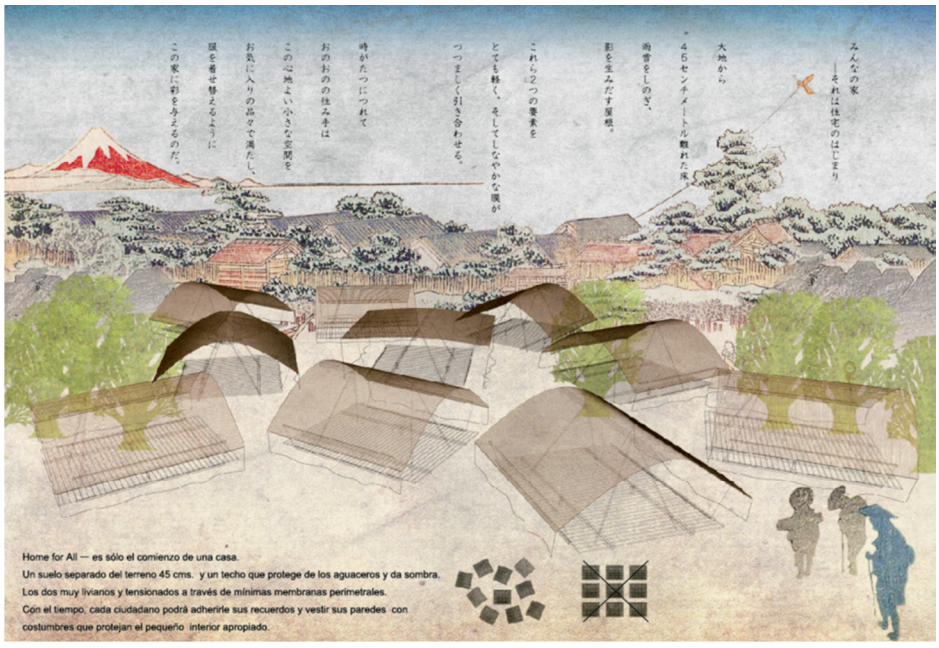
Em 2001 foi distinguido como *Mejor Arquitecto Joven com menos de 35 años*, atribuído pelo *Colegio de Arquitectos de Chile*. Em 2009 foi nomeado membro honorário do *American Institute of Architects*, nos Estados Unidos da América. Depois da sua figura estar consolidada no contexto chileno, foi ganhando destaque a nível internacional, recebendo vários prémios e convites para conferências no estrangeiro.

A sua obra está dispersa, maioritariamente, pelo Chile, da qual se destacam o *Teatro Regional del Bío-Bío* (Concepción), o *Restaurante Mestizo* (Santiago de Chile), *NAVE* (Santiago de Chile) ou a *Viña Vik* (San Fernando). Destacam-se também os vários refúgios construídos a título pessoal pelo arquiteto.

Umas das expressões de reconhecimento internacional foi, inequivocamente, o convite para desenhar, no ano de 2014, o Pavilhão para a *Serpentine Gallery* para os *Jardins de Kensigton*, em Londres.



[101] Proposta "Home for all", de Smiljan Radić.



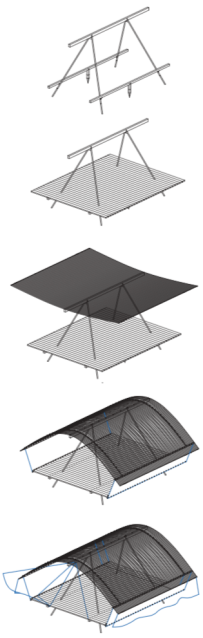
[102] Proposta "Home for all", de Smiljan Radić.

Home for All: resposta de emergência

A essência de *Chiloé* traduz-se na capacidade prática de dar resposta aos problemas quotidianos e, de transformar a adversidade em soluções a partir de escassos recursos. Da mesma forma, o projeto *Home-for-All*, surge como forma de mitigar os danos materiais provocado por um desastre natural.

A 11 de março de 2011, um sismo de 9.0 de magnitude abalou a costa este do Japão, seguido de um grande tsunami. Naturalmente, as consequências destes dois desastres naturais foram catastróficas, deixando milhares desalojados. Com vista a auxiliar aqueles que perderam a casa ou o emprego, surge *Home-for-All*,[34] uma organização não governamental sediada no Japão e presidida por Toyo Ito. Nas semanas que se seguiram ao desastre, vários arquitetos japoneses como Toyo Ito, Kazuyo Sejima e Riken Yamamoto, criaram grupos de jovens arquitetos voluntários para construir casas comunitárias nas áreas afetadas. As *casas*, ponto de (re)encontro da comunidade, são construídas nas zonas de habitações de emergência temporárias ou em portos de pesca. Não existe um uso específico ou pré-determinado para estas construções: podem ser espaços de reunião para reconstruir o espírito comunitário e reorganizar as atividades de subsistência (agricultura e a indústria piscatória); zona de convívio para os moradores das casas de emergência; ou espaço lúdico para as crianças.

Nesse mesmo ano, o painel de arquitetos da organização promoveu a exposição *Home for All*, na Mediateca de Sendai, para a qual estenderam o convite a Smiljan Radić, com o desafio de desenvolver uma solução para um pequeno espaço de 36 m². A proposta, assim como a casa comunitária, não seria necessariamente uma habitação, antes um "lar", espaço onde os afetados pelo desastre se pudessem juntar e restabelecer a sua vida em comunidade.



[**103**] Proposta "Home for all", de Smiljan Radić.

Sensível à urgência do problema, Radić projeta uma estrutura de construção de emergência que exercita dois termos elementares do vocabulário da arquitetura: chão e teto. Reduz-se o projeto ao essencial como forma de potenciar a construção expedita das estruturas. Em conformidade com a janela temporal do problema que motivou o desafio, assume-se a efemeridade da proposta, traduzida na escolha dos materiais e das técnicas construtivas, inviabilizando a opção de betão. Desenha-se uma estrutura leve de madeira, elevada do chão e com uma cobertura de chapa de zinco ondulada, para proteger dos elementos. Reveste-se o perímetro da construção, usando papel ou uma membrana mínima industrial de poliéster e PVC (com capacidade de isolamento térmico), em tensão.

Curiosamente, Radić refere que esta estrutura é apenas o começo de uma casa, uma vez que espera que com o habitar, os usuários continuem o processo de "construção" do espaço, apropriando-se dele através dos usos, dos objetos e dos seus costumes.

34 Página web de apresentação do projeto: http://www.home-for-all.org/about

[104]Ampliação de *La Habitación*, em 2007. Chiloé, Chile.

[105]Supressão dos volumes superiores, em 2007. Chiloé, Chile.

[106] *La Habitación*. Construção original. Chiloé, Chile.

La Habitación: tradição construtiva e identidade local

A descoberta do mundo tradicional de *Chiloé* motiva o estudo do refúgio pessoal de Smiljan Radić, construído no mesmo arquipélago, em San Miguel, Chiloé.

La Habitación, como o arquiteto chileno geralmente apelida o refúgio de *Chiloé*, construiu-se num terreno de bosque denso de *ulmos*[35] completamente isolado, típico da região, originalmente em 1997. Implantou-se numa clareira de forma a que a estratégia de intervenção na paisagem natural fosse minimamente invasiva, para evitar o abate desnecessário de árvores. Consequência da condição rural da ilha, não existiam quaisquer estradas ou caminhos de acesso ao lugar, o que trouxe à partida certas exigências ao projeto: a escolha dos materiais e das técnicas construtivas teria de ser adaptada aos recursos disponíveis.

A dificuldade de transladar materiais e ferramentas até ao lugar, deixou pressuposto de que se optaria por construção *low-tech*, convocando-se a tradição cultural e construtiva local. A desafio de transportar materiais e bens entre os vários pontos da ilha, acompanhava os habitantes de *Chiloé* há centenas de anos. O espírito *resiliente* da ínsula já tinha arranjado forma de contornar essa adversidade, através da invenção da *minga de tiradura*.[36] A partir da tradição local, desenhou-se o processo de transporte dos materiais desde Santiago, o que durou cerca de 5 meses: a madeira e o vidro, viajaram desde a capital (uma distância de cerca mil quilómetros) em camião, em barco entre o continente e as praias da ilha de *Chiloé,* e finalmente com recurso à força animal de um conjunto de bois.

> *A madeira para a envolvente transportava-se em camião desde Santiago, numa distância de mil quilómetros. Depois transladava-se num ferry até uma praia. Desde essa praia transladava-se em barco até um desfiladeiro de uns quarenta metros, desde onde se subiam cordas. Ali, montava-se uma junta de bois até chegar à clareira do bosque, uns duzentos metros depois. Demorou uns cincos meses a transladar a madeira e o vidro.*[37]

A Radić interessava-lhe a ideia da distância, como experiência construtora de espaço de refúgio: *Para chegar a um refúgio há que fazer um esforço físico, sem essa sensação de distância não existe refúgio.*[38] O inegável deslocamento de qualquer presença social e a total imersão no espaço natural, permitiram-lhe alcançar a distância para se refugiar.

35 *Ulmo* ou *roble de Chiloé* é uma espécie autóctone do Chile e da Argentina, de madeira castanho-clara ou castanho, frequentemente usada na construção por causa da sua durabilidade e resistência à decomposição.

36 Remete-se para *Minga* (*Encontro revelador*), p. 34-35 da presente dissertação.

37 RADIĆ, Smiljan cit. por *El Croquis 167, Smiljan Radić: 2003-2013* (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p. 30

38 Entrevista realizada por ARQUITECTURA G. a Radić. RADIĆ, Smiljan cit. por ARQUITECTURA G – *Escritos G. "Casi Ocho Hectáreas"* [Em linha]. ARQUITECTURA-G, 20 de fevereiro de 2014. [Consultado a 5 de Junho de 2020]. Disponível em: https://arquitecturag.wpcomstaging.com/2014/02/20/escritos-g-casi-ocho-hectareas/

[**107**] A escada, em *La Habitación*. Chiloé, Chile.

[**108**] Apropriação. *La Habitación*. Chiloé, Chile.

O refúgio, construído a partir de uma geometria regular definida por uma grelha, recorre a uma estrutura-estante em madeira, de encaixe e sem pregos, um sistema construtivo de Chiloé antigo: a montagem faz-se apenas com um detalhe, a *media madera*. Inicialmente, pretendia-se construir um embasamento com pedras – herança da tradição construtiva de *Chiloé* – mas tornou-se uma ação inexequível, uma vez que seria demasiado difícil para os bois a transladação das rochas, desde a praia. Assim, adequou-se a resposta e optou-se por uma solução alternativa em madeira.

A regra da grelha parece desenhar-se a partir da dimensão das tábuas de madeira de *ulmo*, que definem a métrica de modo a evitar cortes e ajustes desnecessários. Assim, em altura, repete-se o módulo de 56.5 cm x 28.2 cm e, horizontalmente, em planta, de 56.5 cm x 56.5 cm. O refúgio consistia num volume horizontal pontuado no seu plano superior com dois volumes de pequenas dimensões, independentes entre si.

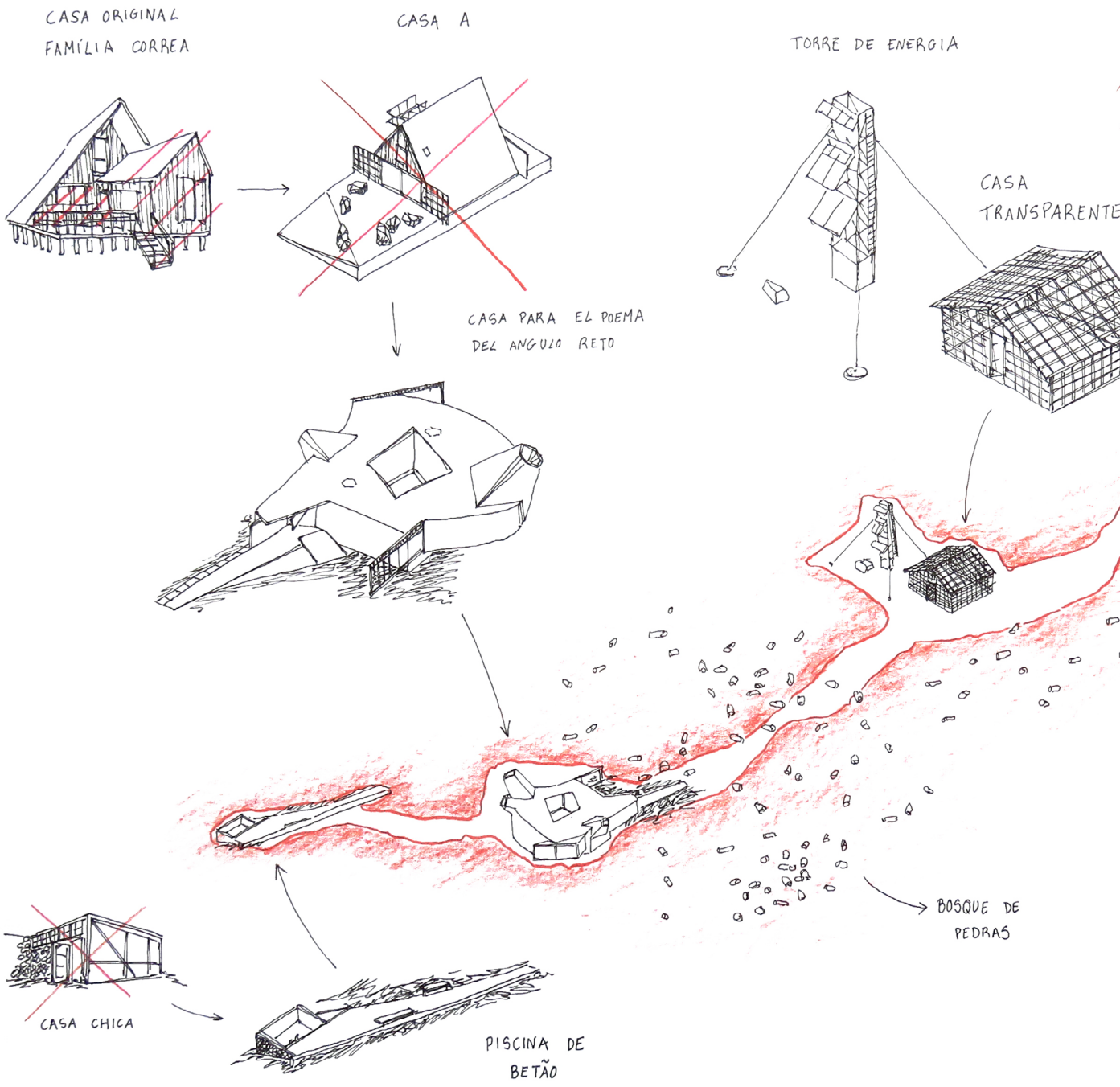
Com o passar do tempo, a madeira daqueles pequenos volumes começou a deteriorar-se e, dez anos depois, optou-se por substituí-los por uma estrutura de duas águas, em tela de cor vermelha, semelhante a uma tenda. Com este gesto, Radić remete para os telhados das casas rurais de *Chiloé*, ao reinterpretar a marca dos telhados tradicionais de duas águas, não descartando o uso do encarnado, à semelhança das cores vibrantes que são usadas nas casas da ilha, e que interrompem a mancha predominantemente verde dos bosques e dos campos.

A escada de madeira que dá acesso a um plano superior, apesar de discreta pela sua materialidade, destaca-se pela posição central no espaço. A posição deste elemento possibilita usos para a apropriação do espaço, ao criar um marco que interrompe a linearidade do volume horizontal. Gera-se um ponto base subtil, a partir do qual se podem desenvolver deambulações em sua órbitra e, assim organizar o espaço, permitindo a separação dos usos no piso térreo e dando notícia de um plano superior utilizável.

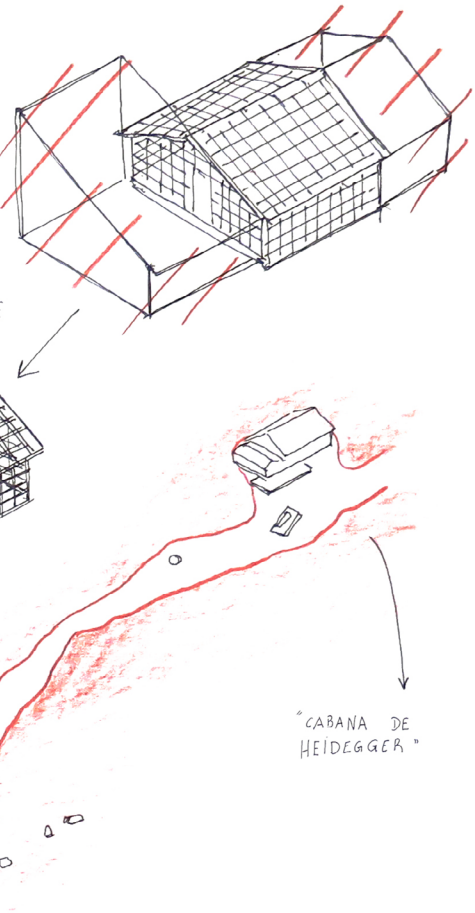
A única porta de saída e de entrada, encontra-se centrada numa das fachadas de menor lado do retângulo, a eixo com escada interior. Entende-se a intenção de assinalar o ponto de partida e de chegada dos percursos e estadias que ocorrem no interior.

O perímetro do volume é revestido a vidro e a transparência dos muros exteriores terá a tendência de vir a ser nublada pelos pertences pessoais, já que não se pretende privilegiar nenhuma vista: *A casa Habitación não privilegia nenhuma vista porque não há nada para ver nos seus arredores, apenas uma folhagem verde e homogénea onde a construção parece ter estagnado.*[39]

39 RADIĆ, Smiljan cit. por DISEÑOARQUITECTURA.CL – Casa Habitación. [Em linha]. DA, 2019. [consultado a 12 de janeiro de 2021]. Disponível em: https://www.disenoarquitectura.cl/obras-arquitectura-chile-casa-refugio-habitacion-de-smiljan-radic/



[109] Esquema da evolução dos refúgios da propriedade de Vilches.



EVOLUÇÃO DA PARCELA EM VILCHES (CHILE)
* 1970 - 2012

(outros) Refúgios

Por afinidade ao imaginário de *Chiloé*, *La habitación* surge em primeiro lugar e estabelece continuidade para a restante coleção de refúgios pessoais construídos por Radić, em cerca de 5 hectares, numa propriedade pertencente à família da esposa, a escultora Marcela Correa.

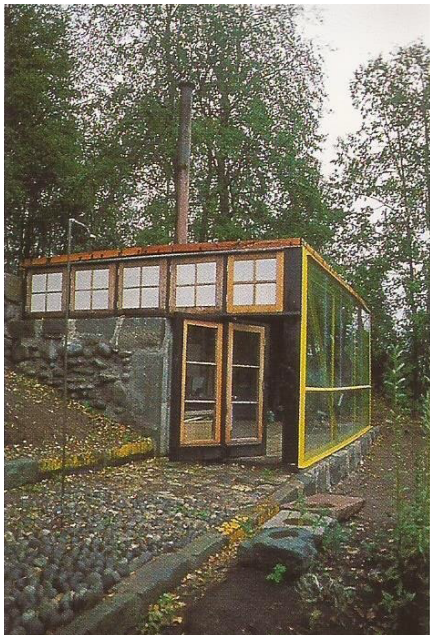
A propriedade situa-se perto de *Talca*, a três horas e meia a sul de *Santiago* de carro e, em semelhança ao terreno de *Chiloé*, procurou a distância para se refugiar: o terreno está isolado, escondido na imensidão do bosque da pré-cordilheira dos *Andes* e é acessível apenas por caminhos de terra.

Sobre o terreno, Radić relata que, "*Pelas condições do lugar, antigamente as pessoas iam curar-se de asma e de outras doenças respiratórias; a parcela tem esta mística do lugar curador.*"[40] Ao terreno inicial, foram agregando mais hectares, de propriedades adjacentes, contudo, o arquiteto tem o desejo de chegar a 8, uma vez que *"a superfície considerada mínima em Chiloé para que uma família possa ser autossuficiente.*"[41]

Algumas das experiências já não existem: umas sucumbiram ao tempo e outras, à implacabilidade das manifestações naturais. Cumpriram o seu desígnio, de laboratório experimental de habitar: nenhuma se reconstruiu, sobram vestígios e memórias de uma aprendizagem que se fez na aproximação entre o arquiteto e o habitante.

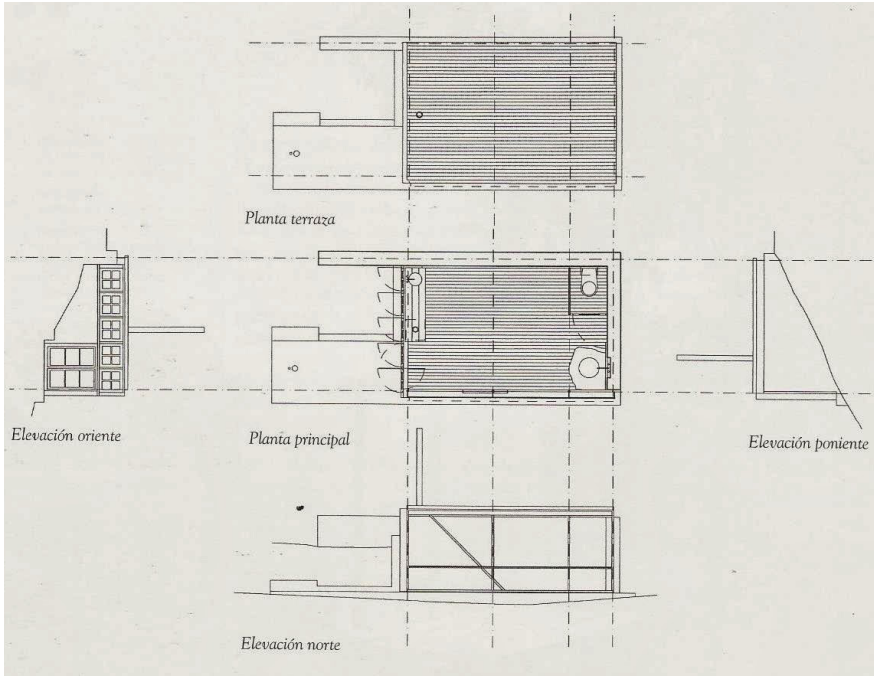
40 Entrevista realizada por ARQUITECTURA G. a Radić. RADIĆ, Smiljan cit. por ARQUITECTURA G – *Escritos G. "Casi Ocho Hectáreas"* [Em linha]. ARQUITECTURA-G, 20 de fevereiro de 2014. [Consultado a 5 de Junho de 2020]. Disponível em: https://arquitecturag.wpcomstaging.com/2014/02/20/escritos-g-casi-ocho-hectareas/

41 *Ibidem*



[110] *Casa Chica*, de Smiljan Radić a partir do exterior. Vilches, Chile. 1995.

[111] *Casa Chica*, de Smiljan Radić a partir do interior. Vilches, Chile. 1995.



[112] Desenhos da *Casa Chica*, de Smiljan Radić. Vilches, Chile. 1995.

Casa Chica: a recordação de um esquecimento

A *Casa Chica* foi a primeiro refúgio construído pelo arquiteto e a primeira experiência de projeto em *Vilches*, em 1995. A ideia para a casa surgiu de forma espontânea, durante uma viagem pela Índia com Marcela, a partir das memórias de infância na propriedade. Escolheram construir em conjunto uma casa de férias para os dois, o que significava que apenas necessitariam do mínimo e do essencial.

Surgiu a *casa* de dimensão *chica*, de apenas 6x4m, construída de forma simples com os materiais que Marcela Correa encontrava – pedras, janelas, tubos, peças de mármore português ou de madeira de carvalho em bruto – aproveitamentos de demolições, de achados e recolhidos ao longo de quatro meses que posteriormente foram transportadas até *Vilches*. Procura-se incorporar a sensibilidade das *construções frágeis*, tema de especial importância para Smiljan Radić: o arquiteto recorda as construções, como os fornos de carvão, os pontos de venda na beira da estrada, os letreiros e as tendas, que se tratam de arquiteturas (ainda que sem arquiteto) que surgiam a partir de uma necessidade imediata específica. A espontaneidade com que se soluciona os problemas do quotidiano obriga normalmente, a que a escolha de materiais se faça com o que se encontra facilmente, numa espécie de reorganização dos objetos encontrados.

Com as pedras de Santiago, construiu-se um muro que escondia a casa, quase como uma caverna, no declive do terreno. Segundo o arquiteto e a escultora, era importante integrar a construção na paisagem, de modo a que *a construção tivesse o carácter de um lugar antigo, ancorá-la ao sítio*.[42]

Reduziu-se o espaço interior ao mínimo, mas pressupõe-se que a área habitável seja superior aos 24 m^2 construídos, nomeadamente estendendo os limites da casa para o exterior. Em relação à paisagem, e talvez por ser anterior ao refúgio de Chiloé, Radić expressa uma posição marcadamente distinta em relação ao diálogo com a paisagem. A casa, que se encontra maioritariamente protegida pela pendente natural do terreno, abre a fachada principal, envidraçada, à contemplação do cenário montanhoso. Radić comenta a própria atitude, comparando a decisão de privilegiar o enquadramento cénico a uma condição própria de turista, que não dispensa a perceção imediata do seu entorno.[43]

A *Casa Chica* é, como em *La Habitación*, um único espaço que não pressupõe elementos divisores que identifiquem e plasmem determinadas situações decorrentes do habitar. Realizou-se um exercício de depuração às necessidades

42 Entrevista realizada por ARQUITECTURA G. a Radić. RADIĆ, Smiljan cit. por ARQUITECTURA G – *Escritos G. "Casi Ocho Hectáreas"* [Em linha]. ARQUITECTURA-G, 20 de fevereiro de 2014. [Consultado a 5 de Junho de 2020]. Disponível em: https://arquitecturag.wpcomstaging.com/2014/02/20/escritos-g-casi-ocho-hectareas/

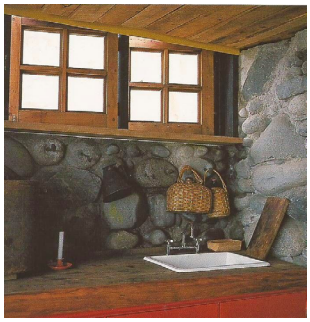
43 "(...) *padecia de esta coisa do turista que quer ter a paisagem sempre de frente e à vista." Ibidem*

[113] Memória da *Casa Chica*, de Smiljan Radić. Vilches, Chile. 1995.

[114] Piscina, no lugar da *Casa Chica*, de Smiljan Radić. Vilches, Chile. 1995.

[115]*Casa A*, de Smiljan Radić, vista de cima. Vilches, Chile. 2010.

[116]*Casa A*, de Smiljan Radić. Vilches, Chile. 2010.



[117]*Casa Chica*, de Smiljan Radić, a partir do interior. Vilches, Chile. 1995.

essenciais que podem ocorrer entre quatro paredes. Optou-se por atribuir a cada uma das paredes uma expressão distinta, o que quebra a monotonia e possibilita diferentes usos. No interior existe apenas uma banca de cozinha, com um fogão de ferro a lenha, e um pequeno compartimento sanitário. As marcas do habitar e da apropriação temporal e esporádica da (pequena) casa de férias, assinalam a estadia e atribuem sentido e significado ao(s) espaço(s).

Dez anos após a sua construção, abandonou-se definitivamente a casa e, progressivamente foi perdendo a capacidade de resistência aos elementos. Após seis ou sete anos a viver na *Casa Chica*, a família Radić Correa começou a crescer e surgiu a necessidade de transitarem para uma casa que fosse capaz de acolher todos os elementos da família: mudaram-se para uma antiga casa da família Correa, a poucos metros de distância da *Casa Chica*. Efetivamente, a pequena casa já não existe e dela só restam vestígios, reconvertidos em piscina construída em betão que conserva simbolicamente algo da memória da *experiência de habitar*, que superou a *frágil realidade construída*.

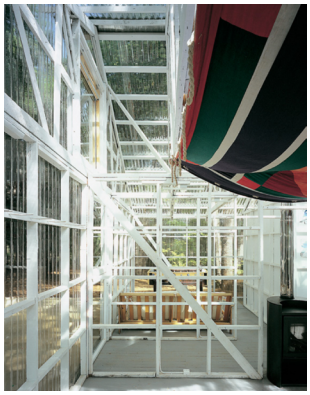
Casa A: fragilidade (des)construída

Em 2008, após o abandono da *Casa Chica*, os habitantes mudaram-se para a antiga cabana da família de Marcela, construída nos anos 70, habitada durante 35 anos e desde então desabitada. A composição heterogénea da cabana fazia transparecer as alterações e os acrescentos, das sucessivas reformas que aconteceram durante o período em que esteve habitada. Algumas das alterações tinham deformado drasticamente a cabana, ao ponto de se perder a sua forma inicial. Apelidou-se de *Casa A*, uma clara alusão à forma da estrutura da fachada.

A casa era de construção barata e com o avançar dos anos encontrava-se em condições deficientes, o que acabou por ser determinante na decisão de não a restaurar, já que o trabalho seria interminável e, provavelmente, numa reconstrução total. Radić coloca a questão de forma simples: *ou se aceita essa fragilidade ou se construía tudo de novo. Se se faz tudo de novo, não haveria porque manter o que existia.*[44]

Aceite a *fragilidade*, Radić começou por desconstruir os estratos de ampliações, de forma a depurar as deformações causadas por anos de ampliações, e fazer ressurgir a estrutura original. Desobstruiu-se o piso térreo ligeiramente elevado em relação ao terreno, acessível por duas rampas, possibilitando a transparência total entre os espaços sociais da casa e a natureza. Por outro lado, o piso superior, dedicado ao espaço mais íntimo, é opaco e com aberturas pontuais e controladas.

44 Entrevista realizada por ARQUITECTURA G. a Radić. RADIĆ, Smiljan cit. por ARQUITECTURA G – *Escritos G. "Casi Ocho Hectáreas"* [Em linha]. ARQUITECTURA-G, 20 de fevereiro de 2014. [Consultado a 5 de Junho de 2020]. Disponível em: https://arquitecturag.wpcomstaging.com/2014/02/20/escritos-g-casi-ocho-hectareas/



[118]Casa Transparente, de Smiljan Radić. Vilches, Chile. 2012.

[119]Casa Transparente, de Smiljan Radić. Vilches, Chile. 2012.

[120]Casa Transparente, de Smiljan Radić. Vilches, Chile. 2012.

[121]Casa Transparente, de Smiljan Radić. Vilches, Chile. 2012.

O processo de trabalho durou cerca de 2 anos, mas a construção acabou por tornar-se efémera: em 2010, a *Casa A* sucumbiu à força devastadora do terramoto que abalou o Chile, no ínicio do mesmo ano. Esta, tal como a *Casa Chica*, também já não existe. Optou-se por não se reconstruir porque não se tratava de uma questão de matéria e, durante a limpeza dos destroços, consciencializou-se que o que realmente os prendia ao lugar, era o valor sentimental e o património natural da propriedade.[45]

Casa Transparente: retorno ao elementar

A *Casa Transparente*, localizada na mesma propriedade das últimas duas obras supracitadas é também o produto de um processo de reforma e de desconstrução de uma antiga casa: de construção humilde com meio século, de estrutura de madeira e que com o passar do tempo, tinha sido progressivamente ampliada. No final, resultou uma grande cabana com seis quartos, quatro casas de banho, uma sala de estar e de jantar e serviços.

No ano de 2012, o processo de projeto operou-se de forma similar ao da *Casa A*, removendo toda a informação excessiva que as ampliações geraram. Novamente, o objetivo era de voltar a valorizar o lugar e *devolver ao terreno a calma perdida depois de ter sido invadido por tanta acumulação de madeira*.[46] A ação de depuração provou ser ainda mais extensiva do que na casa anterior e retirou-se cerca de 60% de elementos não essenciais. A casa perdeu todo o revestimento opaco e deixou transparecer a estrutura original, entre as árvores do bosque: o *fantasma transparente*,[47] como Radić apelidou. Pintou-se a estrutura de madeira de branco e delimitou-se o perímetro com painéis de policarbonato ondulado.

Adjacente à *Casa Transparente*, instalou-se uma torre de andaimes com painéis solares que fornecem energia ao edificado. Pouco a pouco, a casa voltou a receber sinais de habitar e progressivamente, coleciona objetos do habitar. Atualmente, a casa funciona como oficina para a filha do casal.

45 (...) *bonita esta limpeza do terreno; afinal foi algo bom porque nos fez ser conscientes de que o bem patrimonial que tínhamos não eram tanto as casas, senão o próprio terreno.* Entrevista realizada por ARQUITECTURA G. a Radić. RADIĆ, Smiljan cit. por ARQUITECTURA G – *Escritos G. "Casi Ocho Hectáreas"* [Em linha]. ARQUITECTURA-G, 20 de fevereiro de 2014. [Consultado a 5 de Junho de 2020]. Disponível em: https://arquitecturag.wpcomstaging.com/2014/02/20/escritos-g-casi-ocho-hectareas/

46 *Ibidem*

47 *El Croquis 167, Smiljan Radić: 2003-2013* (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013 p.250

[122] *Casa para el Poema del Ángulo*, de Smiljan Radić. Vilches, Chile. 2012

[123] *Casa para el Poema del Ángulo*, de Smiljan Radić. Vilches, Chile. 2012.

[124] *Le Poème de L'angle Droit,* Le Corbusier, 1955.

Casa para el Poema del Ángulo Recto: a caverna construída

Após o desaparecimento da *Casa A*, entre 2010 e 2012, Radić construiu no seu lugar notoriamente simbólico, o último refúgio da propriedade: a *Casa para el Poema del Ángulo Recto.*

O nome denota uma alusão à litografia que ilustra um dos escritos de Le Corbusier, *Le Poème de L'angle Droit*. Na imagem, predominantemente em tons terracota, parece sugerir uma espécie de caverna ambígua: um abrigo que é delimitado pela mão da figura que cria uma espécie de teto abobadado, enquanto que o chão é descrito pelo seu corpo estendido. Inerentemente, a composição remete ao essencialismo do ser humano. Convoca-se uma noção quase primitiva de habitar, com dois corpos nus que criam um refúgio. No fundo, uma mulher observa a paisagem que é aparentemente atravessada por uma nuvem branca, que interrompe a escuridão do interior da caverna.

Presente a interpretação da litografia de Le Corbusier, o arquiteto Smiljan Radić transporta algumas das qualidades da ideia de caverna para o projeto da casa: desenha-se uma estrutura opaca para o exterior, voltada sobre a sua própria interioridade. A partir do exterior, a escolha material do betão à vista pintado de negro, assumidamente rugoso, assemelha-se a uma caverna. Desenvolve-se numa forma irregular, de teto abobado em direção ao pátio interior, a partir do qual se move o habitar. É um único espaço contínuo, de exterior opaco, com apenas duas janelas e duas lucarnas cónicas truncadas, que na entrada de luz, organizam o espaço. O volume cego, negro e opaco para o exterior, contrasta radicalmente com o interior revestido a madeira, ilumunidado pelo pátio central. O teto abobadado que abriga a extensão da casa é construído também em betão armado de apenas 12 cm de espessura.

A *Casa para el Poema del Ángulo Recto* mostra maturação e uma capacidade adquirida com o tempo de compreender o terreno que a rodeia. Antagónica à *Casa Chica* que usufruía do exterior e da paisagem como prolongamento do espaço habitável, o último refúgio apresentava uma estratégia diferente no diálogo com o lugar. Parte-se do princípio de que a estrutura já faz parte do lugar e por isso já não necessita resgatar a condição de turista, de necessitar de ver constantemente a paisagem, como na *Casa Chica*. Constrói-se, continuamente, uma caracterização do sítio já familiar através da audição e do olfato. Apesar de se negar o componente visual direto da paisagem, o bosque e o rio estão conscientemente presentes.

À semelhança das casas anteriormente apresentadas, a estrutura funciona como um espaço único, uma vez que não existem paredes que separem categoricamente os espaços e as distintas funções da casa.

[125]Heidegger à porta da sua cabana na Selva Negra. Todtnauberg, Alemanha. 1922.

[126] Cabana de Heidegger, na Selva Negra. Todtnauberg. Alemanha. 1922.

[127] Cabana antes da intervenção de Smiljan Radić. Vilches, Chile.

"Cabaña de Heidegger": intempérie

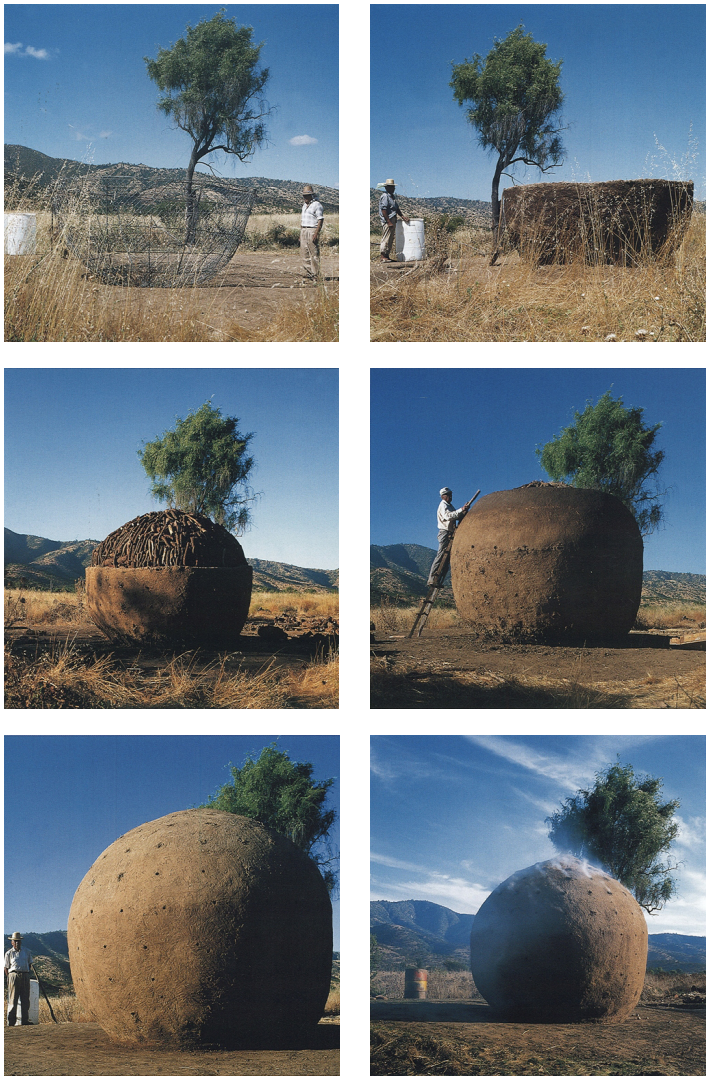
Em 2009 e com a progressiva anexação de outros terrenos, surgiu uma outra casa antiga de hóspedes que, em tom jocoso, Radić denominou de *Casa Fonola* ou de "*Cabaña de Heidegger*" uma vez que (*...) é igualmente pobre e formalmente muito parecida com a cabana de Heidegger tinha na Selva Negra*.[48] Perante os padrões chilenos, a construção quase que não podia ser considerada uma casa, uma vez que cumpria os mínimos de habitabilidade e, a construção era de fraca qualidade e revestida a *fonola.*[49] No entanto é o material que confere interesse à casa, uma vez que a camada fina e frágil de separação entre o interior e o exterior, proporciona uma relação generosa com a intempérie: amplifica uma vivência rural e tradicional, projetando o som do vento, da chuva e dos animais.

Assim como na *Casa Transparente*, na "*Cabaña de Heidegger*" ou na *Casa A*, optou-se por aceitar a *fragilidade* e a efetiva pobreza material das construções pré-existentes e, numa ação de preservação da herança da identidade do lugar – da qual a precariedade e a efemeridade também fazem parte –, depurou-se a edificação do excesso dos anos, e substituiu-se a camada exterior por materiais igualmente baratos e habitualmente pouco nobres.

48 Entrevista realizada por ARQUITECTURA G. a Radić. RADIĆ, Smiljan cit. por ARQUITECTURA G – *Escritos G. "Casi Ocho Hectáreas"* [Em linha]. ARQUITECTURA-G, 20 de fevereiro de 2014. [Consultado a 5 de Junho de 2020]. Disponível em: https://arquitecturag.wpcomstaging.com/2014/02/20/escritos-g-casi-ocho-hectareas/

49 Lâmina de cartão prensado impregnada de alcatrão, o material mais barato, para revestir as habitações modestas no Chile

[**128**] *"Cabana de Heidegger"*, de Smiljan Radić. Vilches, Chile. 2009.



[129] Processo de construção do forno.

[130] Forno *Carbonero*, de Smiljan Radić.

Casa del Carbonero: reinterpretação da tradição

A ampliação da *Casa del Carbonero*, entendido em português como a Casa do Carvoeiro, de Smiljan Radić, é o produto de ensaios que decorreram entre 1998 e 1999, e que evocam as antigas estruturas abobadas para produzir carvão.

Tipicamente, este tipo de construções surge nos espaços públicos das povoações chilenas. As experiências do arquiteto tomaram lugar em *Culiprán*, pequena povoação a cerca de uma hora de Santiago. No terreno existiam vestígios da antiga *casa do carvoeiro* que, esporadicamente, era usada como alojamento temporário para os carvoeiros que trabalhavam na zona e, que com o tempo, se foram degradando progressivamente. Radić relata que a pré-existência, a humilde construção sem serviços, *é uma construção com duas divisões abandonadas, um muro solto com uma janela que abre para um terraço exterior e uma acácia. (....) Não há casa de banho, não há cozinha. Os serviços nunca existiram.*[50]

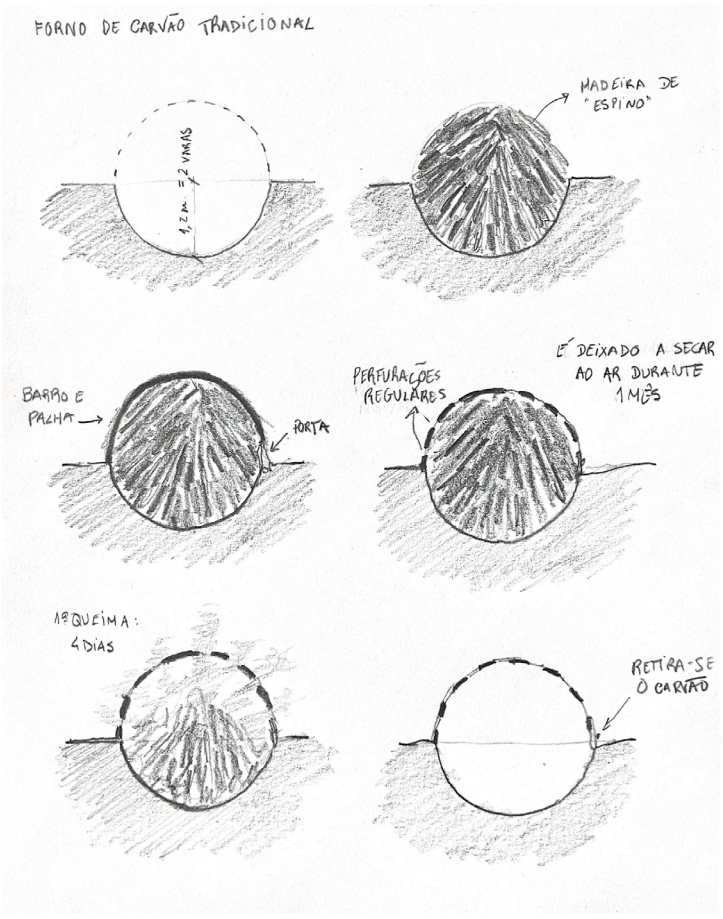
Smiljan Radić, a partir da pré-existência da *Casa del Carbonero* propõe-se a construir uma ampliação, sem pretensões de introduzir condições de habitabilidade. Decide aplicar a sabedoria construtiva local e reinterpretá-la: projeta um forno de carvão tradicional, mas transforma-a numa esfera, como se o desenterrasse a cúpula do solo. Nos setores rurais mais secos do Chile, é comum encontrar fornos esféricos de adobe onde tradicionalmente se produzia o carvão. O processo inicial de transformação da madeira em carvão, solidifica a peça semiesférica de barro. A deflorestação dos bosques de *espino* (acácia autóctone da América do Sul), madeira utilizada durante o processo de composição da estrutura e de queima, levou a que a construção deste tipo de ofício esteja quase extinta.

Convocou a ajuda da sabedoria local, um *carbonero* de 92 anos. Inicialmente, estava reticente em relação ao êxito da forma proposta pelo arquiteto, uma vez que poderia alterar o processo de queima e com isso, perder todo o carvão. Apesar da desconfiança, ambos construíram um protótipo de 3,20 metros de diâmetro. As dimensões do forno estão adaptadas ao meio em que o mesmo é construído. O carvoeiro mede com varas e, normalmente o diâmetro é de três ou quatro varas, de forma a controlar o processo de transformação da madeira em cerca de 20 sacos de carvão por fornada.

O processo típico de construção de um forno começa por se escavar no solo, uma cavidade cilíndrica de 1,20 m de profundidade, que posteriormente é preenchida com madeira de *espino*, cortada em pequenos pedaços. Completada esta primeira etapa, reveste-se o acumulado de madeira com barro e palha, comprimindo-os com o auxílio de um pau até formar uma cúpula semiesférica. Ao longo da face

50 RADIĆ, Smiljan – *Obra Gruesa: Arquitectura ilustrada por Smiljan Radić*. Santiago de Chile: Ediciones Puro Chile, 2017, p. 24

[131] Referente de forno *carbonero* tradicional.



[132] Ilustração do processo de construção de um forno tradicional.

exterior da construção, perfuram-se aberturas regulares que permitem ventilar e regular a temperatura interior. Aproximadamente durante um mês, o forno é deixado a secar ao ar, como se de qualquer outra cerâmica se tratasse. Assim que o adobe estiver seco, procede-se lentamente à queima da primeira lenha durante 4 dias, regulando a intensidade do fogo através das perfurações previamente criadas. Arrefecido o forno, retira-se através de uma porta semienterrada, a primeira fornada de carvão. Depois de recolhido o carvão, sobra cúpula vazia, já totalmente endurecida, pronta a receber outra carga de lenha para repetir o processo. Estima-se que o tempo útil de vida de cada forno seja superior a 5 anos, sem manutenção e exposta aos elementos.

Em linha com esta experiência, o arquiteto e a escultora Marcela Correa desenharam uma praça na mesma povoação, pontuada com três fornos esféricos de barro e, algumas pedras (recolhidas nas ruas de Santiago, deixadas ao abandono aquando de uma ação de reabilitação do pavimento) que, pela sua disposição, reforçavam o precurso natural das pessoas.

O desenho do espaço parecia reviver a antiga pegada criada pelo uso, *aparições efémeras*, *apropriações*, *abandonos* e *desvios* que querem ser insignificantes, uma espécie de elipse, acompanhada por uma linha de palmeiras e de candeeiros.

A ampliação da casa aparentemente contraria o propósito, uma vez que, *não serve para nada. Simplesmente é o ensanche do nosso imaginário construtivo e da memória fixa do carvoeiro enterrada em torno destas construções. O seu material é o abandono. Aqui tudo pesa demasiado*.[51]

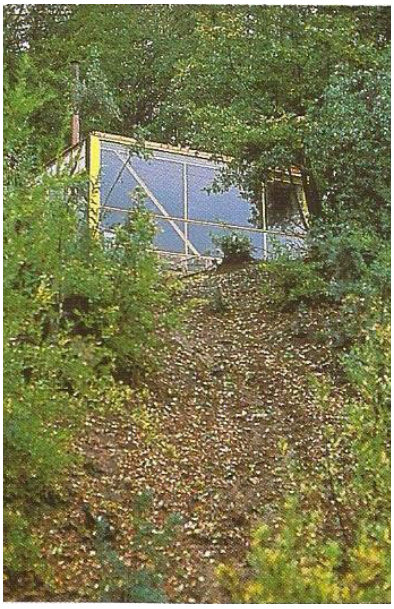
51 RADIĆ, Smiljan – *Obra Gruesa: Arquitectura ilustrada por Smiljan Radić*. Santiago de Chile: Ediciones Puro Chile, 2017, p. 24

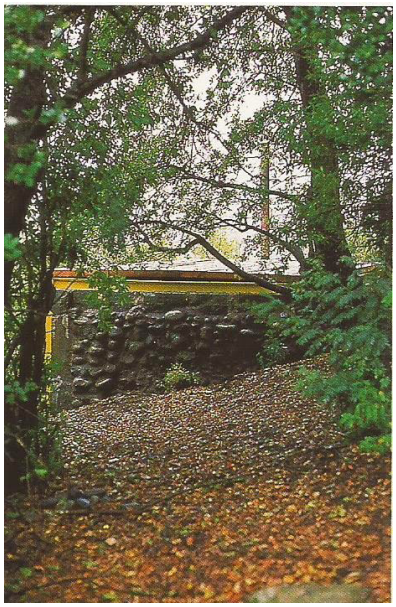
[133] Praça em Culiprán, Chile. Smiljan Radić e Marcela Correa.

[Estadia]

Na *estadia "Chiloé: Identidade"* procura-se construir uma armação a partir de um olhar mais incisivo sobre a obra e da prática profissional de Radić, ao retirar lições de arquitetura que possam contribuir para construção de um futuro operar próprio. A partir das obras apresentadas no *lugar*, convocam-se referências multidisciplinares do arquiteto chileno, como meio para apreender noções de arquitetura, como o espaço, desenho, forma, muro e material, na tentativa de transmitir um significado.

[134] *Casa Chica*, Smiljan Radić, inserida na paisagem.





[135]O muro, na *Casa Chica*, Smiljan Radić.

[136] Zona exterior da *Casa Chica*.

[137]*Casa Chica* de Smiljan Radić.

Entre a caverna e a cabana: os refúgios de Radić

Tome-se como exemplo o *refúgio*, segundo Smiljan Radić, em que a ligação ao habitante é exacerbada quando o própio participa no esforço construtivo do mesmo: *Os refúgios são, na sua maioria, projetos baratos que construímos nós próprios e (...) têm em certa medida relação com as construções frágeis.*[52] No processo de construção da *Casa Chica* é relatado o esforço pessoal da recolha de materiais e de autoconstrução de Smiljan e de Marcela.

Na *Casa A*, Radić acompanhou de perto o processo de obra, já que o construtor não sabia ler desenhos rigorosos; e, na *Casa para el Poema del Ángulo Recto*, desenhou em obra o traçado da complexa geometria do refúgio. Para estes refúgios, que normalmente estão implantados em bosques isolados, são convocados mestres locais, carpinteiros e construtores, os quais apesar de não terem recebido formação formal, estão habilitados a construir consoante os processos tradicionais. À partida, rejeita-se a "super-imposição" de técnicas ou de materiais que requerem tecnologia estranha ao lugar.

É também importante referir que todos os refúgios estão inseridos em contextos isolados e totalmente imersos na natureza e na ruralidade, já que Radić procura construir a distância: *Como todos os refúgios parecem ser a construção de um distanciamento temporal e espacial, teoricamente invulnerável, onde "Suprimir o afastamento mata".*[53] A distância permite criar um ambiente de isolamento onde se perpetua o habitar: *O refúgio é o último baú onde uma vida qualquer ou toda uma civilização se decanta (...) a tábua para amassar o pão, a grelha tringular para o fogo, o tacho para cozinhar, o tambor da água, a argamassa das pedras, os muros de arrieiro na cordilheira.*[54] A descrição que Radić faz do refúgio remete para uma ideia de primitivo e essencial, onde se conjuga um híbrido entre a gruta e a cabana.

Veja-se o exemplo da primeira obra, a *Casa Chica* uma vez que se assemelha mais ao arquétipo de gruta: a casa está implantada no declive de uma encosta, que a protege e ancora a construção ao terreno. Apresenta a casa através de um inventário de materiais usados na construção, notoriamente menos nobres e de origens distintas (demolições, achados, ofertas). A conjugação dos materiais, especialmente na escolha da execução de muros de pedra, cria um ambiente escuro, húmido e semelhante a uma caverna domesticada.

52 RADIĆ, Smiljan cit. por *El Croquis 167, Smiljan Radić: 2003-2013* (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p. 30

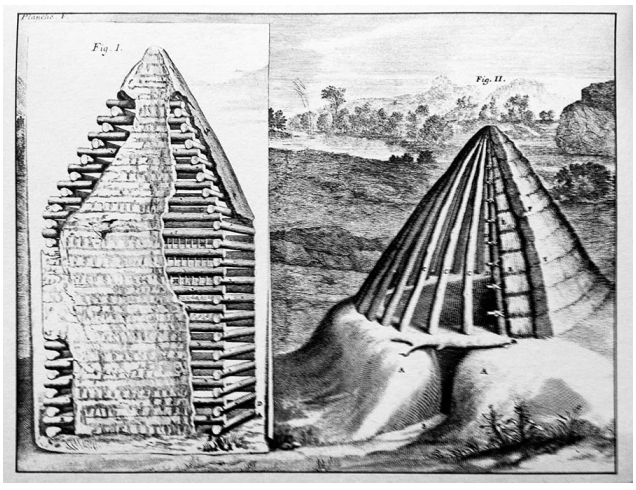
53 RADIĆ, Smiljan – *ARQ+2 Smiljan Radić Bestiario: Número especial 2014*. Santiago de Chile: ARQ Ediciones, 2014, p. 58

54 *Ibidem*, p. 58

[138] Casa A, de Smiljan Radić. Vilches, Chile. 2010.

[139] Processo de (des) construção.Vilches, Chile. 2008.

[140] Cabana original. Vilches, Chile.



[141]A Cabana Primitiva segundo Claude Perrault primitiva, a da descrição de Vitrúvio.

O ato de construir abrigo é inerente ao instinto de sobrevivência humana: desde o passado primordial, o Homem está consciente que a sua relação com a natureza que o rodeia, é tanto de perigo – a vulnerabilidade ao estar exposto aos elementos e aos ataques de predadores – como de sustento, em forma de alimento que o nutre, e das árvores que lhe dão madeira, para construir e para o fogo. André Lefèvre, por exemplo, descreve que assim como o Homem procura abrigo, os animais comportam-se de forma semelhante: na natureza existem estruturas de abrigo que *a casa, a torre do castelo, o templo e o palácio satisfazem todos a mesma necessidade, infinitamente diversa*.[55] O abrigo e a necessidade de procurar morada, surge como resposta natural às adversidades que o Homem encontra no quotidiano, na procura de ordem e de proteção.

Veja-se uma primeira descrição mítica – uma memória coletiva que acompanhou a história da arquitetura – em que Vitrúvio, no segundo livro do seu tratado "*De Architectura*", aponta para origem e para o progresso das formas de cultura do ser humano e da sociedade. Na origem, vivia *como as feras nas florestas, cavernas e bosques,*[56] na expressão mais animalesca do habitar, em locais de morfologia inerente de abrigo. Os espaços de refúgio foram evoluindo na simbiose entre a construção e o material, na procura de criar um limite de interioridade que o protegesse claramente do exterior. O Homem, com o desenvolvimento das suas capacidades motoras (considere-se o bipedismo, que lhe permitia deslocar-se numa posição vertical, e a destreza dos polegares oponíveis, para manusear os vários materiais), e da evolução das interações e das relações sociais, foi capaz de chegar à *cabana primitiva*.

Santiago de Molina afirma que a verdadeira realidade depurada e crua da arquitetura encontra-se no *Espelho, abrigo* e *memorial*.[57] Numa tentativa de reverter à pureza inicial da forma, tanto a *Casa A* como a *Casa Transparente* passam por um processo semelhante ao da construção da *Cabana Primitiva*: reencontra-se a estrutura original das casas e, no caso da *A*, a estrutura de madeira de forma homónima é revestida com uma pele, uma membrana negra; e na casa transparente, a estrutura de madeira é pintada de branco e coberta com policarbonato translúcido. Encontram-se semelhanças entre a depuração das duas casas supracitadas e a simplicidade elementar dos desenhos de Perrault, da cabana primitiva: o espaço de "dentro" é definido pela estrutura e a(s) camada(s) protetora(s).

A descoberta do fogo, através da fricção de dois pedaços de madeira, gerou uma série de novas oportunidades que alteraram os comportamentos e o funcionamento da estrutura social. Por ser novidade, teria gerado alguma

55 LEFÈVRE, André cit. por RYKWERT, Joseph – *La casa de Adán en el paraíso.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1999, p. 20

56 VITRUVIUS, Marcus – *Tratado de Arquitetura*. São Paulo: Martins Editora, 2007, p. 112

57 MOLINA, Santiago de – *Hambre de arquitectura: necessidad y prática de lo cotidiano.* Madrid: Assimétricas, 2016, p. 17

[142] Cabana Primitiva de Marc-Antoine Laugier, Charles-Dominique, 1755.

[143] *Casa Transparente,* de Smiljan Radić. Vilches, Chile.

[144] Fogão de ferro a lenha na *Casa A*, de Smiljan Radić Vilches, Chile.

[145] Fogão de ferro na *Casa para el Poema del Ángulo Recto*, de Smiljan Radić. Vilches, Chile.

desconfiança, mas eventualmente prevaleceram as vantagens, enquanto mecanismo fornecedor de calor para se aquecerem e para cozinharem alimentos; vínculo de sinalização entre outros semelhantes, ou como forma de afastar possíveis ameaças de animais selvagens. Em última análise, o fogo enquanto espaço de encontro e de reunião, base para a vida em comum, converteu-se em espaço central para que a palavra e a comunicação pudessem existir. Santiago de Molina refere que a mera organização física de seres humanos num determinado espaço, é fazer arquitetura. O mesmo deve-se ao facto de que *(...) se trata de um dos primeiros sistemas materiais que o ser humano encontrou para dar sentido e comunicá-lo de modo tangível.*[58]

A questão do fogo é especialmente relevante no *habitar* de Radić e na organização da vida social no espaço doméstico. Tanto a *Casa Chica*, a *La Habitación* ou a *Casa para el Poema del Ángulo Recto*, incorporam um fogão de ferro a lenha, como objeto de carácter simbólico e agregador do círculo familiar. Olha-se para o passado primitivo como forma de redescobrir o essencial e o elementar do habitar e conclui-se que *arquitetura converte-se numa necessidade. As relações do homem com o mundo ganham sentido graças à arquitetura. As relações entre as coisas ganham sentido se a arquitetura faz de intermediária significante.*[59] Em casas de Radić onde existe abertura para a apropriação, o único objeto incluído no projeto é o *fogão* e simboliza a essência, o espaço de reunião familiar e, convoca o ambiente de ruralidade. Um aparato capaz de construir espaço ao fazer despertar memórias de domesticidade, de conforto e de simplicidade.

Olhe-se para o *Essai sur l'architecture*,[60] escrito em 1752 por Marc-Antoine Laugier, como forma de completar o entendimento sobre as origens. O mesmo refere a relação do Homem primitivo com a natureza, de forma semelhante à narrativa que se tem vindo a construir a partir das noções expostas por Vitrúvio. O ser humano guia-se pelo seu instinto, é pleno no natural e, logicamente, as suas ações regem-se em função desse mesmo mundo. Veja-se o seguinte relato *quer um lugar para sentar-se. Vê um prado junto a um tranquilo riacho; a relva fresca agrada aos seus olhos, a textura macia convida-o. Aproxima-se, e recostando-se sobre as brilhantes cores deste tapete, pensa apenas em desfrutar em paz os dons da natureza; não lhe falta nada; não desejava nada.*[61] Contudo, a natureza que o acolhe é também mãe dos fenómenos que perturbam a sua existência: o sol, a chuva e o vento tornam insustentável viver sem abrigo e por isso, encontra proteção na caverna, espaço natural de morada. Porém, na caverna *vive na escuridão, e terá que respirar um ar pouco saudável.*[62]

58 MOLINA, Santiago de – *Hambre de arquitectura: necessidad y prática de lo cotidiano.* Madrid: Assimétricas, 2016, p. 14

59 *Ibidem.*

60 LAUGIER, Marc-Antoine – *An Essay on Architecture*. Londres: Gray's Inn, 1755

61 LAUGIER, Marc-Antoine cit. por RYKWERT, Joseph – *La casa de Adán en el paraíso*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. 1999, p. 52

62 *Ibidem.*

[146]*"Casa de los Bichos",* de Miguel Eyquem. Santiago, Chile. 1982.

[148]Pormenor das claraboias durante a fase de construção da *Casa para el Poema del Ángulo Recto*, de Smiljan Radić. Vilches, Chile

[147]*Endless House,* de Frederick Kiesler. Vista interior do modelo. 1959.

Na ânsia de melhorar a sua existência, o Homem decide abandonar a caverna e construir o seu próprio abrigo a partir de ramos de árvores e da destreza para a qual se tem vindo a treinar. A expressão da *Cabana* resulta da racionalização da natureza e do instinto inato, como resposta a um problema do habitar. Instintivamente, seleciona os quatro pedaços de madeira mais fortes que selecionou e ergue-os verticalmente sobre o solo. Sobre os mesmos, coloca mais quatro pedaços, dispostos transversalmente e, por último, constrói uma cobertura, convergindo para o centro, vários ramos de madeira a partir dos lados do quadrado. Concluída a estrutura da cabana, reveste-se a cobertura para se proteger dos elementos, a pirâmide superior com ramos de árvores secos.

Depois da experiência da *Casa A* é, talvez na *Casa para el Poema del Ángulo Recto*, onde o arquiteto teve a oportunidade de construir uma aproximação à ideia de gruta. De fora, vê-se um objeto negro e opaco, envolvido entre as árvores. A grande abóbada de betão contínua que se apoia nos muros perimetrais, pontualmente interrompida por três claraboias – e três grandes janelas – que deixam passar alguma luz, cria um ambiente escuro e acolhedor.

Smiljan Radić, a propósito do ambiente de caverna, refere a casa-estúdio que Miguel Eyquem desenhou para o entomólogo Luís Peña em 1981, e que Radić apelidou de *La casa de los bichos*. As fotografias de Gonzalo Puga, colaborador de Radić, *ilustram a rotina abandonada (...) envolvida num penumbra estranha e memorável: bichos fossilizados, bichos secos, bichos expostos em vitrines, bichos vivos* (...).[63] Existe uma espécie de expropriação da construção e a estrutura de betão – a maravilhosa abóbada de betão de 25 mm – é reclamada pela natureza e as heras invadem o interior: *(...) uma desordem cientificamente quotidiana, revestindo os seus muros até ao teto curvado como numa caverna, ou num cemitério repleto de nomes.*[64] O ambiente da caverna é marcado pela fusão indelével com a natureza, a mesma q*ue fossiliza o betão num avançar silencioso, enquanto as ervas sobem nas suas claraboias sombrias*.[65] Procura-se recriar o mesmo fenómeno, ensaiar as qualidades espaciais, as texturas, os cheiros e os sons da matéria.

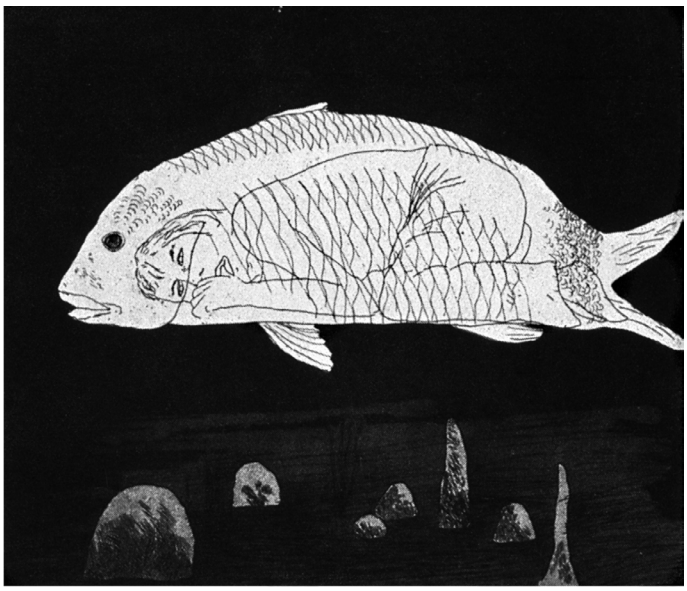
Veja-se também, o exemplo das maquetes *Endless House* de Frederick Kiesler, construídas como obra tosca, de cimento branco e de malha metálica. As fotografias do interior dos modelos mostram o processo de construção, da progressiva perda da transparência em lugar da opacidade impenetrável. As janelas são simples vazios que ocasionalmente interrompem a plasticidade da forma curva e que potenciam o jogo de sombras. A casa é um encontro sem princípio e sem fim.

63 RADIĆ, Smiljan – *ARQ+2 Smiljan Radić Bestiario: Número especial 2014*. Santiago de Chile: ARQ Ediciones, 2014, p. 52

64 *Ibidem*, p. 52

65 *Ibidem*, p. 52

[149]The Boy Hidden in a Fish, David Hockney, 1970.



[150] *El Niño Escondido en un Pez* (Bienal de Arquitectura de Veneza) Itália. 2010.

[151] Montagem. *Casa* e *poema.*

A caverna domesticada: a procura da intimidade

[152] *El Niño Escondido en un Pez* (Bienal de Arquitectura de Veneza). Itália. 2010.

Na verdade, a qualidade espacial não vem dos limites da geometria que conformam a casa, mas no vazio que se prende entre os mesmos. Procura-se construir um espaço de intimidade e de abrigo, à semelhança daquele que David Hockney procura representar em "*The Boy Hidden in a Fish*"(um menino, em posição fetal dentro de um peixe, abrigado do fundo marinho negro), no qual Radić encontrou a essência que propôs na *Bienal de Arquitetura de Veneza de 2010*. Pouco tempo passado do grande terramoto no Chile (2010), o arquiteto quis ilustrar *um futuro protegido, perfumado e pacífico*.[66] Escolhe assim, uma pedra de granito de 14 toneladas da cordilheira dos Andes, divide-a em dois e retira parte do interior. No vazio, insere uma *caixa perfumada de madeira de cedro.*[67]

A essência da casa, do refúgio, é construída através da noção de *intimidade* e de *privacidade*, enquanto alternativa à vida social do Homem no exterior: um lugar de recolhimento pessoal; o interior que protege, pacifica e resguarda. Procura o conforto, a segurança e a partilha. Remete-se de forma inconsciente à natureza humana que encontra no primeiro abrigo intrauterino,[68] o laço mais estreito de intimidade e o sentimento mais puro de proteção. Ou podem-se convocar também memórias de infância; como quando as crianças escondiam debaixo de uma cama, na procura de um espaço protegido, escuro e à partida invulnerável, onde se possam refugiar. Desde pequenos, constroem-se fortes e abrigos, artifícios de expressão individual a partir de objetos que se encontram em casa – cadeiras, almofadas, lençóis, mantas, etc.[69] –, na primeira tentativa de criar um espaço de abrigo marcadamente pessoal. Mais uma vez, não é a forma nem os limites da geometria que criam a intimidade, a privacidade ou o refúgio. Reitera-se o pensamento de Radić: *(...) todos os refúgios parecem ser a construção de um distanciamento temporal e espacial, teoricamente invulnerável (...)*.[70] Esta mesma distância pode ser alcançada de forma simbólica, a partir de um elemento que proteja do mundo exterior, e que volte o habitar sobre si mesmo. Na litografia de Le Corbusier o próprio corpo humano é visto como uma extensão do abrigo.

66 RADIĆ, Smiljan *in El Croquis 167, Smiljan Radić: 2003-2013* (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p. 218

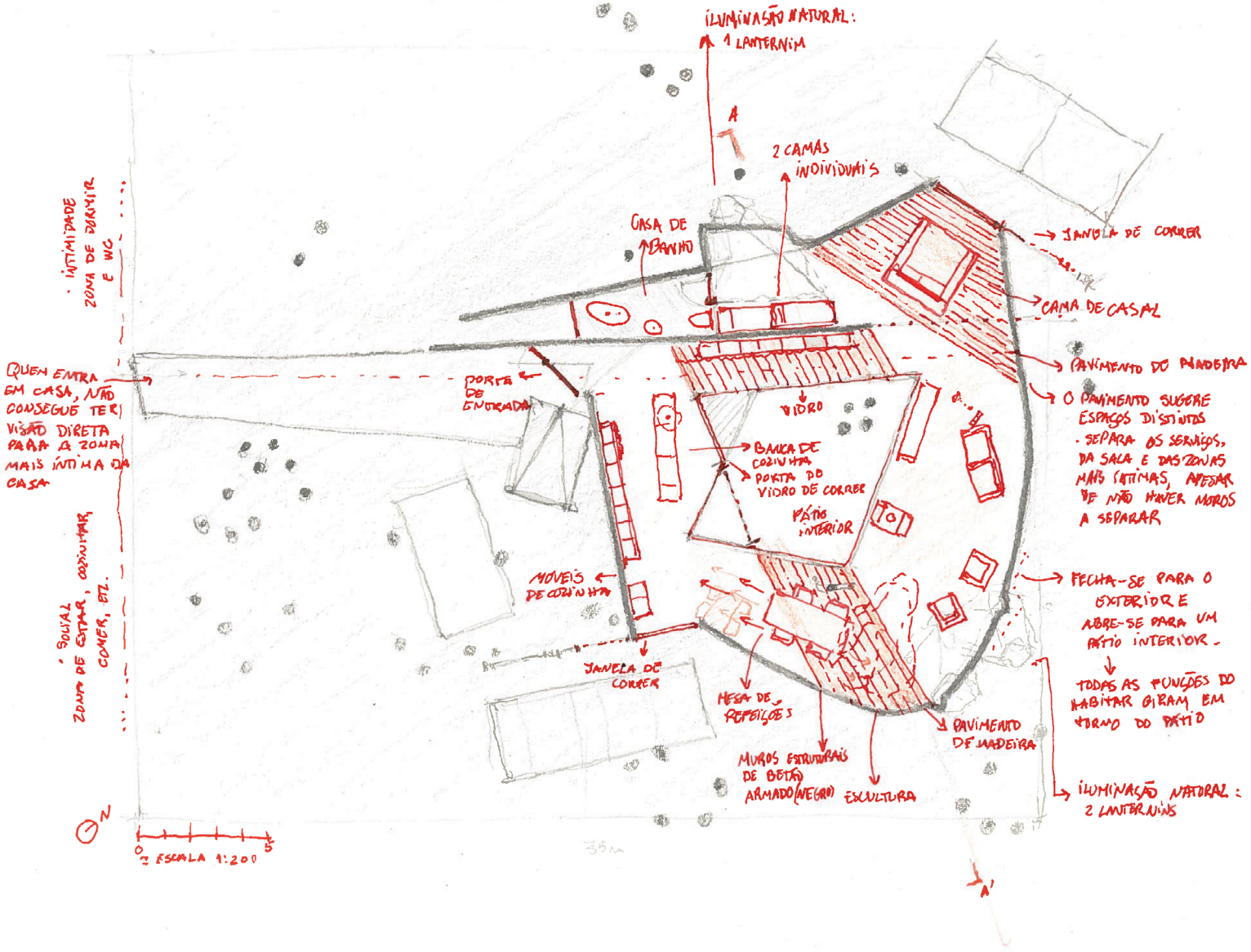
67 Expressão utilizada por Radić para descrever a peça que apresentou na *Bienal de Veneza* cit. por *El Croquis 167, Smiljan Radić: 2003-2013* (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p. 218

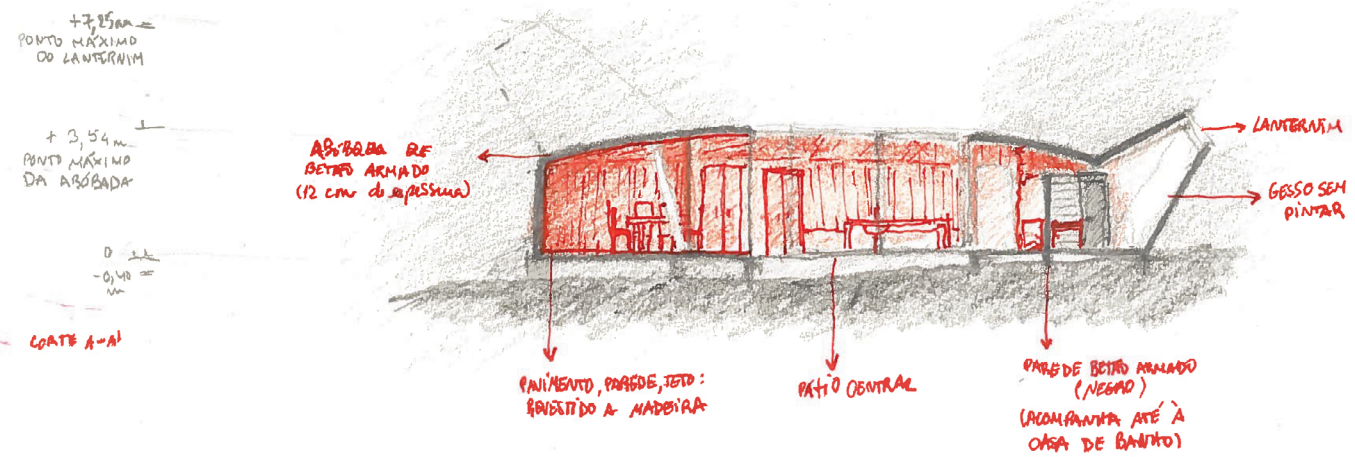
68 *"O abrigo é um substituto do útero materno, a primeira morada, provavelmente desejada ao longo de toda a vida, onde o homem se sentia bem e seguro". in* FREUD, Sigmund – *O Mal-Estar na Civilização*. Lisboa: Relógio d'Água, 2008, p. 43.

69 Aproxima-se de uma coleção de retalhos, de certa forma semelhante ao inventário que Radić e Correa estabelecem para explicar a *Casa Chica.*

70 RADIĆ, Smiljan – *ARQ+2 Smiljan Radić Bestiario: Número especial 2014*. Santiago de Chile: ARQ Ediciones, 2014, p. 58

[153] Estudo da planta da *Casa para el Poema para el Ángulo Recto.*





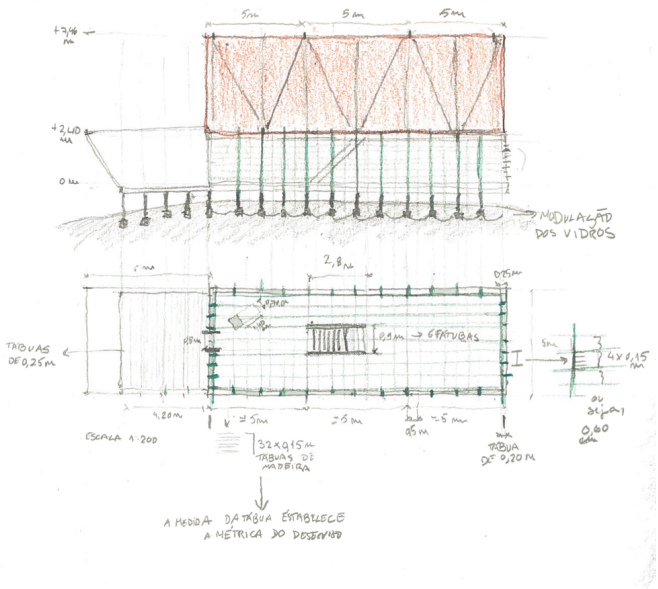
[154] Estudo do corte A-A' da *Casa para el Poema para el Ángulo Recto.*

Na *Casa para el Poema del Ángulo Recto*, o habitar desenvolve-se num circuito circular em torno de um pátio, sem elementos divisores que interrompam o espaço interior contínuo. Desenha-se um único espaço e depura-se o habitar ao elementar. Naturalmente, a opção de uma estratégia alternativa questiona o padrão habitacional que se veio a construir ao longo dos últimos séculos, e assume-se como alternativa à noção de intimidade e de vulnerabilidade no espaço da casa.

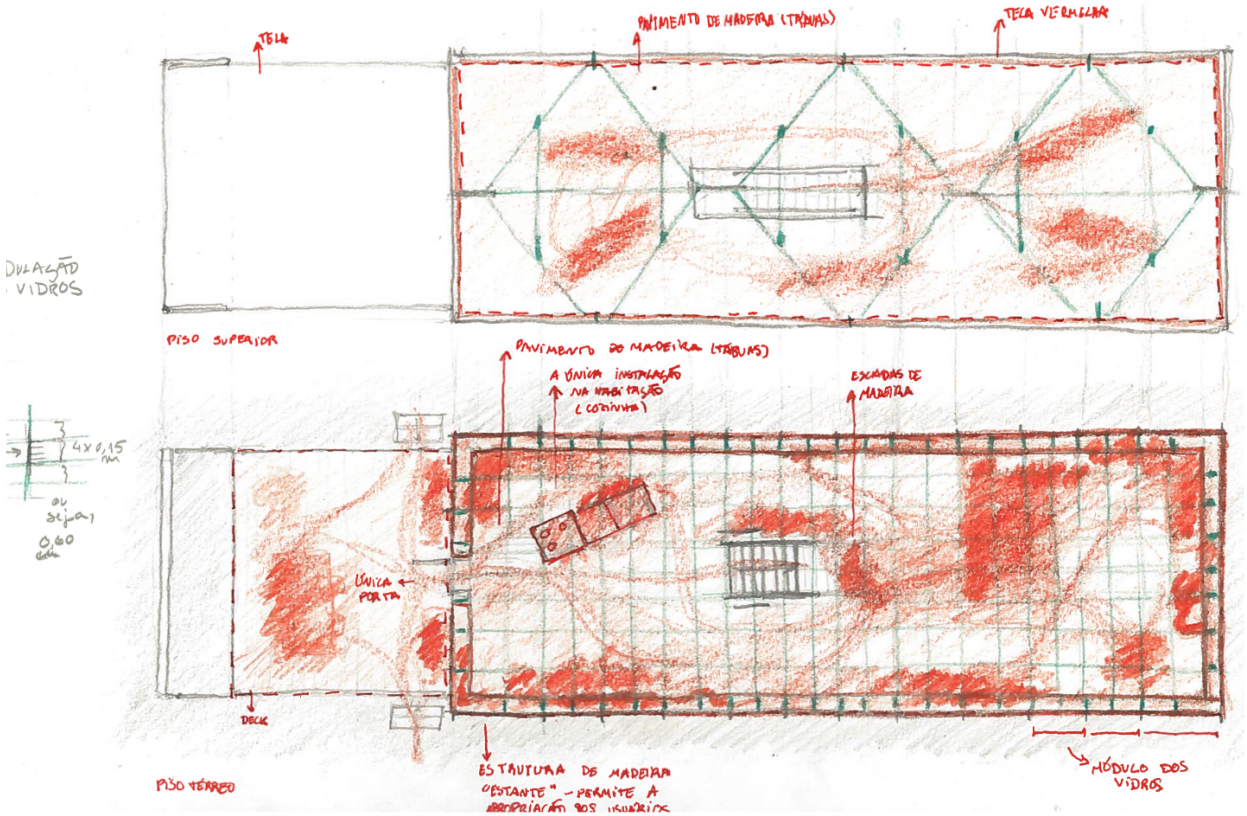
Existem, no entanto, pequenos sinais que aligeiram a sensação de percurso e sugerem-se lugares de estadia, nomeadamente a escolha dos materiais, a abertura de janelas e claraboias; ou, a grande escultura suspensa. Escolhem-se dois materiais distintos para o pavimento (betão e madeira), que criam um desenho intencional do espaço. A madeira é associada ao conforto e reveste a maioria da casa, num plano contínuo que se molda do chão ao teto, semelhante ao manto rugoso que compõe a *Endless House*.

A arquitetura chilena tem vindo a fomentar o estereótipo da casa isolada, monolítica ou de madeira, implantada junto ao Pacífico ou, escondida num bosque inacessível, desenhada com a perspetiva da contemplação direta da beleza natural. Este tipo de intervenção é provavelmente, fruto da cultura do país enquanto depósito inesgotável de paisagens idílicas. Com a maturação da obra de Radić, a *Casa para el Poema del Ángulo Recto* parece querer contrariar essa mesma construção intelectual dos valores da arquitetura que se faz no Chile. A qualidade pétrea do exterior desta espécie de carapaça – elemento gerador de um lugar pacífico – remete para o *El Niño Escondido en un Pez*: o forte contraste material entre a brutalidade do exterior e o conforto do interior de madeira, constrói à escala habitável a caixa interior de cedro perfumada. A partir do interior, as aberturas são escassas e não se consegue ver o bosque no exterior. Porém constrói-se o imaginário natural através do olfato, do perfume das árvores que ladeiam a casa, e da audição pelo som do vento a movimentar os ramos das árvores.

A rampa de acesso à porta de entrada, cria propositadamente um momento de tensão pela sua dimensão exagerada, já que é o único elemento que interrompe a harmonia da centralidade. A geometria irregular do desenho em planta permite salvaguardar a privacidade dos espaços mais íntimos – a zona de dormitório e a casa de banho –, através da formalização de um muro em linha reta que transita do exterior para o interior, e que condiciona a visão direta para os ditos espaços a partir da entrada da casa.



[155] Estudo do desenho de *La Habitación*, de Smiljan Radić.



[156]Ensaio da repetição de gestos e de rotinas para construír o habitar. *La Habitación*, de Smiljan Radić.

A *casa fisiológica:* hábitos, usos, valores e culturas[71]

No caso de *La Habitación*, como em outras obras de Radić, a arquitetura não se impõe, nem se sobrepõe ao habitar do usuário e, em vez de se tornar castradora, *possibilita*: os usos não estão explícitos porque, em grande parte, surgem da interação do habitante com o edificado – *de hábitos, usos, valores, culturas* – e das relações sociais e interpessoais entre os usuários. A arquitetura de Smiljan Radić faz-se de *ar* que naturalmente vai acomodando móveis e pertences pessoais, os quais, com o passar do tempo, reclamam uma importância equiparada à dos habitantes.

Assume-se assim, a dinâmica não-linear do quotidiano e a necessidade de interiorizar o conceito de simultaneidade – aceitar a possibilidade da coexistência de várias atividades num mesmo espaço – sendo por isso, vital conceptualizar um suporte que, na fase de projeto, permita antever a imprevisibilidade do habitar. Constantemente, reiteram-se os mesmos *movimentos*, *hábitos*, *ações* e *usos*: um ir e vir constante que, pela repetição e consistência, marcam a presença doméstica de vida.

Desenha-se um único espaço e, no interior, não existem muros divisores que criem espaços francamente desenhados, que delimitem ou especializem determinadas zonas, nas várias funções do quotidiano. A pureza da geometria do desenho em planta e a desobstrução total de elementos supérfluos, que poderiam ser obstáculos ao livre-arbítrio do habitar, tornam este espaço irrepetível e em constante metamorfose, quase como se de um *laboratório* de habitar se tratasse.
Na verdade, o que se pretende é contrariar a precisão científica: ensaiam-se livremente os limites das relações interpessoais e do habitante com o espaço, num exercício antropológico que o desenho não poderia controlar. A arquitetura é o continente que possibilita os códigos de uso sem, necessariamente, ter de os explicitar: o refúgio está preparado para receber, num único espaço, todas as atividades indispensáveis de uma casa.

Segundo Gonçalo M. Tavares, *se olharmos, de facto para a casa de alguém, para a sua constituição, poderemos quase ver o corpo para o qual foi construída,*[72] ou seja, a casa espelha as necessidades físicas e rudimentares do Homem. A organização e a apropriação do espaço da *casa*, na obra de Smiljan, adapta-se e obedece às dependências básicas do corpo, como por exemplo, dormir, cozinhar, comer, estar, etc. Vergílio Ferreira, em diálogo com o próprio corpo, exemplifica o espaço do quarto de banho enquanto *(...) homenagem à tua grosseria, um templo em que executamos o ritual da tua miséria.*[73]

71 *Casa fisiológica, sempre, e não espiritual, insistimos, não intelectual.* Expressão retirada de TAVARES, Gonçalo M. – *Atlas do corpo e da imaginação: teoria, fragmentos e imagens*. Alfragide: Editorial Caminho, 2013, p. 219.

72 TAVARES, Gonçalo M. – *Atlas do corpo e da imaginação: teoria, fragmentos e imagens*. Alfragide: Editorial Caminho, 2013, p. 219.

73 FERREIRA, Vergílio – *Invocação ao Meu Corpo,* 1978, p. 262, Bertrand cit. por TAVARES, Gonçalo M. – *Atlas do corpo e da imaginação: teoria, fragmentos e imagens*. Alfragide: Editorial Caminho, 2013, p. 219.

[157] Plano superior de *La Habitación*, de Smiljan Radić. Chiloé, Chile. 1996-2004.

[158] *Tenda-abrigo* durante viagem à Patagónia. Dezembro de 2018.

[159] *Construcciones fragiles* de Smiljan Radić.

[160] Plano superior de *La Habitación*, de Smiljan Radić. Chiloé, Chile. 1996-2004.

Radić, ao falar sobre o refúgio cita Kiesler, refere que *a casa não é uma máquina para viver. Não senhor! A casa é um refúgio espacial que deve ser cheio com a exuberância da vida que ainda temos que inventar...*[74], o que traz à luz, uma sensibilidade particular para as questões do espaço. Apesar da imprevisibilidade das atividades diárias, Radić reitera a inevitabilidade de certas situações do habitar, complementando a ideia de Norberg-Schulz acerca das raízes existenciais do interesse humano pelo espaço. Propõe que o interrese *deriva de uma necesssidade de adquirir relações vitais no ambiente que o rodeia para oferecer sentido e ordem a um mundo de acontecimentos e ações.*[75] São essenciais, universais e transversais a qualquer cultura, procura-se um lugar onde se possa dormir, comer, cozinhar e armazenar água: *(...) o último baú onde uma qualquer vida ou toda uma civilização se decanta....*[76] A habitação pede algo de repetição de gestos e de rotinas.

A estrutura é, também, o testemunho da memória profunda da domesticidade – a camada protetora que resguarda o núcleo interior das agressões exteriores –, e que através dos usos e sinais pessoais faz um relato completo da história de quem lá habita. O filtro entre o natural e o construído vai-se sucessivamente preenchendo com objetos, e o muro está em constante construção, dinâmico e evolutivo, materializando-se com o tempo: inicialmente não pretende esconder a intimidade do quotidiano, mas à medida que se enche de vestígios da sua própria vida, isola-se e refugia-se sobre si mesmo.

Construções frágeis

A materialização da tenda, enquanto abrigo temporal, associa ao refúgio uma condição de vida nómada e errante. Parece paradoxal agregar duas situações que aparentemente se materializam de forma tão polar: o movimento e a permanência. Apesar de tudo, partilham a condição e a necessidade elementar de abrigar. Em *La Habitación,* a estrutura de madeira e vidro contrasta com a fragilidade material da tela que parece convocar a noção de temporalidade e de efemeridade. O volume da tenda apela ao essencialismo e assume o papel de abrigo artificial que, como uma segunda *pele*, protege a zona de descanso mais profundo dos elementos exteriores. Simbolicamente, prende-se com as necessidades humanas mais básicas, uma espécie de sobrevivência; encontrar um abrigo frágil, que mesmo sem as devidas condições de habitabilidade, cumpre o seu propósito de refugiar das condições externas. Estas construções mostram a reunião da ingenuidade construtiva e da exaltação das necessidades elementares do ser, como previamente referido a propósito da caverna e da cabana: o abrigo e a necessidade de encontrar morada.

74 KIESLER (1959) cit por. RADIĆ, Smiljan – *ARQ+2 Smiljan Radić Bestiario: Número especial 2014*. Santiago de Chile: ARQ Ediciones, 2014, p. 58

75 NORBERG-SCHULZ, Christian – *Existencia, Espacio y Arquitectura*. 1a ed . Barcelo- na : Blume, 1975, p. 9

76 RADIĆ, Smiljan – *ARQ+2 Smiljan Radić Bestiario: Número especial 2014*. Santiago de Chile: ARQ Ediciones, 2014, p. 58

[161] *Construções frágeis.*

[162] *Construções frágeis.*

[163] *Construções frágeis.*

[164] *Construções frágeis.*

As *construções frágeis*, como Smiljan Radić denomina, são (...) *fruto de um esforço pessoal. Como a sua execução dependia do engenho, ou da ingenuidade, de uma só pessoa, provavelmente sem nenhum conhecimento de construção (...)*, ou seja, são marcos físicos testemunhos da simplicidade do modo de construir ingénuo, que não pretende ser mais do que a resolução imediata de problemas específicos. Destaca-se a instantaneidade e a poesia do improviso, alheia à tradição vernacular, que se concretiza na sensibilidade e em estímulos, na acumulação de fragmentos e de objetos, *a "recordação de um esquecimento". (...) sem projeto, sem história, sem desejo (...).*[77] *A fragilidade* não se refere à sua resistência física, são feitas para durar enquanto cumprirem a sua função útil. Não têm pretensões de construir estética nem de deixarem marcas para o futuro. Não se fala de tradição nem em repetição, uma vez que são construídas no (e para) o presente.

A obra de Radić, à semelhança das *construções frágeis*, procura *"ser sin más"*,[78] no sentido em que a essência das mesmas não seja fruto da sorte, e que partam invariavelmente da reação a um encargo específico. Segundo os mesmos padrões, a *Casa Chica* é uma construção frágil, erguida a partir de um conjunto de materiais achados e deixada ao *abandono* quando já não cumpria o seu propósito. É testemunho da mobilidade do habitar, intimamente ligado aos rituais e à cultura de apropriação da própria família. O *abandono* não se prende com a maior ou menor qualidade de resistência dos materiais; parte da racionalização que a própria tectónica está proporcionalmente ligada ao significado e à sua capacidade funcional. Abandonou-se a casa porque o habitar não é permanente nem estático. A *fragilidade* oferece a possibilidade de diluir os limites entre o anonimato e os padrões que a arquitetura contemporânea construiu ao longo dos últimos anos.

A *fragilidade* torna possível a experimentação em contextos marginais e no limite das convenções sociais. São quase sempre construções precárias, coleções de frações de tempo e dos *esquecimentos da cidade*. Como nunca existe um projeto anterior à sua execução, a noção de forma não surge como preocupação *à priori*, as *construções frágeis (...) tendiam a "menosprezar" a forma. Se não se alcançava o objetivo com um elemento – por exemplo, tapar uma infiltração de água – normalmente acrescentava-se outro elemento em cima.*[79] Acumulam-se estratos, uma contínua sobreposição de camadas fruto da necessidade, até ao seu abandono por incapacidade de resolver os problemas: *A solução era sempre aditiva assim que o objeto mudava constantemente o seu centro, até que era abandonado por causa da sua inutilidade.*[80]

77 *(...) a "recordação de um esquecimento". A solução necessária para um caso específico, sem projeto, sem história, sem desejo num estado de calamidade pública." in* RADIĆ, Smiljan – *ARQ+2 Smiljan Radić Bestiario: Número especial 2014*. Santiago de Chile: ARQ Ediciones, 2014, p. 22

78 RADIĆ, Smiljan – *"+ - un año"*. Conferência *Puerto de Ideas*, Valparaíso, 2017. Disponível em: https://ondamedia.cl/#/player/un-ano

79 RADIĆ, Smiljan cit. por *El Croquis 167, Smiljan Radic: 2003-2013* (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p.10

80 *Ibidem*, p.10

[165]

[166]

[167]

[168]

[*Pro* síntese] *Chiloé*: Identidade

Por meio das lições de Smiljan Radić, forma-se um imaginário de arquiteturas que convocam a cultura, a identidade e as tradições construtivas que surgem a partir do engenho e do improviso, num determinado lugar. Retoma-se o discurso sobre as *construções frágeis*, noção que ensina que, mesmo com escassez de recursos, é possível criar estruturas ou objetos de racionalidade que respondem a um problema ou um propósito específico. São testemunhos da apropriação; o processo de instabilidade que consagra o habitar frágil, a partir da sedimentação dos gestos e das vontades do Homem. Valoriza-se este tipo de arquiteturas que aparentemente colocam em questão os cânones clássicos que sustentam a prática arquitetónica: apesar de serem construídas para durar, esse não é o seu propósito principal. Estão destinadas à ruína e à efemeridade. Aceita-se o abandono, uma vez que quando já não cumprem a sua utilidade, são deixadas à mercê do desprezo. Nos seus refúgios, Radić trabalha com a fragilidade, precisamente, porque a permanência da casa de férias é temporária e esporádica. Constrói o refúgio a partir da noção de distância e de abrigo primitivo; evoca a elementaridade do habitar através do desenho de "mono-espaços", sem elementos divisores. Não se definem funções específicas do habitar; (há) espaço para comer, para dormir e para estar. Num único local oferece-se a liberdade para se sedimentar a presença do homem por meio da apropriação do espaço, através de hábitos, de usos e rotinas. A repetição de gestos e a constante metamorfose da paisagem da casa (a dança constante de objetos, de móveis e de pertences), representa a imprevisibilidade de ações e de movimento que o arquiteto não consegue desenhar.

Os materiais e as técnicas construtivas que o arquiteto chileno escolhe para cada um dos refúgios, permitem-lhe posicionar-se de forma distinta frente à intempérie. Os primeiros foram construídos com materiais prefabricados e de construção *low-tech*: utiliza o policarbonato, o vidro e as membranas, como forma de criar um abrigo que resguarda, mas que é sensível às alterações dos elementos exteriores. A escolha dos materiais reflete-se no desenho, já que a prefabricação sugere a composição de uma grelha que geralmente se formaliza a partir da repetição modular. Por outro lado, no último refúgio (a *Casa para el Poema del Ángulo Recto*), Radic seleciona o betão *in situ*, o que lhe permite maior plasticidade para questionar a estratégia da grelha e explorar soluções menos rígidas. Assim, desenha também um espaço único, um contentor recetáculo dos rituais de habitar, a partir de uma geometria irregular.

Entende-se, portanto, que a convocação de técnicas tradicionais construtivas e o uso de materiais "pobres" não significa, exatamente, uma arquitetura "pobre". Por meio da obra de Radić, compreende-se que mesmo a partir de um contexto de escassez material é possível construir arquitetura consciente do lugar, da sua cultura e da sua identidade. Radić parece procurar uma alternativa à resposta universal e homogeneizada da arquitetura; adapta as escolhas de projeto ao problema e ao lugar. Será possível fugir da universalização arquitetura e, ao mesmo tempo, dar resposta aos problemas da atualidade?

[165] Pormenor do forno *carbonero*.

[166] Forno *carbonero.*

[167] Processo de construção d*e La Habitación.*

[168] Apropriação da estrutura d*e La Habitación.*

2.3. (Um *Chiloé*) Outro

Outro é o marco de uma realidade que não é exclusiva do Chile, nem da América Latina: o problema da habitação. Para ilustrar a mesma problemática, regressa-se ao Porto e convoca-se o exemplo das *ilhas* e do *Bairro Alexandre Herculano.*

[Lugar]

A *ilha* é um tipo edificatório presente em alguns setores da paisagem urbana portuense que surge como forma de dar resposta à necessidade de alojamento da população atraída por melhores condições de vida na cidade. Pela construção precária e a sobreocupação das pequenas casas, as *ilhas* eram reconhecidos focos de insalubridade e de doenças. No próprio círculo burguês que alugava os mesmos prédios de rendimento, cresceu a preocupação de que as epidemias, que rapidamente se propagavam nas *ilhas*, afetassem os próprios senhores que viviam na casa burguesa contígua à *estrutura-ilha*. Foram construídos vários bairros operários, por parte de iniciativas filantrópicas da burguesia portuense que cobravam renda, como forma de redirecionar os focos de insalubridade para um polo distanciado. Entre os conjuntos construídos destaca-se o *Bairro Alexandre Herculano*, um bairro de habitação remediada na zona oriental do Porto.

[169] *Ilha*.

Ilhas

Durante o séc. XIX, a cidade do Porto testemunhou um grande desenvolvimento industrial,[81] possibilitado por um conjunto de operações e de infraestruturas ambiciosas na estrutura da cidade, como a abertura de novos arruamentos ou o loteamento de antigas quintas, que pretendiam fomentar o crescimento económico. Com a promessa de encontrar uma vida melhor, vieram até à cidade, do interior e do campo, inúmeros migrantes para trabalhar na indústria. Esta população vinha de meios rurais de Portugal: do Minho, de Trás-os-Montes, do Alto Douro e da Beira Alta,[82] numa tentativa de fugir ao *desemprego, a pobreza e a fome alimentavam o sonho da grande cidade (ou do Brasil) e das oportunidades que dali chegavam, ecoados nos relatos de quem tinha partido primeiro e nas promessas de vida melhor.*[83] Entre 1864 e 1900, a população do Porto duplicou,[84] o que resultou na sobreocupação dos edifícios existentes e conduziu as classes mais baixas a habitar autoconstruções precárias, marginais e improvisadas. Os baixos salários contribuíram para a perpetuação da pobreza e da miséria, entre a classe dos proletários o que significava a redução de hipóteses de aceder a habitação digna, ou seja, *(...) apenas podiam ter acesso a formas de habitação de baixa qualidade e baixo custo*.[85]

Como a desgraça de uns é a oportunidade de outros, a crescente demanda por habitações de baixo custo resultou em ocasião de negócio para sociedades industriais e para privados, como por exemplo a burguesia portuense. Os antigos terrenos rurais a oriente do centro do Porto foram progressivamente convertidos em loteamentos típicos da morfologia urbana oitocentista – compridos e estreitos (entre 5 a 6 metros de frente de rua, e até 100 metros de profundidade) –, e foram inaugurados novos arruamentos, de forma a melhorar a conectividade entre os vários setores da cidade.

A pequena burguesia que tradicionalmente construía as suas casas à face da rua, viu no problema da habitação a oportunidade de transformar o terreno sobrante num prédio de rendimento: *A maior parte das «ilhas» localizava-se em zonas da cidade construídas nas primeiras décadas do século como zonas residenciais da classe média e que ao tempo de construção das «ilhas» se encontravam já num processo de decadência*.[86] Contudo, a elite burguesa não participou no processo de desenvolvimento das *ilhas*, ocupando o espaço sobejante no interior do

81 TEIXEIRA, Manuel C.– *As estratégias de habitação em Portugal, 1880-1940.* Análise Social, vol. XXVII (115), p. 65

82 TEIXEIRA, Manuel C. – *Habitação popular na cidade oitocentista: as ilhas do Porto*. Lisboa: F.C.G., 1996, p. 86

83 PINTO, Jorge Ricardo – *"As ilhas do Porto". As Ilhas do Porto - levantamento e caracterização* [Em linha]. Porto: Câmara Municipal do Porto, 2015, p. 11. [Consultado a 4 de Abril de 2020]. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/328410980_As_*ilhas*_do_Porto

84 *Ibidem*, p. 6

85 TEIXEIRA, Manuel C. – *As estratégias de habitação em Portugal, 1880-1940. Análise Social*, vol. XXVII (115), 1, p. 68

86 *Ibidem*, p. 67

[170] *Ilha* na Rua de São Victor, n.º 182.1941.

[171] *Ilha* na Rua de São Victor, n.º 182. 1941.

[172] Interior de uma *ilha*.

quarteirão, para construir ostentosos jardins, já que pretendia distanciar-se das vivências precárias da classe operária, e da consequente insalubridade.

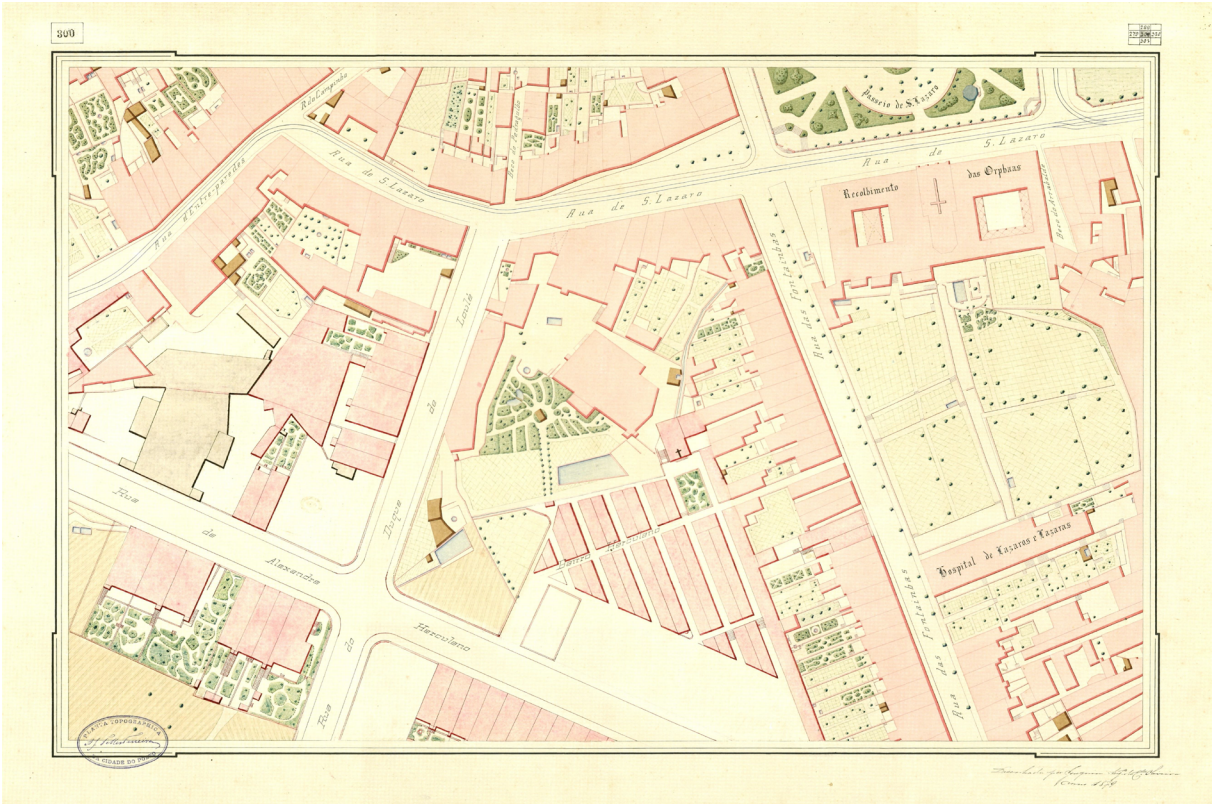
Em termos práticos, as *ilhas* eram maioritariamente erguidas nas imediações de zonas industriais, para alojar uma grande quantidade de operários fabris, *"onde por vezes atingiam densidades de até 900 habitantes por hectare."* [87] As *ilhas* pressuponham um crescimento orgânico, a partir de um racional económico. Eram construídas de forma precária e clandestina, discretamente inseridas no interior do lote e nos interstícios do quarteirão, escondidas pela face da burguesia e de presença fantasma, a partir da rua. Segundo Manuel Correia Teixeira, a tipologia habitacional das *ilhas* não teria nenhuma descendência formal de outro tipo de habitação, rural ou urbana. As *ilhas*, construídas à margem do regulamento, são essencialmente fruto da ocupação intensiva das antigas bolhas de ar no interior da extensão dos lotes compridos, e a morfologia da estrutura única deriva da capacidade de reproduzir um único módulo de dimensões reduzidas, a *casa*.

Da circunstância do morador, racionaliza-se o improviso e cria-se um microcosmos da sociedade: as *ilhas* são conjuntos de pequenas casas, tipicamente, de apenas 1 andar de 2 ou 2,5 metros de altura (apesar de serem menos frequentes, existiam também *ilhas* com dois andares). A distribuição faz-se através de um corredor estreito de 1,5 ou 2 metros que percorria a distância longitudinal do terreno, a partir do acesso da rua até ao fundo do lote. O acesso a partir da rua encontrava-se dissimulado através de um dos vãos da fachada da casa burguesa, ou escondido por um portão, numa entrada de acesso lateral e independente. A organização e composição destes conjuntos formalizava-se numa espécie de associação linear (fila), que segundo Manuel C. Teixeira pode traduzir-se nas tipologias *back-to-back* e *side-to-side*. A possibilidade de construir uma lógica modular, ou seja, de tirar partido da morfologia do lote enquanto estratégia formal de adaptação do *rácio* entre o número de filas ou de casas e a dimensão do terreno, espelha uma clara racionalidade construtiva motivada pela eficiência económica de aproveitamento do prédio de rendimento.

Cada unidade era construída a partir de dimensões mínimas, normalmente correspondente a uma área de cerca de 16 m². O desenho de uma planta de 4x4 metros, incorporado numa lógica modular e de repetição de unidades contíguas, significava que cada casa partilhava três paredes de mediação (seja com muro ou com outra unidade). Logicamente, cada família teria apenas direito a 4 metros de fachada utilizável voltada para o corredor estreito. Nesta curta extensão seria necessário incorporar pelo menos dois elementos: uma porta de entrada e uma janela. A dimensão reduzida dos vãos tornava insustentável ventilar e iluminar corretamente os espaços interior. Em pouco mais de 15 m² – o que equivale sensivelmente à área de um quarto – cabia a cada família organizar o espaço de

87 TEIXEIRA, Manuel C.– *As estratégias de habitação em Portugal*, 1880-1940. Análise Social, vol. XXVII (115), 1. p. 67

[173]Planta de uma secção da zona oriental do Porto, de Augusto Gerardo Teles Ferreira. 1879 – [1892] Já se pode ver a implantação do *Bairro*, antes da frente de Rua Alexandre Herculano estar consolidada.



forma a receber as várias funções do habitar (cozinhar, comer, estar, dormir, etc.). Segundo Jorge Pinto, geralmente cada casa tinha apenas três divisões mínimas (sala, cozinha e quarto), e por vezes, um pequeno espaço apertado de sótão, onde dormiam as crianças.

As *ilhas* não primavam pelo uso de materiais ou de técnicas construtivas de grande qualidade: a maioria dos interiores eram em madeira e por isso, incapazes de resistir ao clima húmido do Porto. Naturalmente, por serem construídas à margem da lei, a maioria das *ilhas* não tinham acesso a saneamento básico, e serviam-se de uma latrina comunitária, geralmente instalada no final do corredor de distribuição. A falta de condições de habitabilidade gerava o ambiente ideal para a propagação de doenças.

Bairro Alexandre Herculano

Com a proeminente evolução demográfica na cidade do Porto, explicada a propósito da origem das *ilhas*, construíram-se também vários bairros operários, através de iniciativas privadas potenciadas pela burguesia portuense, como forma de distanciar a classe mais humilde (e a possibilidade de propagação de doenças) para um polo distanciado das classes mais abastadas. Essencialmente, a construção de bairros de habitação remediada era uma oportunidade de negócio e, simultaneamente, uma solução para eliminar os problemas de insalubridade contíguos às casas burguesas. Um dos exemplos de bairros de rendimento é o *Bairro Alexandre Herculano*, promovido por Maria Augusta Pinto Basto Martins e marido, Manuel Lopes Martins.

Durante a segunda metade do séc. XIX, foram projetadas alterações de grande relevância no desenho urbano, nomeadamente na abertura de novas ruas de modo a promover o desenvolvimento da indústria na zona oriental do Porto. De maneira a conectar o centro e o oriente, foram rasgados dois arruamentos vitais, nos terrenos rurais onde atualmente existe o Bairro: a Rua Alexandre Herculano, que conectaria a Praça da Batalha às Fontaínhas; e a Rua Duque de Loulé, que une o Jardim de S. Lázaro e as Fontainhas. Estas novas vias atravessavam a antiga *Quinta do Fragoeiro*, propriedade dos promotores supracitados do bairro em questão. À face da rua, foram definidos os tradicionais loteamentos oitocentistas (estreitos e compridos) destinados à burguesia, e entre 1880 e 1886, no interior do quarteirão delimitado pela Rua das Fontaínhas e a Rua Alexandre Herculano, foi erguido o *Bairro Alexandre Herculano*. Existem apenas duas entradas para o Bairro, localizadas precisamente nas duas ruas limítrofes recentemente referidas. Na entrada das Rua das Fontaínhas ainda se pode ver o *umbral* simbólico do portão que encerrava o conjunto e suprimia qualquer existência sua, a partir da rua. As duas entradas estão conectadas através de uma rua central que atravessa e organiza o conjunto habitacional.

[174] Moradores do *Bairro*. Sem data.

[175] Moradores do *Bairro*. Sem data.

[176] Moradora do *Bairro*. Sem data.

Em 1883, o reconhecido escritor portuense Ramalho Ortigão, já dava conta das intervenções urbanas na sua cidade, e assinalou precisamente a presença do Bairro Herculano, o qual caracteriza extensivamente:

> *Estamos no Porto. Os melhoramentos materiais na cidade que acabo de entrever são, na verdade, consideráveis. As novas ruas, a prolongação da Boavista, a de Mouzinho da Silveira, paralela à rua das Flores, a de Passos Manuel, desde Santa Catarina à Rua de Sá da Bandeira, a rua que liga a estação do Pinheiro com a cidade, e outras, acham-se quase inteiramente guarnecidas de prédios e todos os prédios habitados. Outro tanto sucede nos bairros novos do Palácio de Cristal e da Duquesa de Bragança. O Bairro Herculano, entre o Jardim de S. Lázaro e as Fontaínhas, é um recinto murado, fechado por uma grade de ferro, compreendendo duzentas ou trezentas casas, de rés-do-chão, ou de um andar, comodamente alinhadas, com um pequeno jardim comum, um mercado, lavadouros, enxugadoras, etc.*[88]

Ao contrário da morfologia espontânea das *ilhas*, fruto da racionalidade económica, o *Bairro* em estudo é alvo de um projeto prévio que resultou num desenho de uma grelha de geometria ortogonal que determinou a posição das 129 casas originais. A totalidade das casas foi projetada em simultâneo, e estão dispostas em esquema de banda dupla, servidas por 7 ruas secundárias perpendiculares à rua central. As casas foram pensadas através de um modelo comum, mas variável entre um ou dois pisos: a repetição de elementos de modo a simplificar o processo de construção é estratégia comum a vários bairros de baixo custo. As casas são de dimensões humildes, cerca de 5x5 metros que conformam uma planta quadrada que se reproduz consoante a grelha do conjunto. Cada unidade (à exeção dos topos), tem apenas uma fachada voltada para uma das 7 ruas, e rege-se pelo desenho regular e alinhado da aberturas de dois vãos, tanto no piso térreo como no piso superior (no caso de existir).

A génese do *Bairro Herculano* distanciava-se totalmente da imagem da *ilha*, e apresentava condições significativamente melhores para a época: o projeto incluía um pequeno jardim comum, uma capela (da qual apenas sobram as ruínas de uma fachada), uma mercearia, lavadouros e sanitários públicos.

A tentativa de criar um bairro operário com condições superiores aos tipos habitacionais da época, levou os promotores à falência, uma vez que as rendas eram demasiado altas para as classes mais pobres, e a classe média não queria viver num bairro operário.

Em 1892, o *Bairro Herculano* foi adquirido pelo Banco Crédito Predial Português e três décadas depois, em 1922, foi vendido a um privado que vendeu as habitações aos próprios moradores, convertendo as 129 casas em 142.

88 ORTIGÃO, Ramalho – *As Farpas: Tomo I. A vida provincial*. Lisboa: A Editora Lisboa,1887, p. 158-159

[Estadia]

A *ilha* foi elemento gerador de uma identidade comum no contexto da cidade, um espaço de resiliência e de resistência dos mais pobres, afastado dos espaços da elite. Apresenta-se como um espaço de fratura com a cidade e com as convenções sociais. Perpetuou-se o estigma de que as *ilhas* eram o espaço para os condenados a uma vida pobre e insalubre.

[177] A *rua* e a *porta*. A *Ilha* nº 182 à Rua de S. Victor. Janeiro de 2020.

A *rua*, o *corredor* e a *casa*

A experiência de entrar numa *ilha* é profundamente marcada pelo ato de desafiar os limites da intimidade: a rígida separação entre a face da rua e o interior do quarteirão, vinculada pela presença contínua da frente burguesa, dissimula teoricamente qualquer sinal de existência de espaços interstícios. Antes de se entrar na *ilha*, sente-se a necessidade de pedir licença aos moradores para cruzar o limite que o portão cria, da mesma forma que se pede para entrar numa casa particular. O coletivo da *ilha* constrói um espaço comum independente da cidade; um lugar-comunidade particular a cada lote, já que se partilha o quotidiano (e a parede) com os vizinhos contíguos que compõem a estrutura.

A *rua*, o *corredor* e a *casa*: três noções fundamentais do exercício da arquitetura, profundamente simbólicos no entendimento da racionalidade tectónica e funcional da *ilha*. Os elementos referidos correspondem a três níveis hierárquicos de organização do espaço que inerentemente possibilitam distintos graus de *individualidade* e de *intimidade*. A *rua* convoca a presença de um mundo exterior, a lembrança de que a vida em sociedade é determinante na organização do espaço urbano. O *corredor* introduz o primeiro vislumbre da dinâmica das vivências em *ilha*, e organiza o *lugar-comunidade*. A *casa* é a *célula* basilar, a unidade mínima e o módulo que permite formar a *estrutura-ilha*; o espaço destinado à apropriação individual. Contudo, existe um denominador comum aos três mecanismos arquitetónicos: o elemento aparentemente banal, a *porta*. O *umbral* simbólico: o portão à face da rua estabelece o limite fronteiriço entre *rua* e *comunidade*; permite expor ou encerrar o conjunto sobre si mesmo; e oferece a primeira revelação sobre a dinâmica do conjunto. No *corredor*, a marcação repetitiva e sistemática da porta, anunciando a presença de cada *unidade-casa*, aponta para a subdivisão do todo em lugares individuais.

O *corredor*, estreito e comprido, é o elemento aglutinador do espaço da *ilha*, mecanismo de organização espacial, que hierarquiza e estrutura a dinâmica social da comunidade. É também espaço de prolongamento de cada casa e reflete o constante *movimento* e *metamorfose do habitar*. Por isto mesmo, a fronteira entre o *mundo* e o *íntimo* é marcadamente ténue e volátil. A unidade dificilmente pode proporcionar espaços assinaladamente privados, uma vez que pela sua dimensão reduzida e pela fraca qualidade dos materiais de construção, o som do rádio ou as conversas familiares são percetíveis a partir do exterior. Cada unidade conta apenas com um único muro individual, para poder ventilar e iluminar os espaços interiores, o que na maioria das vezes resulta numa porta encostada ou numa janela entreaberta. Ainda que o mesmo seja sintoma da vida em comunidade fechada (da cidade), diluí o sentido de individualidade. A organização espacial da casa e a dimensão reduzida da mesma, comprometem seriamente qualquer possibilidade de hierarquização das atividades domésticas, já que em 16 m², subdivido em 3 pequenas divisões, dificilmente é possível responder às necessidades de um habitar condigno.

[178] O *corredor* e as *portas*. Ao fundo, a *rua* e a *porta*. *Ilha* da Rua de S. Victor, nº 182. Janeiro de 2020.

[179] Inventário de sinais da resiliência do habitar no *Ilha* da Rua de S. Victor, nº 182. Janeiro de 2020.

Nas *ilhas* construía-se *pobreza* e *isolamento*: a própria Câmara Municipal do Porto facilitava o processo de construção desregulamentado, no interior do lote. Para aprovar qualquer licenciamento de obra privada, exigia-se apenas o desenho da fachada. O fiscal camarário apenas poderia atuar se a situação de irregularidade fosse visível da rua. Daí a importância de criar um *portão-muro* que delimita e encerra a *ilha* sobre si própria.

A própria materialidade da *ilha* é reveladora do propósito de permanência que cumpre: usam-se materiais menos nobres, reaproveitados ou achados, uma vez que espelham um habitar duro e precário, preferencialmente transitório. O habitar está em constante movimento e por isso, não faria sentido construir abrigos para durar.

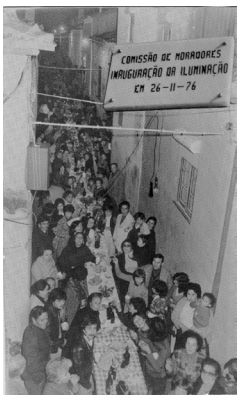
Na *Ilha nº 182* da Rua de S. Victor, ao conversar com quem por lá vive, é percetível que a ilha não se deseja como morada para a vida. Os moradores queixam-se das condições de habitabilidade; das dimensões reduzidas do espaço, que na melhor das suas habilidades tentam readaptar às suas necessidades; dos invernos húmidos que deterioram continuamente as frágeis coberturas; e, essencialmente, da vontade de ter o seu próprio espaço. Falam com alguma esperança das pessoas conhecidas que saíram da mesma ilha e que foram morar para um apartamento, num bairro social. Viver na *ilha* dá-lhes também pouca segurança, a maioria vive em casa alugada desde a infância, mas o fluxo das rendas não avizinha um futuro estável. As *ilhas* tornaram-se um sítio atrativo para os senhorios, e para os turistas que visitam o Porto e que procuram alojamento local. Localizadas em lugares privilegiados da cidade, as *ilhas* oferecem uma experiência profundamente marcada pela autenticidade de um Porto social, fragilizado e humilde, que se idealiza e "fetichiza", a partir da imagem da *ilha*. Procura-se cristalizar um problema esquecido de pobreza, de miséria e de insalubridade, com ações de higienização e de melhoramento, porém, o problema ainda existe e uma percentagem considerável dos residentes do Porto continuam a viver em *ilhas*. Faz recordar um texto de Aldo van Eyck que explica precisamente a dualidade das intervenções de higienização, em contextos de habitação de baixo recurso:

> *Em lugar da inconveniência da sujidade e da confusão, agora temos o tédio da higiene. O bairro de lata material já deixou de existir – na Holanda por exemplo já – mas pelo o que é que foi substituído? Por milhas e milhas de "lado nenhum" organizado, e ninguém sente que é "alguém a viver em algum lado". Não sobraram micróbios – cada cidadão é um peão desinfetado num tabuleiro de xadrez. Não há figuras de xadrez – por isso não há desafio, não há duelo, e não há diálogo. O bairro de lata já não existe – veja-se o bairro de lata a aproximar-se do espírito.*[89]

89 EYCK, Aldo Van – *The child, the city and the artist: an essay on architecture...* [S.L.]:Sun, [1962], p. 66

Apesar das adversidades, é de notar que a apropriação da *ilha* por parte dos seus moradores está profundamente vinculada ao habitar, à *emoção* e aos *afetos*. Procura-se através de *sinais* e de *símbolos*, combater, ou pelo menos, contornar, a dureza do habitar. Um imaginário coletivo, de fragilidade e de cultura própria de uma comunidade. Contam-se os infinitos mecanismos que de forma autónoma, se foram construindo ou adicionando, para melhorar o quotidiano: vasos de flores, estendais de roupa, grelhadores, bicicletas, móveis antigos, tanques de lavar a roupa, etc. São fruto da faculdade inventiva e da simplicidade de quem lá habita. Assim, socorrem-se das próprias habilidades e artifícios para solucionar os problemas do habitar, de modo a alcançarem uma vida mais cómoda, de forma independente. O pensamento funde-se com a matéria, num gesto de apropriação *sistemática* e num *processo* contínuo de aproximação a um habitar condigno. A precariedade do edifício construído foi sendo continuamente sedimentada por iniciativas de intervenção, de manutenção ou de ampliação, parte de cada inquilino, estas soluções espelham a ingenuidade e o engenho, e dão sinais da criatividade de resposta aos problemas do habitar. Os *rituais de habitar* deste conjunto de pessoas são de constante *movimento,* entre o individual e o comunitário; o interior e o exterior; o privado e o público.

[**180**]Esquisso de reconhecimento do *Bairro Alexandre Herculano*. Janeiro de 2020.



[**181**] Instalação da iluminação pública. Rua Central do *Bairro Herculano*. 1967.

[**182**]Família na 4º rua. Década de 30.

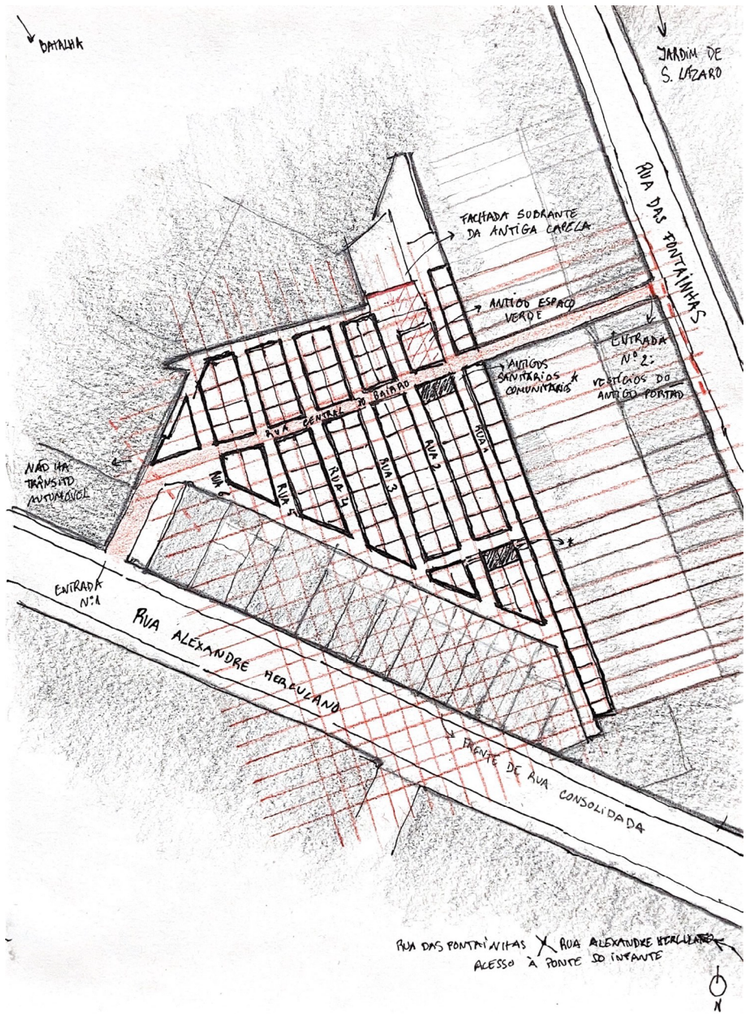
Bairro Alexandre Herculano

A experiência de visitar o *Bairro Alexandre Herculano* é completamente distinta da realidade que se encontra nas *ilhas*, mas também de qualquer outro bairro operário. A própria materialidade com que foram construídas as casas aponta para um habitar mais permanente do que o das *ilhas* e revela uma permanência mais digna.

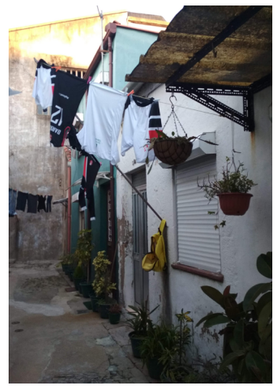
Quando se caminha pela rua Alexandre Herculano, o *Bairro* passa facilmente despercebido: o contacto com a cidade é filtrado. Contudo, existia em tempos, o umbral simbólico, o portão – semelhante às ilhas – que permitia encerrar e esconder dos olhos da burguesia a realidade de pobreza e de miséria que a classe baixa carregava. No entanto, cabe dizer que o *Bairro Alexandre Herculano* introduz uma estratégia completamente diferente da das ilhas, uma vez que partiu de um desenho previamente planeado. A construção de bairros operários separados das casas burguesas tornou-se popular depois que os senhores da burguesia se aperceberem que a fácil propagação de doenças poderia ser, potencialmente, prejudicial para a sua saúde. Por vontade higienista, ou simplesmente como oportunidade de negócio, vários promotores privados ou associações filantrópicas investiram na construção de bairros de baixo custo, como é o exemplo do *Bairro Herculano.*

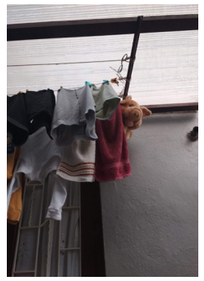
Formalmente, o desenho da estrutura é determinado por uma *grelha* regular e ortogonal, que define a orientação e a organização dos espaços. O *módulo base* da grelha será provavelmente a dimensão das casas, enquanto célula basilar do conjunto. Em comparação com as ilhas, o bairro oferece condições de habitabilidade infinitamente superiores. A casa desenha-se a partir de uma planta quadrada, de dimensões humildes, de valores que rondam os 5 metros de lado, e cerca de 25 m^2 ou 50 m^2 de área bruta (25+25 m^2, no caso de ter uma habitação de dois pisos). O espaço de distribuição e de acesso às unidades individuais, pode ser distinguido em duas categorias: a *rua central*, que atravessa o bairro e conecta as duas entradas; e as sete *ruas secundárias* que conduzem às portas de cada unidade. Apesar de serem desenhadas com as mesmas qualidades morfológicas, todas as ruas com 2 metros de largura, a apropriação denota dois caracteres distintos. A rua central é marcadamente mais sóbria e impessoal, testemunho simbólico do habitar em movimento; via de conexão entre as entradas, e que o único propósito é o de espinha dorsal que traz união ao conjunto. As fachadas que limitam a rua central ganham uma expressão mais contida e na via não se encontram objetos individuais. Por outro lado, as sete ruas são prova viva da profunda apropriação por parte dos moradores; existe um contraste gritante entre a caracterização em comparação com a rua central, já que nestas os habitantes transportaram o habitar para o exterior. Quebra-se a monotonia do desenho modular e da grelha rígida, através da apropriação e da constante pessoalização do espaço da casa. Ao contrário da atmosfera da rua central, constrói-se um ambiente de intimidade e de comunidade que se aproxima mais à expressão de corredor das ilhas.

[184]Desenho de compreensão da malha que estrutura o *Bairro Alexandre Herculano.*



[183]Rua central do *Bairro Alexandre Herculano.* Janeiro de 2020.





[185]Por impossibilidade de conhecer o interior e descobrir as alterações e ampliações das casas, perpetua-se o instante através da fotografia de telemóvel. Regista-se um conjunto de elementos característicos que no seu todo, constroem a importância identitária deste bairro em particular. Numa escala marcadamente doméstica, construiu-se no interior do quarteirão, um microcosmos que está em permanente metamorfose e é a circunstância do habitante que faz casa. Janeiro de 2020.

O habitar ultrapassou o limite interior da casa e começou a sedimentar-se no exterior. Ao entrar dentro do quarteirão, retoma-se a ruralidade que a cidade já perdeu. Cada casa espelha os usos e os rituais de habitar de cada morador: as fachadas são de variados materiais e pintadas de todas as cores; estão expostos centenas de canteiros de flores; os tanques para lavar a roupa transportam o bairro para um ambiente rural e improvisam-se estendais em todos os sítios onde seja possível atar uma corda. As portas originais de madeira que abriam a meia-porta já não existem, pois foram substituídas por modelos mais recentes, em alumínio, de vários formatos e desenhos. Nas paredes crescem verticalmente, quase como heras, os cabos e antenas instalados consoante a necessidade de modernização de cada casa. Não há trânsito automóvel dentro do bairro e nas sete ruas de pedra perpendiculares, há crianças a brincar, bicicletas perdidas e animais de estimação que se escondem debaixo dos tanques. Os vizinhos que se cruzam nas ruas trocam dois dedos de conversa, porque afinal viver no bairro é viver em comunidade. Pelas portas e janelas entreabertas, ouvem-se as conversas, a rádio ou a televisão. Em alguns casos, para contrariar a falta de espaço nas casas, houve quem comprasse e anexasse a casa vizinha, de forma a duplicar o espaço habitável. Encontraram-se soluções para contornar os desafios do quotidiano, através da capacidade de racionalização e do improviso. O *Bairro* é testemunho da resiliência da casa como forma de ultrapassar a deficiência do habitar. Apenas em 2014, depois de 128 anos, foi dada a notícia que o bairro ia sofrer pela primeira vez uma intervenção camarária e que iria ser conectado à rede de saneamento da cidade. A maioria das famílias construiu uma casa de banho dentro de casa, apesar da falta de espaço, o que tornou obsoleto um dos dois blocos centrais de sanitários públicos.

Para entender a dinâmica do *Bairro*, é necessário ter presente que efetivamente existem défices de habitabilidade uma vez que, apesar de oferecer melhores condições que o padrão no século XIX, continua a ser um bairro de habitação remediada. Durante os últimos anos, registou-se o mesmo fenómeno abordado a propósito das *ilhas*: a romantização da casa humilde, na procura da autenticidade do Porto. Os turistas (e os senhorios atentos ao crescimento do turismo, no Porto) encontraram no bairro um local recôndito, tranquilo e principalmente, extremamente bem localizado. Com os serviços de ações de higienização e de melhoramento do *Bairro*, muitos moradores perderam o direito de permanência (por causa da estabilidade de rendas não controladas), e com isso, a possibilidade de perder um conjunto de redes de apoio em torno da qual organizavam a vida. A localização privilegiada na cidade permitia manter o emprego, num universo de precariedade, sem o qual poderão perder a oportunidade de ter casa.

É importante compreender que a população do *Bairro Alexandre Herculano* também se tornou vítima da gentrificação, pois uma rápida pesquisa na internet mostra várias unidades, remodeladas e convertidas, disponíveis para alojamento local. O problema da habitação persiste e parece fazer parte de um círculo vicioso conduzido pelos interesses económicos de classes superiores: das ilhas para os bairros operários, e dos bairros para onde?

[**186**] Sinais da resiliência do habitar no *Bairro Alexandre Herculano.* Janeiro de 2020.

[187]

[*Pro* síntese] (Um *Chiloé*) Outro

A condição de apropriação das *ilhas* e do *Bairro Alexandre Herculano* faz ressurgir a temática discutida na *Pro síntese de Chiloé: Provocação*, a propósito do problema da habitação. Talvez *processo* seja a palavra mais correta para caracterizar a dinâmica e os rituais de habitar que se consagram na apropriação do espaço. O processo pode ser entendido pela condição de permanente metamorfose que possibilita o assentamento e a apropriação de uma população, num determinado lugar, ao longo de um período de tempo contínuo.

Entenda-se que as *ilhas* são unidades urbanísticas de construção espontânea e surgem da resposta imediata a um problema específico: neste caso, a falta de habitação disponível na cidade do Porto, durante o período de industrialização. Motivo pelo qual as ilhas se podem considerar, teoricamente, um recurso de emergência; lugar preferencialmente transitório, um ponto que se pressupõe de chegada e de partida. A ilha é abrigo, teto para uma população que, de outra forma, provavelmente estaria desprotegida. A dureza e a precariedade do habitar eliminam a possibilidade de ser morada para a vida. As características formais e espaciais das ilhas são produto do contexto socioeconómico. Contudo, as *ilhas* oferecem um lugar de estadia que proporciona segurança; o direito ao lugar, que lhes permite manter o emprego e redes de apoio. Retirar este conjunto de pessoas das suas casas é também "matá-las".

O habitar das *ilhas* e do Bairro Herculano é de constante movimento, o que justifica precisamente a qualidade reduzida dos materiais e a precariedade das construções. Quando não existem recursos, nem o desejo de um futuro a longo-prazo, construir firmeza e durabilidade não é prioridade. A *casa* está, à partida, condenada à ruína, uma vez que sob o ponto de vista de higienização, de insolação, de áreas e do próprio sentido de comunidade, as condições são exíguas. A contínua sedimentação de materiais e de objetos pessoais, ao longo dos anos, é o testemunho da apropriação à luz dos rituais e valores de habitar desta população.

Nos tempos mais recentes, a narrativa em torno das *ilhas* e do *Bairro Alexandre Herculano* começou a mudar e as construções precárias de uma população mais desfavorecida começaram a tornar-se atrativas, pela localização em lugares estratégicos da cidade. Com o crescente interesse por parte de privados, atraídos pelas ações de gentrificação em prol do apogeu do turismo, muitas unidades nas *ilhas* e no *Bairro* foram compradas e transformadas em alojamento local. Como desalojar "mata", a crescente ocupação por parte de entidades exteriores à população-alvo derrota o propósito de habitação de baixo custo, e conduz os moradores a uma situação de maior vulnerabilidade.

[187] *Ilhas* e *Bairro Alexandre Herculano.*

3. Síntese-de-projeto

Este texto introdutório pretende expor a pertinência da *síntese-de-projeto* na construção da dissertação, enquanto estratégia validadora de um esforço pessoal de entender o que pode ser a produção de arquitetura. Assim, convocam-se seis notas, seis reuniões de fragmentos que procuram encontrar uma dinâmica comum que consolide as aprendizagens que o praticável de dissertação possibilitou. Das notas e*spaço, desenho, muro, forma, material* e *símbolo*; pretende-se suportar um entendimento de arquitetura (ou do que pode ser arquitetura). Seis variáveis que se aproximam daquilo que pode ser um operar oficinal do arquiteto. Na realidade, a síntese é um exercício de consciência e de disciplina; as conclusões e as hipóteses resultantes do *despertar-agitar* dos vários momentos que *Chiloé* provocou. Chama-se de novo a terreiro as obras e os protagonistas que povoaram os lugares-estadia, e introduzem-se duas figuras adicionais, presentes durante os anos de aprendizagem da arquitetura: *Lacaton & Vassal* e *Lucien Kroll*. Dá-se orientação para lidar com o *que pode ser* a arquitetura, em lugar do *que é*. Não pretende ser um ensaio teórico; constrói-se um espaço de reunião e de síntese de fragmentos relativamente independentes, porque ainda não existe maturidade nem experiência que possa corroborar as mesmas formulações a que me proponho. Seis notas que informam o futuro projeto-de-arquitetura pessoal que se quer construir e que, por enquanto, pela ausência da experiência real de produção de arquitetura, continuarão autonomizadas, já que ainda não têm plasticidade para serem devidamente associadas. O propósito operativo está presente, mas ainda é limitado. A verdadeira reflexão permanece expectante; falta o *projeto*, falta *construir*.

espaço

O termo espaço é frequentemente manipulado no discurso do arquiteto – e inconscientemente, em qualquer atividade quotidiana – para traduzir a entidade tridimensional, de construção racional ou emotiva, *recetáculo de todas as coisas.*[1] Rudolph Arnheim concebe o espaço como um vazio, no mundo físico, que existe com ou sem objetos *(...) uma entidade autocontida, infinita ou finita, um veículo vazio, pronto, dotado da capacidade de ser enchido com coisas.*[2] Pela complexidade da discussão, não é capaz de reunir consenso, entre os arquitetos e filósofos, sobre como melhor descrevê-lo. Longe de ser essa a missão da presente síntese, apontam-se hipóteses e interpretações.

•

Smiljan Radić, em colaboração com Gonzalo Puga, desenhou, a propósito da exposição "*Crossing Dialogues for Emergency Architecture*", no Museu NAMOC (National Art Museum of China), em Pequim, China, o projeto experimental, *Meeting Point*. O desafio pressupunha construir *instituições espontâneas*,[3] para situações de emergência, com o objetivo de revisitar os desastres – naturais ou sociais – do passado e antever soluções para o futuro. Com este objetivo em mente, foram convidados 17 arquitetos de renome, nacionais e internacionais, para num diálogo cruzado, desenhar um abrigo de emergência factível, seguro, eficiente, bonito e com o usuário em mente.

Assim, Radić propôs-se a criar o seu próprio referente, o *Meeting Point*: um marco que ofereça um ponto de encontro como o nome assim o sugere. Pretende-se que a arquitetura, através do gesto simples de criar um teto, possibilite a reunião de uma comunidade fragmentada, reconstruindo o sentido de pertença coletiva.

O projeto consiste numa estrutura pré-tensionada de poliéster revestida em vinil azul, a qual se torna autossuficiente e mantém, no seu interior, uma pressão de ar constante ao ser insuflada por um compressor (alimentado por painéis fotovoltaicos), de modo a compensar oscilações por motivo da amplitude térmica, neste caso no deserto. Formalmente, não existem elementos divisores, como o muro, que encerrem e definam espaço. A bolsa de ar, amparada por cordas, é conectada ao solo por uma estrutura tripé ancorada ao solo por pedras de basalto.

Essencialmente, parece desafiar a noção de espaço de Gottfried Semper, arquiteto alemão, do séc. XIX, que descreve o espaço como situação encerrada e finita, necessariamente delimitada pelo elemento divisor, o muro que, (...) *é aquele elemento arquitetónico que representa formalmente e torna visível o espaço*

1 ARNHEIM, Rudolf – *A Dinâmica da Forma Arquitectónic*a. 1a ed . Lisboa : Presença, 1988, p.17

2 *Ibidem*, p.17

3 Smiljan Radić refere-se às construções temporárias em situação de emergência como *instituições espontâneas*. El Croquis 167, Smiljan Radić: 2003-2013 (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p. 182

encerrado como tal.[4]

Da mesma maneira, August Endell afirmava que o espaço é o vazio contido entre paredes *A maioria das pessoas pensam em arquitetura como membros corpóreos, as fachadas, as colunas, os ornamentos. Mas é tudo secundário. A forma não é essencial, mas o oposto, o espaço; o vazio que expande ritmicamente entre as paredes e é definido por paredes.*[5]

Por outro lado, George Howe, arquiteto americano, do séc. XX, propõe um ponto de vista distinto que introduz alguma clareza ao pensamento de Smiljan Radić. Segundo o mesmo, o espaço não se prende com a noção tradicional de encerramento através de limites físicos, uma vez que desconstrói a noção de que a arquitetura se limita (...) *a quatro paredes e a um teto, independentemente da complexidade do sistema de subdivisões que encerram, ou como um sistema de pilares e planos, transparente ou opaco.*[6] Racionalmente, não se atribui ao *Meeting Point* uma forma, no sentindo de contentor que encerra e delimita. O mesmo é o registo isolado, da memória e da mobilidade, do movimento e da ação contínua, coletiva e individual.

Endell, por sua parte, sugere que *o ser humano cria, com o seu corpo, aquilo que o arquiteto e o pintor chamam de espaço. (...) O espaço da pintura e da arquitetura é música e ritmo, porque encontra as nossas extensões como certas proporções porque, ao mesmo tempo, liberta-nos e encerra-nos (....)*[7] Fundamentalmente, a experiência corpórea funciona como a unidade zero da estrutura espacial: contamina e é contaminado pela perceção sensorial do contexto. Em *Meeting Point*, a estrutura suspensa insinua um propósito, e o mesmo é trazido à realidade através da apropriação e da vivência do usuário. A compreensão intelectual que assimila a perceção sensorial é a abstração inteligível do entendimento da dimensão física: o espaço é um vazio que se manipula para (e pela) a presença humana. A construção da ideia de espaço é produto da mente, mas a construção de espaço advém da experiência corpórea, dos usos, dos valores e das ações – *O interesse do homem pelo espaço tem raízes existenciais: deriva de uma necessidade de adquirir relações vitais no ambiente que lhe rodeia para conferir sentido e ordem a um mundo de acontecimentos e ações.*[8] Anula-se o elemento do muro, como figura indispensável da construção arquitetónica e organizadora de espaço. Mais do que a materialização de excessivos elementos físicos arquitetónicos, aborda-se a disciplina como acontecimento que ocorre, consoante determinada

4 SEMPER, Gottfried – *Der Stil*, 254. cit. por FORTY, Adrian – *Words and buildings: A vocabulary of modern architecture.* Nova Iorque : Thames & Hudson, 2000, p. 257

5 ENDELL, August – *Die Schönheit der Grosser Stadt (1908).* cit. por FORTY, Adrian– *Words and buildings: A vocabulary of modern architecture*. Nova Iorque : Thames & Hudson, 2000, p. 257

6 HOWE, George – *Going In and Coming Out.* cit. por LEATHERBARROW, David – *Architecture oriented otherwise*. New York : Princeton architectural press, 2009, p. 252

7 ENDELL, August – *Die Schönheit der Grosser Stadt (1908).* cit. por FORTY, Adrian– *Words and buildings: A vocabulary of modern architecture*. Nova Iorque : Thames & Hudson, 2000, p. 257

8 NORBERG-SCHULZ, Christian – *Existencia, Espacio y Arquitectura*. 1a ed . Barcelo- na : Blume, 1975, p. 9

circunstância.

•

A partir do pensamento de Howe, permite-se também estabelecer um paralelismo com a *Escola de Arquitetura de Nantes*, de Lacaton & Vassal.

Situada no centro da cidade de Nantes, foi projetada a propósito da necessidade de substituir a antiga escola de arquitetura que pecava pela sua localização remota e por, com a passagem do tempo, se ter tornado obsoleta, e visava a revitalização da *Île de Nantes*, zona de antigas instalações portuárias e de terrenos inutilizados, revitalizada através de projetos residenciais, escritórios, comércio e instalações públicas expectantes.

Completada em fevereiro de 2009, a escola foi o produto de um longo e moroso processo de reflexão, crítica e trabalho que se iniciou mais de uma década antes, em 1996. À partida, a instituição académica posicionou-se como *maître d'usage*, ou seja, fruição da possibilidade de direcionar, intervir e participar nas decisões de projeto, permitindo assim construir um papel ativo e decisivo na discussão do programa do edifício, para 1000 alunos. O processo, vagaroso e minucioso, dividiu-se em três etapas principais: discussão do programa, de 1999 a 2001; competição, em 2003; finalmente, a construção, de 2006 a 2008.

Procura-se possibilitar a flexibilidade de usos e de apropriações do edifício através da disciplina de construir uma estrutura primária resistente, ou como referido pelos próprios arquitetos, (...)*um esquema capaz de criar uma série de situações de interesse ricas e diversas para a Escola de arquitetura, para a cidade e para a paisagem.*[9] Oferece-se, essencialmente, liberdade que possibilita concertar ajustes ao longo de todo o processo de construção e, sobretudo, a promessa de tornar mais simples futuras adaptações ou transformações que o edifício possa vir a receber, previstas nos cálculos da estrutura inicial. Como estratégia de desenho, adota-se um sistema de pilares e de plataformas que podem ser (re)apropriados de acordo com o utilizador. Contudo, a noção de espaço não está diretamente presa aos elementos divisores que conformam os limites perimetrais do edifício. Para criar espaço, é necessário ser espaço: percorrê-lo e habitá-lo, como sugere Howe: *para experienciar o significado do .... espaço, num sentido arquitetónico, ou puramente humano, não é suficiente olhar para a forma física... Para sentir espaço, o observador tem de percorrê-lo, tem de entrar e sair, tornar-se consciente dos interiores e dos exteriores, como partes relacionadas com um conjunto contínuo.*[10]

•

9 LACATON, Anne; VASSAL, Jean-Philippe, disponível em: https://www.lacatonvassal.com/index.php?idp=55#

10 HOWE, George – *Going In and Coming Out*. cit. por LEATHERBARROW, David – *Architecture oriented otherwise*. New York : Princeton architectural press, 2009, p. 252

O *sistema* de edificação da escola nasce, exatamente, da experiência do corpo no espaço, e através do desenho de uma *grelha* e de *rampas*, pressupõe que o percurso se desenha numa constante tensão entre interior e exterior. O usuário mostra-se assim como personagem principal da obra, o "*sujeitos do ato*" como Santiago de Molina caracteriza. Segundo o mesmo, *A arquitetura nutre-se da vida de quem a construiu, pensam e depois habitam. Os homens ficam na arquitetura como "sujeitos do ato". Não sobram andaimes, nem a pressa, nem o esforço, nem a dedicação, nem os nascimentos, nem as doenças, nem as carícias. Nem é sequer a memória deles o que fica, são as próprias pessoas.*[11]

Assim, o lugar destinado ao ensino não se limita ao perímetro da típica sala de aula: o praticável é produto da ocupação e do uso individual de cada um, assumindo o risco e a responsabilidade coletiva deste tipo de abordagem. É através da posição crítica do usuário que assume e usufrui do espaço a seu livre desejo a partir das normas inicialmente estabelecidas, que desafia as convenções enraizadas na forma de fazer arquitetura clássica:

> *Na atualidade é muito difícil afastar-se do sistema economia/orçamento/ programa que determina certos "standards" e preços por metro quadrado que conduzem sempre a fazer o mínimo ou apenas um pouco mais. Há vinte anos que trabalhamos para fazer estalar este tipo de sistema que gera objetos perfeitos formalmente, mas sem relação uns com os outros.*[12]

Idealmente cria-se um *sistema*, um esquema aberto capaz de suportar uma série de situações aleatórias e imprevisíveis, de particular interesse, que de outra forma não surgiriam. A própria *escola de arquitetura* oferece através do desenho, a possibilidade de estimular momentos intrínsecos de aprendizagem, que façam liberar a autonomia do usuário. O edifício enquanto *instituição-escola,* funciona como uma constante lição de aprendizagem para os estudantes de arquitetura e nutre-se do debate entre o usuário e o espaço, num processo contante de instabilidade que possibilita diversas oportunidades de apropriação do mesmo:

> *Este projeto reflete uma sucessão de liberdades, começando por aquelas que provêm do plano urbanístico. Esperamos que a atividade da escola chegue a gerar novas liberdades. Temos que seguir o que acontece depois da entrega do edifício, mas também há que perguntar-se até onde trabalhar com os usuários. Se se oferece liberdade para o projeto, não se trata depois de controlar a sua utilização.*[13]

11 MOLINA, Santiago de – *Hambre de arquitectura : necessidad y prática de lo cotidiano*. Madrid : Assimétricas, 2016, p. 41

12 LACATON, Anne; VASSAL, Jean-Philippe – *Arquitetura Viva 124* [Em linha]. Disponível em: https://www.lacatonvassal.com/data/documents/20100216-19492509ArquitecturaViva124.pdf, p. 84

13 *Ibidem*, p. 84

O papel de Anne Lacaton e de Jean-Philippe Vassal movimentou-se, em grande parte, na procura do ponto de equilíbrio, na relação de direitos e responsabilidades, entre arquiteto e habitante, de modo a criar circunstâncias controladas que potenciem liberdade para experienciar e construir espaço: *A escola de arquitetura de Nantes é um edifício que permite e gera novas dinâmicas. O edifício cria margem de manobra, cria condições de espaço livre, organiza-os, abre-os ao uso e à apropriação.*[14] De um lado, o arquiteto e do outro o usuário, e o desafio principal reside na procura da harmonia entre a responsabilidade e livre-arbítrio de ambas as partes: *A nossa procura pela mudança está condicionada pela liberdade que a estrutura concede ao usuário. A liberdade de mover-se, de realizar atividades onde seja, de poder estar sozinho em alguns lugares.*[15]

•

À semelhança da *Escola de Arquitetura,* o *Palais de Tokyo*, da mesma equipa de arquitetos*,* é também uma referência para arquitetura que goza de um sistema com abertura para uma apropriação flexível, questionando assim, a definição de espaço: *É [Palais de Tokyo] um grande espaço aberto, um espaço público onde a atividade está em constante mudança e evolução.*[16] O *Palais de Tokyo,* localizado em Paris, construído em 1937, era originalmente o *Palais des Musées d'art moderne,* e entre 2012-2014, foi alvo de uma intervenção arquitetónica por parte do *atelier Lacaton & Vassal.* Despiram o edifício dos materiais frívolos e desnecessários de forma a procurar condições para desenhar um espaço flexível, capaz de receber diversos programas, circunscritos num mesmo contentor. Apesar de se caracterizar por salas amplas, o espaço pode ser facilmente divido e seccionado em divisões de tamanho mais reduzido.

A dupla refere frequentemente a Praça *Jemaa el-Fna,* em Marraquexe, como modelo para especular e explicar o que, na sua ótica, pode ser a flexibilidade do espaço, numa tentativa de cruzar ações e trazer para o interior situações que ocorrem geralmente no exterior.[17] Veja-se a descrição que os arquitetos fazem sobre a Praça *Jemaa el-Fna*:

> *(...) está vazia de manhã cedo. Um carro poderia atravessar a praça e sem marcas visíveis, iria inscrever limites que outros usuários do espaço iriam seguir. Vendedores vêm vender fruta, artesanato; contadores de histórias e artistas de rua seguem. Reúnem público e carros e motociclos alteram o seu caminho assim que a multidão aumenta. Referenciamos este sentimento de um lugar que está sempre a mover-se, transformar-se, onde tudo está acomodado. É um lugar onde*

14 LACATON, Anne – MARK: Another architecture. [Em linha]. Junho/julho 2009. Disponível em: https://www.lacatonvassal.com/data/documents/20100222-1739240906Mark20(HOL).pdf, p.103

15 LACATON, Anne; VASSAL, Jean-Philippe in Revista 2G Lacaton & Vassal, p. 164-165

16 VASSAL, Jean-Philippe cit. por 032C – *LACATON & VASSAL: Game Changer* [Em linha]. 4 de março de 2013. [Consultado a 10 de agosto de 2020]. Disponível em: https://032c.com/o-architects-where-art-thou-game-changer-lacaton-vassal

17 LACATON, Anne cit. por *Ibidem*

as pessoas de Marraquexe aparecem todos os dias. É aberto, mas não um vazio.[18]

A inexistência de obstáculos, demarcações ou elementos que remetam a um uso específico, e a indeterminação da configuração de um determinado espaço, não explicitam diretamente o modo de ser ocupado. *Toda a ação funcional tem implicações espaciais particulares.*[19] Assim procura-se afirmar que o espaço vai sendo colonizado no limite entre a permanência e a instabilidade.

A praça, assim como os edifícios que procuram a flexibilidade, vai sendo povoada paulatinamente: o fluxo de pessoas e automóvel define uma zona de circulação, mutável e livre; as construções efémeras, sejam elas de venda de comida ou de artesanato, demarcam áreas estáveis apesar de temporais; em redor dos artistas de rua, as pessoas reúnem-se em círculos, configurando espaços com o corpo, pervertendo a noção de forma como algo físico a algo que existe no tempo, nutrido e nutrindo de quem o transforma.

•

A procura por situações de flexibilidade reflete a crescente preocupação de representar a heterogeneidade de rituais, usos e habitar que cada vez mais diferem na sua relação com o espaço. Assim, liberta-se de uma noção de contentor universal, resposta automatizada a problemas cada vez mais diversos.

[188] Meeting Point, de Smiljan Radić.

[189] *Palais de Tokyo*, de Lacaton & Vassal.

[190] *Palais de Tokyo*, de Lacaton & Vassal.

[191] Escola de Arquitetura de Nantes, de Lacaton & Vassal.

[192] Escola de Arquitetura de Nantes, de Lacaton & Vassal.

[193] Praça Jemma El Fna. Marraquexe. 1995.

[194] Praça Jemma El Fna. Marraquexe.

[195] Praça Jemma El Fna. Marraquexe. 1995.

[196] Praça Jemma El Fna. Marraquexe. 1972.

18 VASSAL, Jean-Philippe cit. por 032C – *LACATON & VASSAL: Game Changer* [Em linha]. 4 de março de 2013. [Consultado a 10 de agosto de 2020]. Disponível em: https://032c.com/o-architects-where-art-thou-game-changer-lacaton-vassal

19 NORBERG-SCHULZ, Christian – *Existencia, Espacio y Arquitectura.* 1a ed . Barcelona : Blume, 1975 p. 8

[188]

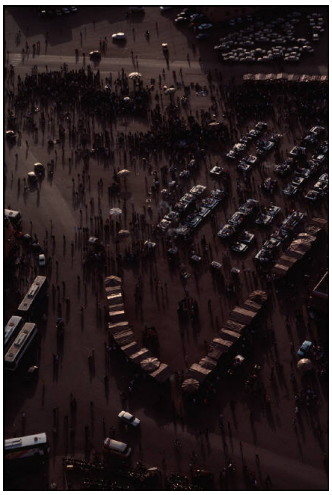
[189]

[191]

[190]

[192]

[196]



[193]

[194]

[195]

desenho

Outra das noções que compõe a síntese-de-projeto é o desenho, enquanto instrumento de ação para explicar o ato de organização do espaço. Não se procura referir o mesmo enquanto exercício de pensamento, de transposição do real e da manifestação do imaginário numa folha de papel. Trata-se de entender as qualidade da forma e da edificação, e dos problemas que as mesmas levantam. Convocam-se duas estratégias de organização do espaço, a grelha e o sistema.

Sistema

Retomando o exemplo da *Escola de Nantes*, o passo inicial no desenho do edifício partiu inevitavelmente pela desconstrução da noção de programa, questionando as convenções, usos e funções que constroem um equipamento de grande escala como um estabelecimento de ensino. Ao rejeitar qualquer ideia preconcebida de escola, propõe-se um exercício de organização do espaço que responda plenamente às necessidades do corpo académico, e que reveja as estratégias de desenho na produção de arquitetura contemporânea. Recorde-se que a desconstrução do edifício-escola pressupõe a possibilidade de alcançar a capacidade ininterrupta de mutabilidade, na conformação de espaços autónomos e desligados de qualquer determinismo funcional, a dupla parece querer desviar-se da máxima de Louis Sullivan,[20] *form follows function*. Porém, o mesmo não implica o desprezo da importância das funções programáticas no desenvolvimento projetual, uma vez que este tem de culminar, em última análise, num funcionamento satisfatório das atividades escolares. Aliás, através do desenho e do exercício de composição diagramática, ensaiam-se várias possibilidades de uso do espaço, de forma a maximizar o potencial do edifício.

Lacaton e Vassal desenham um sistema: define-se um único objeto arquitetónico através de um conjunto de máximas e de princípios construtivos e ideológicos, com um propósito comum. Essencialmente, os vários componentes do sistema convergem na capacidade de criar um edifício contentor que, mais à frente, será discutido a propósito da forma.

Formalmente, o esquema de organização materializa-se na construção de três plataformas de betão sobrepostas – a 9, 16 e 24 metros do nível natural de solo – que partilham o mesmo sistema estrutural, de elevada resistência à carga, através de uma grelha regular de pilares e vigas de betão, onde a exceção à regra é introduzida para assinalar a presença da rampa. A distância a eixo entre pilares é menor no tramo que recebe a rampa e, existe uma rotação da direção dos elementos de suporte (e, consequentemente, no restante desenho da planta), na adaptação do edifício à morfologia do lote.

20 Figura incontornável do Modernismo na América do Norte. 1856-1924.

A beleza do desenho encontra-se na redução ao mínimo dos elementos que conferem um simbolismo elementar ao sistema de organização do espaço e o associam a uma tipologia antagonicamente diferente à do espaço escolar: o parque de estacionamento.[21]As três plataformas estão interligadas por uma rampa exterior de pendente suave, de acesso automóvel que remete para a alusão ao modelo de estacionamento (a mesma está calculada para conseguir receber trânsito automóvel, o que facilita a evolução (não) expectável do edifício).

A correlação das escolhas de projeto mostra um sentido de preocupação económica, de modo a maximizar o orçamento disponível para a construção de espaço extra, através da ocupação inteligente do terreno (multiplicação do solo utilizável, através da sobreposição de lajes) e, da escolha de técnicas construtivas (estrutura porticada) facilmente reproduzíveis em obra. Ao mesmo tempo, introduz um plano vinculativo – mecanismo automático de unificar as várias superfícies horizontais – acessível e facilmente percetível a partir do exterior e da cidade. Cada um dos patamares corresponde a um lugar desvinculado, onde coexistem os espaços de escola e os espaços livres, para as demais atividades. Rejeita-se a noção tradicional de *campus*, onde as atividades tendem a estar dispersas por uma grande área e, através deste sistema de adição e de sobreposição de atividades, alcança-se uma relação de grande proximidade entre as mesmas, o que torna o ambiente académico, dinâmico, criativo e irrepetível.

A sobreposição das várias plataformas de betão gera três grandes volumes de pé-direito duplo, e neles construiu-se uma estrutura secundária ligeira metálica, que conjugando estas duas estratégias construtivas – dois esqueletos independentes – oferece-se essencialmente a liberdade que possibilita concertar ajustes ao longo de todo o processo de construção e, sobretudo, simplifica futuras adaptações ou transformações que o edifício possa vir a receber, previstas nos cálculos da estrutura inicial.

Presente a panóplia de situações e uso que o edifício permite, existem diferentes níveis de conforto climático, uma vez que se aumenta a área útil através da apropriação de espaços exteriores como área utilizável. O edifício, na sua raiz, também deve ser abrigo dos fenómenos atmosféricos de modo a potenciar a melhor qualidade de habitabilidade para os seus usuários. Assim, são pensados três padrões de climas: em contato direto com o exterior, existe uma primeira pele de policarbonato alveolar, de montagem em painéis deslizantes, pensados de acordo com o clima de Nantes, uma vez que permite mitigar as sensações térmicas extremas, quase como um jardim de inverno, retém o calor nos meses mais frios e no verão permite a ventilação consoante a posição dos painéis. Num segundo espaço intermédio, mais interior, onde se organiza o programa dito de "escola", pede-se um clima mais controlado, vinculado à necessidade de conforto no local de trabalho. Por último, refere-se o espaço exterior que inclui as rampas,

21 RUBY, Ilka cit. por *2G Libros: Lacaton & Vassal*. Barcelona: Gustavo Gili, 2006, p. 9

a cobertura no último piso, e os terraços (praças abertas) que estão diretamente subjugados aos elementos e às variações climatéricas.

À área inicial de 12.000 m² destinada a espaços previamente designados e exigidos para o funcionamento da instituição concede-se 5.500 m² extra de abertura para a apropriação dos usuários. A este valor, acrescentam-se cerca de 8.000 m² de terraço para usufruto da comunidade académica e que pode eventualmente, ser arrendado para eventos culturais, por órgãos exteriores à faculdade. A possibilidade de rentabilizar os espaços da faculdade representa uma mais-valia para a instituição, uma vez que possibilita a expansão da área útil para as atividades académicas ou, através da concessão do usufruto do espaço da cobertura a terceiros, gerar benefícios financeiros para a escola.

A expansão do habitar para fora do limite inicial, projetando-se para o exterior é estratégia de desenho familiar à dupla de arquitetos e, de certa forma, a *Escola de Arquitetura* convoca algo da experiência da primeira obra da dupla de arquitetos, a *Casa Latapie*. A casa foi concluída em 1993 e espelha os princípios embrionários de um pensamento convicto na reconfiguração das convenções do habitar, que contaminou as obras que lhe procederam.

A casa, destinada a um casal com dois filhos, pressupunha um orçamento reduzido, num terreno localizado numa área residencial descontínua. Projeta-se um volume simples de planta retangular e de dois pisos. A estrutura metálica é revestida com dois materiais distintos, de acordo com a imagem que se pretende projetar para o exterior: na fachada principal, painéis de fibrocimento opaco, que distanciam a casa da cidade; ou na face tardoz, painéis de policarbonato transparente, que criam uma espécie de jardim de inverno que afirma a *interioridade* e *intimidade* do espaço mais pessoal.

Neste projeto inicial da carreira dos arquitetos, já se evidenciava um *modus operandi* transversal: o interesse pela sobreposição de camadas de revestimento, como forma de permitir a autonomia do usuário, para configurar a fachada consoante a sua vontade. Semelhante ao mecanismo mutável da configuração dos painéis de policarbonato da *Escola de Nantes*, joga-se com a convertibilidade dos painéis de fibrocimento da fachada principal da *Casa Latapie*.

Inscrito no volume retangular, existe um volume de madeira, dos painéis de revestimento, fixado à estrutura principal. A fachada de policarbonato transparente – a zona inabitável – está orientada a este e, recebe sol, de manhã, o que durante o verão pede a reconfiguração dos painéis para promover a ventilação natural. Esta zona dita inabitável, é mutável e varia de acordo com a temporada, consoante o clima, com maior ou menor permeabilidade. Este espaço ambíguo, é preenchido por mobiliário e por pertences pessoais da família e funciona, na grande maioria do ano, como uma extensão da sala de estar.

Assim, transpondo certas características do habitar, tradicionalmente vinculadas aos espaços interiores, para o exterior – a memória da presença e recordações da estância efémera de cada usuário – possibilita maximizar a área construtiva, cumprindo os requisitos pressupostos inicialmente. Assim, ao domesticar o exterior, duplica-se a área da casa, o que consequentemente, altera radicalmente o modo de habitar, que não é vinculativo e persiste permanentemente provisório e temporal. Concede-se ao habitante, a experiência de habitar, livre de constrangimentos e convenções.

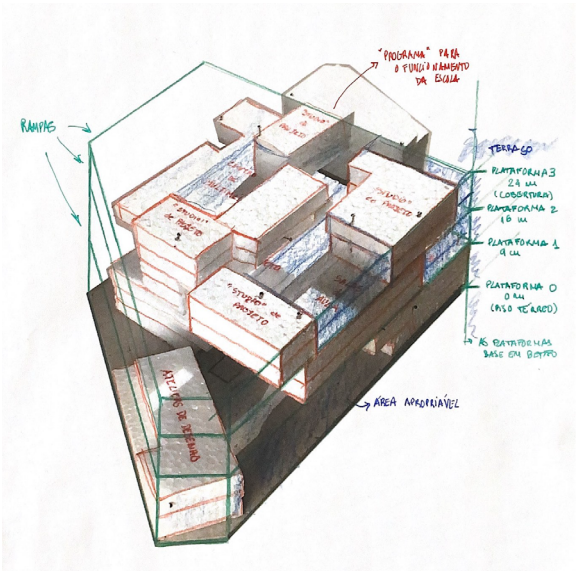
O mesmo princípio acontece na *Escola de arquitetura de Nantes*, transformando a área destinada ao programa exigido, em quase 26.000 m^2, através da implementação de vários espaços exteriores. Assim, este instrumento formal, acaba por transformar os limites anteriormente concertados, fazendo diluir a noção de interior e de exterior, como elementos irrefutavelmente contrastantes e incompatíveis. Questiona-se, então, a lógica convencional do desenho em planta – que particulariza dimensões, estâncias e usos – e, encontrar em novas formas de desenhar, a possibilidade de dilatar a área e, consequentemente, as possibilidades de uso.

O edifício desenhado para potenciar a flexibilidade nutre-se do debate entre o usuário e o espaço, num processo constante de instabilidade que nutre e possibilita diversas oportunidades de apropriação. Aos arquitetos, enquanto responsáveis pela ação de organização do espaço, competia-lhes encontrar o ponto de equilíbrio na relação entre direitos e responsabilidades, entre arquiteto e habitante. O edifício cria margem de manobra, cria condições de livre espaço, organiza-os, abre-os ao uso e à apropriação.

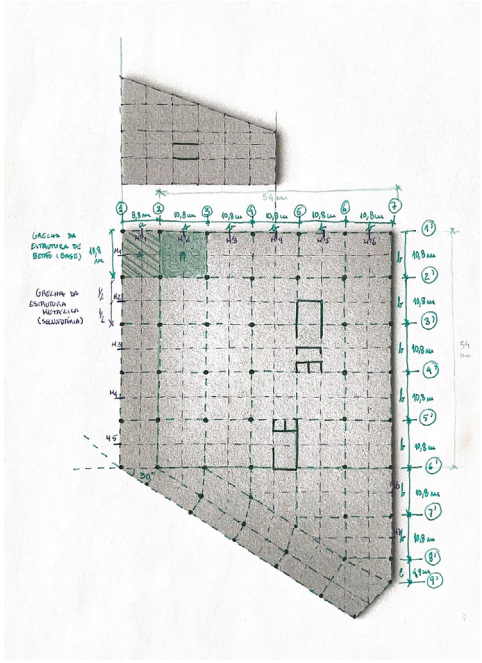
[197] Compreensão da dinâmica entre programa e a abertura para a apropriação.

[198] Estudo do sistema.

[199] Modelo para a compreensão espacial do sistema: as plataformas. Cartão, esferovite e alfinetes.


RAMPAS
"PROGRAMA" PARA O FUNCIONAMENTO DA ESCOLA
TERRAÇO
PLATAFORMA 3
24 m
(COBERTURA)
PLATAFORMA 2
16 m
PLATAFORMA 1
9 m
PLATAFORMA 0
0 m
(PISO TÉRREO)
AS PLATAFORMAS BASE EM BETÃO
ÁREA APROPRIÁVEL
ATELIÊS DE DESENHO

[197]


54 m
GRELHA DA ESTRUTURA DE BETÃO (BASE)
GRELHA DA ESTRUTURA METÁLICA (SECUNDÁRIA)

[198]

[199]

Grelha

Se bem que é possível encontrar uma estratégia comum no processo de projeto das obras supracitadas de Lacaton & Vassal – o *sistema* que vive da repetição e da sobreposição de elementos, em prol do funcionamento conjunto –, as obras de Smiljan Radić parecem questionar constantemente a imposição da grelha como solução de desenho.

Olhe-se novamente para os refúgios projetados pelo arquiteto chileno: as duas primeiras construções, a *Casa A* e *La Habitación*, partilham a mesma lógica de planta retangular desenhada com o mínimo de elementos, de forma a potenciar total liberdade de usos e de apropriação. Apesar de serem pensados em duas escalas diferentes, os refúgios partilham a vontade de estabelecer um *contentor* sem *elementos divisores*, onde a vida quotidiana e os rituais de habitar possam acontecer. No caso da *Casa A*, Radić refere que a casa pode ser traduzida pelo inventário de materiais recolhidos com os quais foi construída: assim, as qualidades físicas dos materiais (o peso, a espessura, a textura, etc.) foram convocadas durante todo o processo de desenho da pequena casa. Em L*a Habitación*, é também possível construir uma lógica associativa entre a dimensão do material (tábuas de madeira) e a métrica pela qual se rege a modulação da estrutura-estante. As peças de madeira pré-fabricadas impõem um desenho regular e rígido, o que vai ao encontro da racionalidade construtiva presente na obra de Smiljan Radić, já que recorre frequentemente a processos *low-tech* e a *materiais "mais pobres"* (uma arquitetura que não é pobre mas que não quer ser *pretensiosa)*. A propósito do refúgio de Chiloé, o arquiteto relata que o processo de projeto foi continuamente contaminado pelas exigências e pelas limitações que o lugar oferecia, nomeadamente, o difícil acesso a ferramentas, a materiais e a mão-de-obra especializada.

Os refúgios de Radić são essencialmente fruto da construção de *mono-locais*, pontuados com o mínimo de elementos divisores que possibilitam que o espaço doméstico seja "invadidos" pelo habitar. As construções são pensadas como casas de férias, ou seja, corresponde-lhes uma permanência temporária, de *movimento* de usos, de funções e dos rituais de habitar. Para construir um espaço de intimidade e interioridade, o arquiteto desenha um elemento central, em torno do qual se pode habitar. Em *La Habitación*, a escada é colocada a eixo da entrada e no centro do volume horizontal, ou seja, possibilita uma forma de habitar, validada na reiteração constante de movimentos, ações e percursos que compõem a domesticidade. Radić reforça precisamente a noção de movimento circular no habitar, quando refere que *praticamente todos os movimentos no interior da casa acabam por formar parte dela, mas essa circularidade encontra-se por sua vez enriquecida e aliviada por uma série de situações que se lhe associam e que evitam, até certo ponto, o "ensimismamiento"* [atenção voltada para o interior

e para si mesmo].[22]

Como forma de contrariar as tendências de "autocentrismo" do desenho central, o arquiteto chileno refere uma série de artifícios e de mecanismos que, na ação de organização do espaço, permitem interromper os movimentos circulares. Convoca-se novamente a *Casa para el Poema del Ángulo Recto*, cuja lógica assenta numa estratégia central, o pático principal em torno do qual se organiza o habitar: através do desenho, introduz certos mecanismos que permitem suspender a órbita que o pátio sugere. Assinalam-se algumas situações que ilustram o mesmo: desenha-se uma rampa de acesso, longa e exagerada, que se prolonga para o interior, e que rompe propositadamente com a escala doméstica da casa; a abertura pontual de janelas e de claraboias, que marcam determinados momentos de estadia; ou a escultura suspensa de Marcela Correa, no espaço de transição entre a cozinha e a sala de estar. Contudo, existem razões práticas que também validam esta opção de projeto: qualquer estratégia de desenho que se desenvolva em torno de um elemento central permite reduzir e concentrar as circulações, e tornar equidistantes os vários espaços da casa. Assim, permite-se a racionalização da gestão de áreas, e elimina-se o *corredor*, enquanto elemento exclusivamente de distribuição.

A *Casa para el Poema del Ángulo Recto* é o último dos refúgios construídos para a família Radić Correa e, talvez por isso, assuma na sua materialidade, um caráter de menor *fragilidade* frente à intempérie. A *Casa para el Poema del Ángulo Recto*, assim como outros refúgios do arquiteto, materializa-se num único espaço contínuo, sem elementos divisores que separem categoricamente as várias funções do habitar. Excecionalmente, existe um longo muro reto que se destaca no desenho irregular da casa, e que surge do exterior e se prolonga para o interior. Este jogo entre planos e perspetivas cria uma barreira que filtra e individualiza os espaços mais íntimos da habitação. Convocam-se também alguns artifícios mais subtis, como a mudança de material consoante a função e atividade expectantes, como por exemplo na diferenciação entre o piso de betão na cozinha e a madeira no dormitório; ou o contraste entre a madeira que reveste o plano interior da casa, e o gesso branco que limita o interior das aberturas pontuais de luz (claraboias ou janelas). A estratégia de desenho desta última casa destaca-se pela sua complexidade formal também da lógica ortogonal dos primeiros exemplos da produção de arquitetura de Radić. Progressivamente, parece questionar a grelha, e convoca referentes como a *Burda*, a revista alemã que permite confecionar mais de 100 peças de roupa a partir de um único plano com padrões de corte; e a mesa de Enric Miralles *InesTable*.

22 RADIĆ, Smiljan cit. por *El Croquis 167, Smiljan Radić: 2003-2013* (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p. 32

Este é um modo de operar muito particular a Radić: o arquiteto refere que quando não se é criador de forma, é necessário encontrar referentes que lhe permitam traduzir o seu pensamento.[23] Assim, o arquiteto chileno apropria-se de um objeto da mesma ou de outras disciplinas, alterando-lhe a escala, a função e o contexto.

A mesa "*InesTable"* de Enric Miralles (1993), da qual Radić construiu uma réplica para o seu *atelier*, representa a possibilidade de, através da geometria, construir um objeto cuja forma seja permanentemente mutável. Miralles descreve a mesa da seguinte maneira: *esta mesa tem o tamanho de uma habitação, aproximadamente 3x2,80 metros, a forma que vai tendo, vai-se modificando. Com isto é uma peça que, para além disso, permite no momento em que te sentas ou decides em que lugar vais trabalhar, envolve-te em torno de ti mesmo. (...) É uma peça construída em madeira de carvalho, como as dos escritórios do princípio do século.*[24]

É interessante como Miralles refere que a mesa é *quase como uma espécie de kit de sobrevivência,*[25] uma vez que com a *InesTable*, uma cozinha e uma casa de banho é possível sobreviver (ou até viver bem), em referência aos componentes elementares de um refúgio. Radić, na *Casa para el Poema del Ángulo Recto*, convoca precisamente os elementos enunciados pelo arquiteto espanhol, para construir o abrigo que envolve e que protege. Assim como Miralles sugere, *poderia relacioná-la com muitas coisas… É um instrumento de trabalho que por sua vez é um instrumento de reflexão… Acredito que a dimensão dos meus projetos é um pouco esta, a da mesa.*[26]

•

A propósito da grelha, introduz-se também *La MéMé e* a figura de Lucien Kroll. Lucien Kroll (n. 1927), arquiteto, formado pela *École Nationale Supérieure Des Arts Visuels de La Cambre*, em Bruxelas. O nome de Kroll destaca-se, internacionalmente, pelo seu investimento, pioneiro no questionamento da dinâmica tradicional entre arquiteto e habitante, desmistificando convenções tradicionalistas entre autor-cliente e procurando, através de uma estratégia de bilateralidade, alcançar uma relação simbiótica entre ambas as partes, de modo a potenciar a condição de habitabilidade mais compatível com os próprios habitantes.

A Maison Médicale também conhecida carinhosamente, como *La MeMé* – edifício-manifesto para as questões do habitar – foi construída entre 1970 e 1976, por motivo da extensão do campus da Universidade Católica de Louvain

23 RADIĆ, Smiljan cit. por LIVINI, Pedro – *Campos Compartidos. Diálogos entre arquitectura y arte, Smijan Radic, 1990-2010*: docente acompanhante Prof. Rodrigo Pérez de Arce. Montevideo: FADU, 2010. Dissertação de mestrado, p. 232-233

24 MIRALLES, Enric – *Enric Miralles 1972-2000 arquia/ temas, número 33*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2011, p. 238

25 *Ibidem*, p. 239

26 *Ibidem*, p. 239

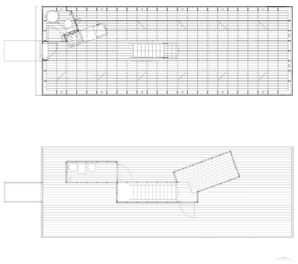
[200] Planta de *La Habitación* (original). Smiljan Radić. Chiloé, Chile.

[201] Planta da *Casa para el Poema del Ángulo Recto*, de Smiljan Radić. Chiloé, Chile.

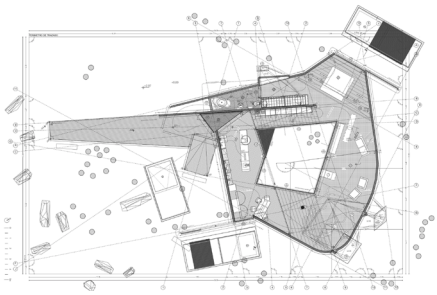
[202] Plano da mesa *InesTable*, de Enric Miralles.

[202] Modelo da *Casa para el Poema del Ángulo Recto*, de Smiljan Radić. Chiloé, Chile.

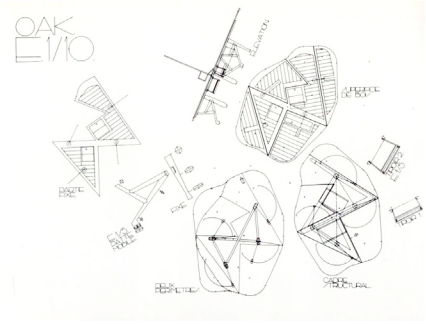
[204] Mesa *InesTable*, de Enric Miralles.



[200]



[201]



[202]

[203]

[204]

(UCL), em Woluwe-Saint-Lambert. A residência para os estudantes de medicina foi desenhada a partir de uma grelha modular, pensada numa métrica de 10 e 30 cm.[27] A grelha possibilita a organização simples de um sistema que pode ser construído de maneira tradicional, mas que permite incluir formas díspares. que se desenha o dispositivo que permite uma maior abertura de apropriação. No entanto, esta malha que se supõe acomodar as diversas apropriações, não se pretende que seja impositiva ou demasiado rígida, ou seja, a geometria introduz alguma disciplina para ser capaz de receber posteriormente, a irregularidade da disposição dos elementos divisores:

> *Os quartos são todos diferentes: não é possível torná-los idênticos. As divisórias são colocadas num perímetro irregular, entre "a promenade das colunas" não alinhadas. São móveis e permitem que os próprios residentes as desmontem e refaçam a planta do seu andar em grupo, ou seja, possam adotar uma atitude natural e criativa nas suas relações com a instituição e acabar com os determinismos inquilino-proprietário, que geralmente a caracterizam.*

O projeto foi pensado de forma a gerar o máximo de diversidade, ao evitar a repetição. Kroll refere que através do desenho, ter a possibilidade de preservar o *genius loci*, evitando a imposição autoritária de ações. O arquiteto explica que o desenho aparentemente aleatório dos pilares, funciona como mecanismo agitador da liberdade para o habitar:

> *As razões para essa irregularidade eram muito simples. Porque colocar as colunas se não é essencial? O anti-método vale o método. Então, a influência da arquitetura no comportamento: pilares regulares geram habitantes conformistas, colunas irregulares, forçam a imaginação (estruturas não estruturantes). Se todas as colunas estiverem a 6 metros de distância, as salas terão três metros, se as distâncias variarem em ambas as direções sem repetir padrões, o plano de cada quarto estará vivo.*[28]

A disposição dos pilares, como já foi referido, não segue a disposição regular da grelha, mas também não foram posicionados aleatoriamente: cria-se um arquipélago de pilares, organizados em múltiplos de 90 cm que formam um *mosaico de guarda-chuvas quadrados ou retangulares que se apoiam nos limites,*[29] cada um de tamanho e forma diferentes. O motivo do mesmo é que não existe

27 KROLL, Lucien cit. por *Architecture D'Aujourd'huI n° 183, Portrait de L. Kroll (Christian Hunziker)*. França: Architecture D'Aujourd'hui), 1976, p. 75

A aparente desordem das fachadas é muito organizada, é obtida por uma disciplina severa: nos baseamos em uma coordenação modular de 10 cm, preferencialmente 30 cm, formando essa malha escocesa conhecida (SAR) atravessada por zonas de 10 cm e de zonas de 20 cm. Se os elementos e equipamentos de suporte de carga estiverem instalados nas zonas de 20 e as divisórias nas zonas de 10, não haverá acidentes. Todas as janelas têm múltiplos de 30 cm (com o poste) são conectados às divisórias que circulam em uma faixa de 10 cm na grade de 30 cm do eixo principal. Às vezes, é útil adicionar uma série de peças de fixação nos locais defeituosos.

28 *Ibidem*, p. 75

29 KROLL, Lucien – An Architecture of Complexity. Cambridge: MIT Press, 1987, p. 42

uma razão estrutural que os vincular a um alinhamento linear e conformista. Assim, permite-se estimular a imaginação e contrariar a tendência de criar espaços do mesmo tamanho e da mesma forma.

As janelas, apesar da sua aparente aleatoriedade, também foram pensadas sob a mesma modulação rigorosa que introduz disciplina e prepara a receção dos mesmos elementos de raiz consistentemente diferente, como explica Kroll:

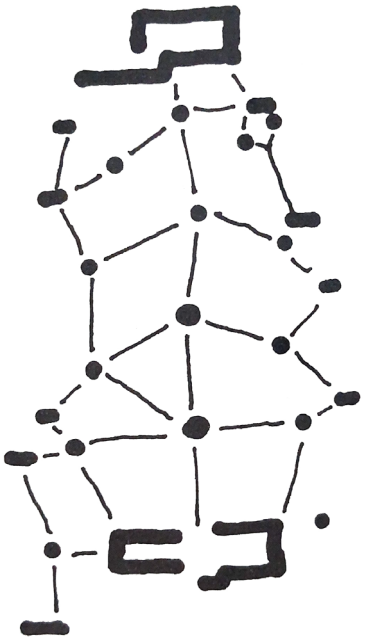
> *Juntamos janelas em madeira com outras em alumínio (mais baratas para as de correr), com outras em plástico (menos caras para portas simples de pátio) (...) Nunca existem duas janelas do mesmo tamanho ou da mesma cor, uma ao lado da outra ou uma sob a outra. Determinamos as justaposições aleatoriamente, às vezes jogando cartas (eu não tinha uma mesa de jogos de sorte e azar), mas geralmente saímo-nos melhor do que o acaso, que às vezes erra e alinha os alinhamentos...*

A imagem exterior do edifício evidencia a distribuição funcional no seu interior: nos pisos mais baixos, mais encerrados, predominam espaços grandes interiores, o espaço social dos estudantes de medicina e algumas lojas ou escritórios. Nos superiores, localizam-se os pisos residenciais, com os sótãos nos últimos pisos.

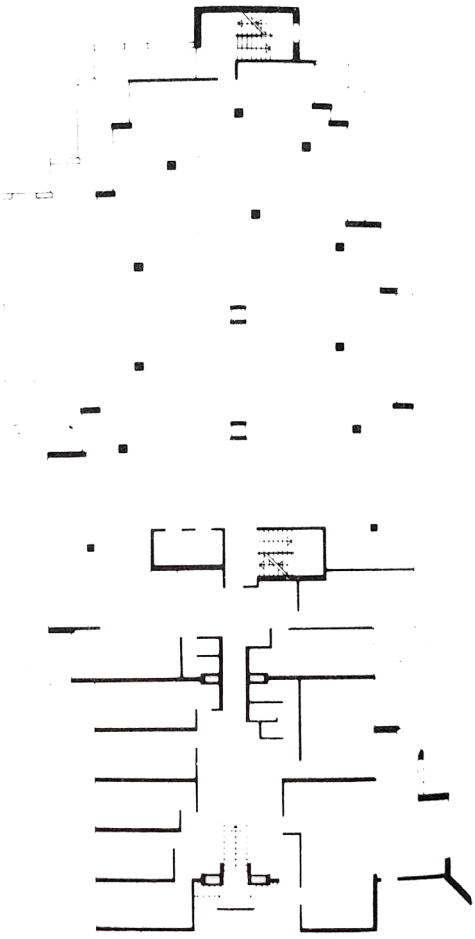
A sul, *La MéMé* continua com um edifício anexo, mais sóbrio e regular, denominado de "*Fascista*", disciplinado, autoritário e rígido, que contrasta com as fachadas anárquicas e libertárias da construção a norte. O "*Fascista*" surge como resposta às exigências da Universidade de um edifício regular e tradicional, após divergências a nível do projeto de *La MéMé*. Este segundo edifício de fachada envidraçada, apresenta em planta, uma estrutura regular e ortogonal, com uma distribuição programática convencional (antagónica ao manifesto de La MéMé) como forma de sossegar as vozes inquietas da instituição.

Colocando lado a lado as duas abordagens totalmente díspares, Kroll é capaz de professar a tese que pretendia transmitir: um espaço excessivamente homogéneo reprime a criatividade, enquanto que a diversidade incita a livre expressão. Segundo Kroll, a monotonia do desenho é, para os usuários, fator anestésico que condiciona a capacidade de criar soluções adaptadas a cada realidade pessoal. O arquiteto refere várias vezes nos seus textos que a arquitetura contemporânea tornou-se excessivamente ordinária e repetitiva, na maioria das vezes por capricho de quem a desenha: necessidade de reproduzir e tipificar modelos; a procura de criar uma arquitetura universal, e essencialmente, vontades narcisistas de compromisso cego à estética que tende inevitavelmente a adeusar a figura do arquiteto.

[205]



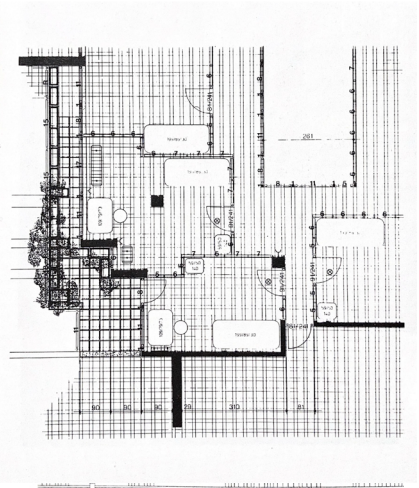
[206]



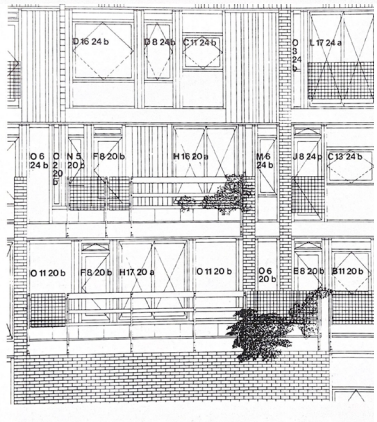
[205] Esquema estrutural de *La MéMé*, de Lucien Kroll.

[206] Planta de *La MéMé*, de Lucien Kroll.

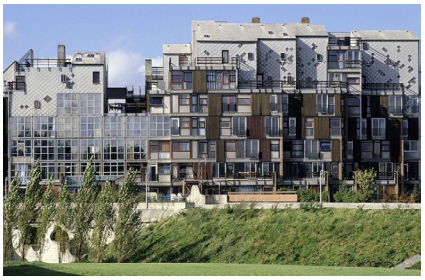
[207]



[208]



[209]



[210]

[207] Grelha: Planta de *La MéMé*, de Lucien Kroll.
[208] Grelha: Fachada de *La MéMé*, de Lucien Kroll.
[209] *La MéMé*, de Lucien Kroll.
[210] *La MéMé (e "Facista")*, de Lucien Kroll.

muro

O muro é talvez uma das ações mais elementares do pensar-fazer arquitetura. Herança construtiva – com materiais e técnicas, mais ou menos, rudimentares – que tem sido consolidada com os anos, que tende a ver a arquitetura como a solução de abrigo, que separa o interior do exterior e, que compartimentaliza e segrega as várias ações do habitar (dormir, comer, estar, etc.). Os padrões sociais ditam que a arquitetura, construa o *muro,* enquanto símbolo da domesticidade e intimidade do indivíduo.

A noção de muro é uma construção mental com uma carga simbólica que a afirma como elemento-base divisor: refere-se à tectónica, à tradução material da firmeza e à imagem da separação do exterior do interior. Assim, a construção de um muro, presente a necessidade de abrigo, é uma das questões mais elementares da(s) arquitetura(s): *(...) o que as paredes têm em si mesmas como invenção primitiva que ajudou à separação entre seres vivos, e assim sucessivamente, são um mostruário animado de como o passado nos acompanha.*[30]

Assinala o limite, uma posição e uma disposição, que por vínculo inevitável aos métodos construtivos pode, através da sua expressão material, assumir ocupações distintas. Simbolicamente, desconstrói-se o conceito de muro, enquanto muralha – firme e imutável – e procura-se encontrar uma compreensão mais abrangente, de modo a adaptar-se às exigências contemporâneas, de cada tempo.

•

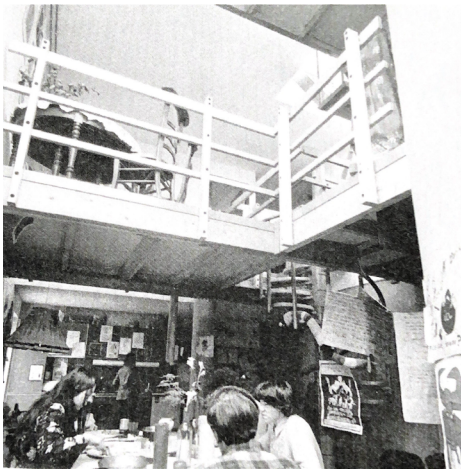
Em *La MéMé* Kroll, ao trabalhar o campo do relacional habitante-espaço, desconstrói a noção de muro como permanência e firmeza – procura a fuga de uma espécie de compromisso estático e intemporal – e cria uma solução não impositiva que permite, através da agilidade do desenho, desconstruir os limites e as limitações que um projeto tradicional pode impor.

A estrutura é composta por lajes de betão de espessura significativa, aligeiradas com rolos de cartão, camuflados no interior; e sem vigas expostas, o que permite uma maior liberdade na colocação de pilares e, consequentemente, a movimentação mais simples, das divisórias modulares. Como referido na nota anterior, a disposição irregular dos pilares propõe-se a libertar a apropriação dos limites rígidos que a grelha pode oferecer. A estrutura está preparada para possibilitar a mobilidade e a substituição dos elementos divisores industriais, pelos próprios habitantes.

30 MOLINA, Santiago de – *Hambre de arquitectura: necessidad y prática de lo cotidiano.* Madrid: Assimétricas, 2016, p.18

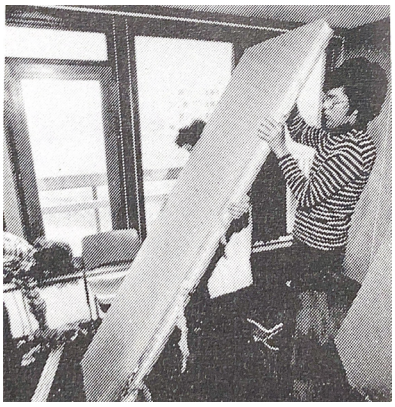
[211]

[212]

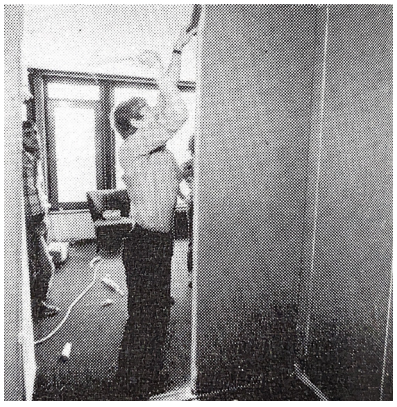


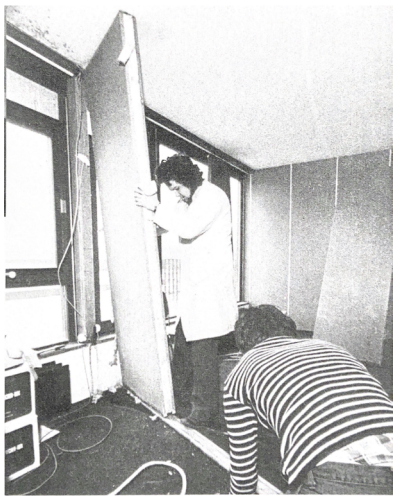
[213]

[214]

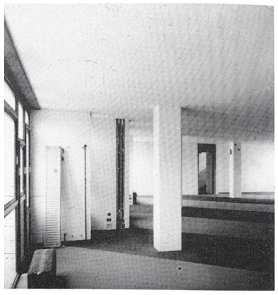


[215]





[216]



[217]

[211], [212], [213], [214], [215], [216], [217] Apropriação de *La MéMé (e "Facista")*, de Lucien Kroll, pelos habitantes.

Na obra de Radić, a noção de muro é constantemente questionada e reinventada. Veja-se o exemplo da *Casa Chica*, o primeiro refúgio do arquiteto, em que o muro assume a sua noção mais tradicional e delimita o espaço mais doméstico, na sua relação com o terreno. Na grande maioria dos refúgios que projeta, o muro é reservado como barreira entre o exterior e o espaço de habitar interior, já que desenha repetidamente, mono-espaços em que não existe o elemento divisor do muro que encerre e demarque as várias funções do quotidiano. Em *La Habitación*, acontece precisamente isso: o muro desenha o perímetro da casa e abriga dos elementos naturais. Neste refúgio, assim como na *Casa Transparente*, Smiljan desconstrói a noção de muro enquanto mecanismo de separação tectónico e firme, e introduz uma aparente fragilidade e um à vontade com o seu entorno, com o muro transparente: o vidro em Chiloé e o policarbonato em Vilches. Em ambas as situações, existe o paradoxo em que o próprio habitar e a sedimentação dos bens pessoais, constrói uma barreira de privacidade e anula a sensação de transparência. Porém, na *Casa para el Poema del Ángulo Recto*, o muro ganha novamente o carácter de elemento de matéria teoricamente impenetrável. O mesmo é justificado a partir da narrativa de *casa-caverna* que se pretende construir.

Por outro lado, o arquiteto chileno elimina por completo o muro enquanto parte elementar na construção do espaço. Como referido anteriormente a propósito do *espaço,* a instalação espontânea *Meeting Point* desvincula o muro como agente de organização espaço, reiterando a mensagem de Howe, que o espaço não se limita *a quatro paredes e a um teto.*[31]

[218] *La Habitación*, de Smiljan Radić. Vilches, Chile. 1997-2007.

[219] *Casa Transparente,* de Smiljan Radić. Vilches, Chile. 2012.

[220] Vestígios da *Casa Chica,* de Smiljan Radić. Vilches, Chile. 1995.

[221] *Casa para el Poema del Ángulo Recto,* de Smiljan Radić. Vilches, Chile. 2014.

[222] *Meeting Point,* de Smiljan Radić. 2010.

31 HOWE, George – *Going In and Coming Ou* cit. por LEATHERBARROW, David – *Architecture oriented otherwise*. New York : Princeton architectural press, 2009, p. 252

[218]

[219]

[220]

[221]

[222]

forma

Assim como as questões do espaço, o debate em torno da forma, como parte da compreensão consciente do mundo, movimentou-se constantemente entre a filosofia e a arquitetura. Segundo Bernard Tchsumi, os arquitetos herdaram da arquitetura moderna, o paradigma de serem *form-giver* [quem dá forma][32]ou seja, foram nomeados os derradeiros criadores de estruturas hierárquicas e simbólicas caracterizadas por um lado, pela união das partes que formam um conjunto comum, e por outro, enquanto mecanismo para transmitir significado. Assim, supõe-se que o arquiteto enquanto criador de forma, manipula-a através do desenho, como mecanismo de construção física do espaço e que a mesma existe para transmitir um significado particular. A dependência da forma enquanto veículo para traduzir realidade não é exclusiva da arquitetura e está presente na arte e na cultura da sociedade. Porém, a arquitetura – enquanto ação física de alteração da matéria e do espaço – está normalmente, no centro da discussão. O próprio termo é gerador de ambiguidade e pode traduzir duas noções totalmente opostas: por um lado, pode-se considerar a forma enquanto figura ou a configuração sensível de todas as coisas; e por outro, enquanto ideia ou essência, produto exclusivo da mente.

Faça-se uma breve revisão ao passado e tome-se Platão como exemplo, já que foi o principal responsável por dar início ao discurso da forma durante a antiguidade. Para o filósofo, a forma atuava como objeto de pensamento que respondia a um conjunto de problemas: a natureza das substâncias, o processo de mudança física e a perceção das coisas.[33] A forma correspondia à materialização sensível das coisas e era delimitada por superfícies. Pitágoras, por outro lado, conjeturava que virtualmente tudo poderia ser descrito através de números ou de proporções de números. Platão, no *Diálogo de Timeus*, propunha a teoria que a essência de todas coisas, poderia ser inteligível através da decomposição das mesmas em triângulos, figuras geométricas e sólidos. Em *República*, acrescentou também que *os detalhes são objetos da visão, mas não da inteligência, enquanto que as formas são os objetos da inteligência, mas não da visão*[34] e distingue *aquilo que sempre é e nunca se torna*, ou seja, inteligível com a ajuda da razão mas permanentemente igual; e *aquilo que está sempre a tornar-se, mas nunca é*, objeto da sensação. A forma é essencialmente, objeto de pensamento e de inteligência, a partir da qual se encontram correspondências nas coisas do mundo: *as figuras que desenham ou modelam ... tratam-nas como apenas ilustrações, o verdadeiro tema da investigação é invisível exceto para o olho da mente.*[35]

32 TSCHUMI, Bernard cit. por FORTY, Adrian – *Words and buildings: A vocabulary of modern architecture*. Nova Iorque : Thames & Hudson, 2000, p. 149

33 FORTY, Adrian – *Words and buildings: A vocabulary of modern architecture*. Nova Iorque : Thames & Hudson, 2000, p. 150

34 PLATÃO – *República*, §507 cit. por FORTY, Adrian – *Words and buildings: A vocabulary of modern architecture*. Nova Iorque : Thames & Hudson, 2000, p. 150

35 PLATÃO – *República,* §510 cit. por FORTY, Adrian – *Words and buildings: A vocabulary of modern architecture*. Nova Iorque : Thames & Hudson, 2000, p.150-151

Para Aristóteles, a forma e o objeto não têm existência independentes; a forma está intrinsecamente na matéria: *cada coisa própria e a sua essência são um só e o mesmo*[36] e, ao contrário de Platão, Aristóteles não distinguia a forma, entre figura e ideia: *por forma entende-se a essência de cada coisa e a sua substância primária*.[37] Para além disso, aceita que a forma também pode representar a expetativa das coisas que ainda não são. Como metáfora para explicar a sua construção de forma, observa o processo gerativo das plantas e dos animais, e toma a *casa* como exemplo: *a planta das casas, ou a casa, tem esta ou aquela forma, por isso é que a construção é desenvolvida nesta ou naquela maneira. Para o processo de evolução é para o bem das coisas finalmente evolucionadas, e não para o bem do processo.*[38] Com isto, Aristóteles pretende discutir que o processo de produção material, assim como a evolução dos seres e das plantas, não surge sem procedentes e vincula-se como testemunho da transformação progressiva de algo pré-existente. Na arquitetura e na construção, a casa vem da *casa*, uma vez nada pode ser indissociável da matéria da qual é feita e das formas que a procederam. Revisite-se novamente a arquitetura de Radić para a alusão aos princípios elementares da arquitetura, ao procurar reinterpretar a noção primitiva de casa, através da invocação da cabana primitiva, na *Casa A* e na *Casa Transparente*. Associa-lhe o referente mítico porque existe uma homenagem à forma pré-existente, na essência e na matéria.

O discurso clássico ressurgiu com os humanistas do Renascimento, entre os quais Leon Battista Alberti que em 1452, escreveu no seu tratado *De Re Aedificatore*, uma teoria sobre a forma que convoca o seu referente ao discurso de Pitágoras, na compreensão do mundo a partir de número e de proporções de números, como base de tudo: *dentro da forma e figura de um edifício, reside uma excelência natural que estimula a mente e é imediatamente reconhecida por ela.*[39]

Para Kant, a forma não se pode atribuir enquanto qualidade das coisas em si próprias, mas enquanto objeto da preceção que temos das mesmas, por meio da visão. Fala-se de sensibilidade, como capacidade de compreender um objeto através do modo como afeta o sujeito. Kant distingue categoricamente a matéria da forma, no sentido em que o que corresponde à sensação é matéria, mas a forma é aquilo que determina vários tipos de aparência que permitem que seja ordenada em certas relações.[40] Kant estabelece que a forma não está nos objetos, mas em quem os observa.

36 ARISTÓTELES – *Metaphysics*, §1031b cit. por FORTY, Adrian – *Words and buildings: A vocabulary of modern architecture*. Nova Iorque : Thames & Hudson, 2000, p.151

37 *Ibidem,* p.151

38 *Ibidem*, p.151

39 ALBERTI, Leon Battista cit. por *Ibidem*, p.153

40 KANT, Immanuel cit. por *Ibidem*, p. 155

A partir do século XIX, a forma começou a associar-se com a estética, e o filósofo alemão J.F. Herbart[41] explicava a mesma enquanto perceção psicológica das relações elementares das linhas, dos tons, dos planos e das cores. Göller, por sua parte, reitera que a forma *delicia os espectadores mesmo sem haver conteúd*o,[42] num jogo de linhas, sombras e luz, insignificante mas inerentemente prazeroso. A forma está intimamente conectada ao aparato mental da estética, a percepção da matéria do real através do qual uma ideia ou uma força são reveladas.

•

Solà-Morales apresenta a ideia de *arquitetura líquida*, no lugar do paradigma da solidez e da firmeza que Vitrúvio propunha: *será aquela que sustituía a firmeza pela fluidez, e a primazia do espaço pela primazia do tempo*. Esta mudança, este deslocamento dos paradigmas vitruvianos, não se faz tão facilmente, pois necessita um processo que estabeleça todos os estados intermédios.

Os tempos recentes trouxeram a vontade de romper com as convenções e questionar os cânones da arquitetura clássica, já que por motivo das exigências dos novos padrões sociais, dá-se primazia ao acontecimento em lugar da condição estática da arquitetura. O arquiteto surge, na sua raiz, como criador de continentes – espaços, edifícios, contentores – no entanto, é importante referir, que esta condição de criador, está cada vez mais marcada pela perda de força da noção de edifício e da forma como se concetualiza um determinado espaço. Assim, com as mudanças que vão marcando os comportamentos na sociedade, a arquitetura adapta-se e acomoda-se às novas exigências sociais, programáticas e espaciais. Com isto, cada vez mais, o desafio do arquiteto coloca-se na especulação e na concetualização, no diligenciar e no gerir a dissolução da estância.

Este tipo de arquiteturas inscreve-se no duplo campo, daquilo que é o projeto do arquiteto e a liberdade de apropriar que se pode oferecer aos habitantes – a dicotomia entre a autonomia e a heteronomia de projetar. A arquitetura deve procurar relacionar-se com outras áreas da prática social, isto é, aproximar-se daquilo que são as experiências do habitar mais diversas, de modo a participar na construção de novas formas de habitar e de viver o espaço.

O continente pode ser reconhecido como a síntese de geometrias (medidas e relações), de sinais, significados e artefactos, que suportam e organizam espaços fenomenológicos e acontecimentos.

41 FORTY, Adrian – *Words and buildings: A vocabulary of modern architecture*. Nova Iorque : Thames & Hudson, 2000, p. 157

42 GÖLLER – *Aesthetik*, 6 cit. por FORTY, Adrian – *Words and buildings: A vocabulary of modern architecture*. Nova Iorque : Thames & Hudson, 2000, p. 158

O arquiteto ensaia o contentor e, no seu exercício, especula e aponta uma hipótese de invólucro, na expetativa de que a forma (seja ela mais ou menos aproximada) possa ser apropriada com significados e acontecimentos. Santiago de Molina insiste que *a arquitetura é coisa de pormenores. A vida e o habitar entram no minucioso e fazem com que a arquitetura não seja outra coisa que um bom recipiente de uma substância concreta e valiosa e líquida, mas subvalorizada como é o habitual.*[43]

Por existir este grau de incerteza em relação ao conteúdo do contentor – a imprevisibilidade do habitar – é necessária a consciência de que a aproximação pode não ser totalmente acertada e possam ser impostos alguns ajustes, tais como a volubilidade dos significados e a reorganização dos espaços.

Tendo em conta esta premissa, é de frisar que o habitar, assim como os habitantes, são instáveis e sensíveis à mudança, o que condiciona a operatividade do processo de projeto, adicionando-lhe uma nova exigência. Posto isto, a arquitetura que goza de mecanismos que permitem uma abertura de apropriação, oferece-se como a solução contemporânea para uma gestão mais pacífica desta problemática.

Solà-Morales reforça a ideia anterior ao referir que a mudança e a instabilidade são fatores que progressivamente pesam no processo de projeto porque na nossa cultura contemporânea atendemos prioritariamente às mudanças, à transformação e aos processos que o tempo estabelece modificando através dele o modo de ser das coisas. Já não podemos pensar em recintos firmes, construídos com materiais duradouros, senão em formas fluídas, evolutivas, capazes de incorporar, de fazer físicamente corpo não com o estável senão com o que está em mudança, não procurando uma definição fixa e permanente de um espaço senão dando forma física ao tempo, a uma experiência de durabilidade na mudança, que é completamente distinta do desafio do tempo que caracterizou o modo de operar clássico.

A produção contemporânea de arquitetura parece querer mostrar que, progressivamente, se tem perseguido uma arquitetura sem forma. Presente a premissa que a definição de (in)formalidade pode ser compatível com a negação de formas, Soriano refere que *uma arquitetura sem forma é aquela que concebe o feito formal como um instrumento à posteriori. Não é uma arquitetura que é como um..., senão que é um.... Não é uma arquitetura de metáforas senão de ações e ideias.*[44]

43 MOLINA, Santiago de – *Hambre de arquitectura : necessidad y prática de lo cotidiano*. Madrid : Assimétricas, 2016, p. 20

44 SORIANO, Federico – *Sin_tesis*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2004, p. 53

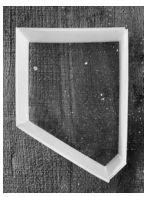
•

Considere-se novamente a *Escola de Arquitetura* de Lacaton & Vassal: seria redutor afirmar que a construção é da exclusiva responsabilidade do arquiteto, desvalorizando a responsabilidade decisiva dos usuários, na apropriação do território, da cidade e da casa. No entanto, seria insustentável, cair na perversão de afirmar que, partindo do pressuposto de independência e autonomia do usuário, o trabalho do arquiteto é dispensável. O arquiteto, na sua génese de organizador e de criador de circunstâncias, fornece ordem e suporte para a apropriação expectante. Para Lacaton & Vassal, a expressão da obra construída não é, em útlima análise, o resultado direto de uma resposta programática.

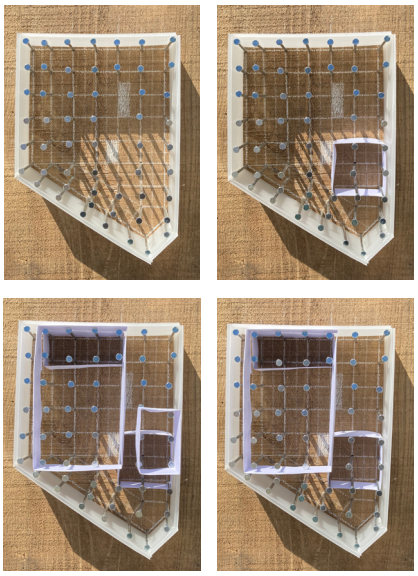
Para poder desenhar lugares que espelhem consciência e sensibilidade às necessidades dos seus usuários, é indispensável, para o arquiteto, uma extensa compreensão sobre aquilo que é a sociedade contemporânea e as relações interpessoais que a compõem. Para isso, o arquiteto deve procurar um entendimento microscópico do lugar e, num exercício democrático de claridade, esmiuçar as vivências dos usuários e as suas preocupações pessoais.

Este projeto questiona intencionalmente, a noção convencionada da forma, enquanto contentor e organizador de programa, uma vez que este último acaba por ser desconstruído, no sentido, em que deixa de existir uma definição formal e taxativa para usos, valores e cultura dos usuários, e deixa-se que os mesmos se descubram naturalmente.

[223]

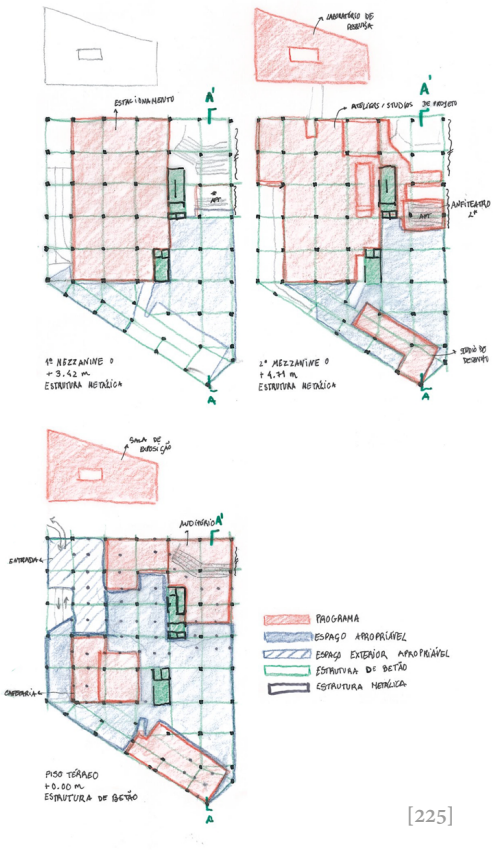


[224]



[223] Contentor. Escola de Arquitetura de Nantes. Modelo em policarbonato aveolar.

[224] Exercício de ocupação possível do contentor. Escola de Arquitetura de Nantes. Modelo de pregos sobre madeira, policarbonato alveolar e papel.



[225]

[225] Organização dos três momentos correspondetes às 1ª plataforma. Desenho.

[226]Exercício de agrupação do programa (1ª plataforma). Modelo.

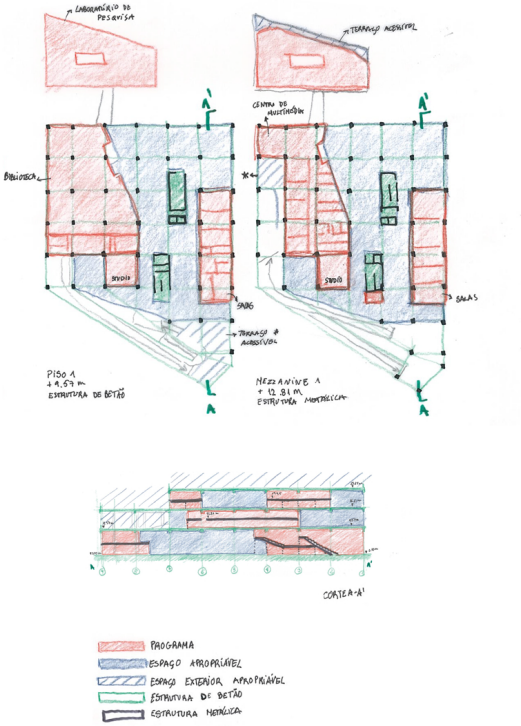
[227] Organização dos três momentos correspondetes às 2ª plataforma. Desenho.

[228] Exercício de agrupação do programa (2ª plataforma). Modelo.

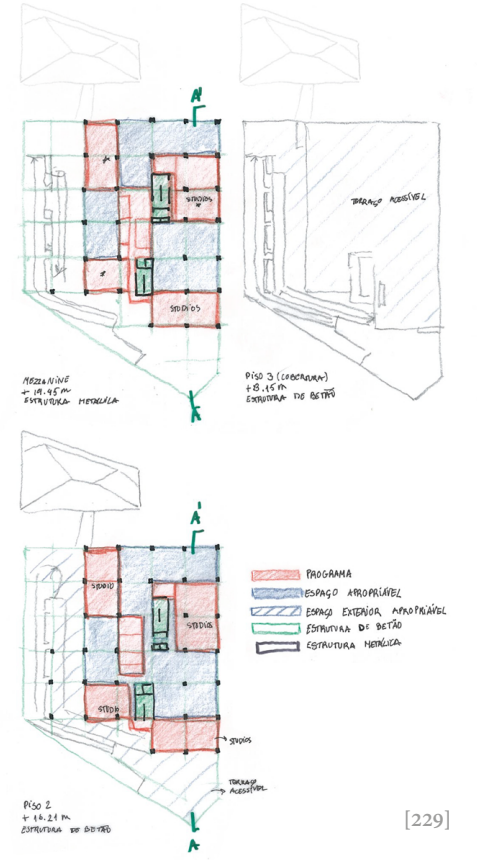
[229] Organização dos três momentos correspondetes às 3ª plataforma. Desenho.

[230] Exercício de agrupação do programa (3ª plataforma). Modelo.

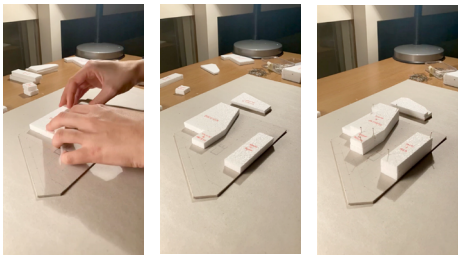
[226]



[227]



[229]



[228]

[230]

material

O material, entendido como elemento do mundo físico, é o meio prático de ação do arquiteto, através do qual o pensamento e o projeto se tornam tangíveis. Considere-se a matéria, enquanto estação natural, relativa às qualidades e características físicas de todas as coisas que compõem o mundo. Luis Mansilla refere a noção de confiança na matéria, ou seja, a capacidade de transformar a substância física em objeto de significado, através da ação do Homem. Explica-se da seguinte forma:

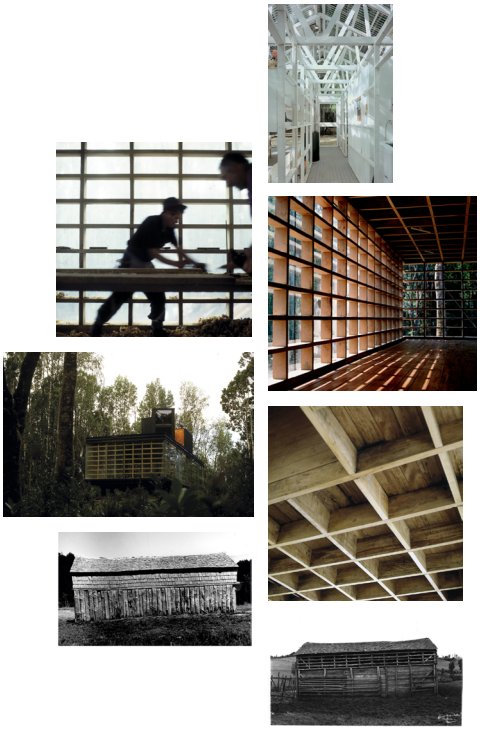
> *Porque de algum modo, ao tocá-la, deixa de formar parte da natureza. Translada-se a outro lugar ou a outro tempo, a um purgatório indeciso entre o aqui e o além. A matéria continua a ser a mesma, mas ao ser arranhada pela mão do homem, (...). Nesse momento, ao dispor da matéria, ao alterar a sua ordem, esta deixa de estar circunscrita, perde a sua pureza e contamina-se do que a rodeia. Já não é um mundo abstrato, um lugar a priori, senão uma criatura dos nossos olhos, da nossa mirada. E fica ligada à mão do artesão que lhe deu forma e à rugosidade do seu pensamento*. [45]

O entendimento de *material*, enquanto ferramenta operativa do arquiteto, que se procura perpetuar nos fragmentos seguintes não é relativo à paisagem nem à natureza. Procura-se entender o material como veículo que se propõe a um significado. Assim, a condição material da arquitetura procura eliminar a abstração do pensamento e torná-lo tangível.

•

Imagine-se que se compõe um atlas de materiais utilizados por Radić para construção das obras referidas no decorrer do espaço de dissertação. Nele encontramos uma variedade de materiais distintos, desde os que aludem ao arcaico e ao primitivo, até aos que testam o limite da experiência. Essencialmente, o arquiteto chileno trabalha com um espectro variado de materiais, da madeira às membranas. Porém, a verdadeira maestria não está nas especificidades e nas características mais ou menos inovadoras do material. Tem a capacidade de transformar a matéria e conceder-lhe significado, na exploração da potencialidade do material.

45 MANSILLA, Luis - Escritos circenses : Mansilla, Rojo, Tuñon. Barcelona : Gustavo Gili, 2005. p.57



[231]Madeira

[232]Pedra

[233]Barro

[234]Betão

[235]Membranas

[236]Vidro ou Policarbonato

[237]Fibra de vidro

[238]Chapa

O arquiteto procura transformar e reinventar as técnicas tradicionais, através do uso de uma expressão formal diferente. Veja-se novamente o exemplo dos refúgios: na sua maioria são construídos com materiais do lugar, e a partir da sabedoria e da mão-de-obra local, que trazem as tradições construtivas de uma determinada região e o *know-how* local, como é exemplo da construção do forno carbonero. Em *La Habitación*, existe uma marca profunda da tradição das construções rurais de Chiloé. Desde o mecanismo de transporte dos materiais até à construção artesanal da estrutura de madeira, está presente a identidade cultural do arquipélago onde está implantada.

O processo desenvolve-se a partir de meios simples, sem recurso a ferramentas ou a materiais complexos. Pode considerar-se no limite, artesanal, já que apesar da grande experiência e sabedoria dos construtores locais, o arquiteto teve de acompanhar continuamente algumas das obras, uma vez que muitos não estão preparados para interpretar desenhos rigorosos. Assim, Radić participa diretamente no processo de escolha dos materiais e de construção dos seus refúgios. A *Casa Chica*, a primeira a ser construída, é descrita precisamente através de um inventário dos materiais que a compunham, na sua maioria, achados em demolições. A estética não se prende com uma racional económica: faz-se uma arquitetura *pobre*, no sentido em que não são necessários materiais ou técnicas construtivas *high-tech*, para se construir arquitetura com significado.

Faz-se uso das membranas e das chapas, materiais tipicamente mais frágeis, que apelam novamente ao interesse pelas construções frágeis, pensados como resolução imediata para um problema. No abrigo, funcionam como pele que abriga e resguarda dos elementos naturais. A fragilidade da matéria torna o espaço de habitar sensível à intempérie. A tela vermelha em *Chiloé*, o policarbonato da *Casa Transparente* ou a chapa de fonola da *"Cabana de Heiddeger"* deixam propositadamente, ouvir o som da chuva a bater no material, o ruído do vento e dos pássaros, e a luz mais ou menos difusa consoante o dia. A escolha dos materiais espelha o tipo de permanência dos refúgios, ou seja, a fragilidade que se constrói vai ao encontro do tipo de habitar, que se faz em constante movimento e de forma temporária, já que são casas de férias. Assim, permite-se ser mais permissivo em relação aos limites de conforto que cada material produz.

Por outro lado, o Smiljan Radić experimenta também com o betão, a propósito da *Casa para el Poema del Ángulo Recto*. A ductibilidade do material permite ao arquiteto explorar desenhos menos rígidos, nomeadamente, oferece a capacidade de questionar a grelha que um material pré-fabricado obrigaria. Frente à intempérie, o betão posiciona-se também de forma distinta dos materiais frágeis; reforça a durabilidade e a firmeza do refúgio.

•

Tal como Radić utiliza a escolha do material como meio de vincular uma determinada noção de permanência, retoma-se a discussão sobre as construções precárias em situações de pobreza. Para exemplificar o que se pretende transmitir, convocam-se novamente duas referências do Porto, as *ilhas* e o *Bairro Alexandre Herculano*.

A materialidade que constrói as *ilhas* é o mais profundo testemunho dos rituais de habitar de uma população particularmente fragilizada. A apropriação do espaço das *ilhas* é baseada no processo contínuo de sedimentação, de materiais e de objetos, que procuram a resiliência frente ao défice de habitabilidade.

Assim, a *casa* caracteriza-se pela instabilidade, pelo movimento e pelo abandono, já que a permanência de cada elemento é determinada pela sua utilidade. Como é que se pode explicar o *caos* gerado pelas soluções improvisadas que invadem sistematicamente a *unidade-ilha*? Aparentemente, as soluções autoconstruídas são a racionalização do improviso, para colmatar os problemas do quotidiano, com os materiais que se encontram disponíveis. O habitante procura resistir apesar das adversidades. Logicamente, a situação social e económica deste conjunto de famílias não permite que se construa mais do que a precariedade, já que geralmente não existem recursos para adquirir materiais de boa qualidade.

Por outro lado, o *Bairro Alexandre Herculano* não se constrói a partir da mesma *fragilidade*. Não é uma ilha e as condições de habitabilidade são significativamente melhores. Em última análise, escolhe-se viver nas ilhas porque o contexto assim o obriga e a *fragilidade* assinala o marco de um espaço que procura ser transitório. Afinal, faria sentido perpetuar um habitar em condições exíguas?

•

De certa forma, é possível construir uma crítica semelhante à construção do conjunto *Quinta Monroy*, do *atelier Elemental*. Em primeiro lugar, a estrutura desenhada por Aravena oferece o direito à permanência aos habitantes dos assentamentos informais, o que lhes dá segurança e estabilidade. Como já foi referido no segundo capítulo, a permanência impede que não se condicionem laços laborais e afetivos.

Para lhes conceder o direito ao lugar, parte do orçamento disponível para a construção da habitação social é direcionado para a aquisição do terreno, impossibilitando a construção de uma casa completa. Esta decisão de projeto pode ser interpretada de duas formas díspares. Por um lado, assegura-se a permanência dos moradores, o que lhes oferece um primeiro patamar que lhes permite, eventualmente, aceder a uma habitação digna.

Desenha-se uma estrutura modular, a partir de elementos pré-fabricados que permitam reduzir custos e tempos de montagem. A estrutura é composta por peças de betão pré-fabricado e por blocos de cimento, enquanto são utilizadas placas de OBS (*Oriented strand boar*d), como elementos divisores amovíveis, uma vez que são facilmente desmontáveis e a reutilizáveis.

Por outro, ao entregar casas incompletas – construindo apenas muros perimetrais, o teto e instalações sanitárias básicas –, vinculam-se os *rituais de habitar*, a *fragilidade* e o *abandono* próprios de uma população de "falsos sedentários". O progressivo desaparecimento de espaços vazios é sintoma do processo de apropriação e de movimento dos moradores. O contraponto entre os dois tipos de materiais – os construídos e os adicionados ao longo dos últimos anos – representam inequivocamente duas fases de estadia distintas.

[239] Duplex *Quinta Monroy, Atelier Elemental.*

[240] Processo de construção da *Quinta Monroy, Atelier Elemental.*

[241] Habitação da *Quinta Monroy, Atelier Elemental.*

[242] Habitação apropriada da *Quinta Monroy, Atelier Elemental.*

[243] Apropriação. *Quinta Monroy, Atelier Elemental.*

[244] Apropriação. *Quinta Monroy, Atelier Elemental.*

[245] Apropriação. *Quinta Monroy, Atelier Elemental.*

[239]

[240]

[241]

[242]

[243]

[244]

[245]

símbolo

Comum

Revisita-se o *Meeting Point* de Smiljan Radić, enquanto a criação de uma instituição espontânea simbólica, para situações de emergência.

A 27 de fevereiro de 2010, registou-se no Chile um dos terramotos mais fortes e destrutivos até à data, atingindo 8.8 na escala de Richter, com epicentro na *Região do Maul*e, mas foi sentido um pouco por todo o país, e no estrangeiro, em pontos tão afastados como Lima, São Paulo ou Buenos Aires. Aproximadamente trinta minutos depois, seguiu-se um forte tsunami que arrasou com inúmeras cidades costeiras.

Os danos materiais foram incalculáveis e estenderam-se a grande parte do território nacional. Uma das cidades principalmente afetadas, *Quillagua*, viu a sua paisagem urbana transformada em ruínas e misturada com a paisagem natural do deserto.

O terremoto de 2010 (ano do projeto *Meeting Point*), outro grande abalo registado no Chile, veio levantar questões e recordar memórias ainda recentes do desastre de 2007.[46] Vários meses após o impacto, as cidades continuavam marcadas pelo rastro de destroços e entulho que, inevitavelmente, se misturava com os acampamentos provisórios de emergência. Estas construções temporárias, instaladas pelas forças armadas, são a resposta imediata ao défice de habitabilidade causado pelo desastre natural. A apropriação progressiva e espontânea do lugar, foi convertendo as tendas em assentamentos informais, o que confirma uma vez mais que apesar da adversidade, a *casa* mostra-se resiliente e tende a adaptar-se à circunstância que a transforma.

Dado que todo o tipo de catástrofes naturais assola frequentemente o país, os chilenos estão desde sempre habituados à condição efémera da arquitetura: semelhante à *fragilidade* que Radić fala, erguem-se construções precárias com os materiais que se encontram disponíveis, como solução imediata para um problema do quotidiano. Apesar de materialidade frágil, estão pensados para durar e para cumprir o seu propósito, até deixarem de ser úteis e serem abandonados.

Não obstante os resultados desastrosos do passado (o desabamento de algumas construções durante os sismos), são as técnicas tradicionais as que se mostram mais capazes de resolver de forma imediata os problemas em contexto de emergência. Normalmente, requerem materiais de baixo custo e não necessitam de mão-de-obra especializada, o que permite envolver os habitantes diretamente na construção, e assim, tornar expedito o processo de reconstrução:

46 A 14 de novembro de 2007, às 12h40, registou-se um forte terremoto no Chile, de epicentro na localidade de Quillagua, no meio do deserto do Atacama (Norte do Chile). A sua extensão foi de 1200 km. e de 7.7. graus na escala de Richter.

Ainda à sombra do terremoto de 2010, talvez devemos entender que o papel dos arquitetos é dedicar um tempo permanente ao estudo de soluções para estas catástrofes e não sob o macabro incentivo da oportunidade. Esse estudo pode consistir em colaborar na lenta reconstrução definitiva dos lugares fazendo usos das técnicas apropriadas.[47]

Smiljan Radić reitera a marca profunda do Terremoto de 2010, e espelha a necessidade de incutir nos arquitetos um sentido de responsabilidade social e de criar arquitetura com significado e sentido. O arquiteto assinala que em contexto de emergência, para além de pensar nos refúgios para as famílias, é indispensável pensar na (re)organização do conjunto, de modo a restabelecer o sentido de comunidade. Em situações de caos, de desorganização e de desespero, o ser humano manifesta tendencialmente atitudes individualistas. Porém, para que a reconstrução da cidade e a procura da retoma da normalidade ocorram de forma favorável, é fulcral que exista a sensibilidade para pensar no coletivo. Ou seja, a capacidade de criar marcos, sinais que mesmo que sejam provisórios, apontem para um todo comum. A sinalização de um lugar de todos, permite identificar um determinado sítio como espaço público e de reunião, de modo restaurar a ordem na comunidade, um ponto-de-encontro:

Para além disso, pode tratar de solucionar o imediato, prover não refúgios individuais ou familiares baratos, senão de uma cidade de emergência espontânea, que permita o encontro e dê sinais de proteção para a comunidade. Recintos capazes de ser identificados como propriedade pública.[48]

Assim sendo, na procura desse tal marco, Radić convoca o imaginário de comunidade de qualquer cidade ou povoação chilena: a praça, instituição espontânea que se apresenta como modelo de local de encontro e de civilidade. Geralmente é pontuada pelo *templete tradicional e feio*.[49] *Templete* é o desígnio espanhol para coreto, uma pequena estrutrura coberta onde se fazem discursos políticos, contam-se piadas, joga-se xadrez e onde, ao fim de semana, tocam bandas locais. Para concretizar a mesma ideia, cria o seu próprio referente: um abrigo; um marco de reunião, de pertença coletiva, que se idealiza como balão aerostático azul – um ponto de encontro na paisagem do deserto – oferecendo, de dia refúgio do sol e, de noite iluminação.

[246] *Templete, Plaza de Armas* de Santiago de Chile. Janeiro de 2019.

[247] *Meeting Poin*t, de Smiljan Radić.

[248] Modelo de *Meeting Poin*t, de Smiljan Radić.

[249] *"Terremoto 2007 en Chile. Solución habitacional de* emergencia". Smiljan Radić.

47 RADIĆ, Smiljan cit. por *El Croquis 167, Smiljan Radić: 2003-2013* (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p. 182

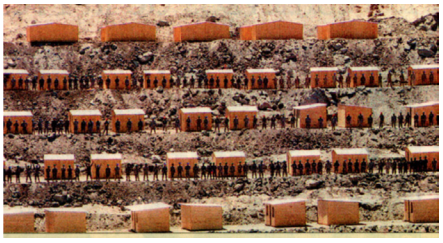
48 *Ibidem*, p. 182

49 *Ibidem*, p. 182

[246]

[247]

[248]



[249]

Comunidade

Como figura incontornável nos assuntos de participação na arquitetura, traz-se de novo ao praticável de estudo, Lucien Kroll. O seu nome destaca-se internacionalmente pelo seu trabalho pioneiro no questionamento da dinâmica tradicional entre arquiteto e habitante, e entre a habitante e a casa. Procura, através de uma estratégia de bilateralidade, alcançar uma relação simbiótica entre ambas as partes, de modo a potenciar condições de habitabilidade cada vez mais compatíveis com os próprios habitantes. *La MeMé*, edifício-manifesto para as questões do habitar, foi construída entre 1970 e 1976, por motivo da extensão do campus da Universidade Católica de Louvain (UCL), em Woluwe-Saint-Lambert.

O projeto surgiu após os protestos estudantis de *Maio de 1968*, que apesar de terem começado em França, sentiram-se repercussões socioculturais também na Bélgica. Os protestos tiveram início na data que lhes dá nome e estenderam-se durante várias semanas, em forma de manifestações, greves e ocupações de fábricas e universidades. Este tipo de ações foi geralmente recebido com opressão policial e reprovação das universidades. Após divergências sistemáticas entre alunos flamengos e francófonos, a Universidade (UCL) procedeu à separação e à recolocação do *campus* de língua francesa, para Woluwe-Saint- Lambert.

Aquando da construção do novo polo universitário em Woluwe-Saint-Lambert, foi proposto pela instituição a construção de uma residência para estudantes de Medicina, um *pastiche* clássico do século XIX inspirado nos *campus* das universidades dos Estados Unidos da América. No entanto, este projeto embrionário foi plenamente rejeitado pelos estudantes, num contexto particularmente inflamado devido à memória recente dos protestos, e assim, exigiram que fosse selecionado um novo arquiteto, Lucien Kroll, que então já era reconhecido por uma abordagem à arquitetura sensível aos interesses dos habitantes. Foi também fator favorável na escolha o facto do arquiteto não ter qualquer vínculo anterior com a Universidade Católica, o que ajudaria a pacificar os conflitos: *Não queremos ser o produto final da vossa máquina-ferramenta*,[50] expressaram os alunos de Medicina da UCL, contra qualquer estratégia de projeto datada ou impositiva.

Segundo os alunos, o plano diretor do lugar espelhava uma série de decisões autoritárias por parte dos responsáveis da universidade, nomeadamente, a segregação de funções e profissões; a discriminação dos alunos por classes sociais; e a divisão de lugares por atividades. Opunham-se também à necessidade de projetar para o exterior, uma imagem de imponência da instituição, através da materialidade e da escala dos edifícios.

50 Frase proferida pelos alunos de medicina da UCL *in* KROLL, Lucien; KROLL Simone; PAQUOT, Thierry – *Simone and Lucien Kroll, an inhabited architecture*. Paris: Actes sud, 2013, p. 78

Kroll recorda as inúmeras conversas, visitas e contatos com os alunos, de forma a perceber qual era realmente a posição dos estudantes. A discussão partiu de temas aparentemente adjacentes à arquitetura; de um discurso político, social e económico, de forma a potenciar soluções exequíveis para os seus problemas: *agitámos políticas, medimos as possibilidades, as proibições, iniciamos processos e imaginamos os seus possíveis desenvolvimentos no próximo século, tentamos adivinhar o que era essa personalidade coletiva e comovente "estudantil" e como poderia o arquiteto danificar ou respeitar a sua identidade*. [51]

O arquiteto confessa que esta personalidade estudantil acabou por se tornar mestre do processo de trabalho que pela condição única e irrepetível, criava uma série de valores, intenções e significados, específicos e exclusivos ao projeto de *La MeMé*.

Partindo do pressuposto que arquitetura surge quando, através de estímulos externos, se modifica uma circunstância e se gera uma nova (circunstância), o que pela sua virtude movimento-ação, é inevitavelmente também um ato político:

> *Pelo contrário, qualquer movimento, por mais minúsculo e por pouco importante que seja, é um ato político, um ato na cidade: a recusa de manter um segredo. O movimento é sempre movimento político e a imobilidade indiferença ou neutralidade políticas. Claro está, que diferentes condicionantes podem modificar este entendimento.*[52]

Através de um exercício participativo democratiza-se o direito de opinião dos usuários na sua própria habitação. O arquiteto exerce a sua função de organizador e catalisador do processo criativo, acolhendo a dinâmica social e as relações interpessoais, traduzindo-as em espaço. Atendendo ao período temporal em que se inseriu esta experiência, pós *Maio 1968*, mostra-se particularmente relevante acolher este tipo de ideologias que apelam à democratização do direito de intervenção e que procuram oferecer aos habitantes, um maior sentido de responsabilidade durante o processo de produção.

Presente o contexto histórico atribulado já referido, deu-se início à construção de cinco edifícios do complexo residencial: *La Mairie*, o restaurante universitário; o centro universal; a estação de metro *Alma* e por fim, *La MéMé*. Durante dois anos, organizaram-se equipas de trabalho constituídas por cerca de 30 estudantes de Medicina (usuários expectantes de *La MéMé*) e colaboradores de Kroll. Reuniam-se no seu *atelier*, para permitir a distância da *escola* e criar um ambiente de liberdade para refletir e imaginar.

51 KROLL, Lucien; KROLL Simone; PAQUOT, Thierry – *Simone and Lucien Kroll, an inhabited architecture*. Paris: Actes sud, 2013, p. 85

52 TAVARES, Gonçalo M. – *Atlas do corpo e da imaginação: teoria, fragmentos e imagens*. Alfragide: Editorial Caminho, 2013, p. 211

No espaço de *atelier* com os estudantes, Kroll encorajava uma postura ativa no processo de criação e incentivava o pensamento através de modelos – uma abordagem imediata e de fácil compreensão –, em vez do desenho, já que o primeiro permite simular e transformar de forma imediata e dinâmica, diferentes situações espaciais. Durante as sessões semanais de trabalho no seu *atelier-casa*, professava-se um ambiente íntimo de pedagogia bilateral que fazia diluir a relação entre arquiteto e habitante, condição que torna esta experiência particularmente estimulante.

Kroll, nos seus escritos, apresenta duas abordagens possíveis para solucionar um projeto de habitação:

> *(...) uma é a autoridade materna onde especialistas calculam as necessidades, fabricam objetos de habitar, racionais, confortáveis, higiénicos, e reforçam a divisão industrial dos papéis e o desinteresse dos alunos; a outra é participativa, pluralista, inclui cada interlocutor como pessoa e não como função, supões uma compreensão, uma pedagogia, uma troca de responsabilidades, uma partilha de papéis. É antecipadamente contagioso; para acomodar as decisões dos residentes, deve permanecer móvel, aberto, transformável e dar início à criatividade sem restringí-la*.[53]

O arquiteto, ao criar um ambiente de partilha e de ensinamento recíproco, anseia que o projeto venha a replicar estas mesmas condições a longo prazo: o espaço da *escola* como lugar privilegiado de permanente metamorfose, sem limites físicos ou temporais. A experiência passou por um esforço contínuo e pessoal por parte dos grupos de trabalho que de uma ou outra forma, estariam diretamente ligados à residência estudantil – contou com estudantes, assistentes, professores, funcionários e residentes no bairro – uma vez que ao ser imputado o sentido de responsabilidade coletiva, sob a expressão do envolvimento ativo no processo de projeto, criar-se-ia um vínculo ainda mais profundo entre o espaço e o habitante; e indivíduo e comunidade.

Kroll recorda um episódio, ocorrido numa das inúmeras reuniões com a comunidade, em que um grupo de enfermeiras partilhou que o mais agradável seria acordar com cheiro a pão quente, perguntando se seria possível acrescentar uma padaria no piso térreo, como é comum na paisagem urbana, ao qual o pedido foi acedido, sem grandes constrangimentos. Através deste episódio quotidiano, mostra-se que as decisões passaram por várias escalas e temas, apoiadas com a auscultação dos demais envolvidos, resultando num processo dinâmico e mutável: *A habitação é uma ação! "Eu vivo, tu vives, etc.", e não um objeto. Não podemos redescobrir novas estruturas habitacionais mais livres e enriquecedoras do que o atual isolamento?*[54]

53 KROLL, Lucien; KROLL Simone; PAQUOT, Thierry – *Simone and Lucien Kroll, an inhabited architecture*. Paris: Actes sud, 2013, p. 96

54 *Ibidem*, p. 106

No mesmo edifício residencial, nos primeiros dois pisos, foi também desenhada uma escola primária, na qual Kroll procurou também ouvir as crianças: *Propusemo-nos a discutir as partições móveis com os alunos. [...] visitar as aulas deles, discutir com os alunos e, com muito cuidado, adotar essa mobilidade para todas as partições.*[55]

Passada uma década, a universidade voltou a entrar em contato com o *Atelier Kroll*, pedindo que lhe fosse prestado auxílio para solucionar o problema de falta de espaço na escola, já que não teriam orçamento para construções adicionais. Assim, a solução passaria por reiniciar o processo de apropriação: deslocar as paredes amovíveis, reconfigurando novos espaços sem custos ou construção extra. Acima de tudo, o reajuste dos elementos divisórios significaria a oportunidade para os (mais) novos usuários se apropriarem do espaço. A experiência passou novamente pelo trabalho em maquete, com paredes móveis, armários, cadeiras. O dinamismo do modelo tridimensional daria às crianças, um entendimento simplificado e imediato do espaço e de estratégias para o alterarem, quase como se de um jogo se tratasse.

Kroll, consciente da falibilidade do processo de participação clarifica também, nos seus escritos, que o método nem sempre foi irrepreensível e que ao tentar concertar opiniões de tanta gente e tão distinta, geraram-se vários momentos de tensão, angústia e discórdia que levaram Kroll a um ponto de quase rutura. Apesar do caminho não se ter mostrado idílico, recorda as palavras de um responsável da UCL: *"o arquiteto deve estar feliz"*,[56] reforçando a ideia de que, para que o projeto seja bem-sucedido, o arquiteto mais do que uma frente autoritária, precisa de confiança.

Kroll, ao repensar o exercício convencional da profissão, introduz o habitante diretamente na discussão de projeto – as suas vontades, necessidades e desejos – e celebra o compromisso entre as ideias do arquiteto e as convicções pessoais, e a anarquia natural do habitar, a manifestação do coletivo. A arquitetura que pretende construir é resultado do vínculo entre o indivíduo e a comunidade: *a arquitetura não é um "espetáculo"(...) É um elo empático entre humanos. Entre tudo e nada, tudo está interligado: é a complexidade. Essa atitude que mistura intimamente cientista e humanismo.*[57]

Face à proximidade temporal, é pertinente estabelecer um paralelismo entre a arquitetura de Kroll e a *Process Art* das décadas de 60 e 70 do século passado, uma vez que se regem sob procedimentos semelhantes. *Process Art* é um movimento artístico e cultural que surgiu no início da década de 60, ou seja, cerca de uma década antes do projeto *La MéMé*. Este movimento assume-se como a recusa da

55 *Ibidem*, p. 106

56 *Ibidem*, p. 98

57 KROLL, Lucien – *Dossier d'itinérance tout est paysage une architecture habitée Simone & Lucien Kroll* (catálogo de exposição)

resposta universal e da repetição em série. De forma semelhante à arquitetura, glorifica o processo de construção e de evolução da obra, e deseja que através do produto final, seja possível identificar e reconstruir as ações que o encaminharam ao seu culminar.

Fomentando um ambiente livre, seguro e íntimo, Kroll faz agitar em *La MéMé* o conceito de *comunidade*, o conjunto de vontades e desejos individuais (fonte de autêntica diversidade e de conhecimento) que conjuga as suas ideias próprias para o benefício de um todo comum. Este sentido de pertença plural transcende o universo pessoal do arquiteto e nutre-se da expressão do coletivo.

Segundo Gonçalo M. Tavares pode-se explicar comunidade como a redução de dois corpos a um só. Nas palavras de Tavares, *é uma simplificação dos discursos e da ação (...) uma cidade define-se, de facto, pelos entendimentos, isto é: graças às sincronizações temporárias, de discurso e acções. A sincronização, mesmo que temporária, de ações humanas premite encontrar um ponto de equilíbrio de reunião e de pertença.*[58] Torna-se possível a vida em comum quando cada indivíduo prescinde da sua marca exclusivamente individual e escolhe entender-se com os demais. Construir uma ideia coletiva faz-se de acordos, da participação, de compromissos e de convenções.

A *comunidade* visa a harmonia das ligações interpessoais e o bem do comum, em lugar da primazia do sucesso individual. Tavares acrescenta que toda a ligação visa uma vantagem, diremos: *uma vantagem guerreira, de sobrevivência, física, psicológica, amorosa ou outra. E essas ligações, cada uma delas, acalmam esse animal solitário por excelência que é o Homem. Cada ligação de um com Outro ou Outros é, quase sempre, uma garantia colectiva contra a violência*.[59]

Simbolicamente, *La MeMé* materializa a ínfima representação pessoal e conjuga-a com a construção de um espaço "de todos": harmonioso, confortável e pacífico. Pretende-se alcançar uma arquitetura menos genérica, desenquadrada e disfuncional, e torná-la mais ajustada às necessidades dos habitantes. Lucien Kroll, deixa a mensagem que o arquiteto tem de ser profundamente consciente do lado social, humano e antropológico na arquitetura, e mostra-se humilde e disponível perante todo o tipo de construções nomeadamente, os assentamentos informais que tipicamente são ostracizados pela academia, como as favelas e os conjuntos autoconstruídos, que apesar da fragilidade e debilidade construtiva, apresentam-se como momentos de aprendizagem.

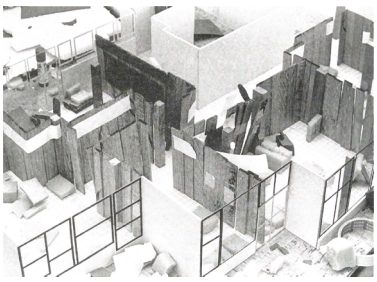
[250] Modelo de *La MéMé,* de Lucien Kroll.

[251], [252], [253], [254] Participação dos habitantes no processo de projeto de *La MéMé*, de Lucien Kroll.

58 TAVARES, Gonçalo M. – *Atlas do corpo e da imaginação: teoria, fragmentos e imagens.* Alfragide: Editorial Caminho, 2013, p. 338-339

59 *Ibidem*, p. 339

[250]



[251]

[253]

[252]

[254]

Identidade

Para o último ponto em debate, convoca-se mais uma vez a figura de Smiljan Radić e o seu interesse pelas *construções frágeis*: pelo engenho e pela ingenuidade; pela racionalização do improviso; e pela tradição construtiva. Não procura exatamente a arquitetura vernacular, procura entender a cultura, a identidade e os rituais de habitar de uma determinada população. Posto isto, a *identidade* pode ser definida como uma partilha e o reconhecimento de experiências entre duas ou um conjunto de pessoas.[60] Neste sentido, não se poderia – ou não se deveria – falar de identidade individual, pois precisa de ser reconhecida pelo outro: *observador, observado. É o outro que me dá a identidade privada, não partilhável com ninguém, nem sequer comigo.*[61]

A ideia de *identidade* requere construção ao longo de anos, num processo não linear de experimentação e de tolerância ao erro. Assim, a evolução do conhecimento e a procura de uma imagem desejada faz-se da experiência e da instantaneidade da manipulação da matéria – da relação direta pensamento-ação – sem compromissos teóricos ou conceptuais. O saber fruto da experiência, que de outra forma seria efémero, consolida-se por meio da contínua observação e sistematização. Gaston Bachelard[62] considera que a partir do conjunto dos objetos materiais, pensamentos e ideias, formula-se cultura e os padrões sociais. Semelhante ao discurso de Radić sobre as *construções frágeis*, Bachelard diz que a inovação cultural inclui, na verdade, mais do que a simples inovação tecnológica, pois as formas sociais mais antigas e os comportamentos sociais tornam-se obsoletos, tal como acontece com as máquinas.

Radić aparentemente, procura reinventar a *identidade*, ao repensar a expressão formal de materiais ditos mais pobres e técnicas transmitidas geracionalmente. Como as construções de adobe e palha dos territórios mais áridos, ou como os fornos de carvão do vale central, o arquiteto aprende com o construtor e experimenta a determinação formal do objeto. O mesmo acontece em Chiloé: a herança das igrejas, dos palafitos, dos barcos e das casas de madeira, tornaram possível construir uma lógica de lições da tradição e da cultura, sem as quais Radić não poderia materializar o refúgio da mesma forma.

Na obra do arquiteto chileno, mais do que a escolha pelas qualidades físicas dos materiais, destaca-se a capacidade de criar ambientes sublimes, apenas compreendidos através da experiência no espaço, a partir de materiais comuns e de técnicas construtivas que demonstram um conhecimento da cultura tradicional.

[255] Construção *in situ* de *La Habitación*, Chiloé.

[256] Pormenor do encaixe da madeira numa igreja de Chiloé. Chiloé, 2018.

[257] Serralharia em Chiloé, 2018.

[258] Serralharia para a construção de barcos, Chiloé, 2018.

[259] Construção da ampliação da *Casa del Carbonero.* Fotografia de Smiljan Radić.

[260] Igreja de adobe e palha. São Pedro de Atacama, Chile. 2019.

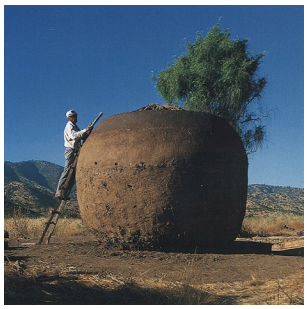
[261] Igreja de adobe e palha. São Pedro de Atacama, Chile. 2019.

60 *Ibidem*, p. 195

61 *Ibidem*, p. 195

62 BACHELARD, Gaston – *A poética do espaço*. São Paulo : Martins Fontes, 1998, p. 32

[255]



[259]

[256]

[257]

[258]

[260]

[261]

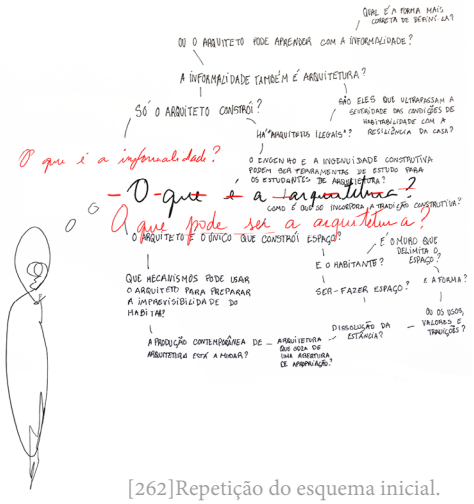
[262]

Notas finais

Como em todas as viagens, existe um momento de regresso; ponto de chegada em que se organizam as memórias e a bagagem, e que se pesa o que se levou e o que se trouxe. Simbolicamente, construiu-se e nutriu-se uma *bagagem de ferramentas*, o protótipo do (meu) futuro operar em arquitetura, a partir de lições de projeto que se foram recolhendo ao longo do percurso. Nas notas, convoca-se pela última vez o eu, em exercício de consciência sobre o processo de aprendizagem e de sedimentação do praticável desta dissertação. O caráter autobiográfico das páginas iniciais é espelho de um processo de descoberta, de dúvidas e de inquietudes, que encontrou no confronto de realidades, a possibilidade de descobrir um entendimento complementar sobre o que pode ser a arquitetura. Se no Porto a faculdade procurou dar pistas sobre *o que é a arquitetura*, o Chile – a escola, as viagens e as conversas – permitiu-me questionar sobre *o que pode ser a arquitetura*. Será que se podem retirar lições e ensinamentos da *informalidade*?

O encontro revelador, a viagem a *Chiloé*, fez despertar o interesse pelas *construções frágeis*, arquiteturas sem arquitetos, objetos de racionalização do improviso que se ofereciam como solução para os problemas do quotidiano. A *fragilidade*, os materiais e os rituais de habitar próprios de uma população motivaram uma reflexão sobre o espaço doméstico, a apropriação e o problema da habitação. O estímulo do episódio *Chiloé* fez libertar três notas: *provocação*, *identidade* e *outro*. Os primeiros dois *lugares-estadia* permitiram, por meio da prática de duas figuras incontornáveis da arquitetura chilena, assinalar temas e levantar questões, que posteriormente a *síntese-de-projeto* disciplinou. O terceiro lugar-estadia, *outro*, procurou revisitar uma realidade mais familiar, o Porto e a *informalidade* que constrói *casa*.

A *síntese-de-projeto* perpetuou o fruto de um esforço pessoal de entender o que poderia ser a produção de arquitetura, através do registo das seis notas que estão inequivocamente ao serviço do projeto. A terceira estação da dissertação é composta por fragmentos ainda frágeis e sem a desenvoltura que a complexidade que os temas exigem. A imaturidade ou a inexperiência, próprias da condição de ser estudante, ainda não oferecem a possibilidade e a plasticidade para uma elaboração mais disciplinada. Nunca se ambicionou estabelecer uma construção teórica; nutriu-se um projeto-de-arquitetura com propósito operativo, de forma a preparar futuras práticas oficinais. Por isso, termina-se com a consciência de que a *síntese* continuará em constante metamorfose. Pelo menos para já, enquanto não existirem experiências validadoras que apenas a construção poderá proporcionar.



[262]Repetição do esquema inicial.

Estas notas finais são o testemunho do epílogo por vir, repleto de incertezas, *Não me atrevo a pôr a mão no leme, olhando apenas a estrela polar. E não aponto um caminho claro. Os caminhos não são claros*.[1] Chega-se ao final e revisita-se a problemática inicial, *o que é que pode ser a arquitetura?*

Do processo, valoriza-se a beleza da fragilidade, da racionalização de coisas que aparentemente não têm racionalidade. Cria-se uma coleção de esquecimentos, de arquiteturas de (in)formalidade, das quais se retiraram lições de arquitetura: o *espaço*, *o desenho*, *o muro*, *a forma*, *o material*, *o símbolo*. Porém, talvez ainda não seja capaz de dar uma resposta final; não existe projeto nem distância crítica para racionalizar verdadeiramente os frutos do trabalho. Aproveito as palavras de Gonçalo M. Tavares quando diz que, *todo o investigador investiga porque está perdido e será sensato não ter a ilusão de que deixará de o estar. Deve, sim, no final da sua investigação, estar mais forte. Continua perdido, mas está perdido com mais armas, com mais argumentos*.[2] Não deixo de encontrar alguma beleza na poética da consciência paradoxal da ignorância, já que as indagações dão espaço para que novo conhecimento possa surgir.

Falta construir. Até lá, continuarei perdida, mas com mais argumentos.

Termina-se em *casa*.

Acabar.
Uma palavra imprecisa, uma espécie de erro de tradução, a substituir pela palavra começar.[3]

1 SIZA, Álvaro – *Álvaro Siza, 01 textos* (ed.: Carlos Morais). Porto: Civilização editora, 2009, p. 23

2 TAVARES, Gonçalo M. – *Atlas do corpo e da imaginação: teoria, fragmentos e imagens*. Alfragide: Editorial Caminho, 2013, p. 38

3 SIZA, Álvaro – *Álvaro Siza, 01 textos* (ed.: Carlos Morais). Porto: Civilização editora, 2009, p. 254

Fontes bibliográficas

ARAVENA, Alejandro; IACOBELLI, Andrés – *Elemental*. Manual de Vivienda incremental y diseño participativo. Alemanha: Hatje Cantz, 2016

ARNHEIM, Rudolf – *A Dinâmica da Forma Arquitectónica*. 1ª ed. Lisboa: Presença, 1988

BACHELARD, Gaston – *A poética do espaço*. São Paulo : Martins Fontes, 1998

BARRIENTOS, Hernán; JAQUE, Ignacio; YAU, Patricio – *Las iglesias misionales de Chiloe: Documentos*. Santiago de Chile: FABER S.A, 1995

C. TEIXEIRA, Manuel – Habitação popular na cidade oitocentista: as *ilhas* do Porto. Lisboa: F.C.G., 1996

CERTEAU, Michel de – *A invenção do quotidiano: artes de fazer.* 22ª ed. Petrópolis: Vozes, 2004

DE SESSA, Cesare – *Capire lo spazio architettonico: studi di ermeneutica spaziale*. Roma: Officina Edizione, 1990

El Lugar de la Arquitectura, (ed.. A. Aravena). Santiago de Chile: Ediciones ARQ, 2002

EYCK, Aldo Van – *The child, the city and the artist: an essay on architecture...* [S.L.]:Sun, [1962]

FORTY, Adrian – *Words and buildings: a vocabulary of modern architecture*. New York : Thames & Hudson, 2000

FREUD, Sigmund – *O Mal-Estar na Civilização*. Lisboa: Relógio d'Água, 2008

GALEANO, Eduardo – *As veias abertas da América Latina*. [Brasil]: L&MP Editores, 2010

HILL, Jonathan – *The Illegal Architect*. Londres: Black Dog Publishing Limited, 1998

KROLL, Lucien – *An Architecture of Complexity*. Cambridge: MIT Press, 1987

KROLL, Lucien – *Tout est paysage*. Paris : Sens & Tonka éditeurs, 2001

KROLL, Lucien (ed. Patrick Bouchain) – *Simone&Lucien Kroll: une architecture habitée*. Paris: Actes sud, 2013

KROLL, Lucien; KROLL Simone – *Ordre et désordres: une architecture habitée [textes&dessins]*. Paris: Actes sud, 2015

KROLL, Lucien; KROLL Simone – *Soixante et une architectures: manifestes*. Paris: Actes sud, 2015

KROLL, Lucien; KROLL Simone – *Tout est paysage.* Paris: Actes sud, 2012

KROLL, Lucien; KROLL Simone; PAQUOT, Thierry – *Simone and Lucien Kroll,*

an inhabited architecture. Paris: Actes sud, 2013

KROLL, Lucien; KROLL, Simone – *Alma & Mémé à bruxelles*. Paris : Sens & Tonka, éditeurs, 2016

LAUGIER, Marc-Antoine – An Essay on Architecture. Londres: Gray's Inn, 1755

LEATHERBARROW, David – *Architecture oriented otherwise*. New York : Princeton architectural press, 2009

LERUP, Lars – *Building the unfinished: architecture and human action.* London: SAGE Publications, 1977

LEUPEN; Bernard – *Frame and generic space: a study into the changeable dwelling….* Rotterdam: 010 publishers, 2006

MANSILLA, L.; ROJO, L. ; TUÑON, E. – *Escritos circenses*. Barcelona: Gustavo Gili, 2005

MELGAREJO, Maria – *Nuevos modos de habitar*. Valencia : COACV, 1996

MIRALLES, Enric – *Enric Miralles 1972-2000 arquia/ temas, número 33*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2011

MOLINA, Santiago de - Collage y arquitectura : la forma intrusa en la construcción del proyecto moderno. Sev*ilha* : Recolectores urbanos, 2014

MOLINA, Santiago de – *Hambre de arquitectura: necessidad y prática de lo cotidiano*. Madrid: Assimétricas, 2016

MONTEYS, Xavier – *Casa collage: un ensayo sobre la arquitectura de la casa.* Barcelona: Gustavo Gili, 2001

MONTEYS, Xavier – *La habitación. Mas allá de la casa de estar*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2014

NORBERG-SCHULZ, Christian – *Existencia, Espacio y Arquitectura*. 1ª ed. Barcelona: Blume, 1975

ORTIGÃO, Ramalho – *As Farpas: Tomo I. A vida provincial*. Lisboa: A Editora Lisboa, 1887

PINTO, Jorge Ricardo – *O Porto Oriental no final do século XIX: Um retrato Urbano*. Porto: Edições Afrontamento, 2007

RADIĆ, Smiljan – *Cada tanto aparece un perro que habla y otros ensayos: prol. Patricio Mardones*. Barcelona: Puente editores, 2018

RADIĆ, Smiljan – *ARQ+2 Smiljan Radić Bestiario: Número especial 2014*. Santiago de Chile: ARQ Ediciones, 2014

RADIĆ, Smiljan – *Smiljan Radić: Bestiary*. Tokyo: Toto, 2016

RADIĆ, Smiljan – *Obra Gruesa: Arquitectura ilustrada por Smiljan Radić.* Santiago de Chile: Ediciones Puro Chile, 2017

Rehabitar en nueve episodios. [Madrid]: Lampreave, 2012. Catálogo de uma exposição.

RUDOFSKY, Bernard – *Architecture without architects, an introduction to nonpedigreed architecture*. Nova Iorque: MoMA, 1964

RYKWERT, Joseph – *La casa de Adán en el paraíso*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1999

SANTA-MARIA, Luis – *El árbol, el camino, el estanque, ante la casa*. Barcelona: Caja de Arquitectos, 2004

SANTA-MARIA, Luis – *El libro de los cuartos*. Madrid: Lampreave, 2011

SANTA-MARIA, Luis – *Intersecciones*. Madrid: Rueda, 2004

SIZA, Álvaro – *Álvaro Siza, 01 textos* (ed.: Carlos Morais). Porto: Civilização editora, 2009

SORIANO, Federico – *100 hipermínimos y uno último de Francisco Jarauta: and a final one from Francisco Jarauta*. Madrid: Lampreave, 2009

SORIANO, Federico – *Sin_tesis*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2004

TAVARES, Gonçalo M. – *Atlas do corpo e da imaginação: teoria, fragmentos e imagens*. Alfragide: Editorial Caminho, 2013

TÁVORA, Fernando – *Da organização do espaço*. Porto: FAUP publicações, 2006

TEIXEIRA, Manuel C. – *Habitação popular na cidade oitocentista: as ilhas do Porto*. Fundação Calouste Gulbenkian: Lisboa, 1996.

TSCHUMI, Bernard – *Architecture and Disjunction*. Cambridge: MIT Press, 1996

URGOS, Rodolfo – *La vida en Chiloé en los tiempos del fogón: 1900-1940*. Valparaíso: Universidad de Playa Ancha Editorial, 2002

VALDERRAMA APARICIO, Luz – *La Construcción de la Mirada: Trés Distancias*. Sevilla: Universidad de Sevilla/Secretariado de Publicaciones, 2004

VITRUVIUS, Marcus – *Tratado de Arquitetura*. São Paulo: Martins Editora, 2007

Revistas, publicações digitais e dissertações

032C – *LACATON & VASSAL: Game Changer* [Em linha]. 4 de março de 2013. [Consultado a 10 de agosto de 2020]. Disponível em: https://032c.com/o-architects-where-art-thou-game-changer-lacaton-vassal

2G Libros: Lacaton & Vassal. Barcelona: Gustavo Gili, 2006

Architecture D'Aujourd'huI n° 183, Portrait de L. Kroll (Christian Hunziker). França: Architecture D'Aujourd'hui), 1976, p. 75

El Croquis 117/128 Lacaton & Vassal: 1993-2017 (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2027

El Croquis 167, Smiljan Radic: 2003-2013 (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013

El Croquis 199, Smiljan Radic: 2013-2019 (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2019

El Croquis 96/97, En Proceso. Fin de siglo. Arquitectura Española (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 1999

FARHA, Leilani – *Human Rights Council da Assembleia Geral das Nações Unidas* [em linha]. Genebra: United Nations Digital Library, 18 de janeiro de 2017.[15 de dezembro de 2020] *Report of the Special Rapporteur on adequate housing as a component of the right to an adequate standard of living, and on the right to non-discrimination in this context, on her mission to Chile*. Disponível em: https://digitallibrary.un.org/record/861179?ln=en

LACATON, Anne; VASSAL, Jean-Philippe – *Arquitetura Viva 124*. [Em linha], p. 84., Disponível em: https://www.lacatonvassal.com/data/documents/20100216-19492509ArquitecturaViva124.pdf

LIVINI, Pedro – *Campos Compartidos. Diálogos entre arquitectura y arte, Smijan Radic, 1990-2010*: docente acompanhante Prof. Rodrigo Pérez de Arce. Montevideo: FADU, 2010. Dissertação de mestrado

PINTO, Jorge Ricardo – "*As ilhas do Porto". As Ilhas do Porto - levantamento e caracterização* [Em linha]. Porto: Câmara Municipal do Porto, 2015, p. 11. [4 de Abril de 2020]. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/328410980_As_ilhas_do_Porto

ROJO, Sebastian – *Chicago Boys en Chile: neoliberalismo, saber experto y el auge de una nueva tecnocracia* [em linha]. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales (235). Cidade do México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2018. [10 de julho de 2020] Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/330015219_Chicago_Boys_en_Chile_neoliberalismo_saber_experto_y_el_auge_de_una_nueva_tecnocracia

TEIXEIRA, Manuel C.– *As estratégias de habitação em Portugal, 1880-1940* in Análise Social, vol. XXVII (115), 1

Conferências e entrevistas

ARQUITECTURA G – *Escritos G. "Casi Ocho Hectáreas"* [Em linha]. ARQUITECTURA-G, 20 de fevereiro de 2014. [Consultado a 5 de Junho de 2020]. Disponível em: https://arquitecturag.wpcomstaging.com/2014/02/20/escritos-g-casi-ocho-hectareas/

ARAVENA, Alejandro – "*Modos e produción arquitectónica: difusión y crítica*". Conferência *Prémio RIBA*, Santiago do Chile, 2018

ARAVENA, Alejandro – *"My architectural philosophy? Bring the community into the process"*. Conferência *TEDTalk*, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=o0I0Poe3qlg

ARAVENA, Alejandro – *"Alejandro Aravena's low-cost housing solutions: A better world through creativity"*. Conferência *Design Indaba*, 2011. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=GE0sNuStiOs

ARAVENA, Alejandro – *"Open Innovations University: Alejandro Aravena"*. Conversa com Alejandro Aravena, *Open Innovations*, 2015. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=q1x-eXBq_U0

ARAVENA, Alejandro – "Alejandro Aravena Interview: To Design is to Prefer". Entrevista a Alejandro Aravena realizada pelo *Louisiana Museum of Modern Art,* Dinamarca, 2018. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=trylBuckSCA

RADIĆ, Smiljan – *"+ - un año"*. Conferência *Puerto de Ideas*, Valparaíso, 2017. Disponível em: https://ondamedia.cl/#/player/un-ano

CRUZ, Valdemar – *Alejandro Aravena: "As cidades são veículos poderosos de criação de riqueza"* [Em linha] Jornal Expresso, 9 de junho de 2019. [Consultado a 25 de Junho de 2020]. Disponível em: https://expresso.pt/cultura/2019-06-09-Alejandro-Aravena-As-cidades-sao-veiculos-poderosos-de-criacao-de-riqueza.

Fontes digitais

http://bairroherculano.com/
http://gisaweb.cm-porto.pt/places/27999/documents/
http://www.home-for-all.org/about
http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-channel.html
https://www.bibliotecanacional.gob.cl/sitio/
https://www.domusweb.it/en/architecture/2010/06/30/lucien-kroll-utopia-interrupted.html
https://www.ine.cl/herramientas/portal-de-mapas/geodatos-abiertos
https://www.jn.pt/galerias/uma-aldeia-escondida-no-centro-do-porto-4202682.html
https://www.jpn.up.pt/2018/06/12/o-bairro-herculano-ja-nao-tem-portoes-mas-continua-a-ser-o-segredo-mais-bem-guardado-da-invicta/
https://www.lacatonvassal.com/
https://www.larchitecturedaujourdhui.fr/simone-et-lucien-kroll-a-bruxelles/
https://www.larchitecturedaujourdhui.fr/wp-content/uploads/2017/01/copieur@numericable.fr_20170112_173424-min.pdf
https://www.museovioletaparra.cl/

Créditos de imagens

0. Ato introdutório

[1] Desenho da autora
[2] Desenho da autora
[3] Mapa da autora
[4] Mapa da autora

1. Encontro revelador

[5] Desenho da autora
[6] Desenho da autora
[7] Fotografia da autora
[8] Desenho da autora
[9] Fotografia da autora
[10] Fotografia da autora
[11] Fotografia da autora
[12] Fotografia da autora
[13] Fotografia da autora
[14] Fotografia da autora
[15] Fotografia da autora
[16] Fotografia da autora
[17] Fotografia da autora
[18] Fotografia da autora
[19] Fotografia da autora
[20] Desenho da autora
[21] Colagem da autora
[22] Fotografia da autora
[23] Fotografia da autora
[24] Fotografia da autora
[25] Fotografia da autora
[26] Desenho da autora
[27] Fotografia da autora
[28] Fotografia da autora
[29] Fotografia da autora
[30] Fotografia da autora
[31] Fotografia da autora
[32] Fotografia da autora
[33] Desenho da autora
[34] Fotografia da autora
[35] Fotografia cedida por João Bernardo Gomes
[36] Fotografia cedida por João Bernardo Gomes
[37] Fotografia da autora
[38] Fotografia da autora
[39] Desenho da autora
[40] Desenho da autora
[41] Fotografia da autora
[42] Fotografias e fotomontagem da autora
[43] Fotografia da autora
[44] Fotografia da autora
[45] Fotografia da autora
[46] Fotografia da autora
[47] Fotografia da autora
[48] Desenho da autora
[49] Desenho da autora
[50] Fotografia da autora

[51] Fotografias e fotomontagem da autora
[52] Fotografia da autora
[53] Fotografia da autora
[54] Fotografia da autora
[55] Desenho da autora
[56] Fotografia cedida por João Bernardo Gomes
[57] Fotografia da autora
[58] Fotografias e fotomontagem da autora
[59] Fotografia da autora
[60] Fotografia da autora
[61] Fotografias e fotomontagem da autora
[62] Fotografia da autora
[63] Fotografias cedidas por Valerie Sophie
[64] Desenho da autora
[65] Desenho da autora
[66] Fotografias e fotomontagem da autora
[67] Fotografia da autora
[68] Fotografias e fotomontagem da autora
[69] Fotografia da autora
[70] Fotografia da autora
[71] Fotografias e fotomontagem da autora
[72] Fotografia da autora
[73] Fotografias e fotomontagem da autora

2.Lugares-estadia

2.1. Chiloé: Provocação
[74] Colagem da autora
[75] Colagem da autora
[76] Desenho da autora
[77]http://elplanz-arquitectura.blogspot.com/2012/03/quinta-monroy-elemental-chile-libros.htm
[78]http://elplanz-arquitectura.blogspot.com/2012/03/quinta-monroy-elemental-chile-libros.html
[79] ARAVENA, Alejandro; IACOBELLI, Andrés - *Elemental. Manual de Vivienda incremental y diseño participativo*. Alemanha: Hatje Cantz, 2016, p.104
[80] ARAVENA, Alejandro; IACOBELLI, Andrés - *Elemental. Manual de Vivienda incremental y diseño participativo*. Alemanha: Hatje Cantz, 2016 p.16
[81] ARAVENA, Alejandro; IACOBELLI, Andrés - *Elemental. Manual de Vivienda incremental y diseño participativo*. Alemanha: Hatje Cantz, 2016, p. 110
[82]ARAVENA, Alejandro; IACOBELLI, Andrés - *Elemental. Manual de Vivienda incremental y diseño participativo*. Alemanha: Hatje Cantz, 2016, p.111
[83] ARAVENA, Alejandro; IACOBELLI, Andrés - *Elemental. Manual de Vivienda incremental y diseño participativo*. Alemanha: Hatje Cantz, 2016, p. 116-.117
[84] Fotografia de Tadeuz Jalocha. ARAVENA, Alejandro; IACOBELLI, Andrés - *Elemental. Manual de Vivienda incremental y diseño participativo*. Alemanha: Hatje Cantz, 2016 Superior: p. 150
[85] Fotos de Tadeuz Jalocha. ARAVENA, Alejandro; IACOBELLI, Andrés - *Elemental. Manual de Vivienda incremental y diseño participativo*. Alemanha: Hatje Cantz, 2016 Superior: p. 163
[86] Desenho da autora
[87] Fotografias e modelo da autora
[88] Desenho da autora
[89] Fotografias e modelo da autora
[90] Desenhos da autora
[91] Fotografias e modelo da autora
[92]https://www.architectural-review.com/buildings/housing/revisit-quinta-monroy-by-elemental
[93] http://www.dau.puc-rio.br/arquivos/arq1339/arq1339.aula.10.pdf

[94] Fotografia de Cristóbal Palma. https://www.architectural-review.com/buildings/housing/revisit-quinta-monroy-by-elemental
[95] Desenhos da autora
[96] Fotografia de Cristóbal Palma. https://www.architectural-review.com/buildings/housing/revisit-quinta-monroy-by-elemental
[97] Fotografia de Cristóbal Palma. https://www.architectural-review.com/buildings/housing/revisit-quinta-monroy-by-elemental
[98] Fotografias de Cristóbal Palma. https://www.architectural-review.com/buildings/housing/revisit-quinta-monroy-by-elemental
[99] ARAVENA, Alejandro; IACOBELLI, Andrés - *Elemental. Manual de Vivienda incremental y diseño participativo*. Alemanha: Hatje Cantz, 2016

2.2..Chiloé: Identidade
[100] Colagem da autora
[101] *El Croquis 167, Smiljan Radić: 2003-2013* (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013.
[102]*El Croquis 167, Smiljan Radić: 2003-2013* (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013.
[103]*El Croquis 167, Smiljan Radić: 2003-2013* (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013.
[104] *El Croquis 167, Smiljan Radić*: 2003-2013 (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013. p. 51
[105] *El Croquis 167, Smiljan Radić*: 2003-2013 (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013. p. 51
[106] *El Croquis 167, Smiljan Radić*: 2003-2013 (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013. p. 49
[107]*El Croquis 167, Smiljan Radić*: 2003-2013 (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013. p. 50
[108] *El Croquis 167, Smiljan Radić*(Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013. p. 52
[109] Desenho da autora
[110]Fotografia de Smiljan Radić.https://i.pinimg.com/originals/ee/ef/d4/eeefd40890c6f29ef5ff44bcaa36e3b6.jpg
[111] Fotografia de Smiljan Radić. https://imaginandolineas.files.wordpress.com/2014/05/a2ed3-9.jpg?w=1231&h=1257, https://imaginandolineas.wordpress.com/
[112] https://imaginandolineas.files.wordpress.com/2014/05/ade10-3.jpg
[113] https://assets.isu.pub/document-structure/201110155748-941e452bae9bbca28d84b855fd57a391/v1/41c6afada2ac9511d4e98203fb5962cc.jpg
[114] https://assets.isu.pub/document-structure/201110155748-941e452bae9bbca28d84b855fd57a391/v1/6647d67664cb7b2d3ff0595dd097ef74.jpg
[115] Fotografia de Gonzalo Puga. https://www.architectural-review.com/today/casa-a-by-smiljan-radic-san-clemente-maule-region-chile
[116] Fotografia de Gonzalo Puga. https://www.architectural-review.com/today/casa-a-by-smiljan-radic-san-clemente-maule-region-chile
[117] Fotografia de Smiljan Radić. https://imaginandolineas.files.wordpress.com/2014/05/a2ed3-9.jpg?w=1231&h=1257
[118] Fotografia de Hisao Suzuki. *El Croquis 167, Smiljan Radić*: 2003-2013 (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p.254
[119] Fotografia de Hisao Suzuki. *El Croquis 167, Smiljan Radić*: 2003-2013 (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p.254
[120] Fotografia de Hisao Suzuki. *El Croquis 167, Smiljan Radić*: 2003-2013 (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p.254
[121] Fotografia de Hisao Suzuki. *El Croquis 167, Smiljan Radić*: 2003-2013 (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p.252-253
[122] Fotografia de Hisao Suzuki. *El Croquis 167, Smiljan Radić*: 2003-2013 (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p.232-233
[123] Fotografia de Hisao Suzuki. *El Croquis 167, Smiljan Radić*: 2003-2013 (Fernando Cecilia;

Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p. 230 -231
[124] Litografia de Le Corbusier. http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=6474&sysLanguage=fr-fr&itemPos=19&itemSort=fr-fr_sort_string1%20&itemCount=47&sysParentName=&sysParentId=25
[125] https://www.alfabeta2.it/2015/03/22/lheideggerismo-dopo-il-naufragio/
[126] https://revista.reflexionesmarginales.com/nostalgia-y-melancolia-en-heidegger-la-cuestion-del-enteignis/
[127] https://assets.isu.pub/document-structure/201110155748-941e452bae9bbca28d84b855fd57a391/v1/df285595ebe43984005af6cff934cbba.jpg
[128] Fotografia de Gonzalo Puga. http://www.oris.hr/en/oris-magazine/overview-of-articles/[120]thats-the-beauty---to-bring-the-outside-inside,1798.html
[129] Fotografias de Smiljan Radić. *El Croquis 167, Smiljan Radić*: 2003-2013 (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p.12
[130] Fotografias de Smiljan Radić. *El Croquis 167, Smiljan Radić*: 2003-2013 (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p.12
[131] Fotografias de Smiljan Radić. *El Croquis 167, Smiljan Radić*: 2003-2013 (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p.12
[132] Desenho da autora
[133] http://www.oris.hr/files/g/1-155/540x360-9/Carbonero_06.jpg, http://www.oris.hr/en/oris-magazine/overview-of-articles/[120]thats-the-beauty---to-bring-the-outside-inside,1798.html
[134] http://2.bp.blogspot.com/-Sf9OyKi-poo/Uy7YkKiPaXI/AAAAAAAADbU/H8F25Y7R11U/s1600/1.jpg
[135] https://afasiaarchzine.com/2019/11/smiljan-radic-46/
[136] https://afasiaarchzine.com/2019/11/smiljan-radic-46/
[137] https://afasiaarchzine.com/2019/11/smiljan-radic-46/
[138] https://cdn.ca.emap.com/wp-content/uploads/sites/12/2009/06/Radic.jpg
[139] *El Croquis 167, Smiljan Radić*: 2003-2013 (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p.140
[140] *El Croquis 167, Smiljan Radić*: 2003-2013 (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p.140
[141]https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/555111dce4b0e71274cbe0e9/1447619789578-HV9VNLSQAMH0W8H8HXEE/ke17ZwdGBToddI8pDm48kFcVZbJQt-hDRcFiJvJJUSdZw-zPPgdn4jUwVcJE1ZvWQUxwkmyExglNqGp0IvTJZamWLI2zvYWH8K3-s_4yszcp2ryTI0HqTOaaUohrI8PIfuYOwHR6ILef3uPc9fCdFCXpcLjhZQcYttfkzEqjB40KMshLAGzx4R3EDFOm1kBS/Caba%C3%B1a+primitiva+Claude+Perrault.jpg
[142] https://live.staticflickr.com/8470/8134650044_cbf27d644d_b.jpg
[143] Fotografia de Hisao Suzuki. *El Croquis 167, Smiljan Radić*: 2003-2013 (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p.251
[144] https://afasiaarchzine.com/2019/11/smiljan-radic-46/
[145] *El Croquis 199, Smiljan Radic: 2013-2019* (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2019
[146] Fotografia de Gonzalo Puga. http://www.oris.hr/en/oris-magazine/overview-of-articles/[89]another-kind-of-hero,1597.html
[147] https://www.penccil.com/museum.php?show=7234
[148]https://www.researchgate.net/publication/260771173_Casa_para_el_poema_del_angulo_recto_Vilches_Chile/fulltext/03a3009d0cf20bec3b6f234f/Casa-para-el-poema-del-angulo-recto-Vilches-Chile.pdf p.69
[149] https://www.gerrishfineart.com/hockney-david-b-the-boy-hidden-in-a-fish-the-little-sea-hare-etching-aquatint~2827
[150] *El Croquis 199, Smiljan Radic: 2013-2019* (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2019, p. 218
[151] Montagem da autora
[152] *El Croquis 199, Smiljan Radic: 2013-2019* (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p.219
[153] Desenho da autora
[154] Desenho da autora

[155] Desenho da autora
[156] Desenho da autora
[157] Fotografia de Gonzalo Puga. *El Croquis 199, Smiljan Radic: 2013-2019* (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2019, p.55
[158] Fotografia da autora
[159] *El Croquis 199, Smiljan Radic: 2013-2019* (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2019
[160] Fotografia de Gonzalo Puga. *El Croquis 199, Smiljan Radic: 2013-2019* (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2019, p.55
[161] Fotografia de Smiljan Radić. RADIĆ, Smiljan – *ARQ+2 Smiljan Radić Bestiario: Número especial 2014*. Santiago de Chile: ARQ Ediciones, 2014, p. 24
[162] Fotografia de Smiljan Radić. RADIĆ, Smiljan – *ARQ+2 Smiljan Radić Bestiario: Número especial 2014*. Santiago de Chile: ARQ Ediciones, 2014, p. 25
[163] Fotografia de Smiljan Radić. RADIĆ, Smiljan – *ARQ+2 Smiljan Radić Bestiario: Número especial 2014*. Santiago de Chile: ARQ Ediciones, 2014, p. 24
[164] Fotografia de Smiljan Radić. RADIĆ, Smiljan – *ARQ+2 Smiljan Radić Bestiario: Número especial 2014*. Santiago de Chile: ARQ Ediciones, 2014, p. 16

2.3. (Um Chiloé) Outro
[169] https://www.researchgate.net/publication/328410980_As_ilhas_do_Porto
[170]Arquivo de Guilherme Barreiros.http://gisaweb.cm-porto.pt/units-of-description/documents/798614/?q=ilha+v%C3%ADtor documents/798616/?q=ilha+v%C3%ADtor
[171]Arquivo de Guilherme Barreiros. http://gisaweb.cm-porto.pt/units-of-description/documents/798616/?q=ilha+v%C3%ADtor
[172] https://www.researchgate.net/publication/328410980_As_ilhas_do_Porto
[173] http://gisaweb.cm-porto.pt/units-of-description/documents/519663/?
[174] Do arquivo de Adelaide Oliveira. http://bairroherculano.com/page2.html
[175] Do arquivo de Adelaide Oliveira http://bairroherculano.com/page2.html
[176] Do arquivo de Adelaide Nascimento. http://bairroherculano.com/page3.html
[177] Desenho da autora
[178] Desenho da autora
[179] Fotografias da autora
[180] Desenho da autora
[181] Arquivo de Ofélia Nogueira http://bairroherculano.com/page5.html
[182] Do arquivo de Olga Silva. disponível em: http://bairroherculano.com/page4.html
[183] Fotografia da autora
[184] Desenho da autora
[185] Fotografias da autora
[186] Desenho da autora
[187] Fotografias da autora

3. Síntese-de-projeto

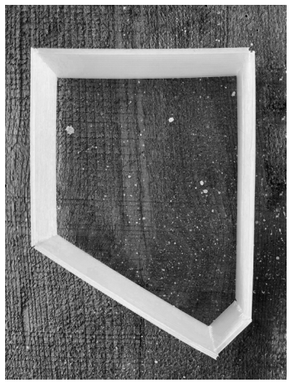
[188] Fotografia de Gonzalo Puga. https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-28693/moon-shadow-smiljan-radic-gonzalo-puga/crossing-now-11
[189] https://www.lacatonvassal.com/index.php?idp=20
[190] https://www.lacatonvassal.com/index.php?idp=20
[191] https://www.lacatonvassal.com/index.php?idp=55
[192] https://www.lacatonvassal.com/index.php?idp=55
[193] Fotografia de Bruno Barbey. https://www.jstor.org/stable/community.9874622
[194] Fotografia de Ferdinando Scianna. https://www.magnumphotos.com/photographer/ferdinando-scianna/
[195] Fotografia de Bruno Barbey. https://www.jstor.org/stable/community.9863600
[196] Fotografia de Bruno Barbey. https://www.magnumphotos.com/photographer/bruno-barbey/
[197] Modelo e desenho da autora

[198] Modelo e desenho da autora
[199] Fotografias e modelo da autora
[200] https://www.disenoarquitectura.cl/obras-arquitectura-chile-casa-refugio-habitacion-de-smiljan-radic/
[201] *El Croquis 199, Smiljan Radic: 2013-2019* (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2019
[202]https://homenajeaenricmiralles.wordpress.com/2013/01/02/mesa-inestable-para-la-galeria-de-arte-le-magasin-4a-parte-dibujo/#jp-carousel-49
[203] https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-362284/archivo-maquetas-parte-ii/537a187fc07a805789000004
[204]https://images.adsttc.com/media/images/59cb/ebf2/b22e/3806/4f00/01b1/large_jpg/Ines-Table_Foto_Giovanni_Zanzi_(8).jpg?1506536424,%20https://www.google.com/
[205] KROLL, Lucien – *An Architecture of Complexity*. Cambridge: MIT Press, 1987, p. 44
[206] KROLL, Lucien – *An Architecture of Complexity*. Cambridge: MIT Press, 1987, p. 44
[207] KROLL, Lucien – *An Architecture of Complexity*. Cambridge: MIT Press, 1987, p. 52
[208] KROLL, Lucien – *An Architecture of Complexity*. Cambridge: MIT Press, 1987, p. 52
[209] https://barcelonarchitecturewalks.com/the-ecological-architecture-of-lucien-kroll/
[210] https://bhttps://www.architectural-review.com/essays/few-architects-have-embraced-the-idea-of-user-participation-a-new-movement-is-neededarcelonarchitecturewalks.com/the-ecological-architecture-of-lucien-kroll/
[211] KROLL, Lucien; KROLL, Simone – *Alma & Mémé à bruxelles*. Paris : Sens & Tonka, éditeurs, 2016, p. 57
[212]] KROLL, Lucien; KROLL, Simone – *Alma & Mémé à bruxelles*. Paris : Sens & Tonka, éditeurs, 2016, p. 55
[213]] KROLL, Lucien; KROLL, Simone – *Alma & Mémé à bruxelles*. Paris : Sens & Tonka, éditeurs, 2016, p. 55

[214] KROLL, Lucien – *An Architecture of Complexity*. Cambridge: MIT Press, 1987, p. 48
[215] KROLL, Lucien – *An Architecture of Complexity*. Cambridge: MIT Press, 1987, p. 48
[216] KROLL, Lucien; KROLL, Simone – *Alma & Mémé à bruxelles*. Paris : Sens & Tonka, éditeurs, 2016, p. 57
[217] KROLL, Lucien – *An Architecture of Complexity*. Cambridge: MIT Press, 1987, p. 48
[218] http://www.redfundamentos.com/blog/es/obras/detalle-122/
[219] https://arquitecturag.wpcomstaging.com/2014/02/20/escritos-g-casi-ocho-hectareas/
[220] https://assets.isu.pub/document-structure/201110155748-941e452bae9bbca28d84b855fd57a391/v1/6647d67664cb7b2d3ff0595dd097ef74.jpg
[221] http://estudiopalma.cl/upfiles/galerias/5b76d67642d25_CP-SmiljanRadic-Vilches-0979.jpg
[222] https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-28693/moon-shadow-smiljan-radic-gonzalo-puga/crossing-now-06?next_project=no
[223] Modelo da autora
[224] Modelo da autora
[225] Desenhos da autora
[226] Modelo da autora
[227] Desenhos da autora
[228] Modelo da autora
[229] Desenhos da autora
[230] Modelo da autora
[231]Coleção de imagens já referenciadas nesta lista.
[232] Coleção de imagens já referenciadas nesta lista, à exceção de: Fotografia de Smiljan Radić. RADIĆ, Smiljan – *ARQ+2 Smiljan Radić Bestiario: Número especial 2014*. Santiago de Chile: ARQ Ediciones, 2014, p. 72; fotografias da autora; https://www.imj.org.il/en/collections/194552.
[233] Coleção de imagens já referenciadas nesta lista.
[234] Coleção de imagens já referenciadas nesta lista, à exceção de fotografias da autora.
[235] Coleção de imagens já referenciadas nesta lista, à exceção de: fotografias da autora; https://www.flickr.com/photos/32491186@N05/4070349354
El Croquis 199, Smiljan Radic: 2013-2019 (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2019

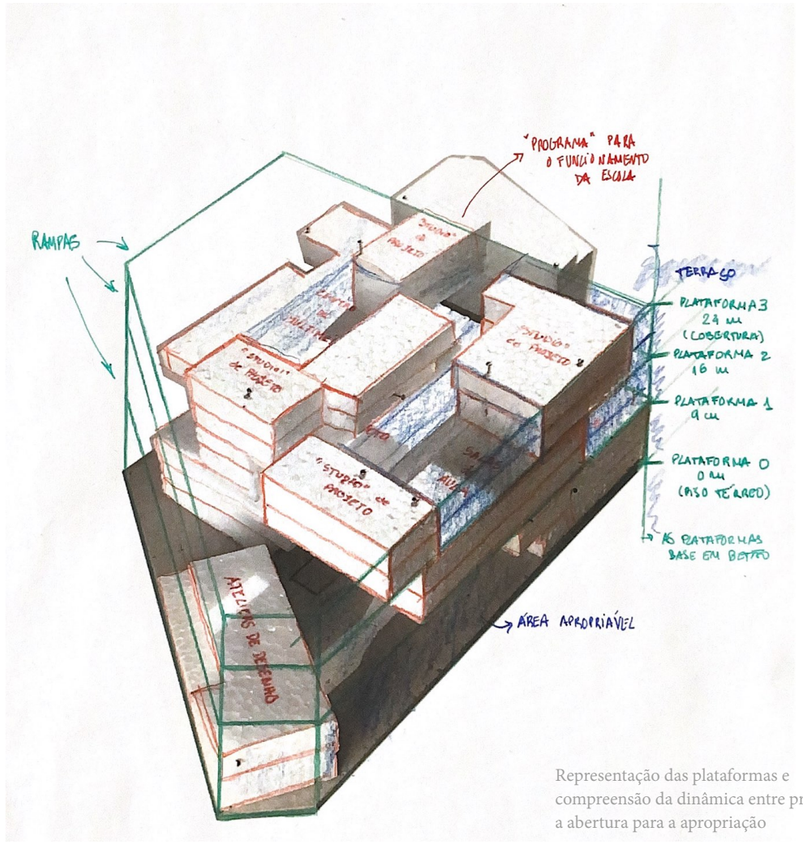
[236] Coleção de imagens já referenciadas nesta lista, à exceção de fotografias da autora.
[237] http://www.grandtourmagazine.com/wp-content/uploads/2014/06/Serpentine2014-1-e1403638151739.jpg
https://static.dezeen.com/uploads/2014/06/Serpentine-Pavilion-photographed-by-Jim-Stephenson_dezeen_23_sq.jpg
El Croquis 199, Smiljan Radic: 2013-2019 (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2019
[238] Coleção de imagens já referenciadas nesta lista.
[239] https://www.archdaily.com/329356/non-design-architectures-counter-intuitive-future/50fde6b9b3fc4b48c5000002-non-design-architectures-counter-intuitive-future-image
[240] http://www.redfundamentos.com/blog/es/obras/detalle-143/
[241] https://i.pinimg.com/originals/e2/47/e9/e247e9ebd7e8b1811898e1d865f47613.jpg
[242] https://www.area-arch.it/en/quinta-monroy-housing/
[243] Fotografia de Cristóbal Palma. https://www.architectural-review.com/buildings/housing/revisit-quinta-monroy-by-elemental
[244] Fotografia de Cristóbal Palma. https://www.architectural-review.com/buildings/housing/revisit-quinta-monroy-by-elemental
[245] Fotografia de Cristóbal Palma. https://www.architectural-review.com/buildings/housing/revisit-quinta-monroy-by-elemental
[246] Fotografia da autora
[247] https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-28693/moon-shadow-smiljan-radic-gonzalo-puga/crossing-now-02?next_project=no
[248] https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-313416/exposicion-ilustraciones-de-smiljan-radic-alejandro-luer/5295f3b1e8e44ead2a00007b
[249] *El Croquis 167, Smiljan Radić: 2003-2013* (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p. 182
[250] KROLL, Lucien; KROLL, Simone – *Alma & Mémé à bruxelles*. Paris : Sens & Tonka, éditeurs, 2016, p. 56
[251] KROLL, Lucien; KROLL, Simone – *Alma & Mémé à bruxelles*. Paris : Sens & Tonka, éditeurs, 2016, p. 50
[252] KROLL, Lucien; KROLL, Simone – *Alma & Mémé à bruxelles*. Paris : Sens & Tonka, éditeurs, 2016, p. 49
[253] KROLL, Lucien; KROLL, Simone – *Alma & Mémé à bruxelles*. Paris : Sens & Tonka, éditeurs, 2016, p. 48
[254] KROLL, Lucien; KROLL, Simone – *Alma & Mémé à bruxelles*. Paris : Sens & Tonka, éditeurs, 2016, p. 55
[255] http://www.redfundamentos.com/blog/es/obras/detalle-143/
[256] Fotografia da autora
[257] Fotografia da autora
[258] Fotografia da autora
[259] Fotografia de Smiljan Radić. *El Croquis 167, Smiljan Radić: 2003-2013* (Fernando Cecilia; Richard Levena eds.). Madrid: Editorial El Croquis, 2013, p.12
[260] Fotografia da autora
[261] Fotografia da autora
[262] Fotografia da autora
[263] Desenho da autora

Anexos

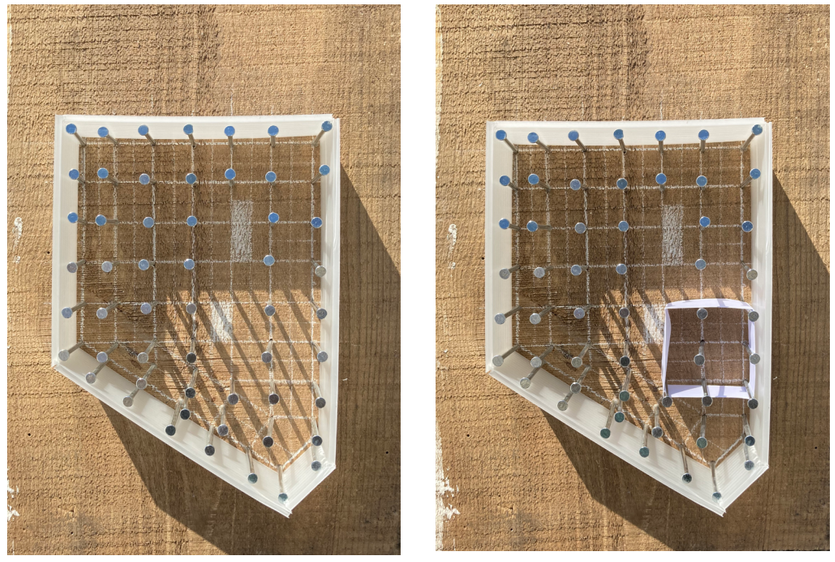


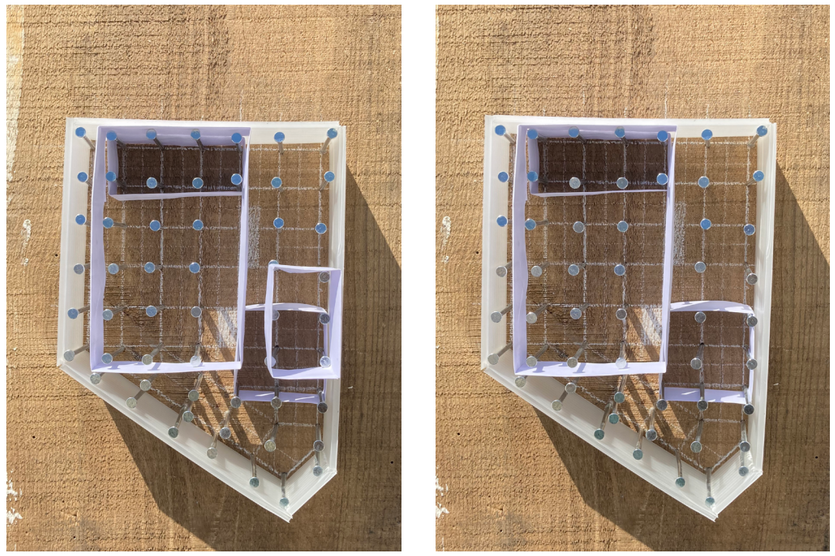
Contentor. Escola de Arquitetura de Nantes. Modelo em policarbonato aveolar. 2021

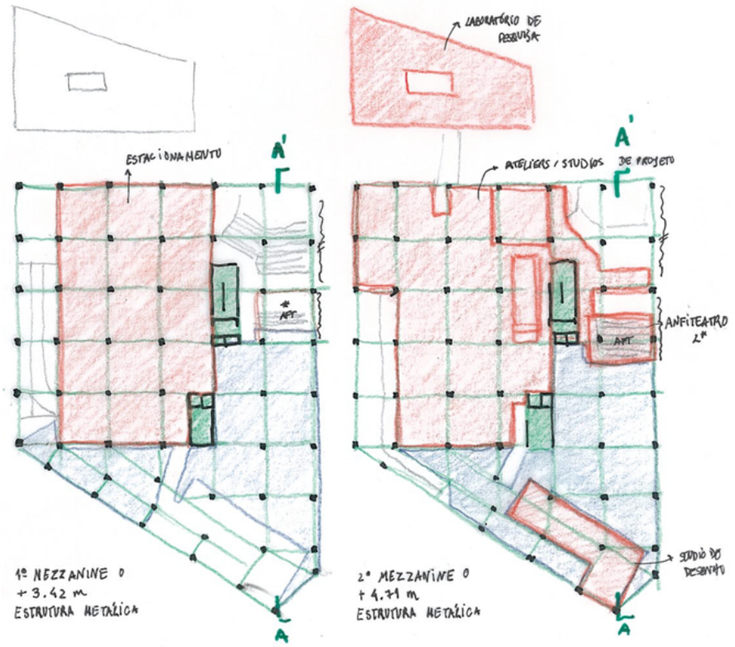
Modelo para a compreensão espacial do sistema. Cartão, esferovite e alfinetes.



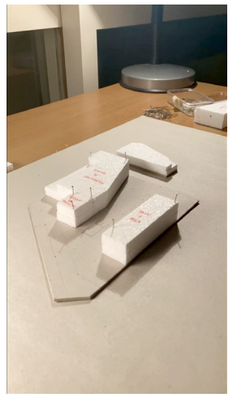
Representação das plataformas e compreensão da dinâmica entre programa e a abertura para a apropriação

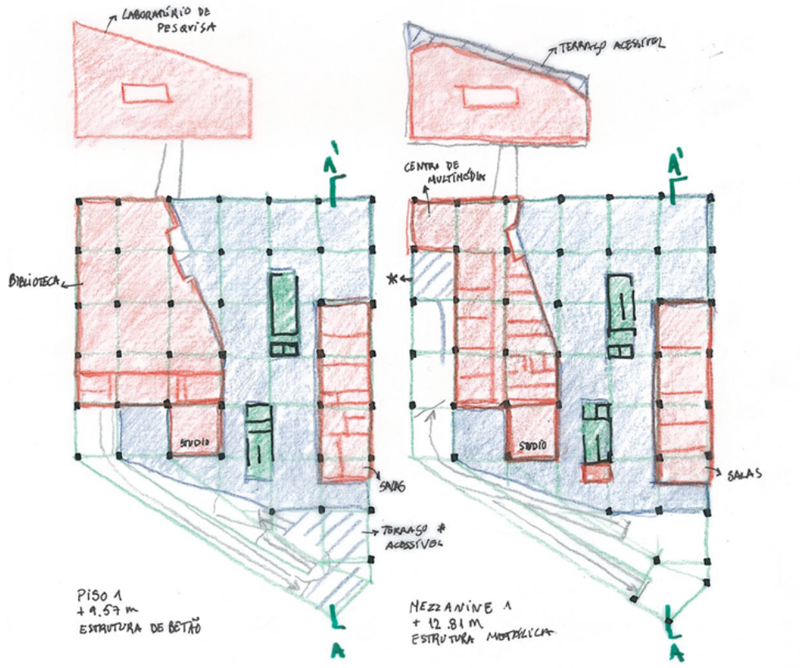


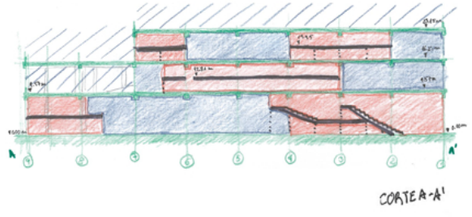


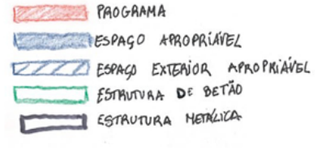


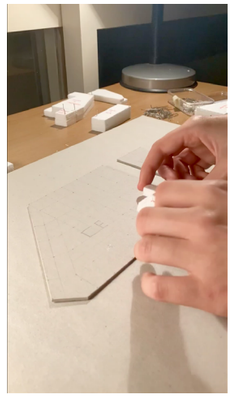
Exercício de ocupação possível do contentor. Escola de Arquitetura de Nantes.
Modelo de pregos sobre madeira, policarbonato alveolar e papel. 2021

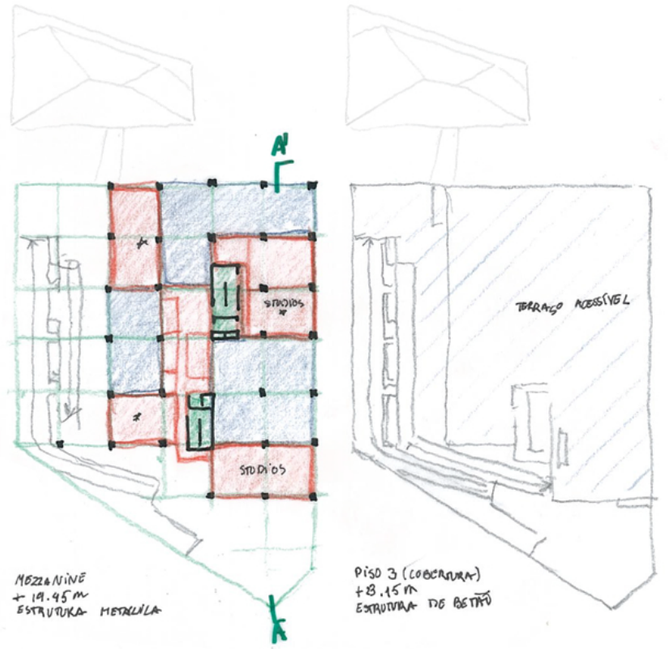


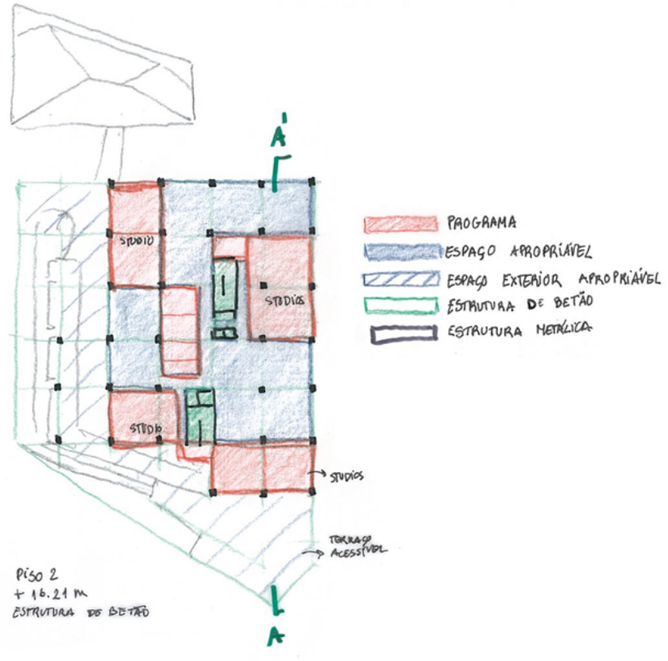

LABORATÓRIO DE PESQUISA
TERRAÇO ACESSÍVEL
CENTRO DE MULTIMÍDIA
BIBLIOTECA
STUDIO
SALAS
TERRAÇO ACESSÍVEL
PISO 1
+9.57 m
ESTRUTURA DE BETÃO
MEZZANINE 1
+12.81 m
ESTRUTURA METÁLICA


CORTE A-A'


PROGRAMA
ESPAÇO APROPRIÁVEL
ESPAÇO EXTERIOR APROPRIÁVEL
ESTRUTURA DE BETÃO
ESTRUTURA METÁLICA




STUDIOS
TERRAÇO ACESSÍVEL
MEZZANINE
+19.45 m
ESTRUTURA METÁLICA
PISO 3 (COBERTURA)
+18.15 m
ESTRUTURA DE BETÃO


STUDIO
STUDIOS
STUDIO
STUDIOS
TERRAÇO ACESSÍVEL
PISO 2
+16.21 m
ESTRUTURA DE BETÃO
PROGRAMA
ESPAÇO APROPRIÁVEL
ESPAÇO EXTERIOR APROPRIÁVEL
ESTRUTURA DE BETÃO
ESTRUTURA METÁLICA