

iscte

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

Os Suspeitos do Costume: Regra Habitável

Inês Sofia Amaral Correia

Mestrado Integrado em Arquitetura

Orientador:

Arquiteto Filipe André Touças Magalhães, Professor Auxiliar
Convidado

Iscte – Instituto Universitário de Lisboa

Outubro, 2022

Departamento de Arquitetura e Urbanismo

Os Suspeitos do Costume: Regra Habitável

Inês Sofia Amaral Correia

Mestrado Integrado em Arquitetura

Orientador:

Arquiteto Filipe André Touças Magalhães, Professor Auxiliar

Convidado

Iscte – Instituto Universitário de Lisboa

Outubro, 2022

os suspeitos do costume
regra habitável

inês sofia amaral correia
mestrado integrado em arquitectura
iscte – instituto universitário de lisboa

orientador
filipe andré touças magalhães
iscte – instituto universitário de lisboa

Agradeço ao Professor Filipe Magalhães, pela intensidade e pela exigência com que orientou o meu trabalho, desafiando-me a sair da minha zona de conforto e a fazer sempre melhor.

À Adriana, à Carolina e à Inês, pela companhia e pela amizade durante este percurso, por estarem sempre por perto nos bons e maus momentos, e por terem sido um apoio em todos os desafios que este percurso me apresentou.

À minha mãe, por acreditar sempre nas minhas capacidades, pelas conversas longas, pelos conselhos sábios, e por fazer sempre tudo para ver um sorriso meu.

Ao meu pai, companheiro de todos os momentos, pela motivação constante, pelos conselhos sensatos, e por me mostrar que a resiliência e a coragem trazem os seus frutos.

Ao João, por acreditar sempre no meu valor e por ultrapassar todas as batalhas comigo. Por ser o meu sorriso, agora, e para sempre.

O propósito desta investigação surge da contradição implícita entre a arquitetura portuguesa e a da restante Europa, com a clara falta de crítica e de interesse pela pesquisa arquitetónica, que estavam associadas a um país numa tendência conservadora. Deste modo, o ensaio propõe duas fases distintas. Uma delas dedicada à vertente de investigação, com uma leitura pessoal de um tema, sem preconceitos ou limitações, assente num conjunto de casas que sugeriam romper com o estilo nacionalista, ainda fruto do regime ditatorial, e que suscitavam algum interesse por terem uma característica fora do comum. A segunda parte apresenta uma resposta prática, no seguimento da vertente de investigação, propondo um projeto que lança a hipótese de uma casa ser uma obra de arte, demonstrando a conceção da arquitetura como um todo, articulando a teoria com o projeto. São introduzidas novas possibilidades na conceção de uma casa que possa diferir dos cânones tradicionais, criados espaços com interações espaciais infinitas, possibilitando que, a cada passo, a casa seja reorganizada e um novo espaço e um novo enfiamento visual possa surgir. Arquitetura e arte cruzam-se, materializando um objeto, uma casa.

palavras-chave

arquitetura, arte, regra, ordem, exceção, módulo

The purpose of this investigation arises from the implicit contradiction between Portuguese architecture and the rest of Europe's, with the clear lack of criticism and interest in architectural research, which were associated with a country with a conservative tendency. Thus, the essay proposes two distinct phases. One of them dedicated to the research aspect, with a personal reading of a topic, without prejudices or limitations, based on a set of houses that suggested breaking with the nationalist style, still the result of the dictatorial regime, and that awakened some interest for having an out of the ordinary characteristic. The second part presents a practical answer, following the research aspect, proposing a project that launches the hypothesis of a house being a work of art, demonstrating the conception of architecture as a whole, articulating theory with the project. New possibilities are introduced in the design of a house that may differ from traditional canons, creating spaces with infinite spatial interactions, allowing the house to be reorganized at every step and a new space and a new views can emerge. Architecture and art intersect, materializing an object, a house.

key-words

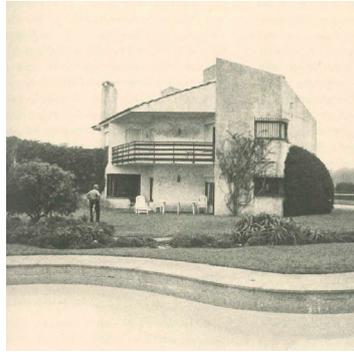
architecture, art, rule, order, exception, module

resumo/abstract	05
184 casas	08
12 casas	21
casa coronel homem da costa	
casa na praia grande	
casa gallo	
casa casal dos olhos	
casa I em miramar	
casa de penha longa	
casa vítor cainé	
casa rua almirante reis	
casa antônio feijó	
casa na quinta da moura	
casa david vieira de castro	
casa quinta do buraco III	
curadoria	35
análise das 184 casas	
irregularidades de construção	
exceções surrealistas	
irregularidades exteriores	
geometrias incoerentes	
conclusão	
processo	58
terreno no porto	
terreno em vila nova de gaia	
terreno em paredes	
terreno no porto	
estudo do conceito	
ponto intermédio	65
local	
conceito	
proposta	
estrutura e matéria	
conclusão	
casa	89
local	
referências	
conceito	
proposta	
estrutura e matéria	
conclusão	
notas	130
considerações finais	136
referências bibliográficas	140
créditos de imagens	144

“uma casa é uma obra de arte.”
- kazu shinozaki, 1962

Como ponto de partida para uma investigação, compreendeu-se uma amostra, ampla, mas ao mesmo tempo cuidadosamente limitada. O objeto era a casa, unifamiliar, reconhecível; o período histórico uma baliza imprecisa entre o fim do moderno e o início do novo século; os autores seriam portugueses e as obras localizadas em território nacional.

Os critérios foram os listados como podiam ter sido quaisquer outros: a definição de uma coleção, de um arquivo, foi apenas uma desculpa que serviu de base para tudo o que seguiu. Semanalmente, os exemplos foram dissecados e apresentados em turma; posteriormente, foram reorganizados e curados, possibilitando novas leituras resultantes das sobreposições e enquadramentos propostos.



1960
manuel tainha
casa do freixal

1965
raul choro ramalho
moradia coronel homem da costa

1966
agostinho ricca
casa m. araujo e j. montenegro

1966
pedro ramalho
casa emilio peres

1966
victor palla e bento d'almeida
casa vale de centeanes

1968
victor palla e bento d'almeida
moradia na praia grande

1969
álvaro siza
casa luis rocha ribeiro

1970
álvaro siza
casa alves dos santos

1970
álvaro siza
casa manuel magalhães

1970
conceição silva
casa rogério martins

1970
fernando távora
casa eng. guilherme álvaes ribeiro

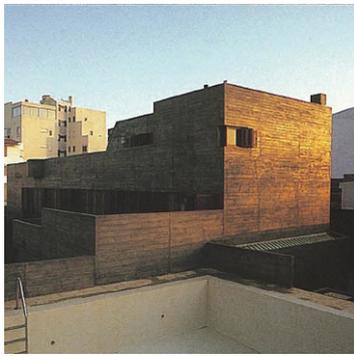
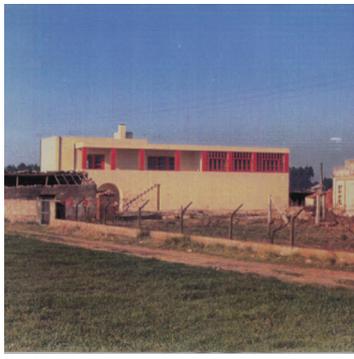
1970
manuel tainha
casa gallo

1970
pádua ramos
rua azevedo coutinho

1970
tomás taveira
balaia bungalows

1971
agostinho ricca
casa ferreira alves

1971
álvaro siza
casa alves costa



1971
domingos tavares
casa albino matos

1973
álvaro siza
casa alcino cardoso

1973
raul hestnes ferreira
casa de queijas

1974
antónio teixeira guerra
casa no guincho

1974
antónio teixeira guerra
casa triangular

1974
sérgio fernandez
vill'alcina

1975
alexandre alves costa
casa marques guedes

1975
bartolomeu costa cabral
casa rua verónica

1975
manuel tainha
casa martins dos santos

1975
manuel vicente
casa weinstein

1976
álvaro siza
casa beires

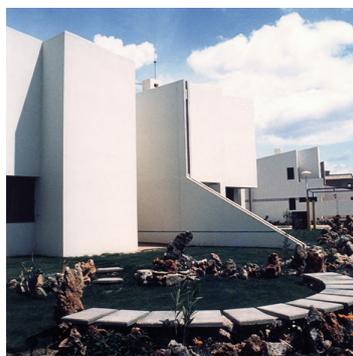
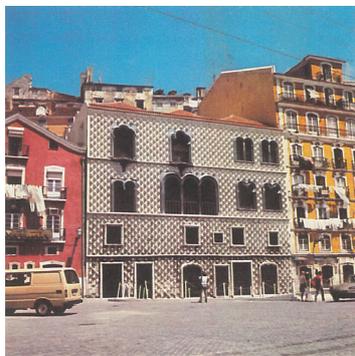
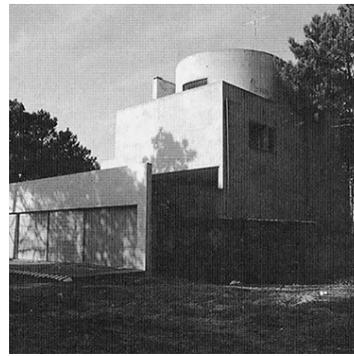
1976
fernando távora
casa na covilhã

1976
joao nasi pereira
casa sidarus

1978
álvaro siza
casa antónio carlos siza

1978
manuel correia fernandes
quatro casas na aguda

1978
pedro ramalho
casa na rua veludo



1978
simões de carvalho
casa no restelo

1979
pádua ramos
casa na estrada exterior da
circunvalação

1982
carlos prata
casa casimiro vaz

1982
joão carreira
casa José Lino Ramalho

1982
manuel correia fernandes
casa mortágua

1982
pancho guedes
casal dos olhos

1982
simões de carvalho
casa em queijas

1982
souto de moura
ruína no gerês

1982
troufa real
casa fátima cruz

1983
jósé santa-rita e manuel vicente
casa dos bicos

1984
agostinho ricca
casa agostinho ricca

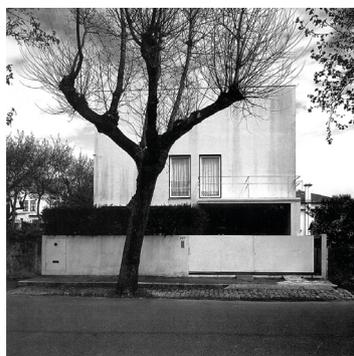
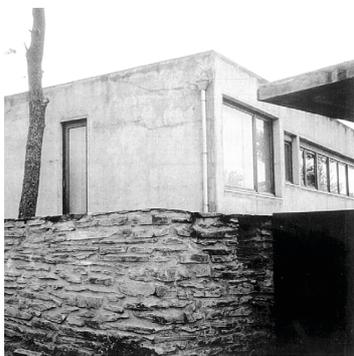
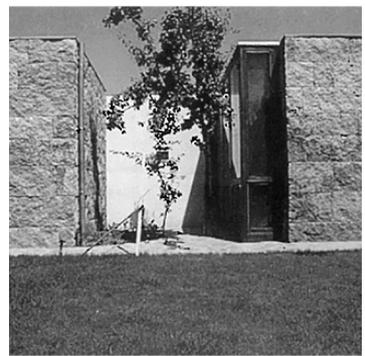
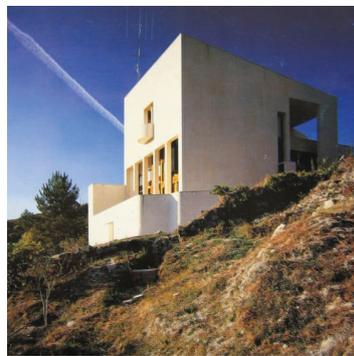
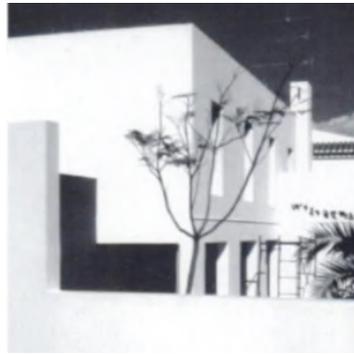
1984
alcino soutinho
casa pinto souza

1984
álvaro siza
casa avelino duarte

1984
pancho guedes
casa vale vazio

1984
rui b. duarte e ana p. pinheiro
casas na aldeia dos navegantes

1985
pedro ramalho
casa carlos de souza



1985
souto de moura
casa l em nevogilde

1985
troufa real
casa mario cabrita gil

1986
joão alvaro rocha
casa dr. mário lourenço

1986
joão nasi pereira
casa própria

1986
manuel botelho
casa ricardo noronha lima teles

1987
alcino soutinho
casa filipe grade

1987
alcino soutinho
casa no barreiro

1987
álvaro siza
casa maria margarida machado

1987
fernando távora
casa da rua nova

1987
joão nasi pereira
casa mosca

1987
manuel botelho
casa barroso pires

1987
manuel botelho, isabel s. e j. d. carreira
casa joão machado

1987
teresa fonseca
casa antónio filipe

1988
adalberto dias
casa j. neto

1988
alexandre manuel da cruz silva
casa na rua professor melo adriao 128
130

1988
carrilho da graça
casa da fonte fria



1988
gonçalo byrne
casa sá da costa

1988
joão álvaro rocha
casa de mesão frio

1988
manuel correia fernandes
casa em moledo

1988
souto de moura
casa II em nevogilde

1989
francisco guedes de carvalho
casa horst tjgerman

1989
gonçalo byrne
casa César ferreira

1989
souto de moura
casa na quinta do lago

1990
carlos prata
casa francisco mourão

1990
fernando távora
casa em briteiros

1990
joão nasi pereira
a casa amarela

1990
mário fróis do amaral
casa unifamiliar

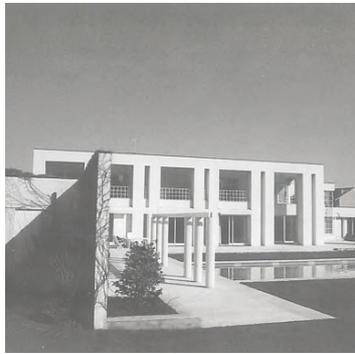
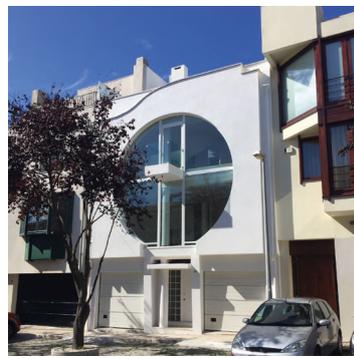
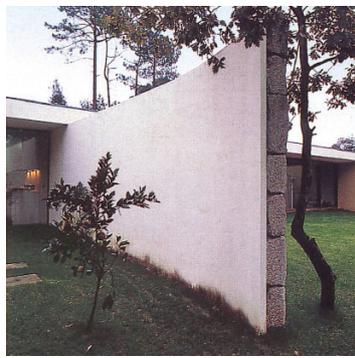
1990
souto de moura
duas casas na rua beato inácio de azevedo

1990
teresa nunes da ponte
casas toca da areia

1991
alexandre alves costa
casa ricardo pais

1991
carlos prata
casa dr. pedro barata feyo

1991
carlos prata
casa luís príncipe



1991
jose pulido valente
casa na rua padre xavier coutinho 87 91

1991
pádua ramos
casa rua dr. egas moniz

1991
souto de moura
casa I em miramar

1992
alexandre manuel cruz silva
casa na rua padre xavier coutinho 95
99 101

1992
frederico valsassina
casa do alto

1992
jose carlos magalhães carneiro
casa tomás gervell

1992
jose charters monteiro
casa sob a duna

1992
luís patricio costa
casa jose avillar

1992
manuel correia fernandes
casa atelier carlos barreira

1992
manuel correia fernandes
casa da galé

1992
souto de moura
casa em alcanena

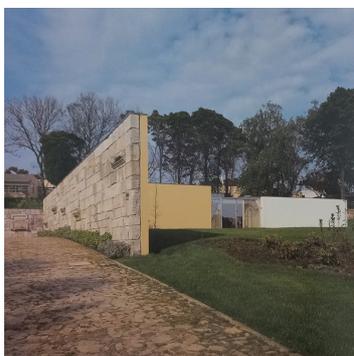
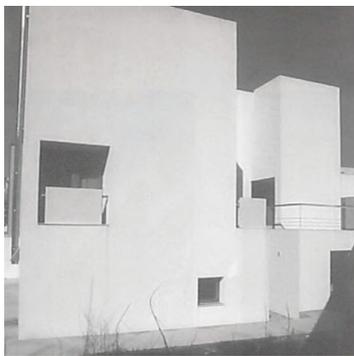
1993
egas jose vieira
casa em tróia

1993
joão alvaro rocha
casa no lugar da várzea I

1993
joão alvaro rocha
casa no lugar da várzea II

1993
joão pedro falcão de campos
casa carlos bettencourt

1993
joão pedro falcão de campos
casa comandante almeida cavaco



1993
manuel e francisco aires mateus
casa em nafarros

1993
mário fróis amaral
casa na travessa do campo do paiva

1993
nuno e josé mateus
casa pátio melides

1994
adalberto dias
casa de penha longa

1994
álvaro siza
casa luis figueiredo

1994
candido chuva gomes
casa dra. celeste gonçaves

1994
carlos prata
casa engenheiro raimundo delgado

1994
graça dias e egas vieira
casa no penedo

1994
manuel botelho
casa engenheiro nunes souza

1994
rui b. duarte e ana p. pinheiro
casa vítor caine

1994
souto de moura
casa l no bom jesus

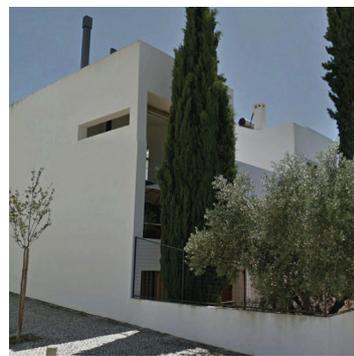
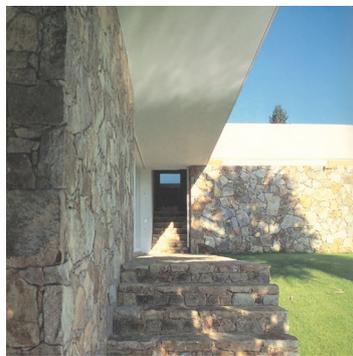
1994
souto de moura
casa em cascais

1994
souto de moura
casa na avenida da boavista

1995
alexandre marques pereira
casa das tílias

1995
carvalho araujo
casa jlf

1995
josé bernardo távora
casa em fafe



1995
josé simões neves
casa rui jordão

1995
mário fróis do amaral
rua almirante reis

1996
álvaro siza
casa César rodrigues

1996
josé fernado gonçalves
casa j

1995
manuel botelho
casa eng. matos almeida e eng.
augusto pina

1995
paula santos e rui ramos
casa antónio feijó

1996
mário fróis do amaral
casa no lugar de ponte de várzea

1996
josé gigante
reconversão de moinho

1995
manuel graça dias e egas josé vieira
casa do guarda

1995
ricardo bak gordon e carlos vilela
casa no cabo da roca

1996
joão carreira e paulo valente
casa dr. francisco valente

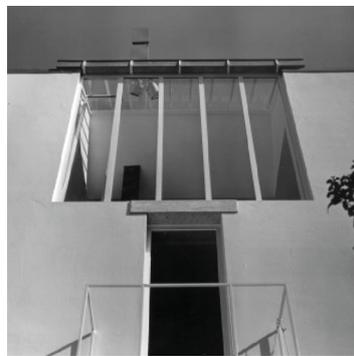
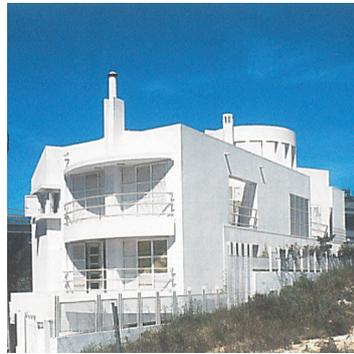
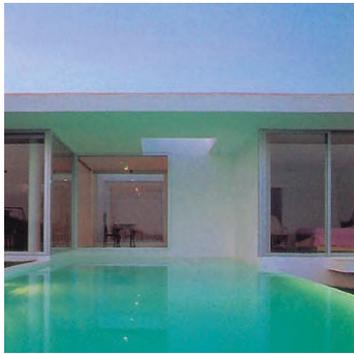
1996
manuel correia fernandes
casa teixeira dos santos

1995
mário fróis do amaral
moradia bi familiar

1995
souto de moura
casa em tavra

1996
joão pedro falcão de campos
casa cavaco rodrigues

1997
alexandre manuel cruz silva
casa na rua viana lima 54



1997
carlos castanheira
quinta do buraco - casa I

1997
domingos tavares
casa na rua do breiner

1997
mário fróis do amaral
casa na rua cálvario

1997
joão alvaro rocha
casa no lugar do paço

1997
manuel e francisco aires mateus
casa na quinta da moura

1997
manuel correia fernandes
casa malafaya

1997
rui b. duarte e ana p. pinheiro
casa lajas pereira

1998
carlos castanheira
casa senhora da guia

1998
carlos prata
casa dr. castro rocha

1998
carlos prata
casa dr. pinheiro pinto

1998
joão pedro falcão de campos
casa tomé matos lopes

1998
miguel salgado braz e José nuno beirão
casa santos viana

1998
pedro maurício borges
casa fonseca e macedo

1998
souto de moura
casa em moledo

1999
alcino soutinho
casa pina vaz

1999
alexandre marques pereira
casa saraiva



1999
álvaro siza
casa david vieira de castro

1999
inês lobo e pedro domingos
duas casas em sesimbra

1999
josé gigante e nuno valentim lopes
complexo residencial gavião

1999
souto de moura
casas pátio em matosinhos

2000
manuel e francisco aires mateus
casa no litoral alentejano

2000
alcino soutinho
moradia na rua júlio dantas

2000
carrilho da graça
casa sousa ramos

2000
souto de moura
casa d6

2000
gonçalo leitão e pedro viana carreiro
casa na aroeira

2000
joão mendes ribeiro
reconversão de um palheiro

2000
joão ribeiro de carvalho
moradia nas azenhas do mar

2000
luís ferreira rodrigues
casa ze+si

2000
manuel botelho
casa dr. paulo pires

2000
nuno brandão costa
casa da boavista

2001
carlos castanheira
quinta do buraco - casa III

2001
joão álvaro rocha
casa no lugar da várzea III



2001
joão pedro falcão de campos
casa saraiva lima II

2001
josé pulido valente
moradia carla afonso

2001
manuel botelho
casa maia ribeiro

2001
nuno brandão
casa em affe

2001
pedro maurício borges
casa pacheco de melo

2001
souto de moura
casa ferreira de castro

2002
manuel e francisco aires mateus
casa em alenquer

2002
álvaro siza
casa armanda passos

2002
antônio belém lima
casa mts

2002
nuno e josé mateus - arx
casa na malveira

2002
carlos castanheira
casa tivinha

2002
paulo gouveia
casa em são joão

2002
paulo gouveia
casa em sintra

2002
ricardo bak gordon
casa em boliqueime

2002
ricardo bak gordon
casa em pousos

2002
souto de moura
casa na serra da arrábida



2002
souto de moura
duas casas em ponte de lima

2003
alcino soutinho
casa em afife

2003
jorge mealha
casa em tróia

2003
josé gigante
casa gabriela pinheiro

2003
nuno lacerda lopes
casa botte

2003
nuno e josé mateus - arx
casa no romeirão

2003
pedro mendes
casa em pavia

2004
joão álvaro rocha
casa no lugar do baixinho

12 semanas, 12 casas. Para cada objeto procuraram-se as fontes, de revistas a entrevistas, digitalizaram-se imagens, redesenharam-se plantas, cortes e alçados. Para alguns afortunados, visitaram-se, in situ, os espaços. A coleção foi minuciosamente organizada num servidor comum acessível a todos.

Semana a semana, cada aluno apresentou uma casa, permitindo um alargamento constante do arquivo. Os padrões que viriam a ser curadoria formaram-se lentamente.

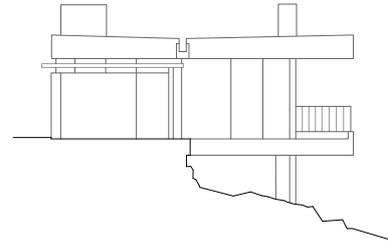
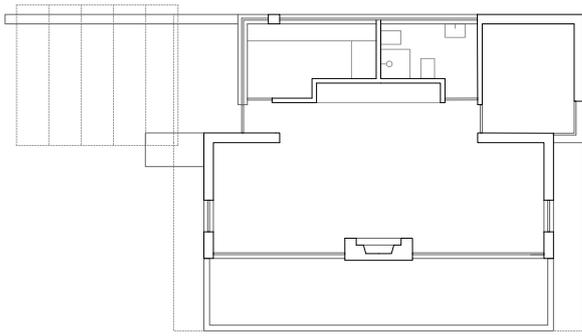


Fig. 1 - planta casa coronel homem da costa
raúl chorão ramalho 1965

Fig. 2 - alçado casa coronel homem da costa
raúl chorão ramalho 1965

Fig. 3 - vista exterior casa coronel homem da costa
raúl chorão ramalho 1965

Fig. 4 - vista exterior casa coronel homem da costa
raúl chorão ramalho 1965

casa coronel homem da costa
1/200



A casa, situada no extremo leste da Madeira, destinada a casa de férias, responde a um programa convencional, tratando-se de um edifício de planta quadrangular, com dois pisos. O terreno fica situado à beira-mar, sobre uma falésia, tendo sido a habitação concebida especificamente para o local, em função das vistas. A orientação dos compartimentos de maior permanência são abertos sobre o panorama do mar, orientação que coincide com a melhor disposição em relação ao sol e ventos dominantes. Contrariamente ao que é habitual, a casa tem os diferentes espaços invertidos. Temos a zona mais íntima da casa no piso inferior e a zona social no piso superior. O piso superior é rasgado por um vão envidraçado a todo o comprimento da fachada, enquanto o piso inferior se torna mais contido, dando mais privacidade a estas áreas da casa. No geral, interiormente, a organização espacial apresenta pouca rigidez, com espaços de pequenas dimensões e flexíveis, permitindo grande liberdade de utilização. Esta liberdade, sendo uma casa de férias, estende-se para a transição entre os pisos, que é feita pelo exterior, à semelhança das casas populares madeirenses. As obras deste arquiteto podem caracterizar-se por não sofrerem grandes irregularidades, nem grandes rebeldias, mantendo sempre uma formalidade bem acentuada, com formas muito simples e ortogonais.

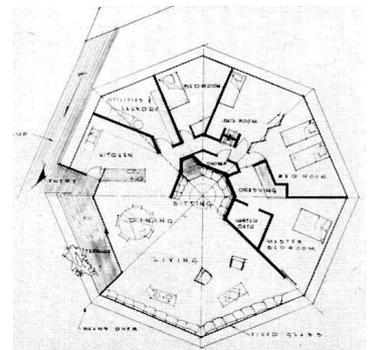
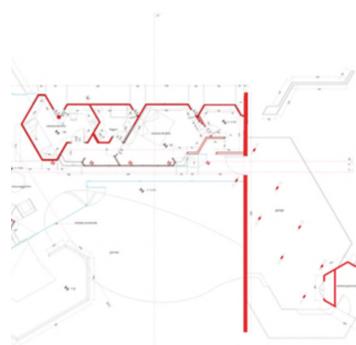
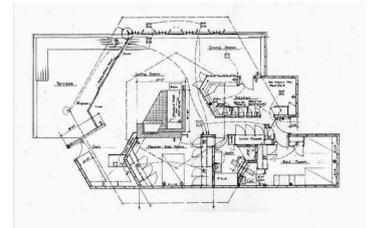
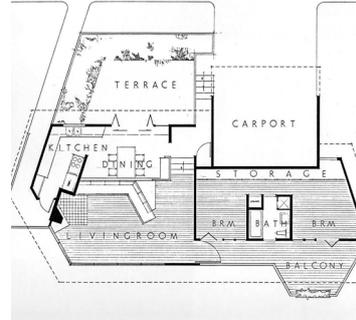
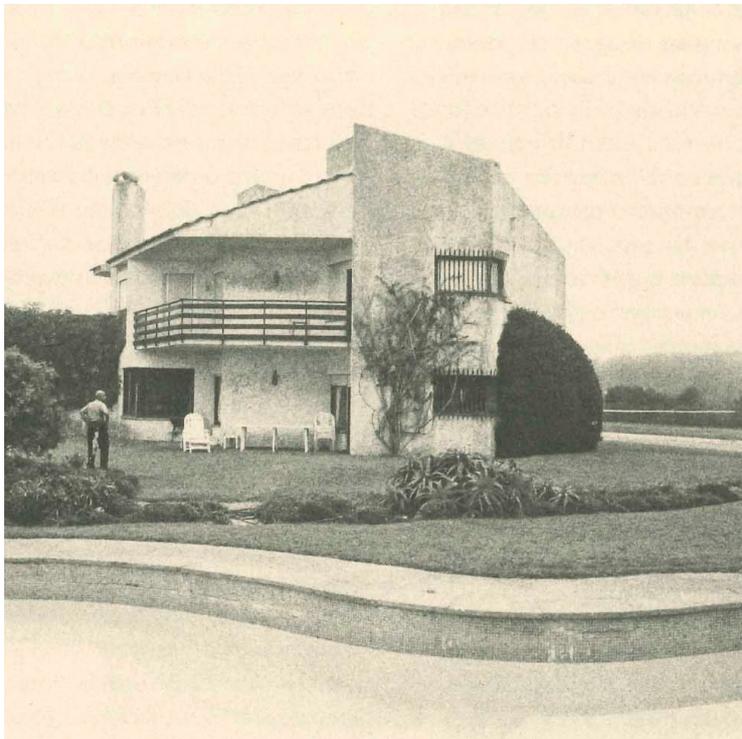
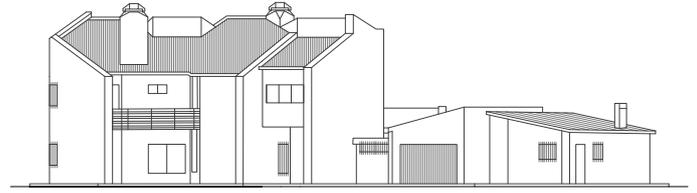
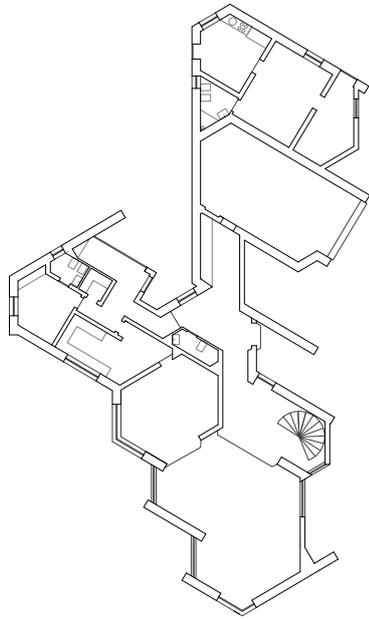


Fig. 5 - planta casa na praia grande
victor palla e bento d'almeida 1968

Fig. 6 - alçado casa na praia grande
victor palla e bento d'almeida 1968

Fig. 7 - vista exterior casa na praia grande
victor palla e bento d'almeida 1968

Fig. 8 - planta john and mary bud house
john lautner 1940

Fig. 9 - planta jacobsen house
john lautner 1940

Fig. 10 - planta the foster carling house
john lautner 1947

Fig. 11 - planta chemosphere house
john lautner 1960

casa na praia grande
1/400



Victor Palla e Bento d'Almeida são arquitetos que mantinham um movimento anti Estado Novo e, de certa forma, isso marca o percurso deles e a forma como projetam as suas habitações unifamiliares. A centena de projetos de casas unifamiliares que desenvolveram, apresentaram-se como uma fonte de experimentação para analisar o modo de habitar em cada uma das suas edificações. O projeto Casa na Praia Grande não é exceção. A casa tem uma forma em planta diferente da arquitetura tradicional doméstica portuguesa. É fortemente marcada por formas hexagonais, que se unem umas a seguir às outras, contudo, quando se observa a casa em alçado, não se conseguem notar grandes diferenças em relação às tradicionais casas portuguesas. É inevitável não relacionar a arquitetura de Victor Palla e Bento d'Almeida com a arquitetura de John Lautner, onde é visível a aplicação de princípios da arquitetura orgânica, com um trabalho que também apresenta formas geométricas essenciais. As obras deste arquiteto remetem para o projeto da casa na Praia Grande, pela sua forma orgânica. Numa primeira fase, encontram-se semelhanças com a arquitetura de Frank Lloyd Wright mas sendo John Lautner seu discípulo, é impossível não associar também a casa a este arquiteto que encontrou uma organicidade diferente.

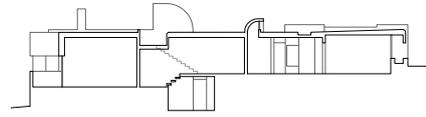
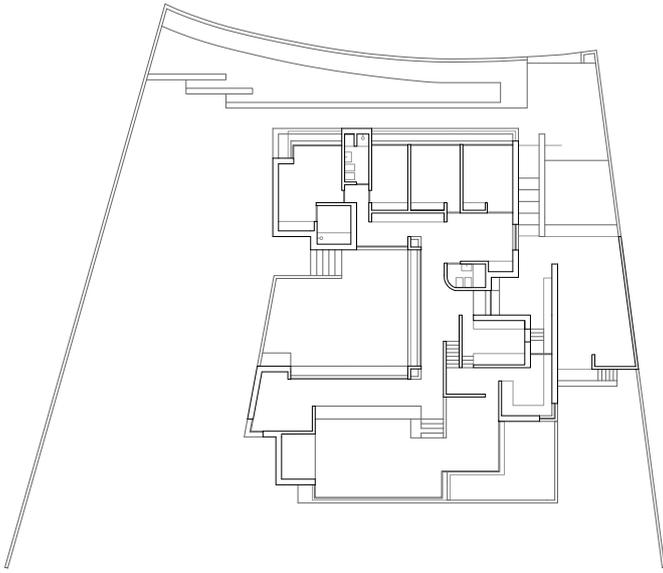


Fig. 12 - Planta casa gallo
manuel tainha 1970

Fig. 13 - corte casa gallo
manuel tainha 1970

Fig. 14 - vista exterior casa gallo
manuel tainha 1970

Fig. 15 - vista exterior casa gallo
manuel tainha 1970

casa gallo
1/400



A casa Gallo poderia ser descrita como uma casa para ver, e de se ver, por se situar nos limites de uma encosta, entre o pinhal de S. Pedro de Moel. Foi projetada em 1969, ocupando uma posição privilegiada de charneira entre dois ambientes distintos. Manuel Tainha, procurou criar uma arquitetura discreta em consonância com os elementos que já existiam no local, criando uma dualidade urbana e natural. O arquiteto partiu da presença dos pinheiros para os englobar em todo o projeto, dando ao pinhal uma importância que valoriza o edifício e vice-versa. A casa demonstra as influências da obra de Alvar Aalto, e a contínua preocupação com a integração paisagística e tectónica. Este terá sido um arquiteto chave no processo de desenvolvimento da forma de pensar o espaço, e na relação do projeto com a envolvente que o arquiteto tanto procurava e defendia. A sua influência está presente desde o modo como a casa se molda e relaciona com o terreno, aos materiais, às composições espaciais dos interiores e até aos pormenores construtivos. A casa relaciona-se em perfeita harmonia com o sujeito que a habita e com a envolvente. Deste modo, a habitação desenvolve-se em "U", gerando um pátio. A adoção deste esquema não se deve apenas a questões meramente organizativas dos compartimentos, mas também concilia as diferentes funções dos espaços com a melhor orientação solar.

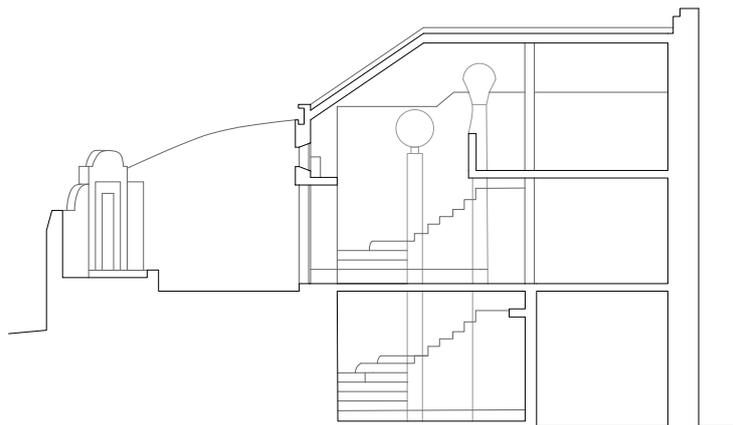
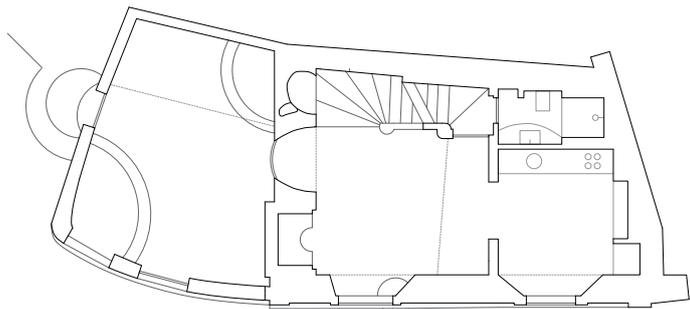


Fig. 16 - planta casal dos olhos
pancho guedes 1982

Fig. 17 - corte casal dos olhos
pancho guedes 1982

Fig. 18 - vista exterior casal dos olhos
pancho guedes 1982

Fig. 19 - desenho casal dos olhos
pancho guedes 1982

Fig. 20 - embarcações de pesca portuguesas

Fig. 21 - experiências olhos para a casal dos olhos
pancho guedes 1982

Fig. 22 - pormenor vista exterior casal dos olhos
pancho guedes 1982

casal dos olhos
1/200



Pancho Guedes é um exemplo distinto de um arquiteto que não distingue entre arquitetura, pintura, escultura e outras formas de expressão artística. A Casa dos Olhos, exemplifica o processo de projeto de Pancho Guedes, que demonstrou as vantagens da relação entre a arquitetura e as outras expressões artísticas, sendo considerado um pioneiro da revisão do Modernismo. A casa é mais uma obra que expressa a prática habitual do arquiteto, com uma planta tradicional de uma pequena casa de aldeia da região. É próprio de Pancho Guedes resolver um projeto através de um tema central ou de uma imagem. A Casa dos Olhos, tal como o nome indica, é marcada pela existência de muitos olhos. Pancho ficou fascinado com o olho existente na famosa medalha criada por Matteo de' Pasti42. Nesta medalha estão representados um perfil e um olho, intitulado "The Winged Eye". Outro motivo que levou o arquiteto a batizar a casa de "Casa dos Olhos", está relacionado com os olhos pintados nas embarcações de pesca portuguesas. A arte de Pancho Guedes situa-se no campo de referências modernas, que vão de Pablo Picasso a Antoni Gaudí, ou de Frank Lloyd Wright a Le Corbusier. Em cada uma destas referências, Pancho seleciona apenas os aspetos orgânicos das suas obras que se opõem às tendências mais racionais do Movimento Moderno. Encontra inspiração no Expressionismo, no Surrealismo ou no Movimento Dada.

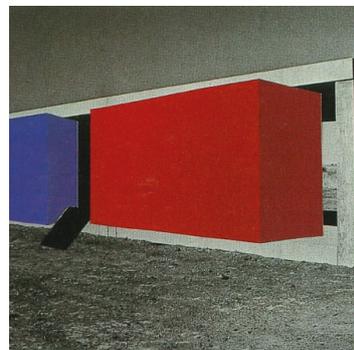
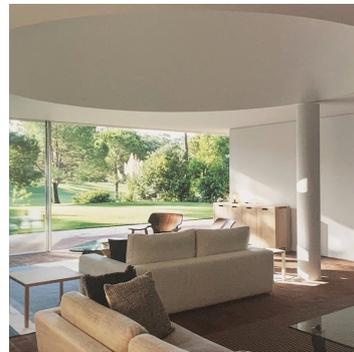
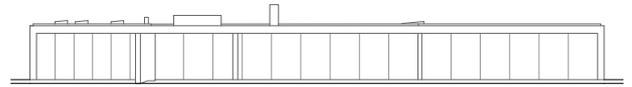
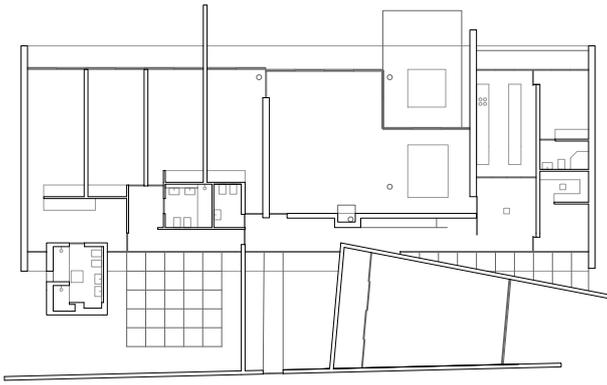


Fig. 23 - planta casa 1 em miramar
souto de moura 1991

Fig. 24 - alçado casa 1 em miramar
souto de moura 1991

Fig. 25 - vista exterior casa 1 em miramar
souto de moura 1991

Fig. 26 - vista interior casa quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 27 - vista interior casa 1 em miramar
souto de moura 1991

Fig. 28 - Colagem baseada na obra sem
título de donald judd
E.S.M., 1994

Fig. 29 - vista exterior casa quinta do lago
souto de moura 1989

casa 1 em miramar
1/400



Se se pudesse definir a casa 1 em Miramar numa ideia muito simples, poderia dizer-se que é constituída por uma laje de betão a dois metros e meio do pavimento que faz de cobertura e que, ao dobrar, fecha a casa nos dois topos, formando uma caixa aberta de dois lados. Nestes mesmos lados, panos de vidro fecham a restante caixa e deixam ver os pinheiros que cercam o lote da casa. A colagem, baseada na obra do artista plástico Donald Judd, poderia facilmente ser a casa 1 em Miramar. Os planos que definem esta casa são muito simples. Tem uma tipologia baseada num sistema ordenador ortogonal, ainda que tenha certos planos angulares. Esta colagem descreve bem a organização formal da casa. Dois planos completamente fechados e dois completamente abertos. Pode definir-se a casa como estando dividida em duas partes. Encontra-se a parte privativa no retângulo azul, a parte social no retângulo vermelho e o acesso para a casa no meio destes dois espaços, no retângulo preto. Este eixo de circulação é o que permite o acesso a toda a casa. É inevitável não estabelecer algumas relações de comparação com outras casas no período em que ela se enquadra. O alçado da casa gera grandes parecências com a casa na Quinta do Lago, também de Souto Moura, de 1989. Encontram-se também semelhanças com os alçados da arquitetura de Mies Van der Rohe, no Pavilhão de Barcelona ou na casa Farnsworth.

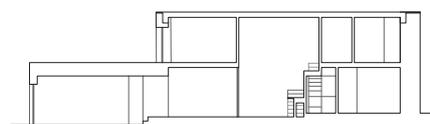
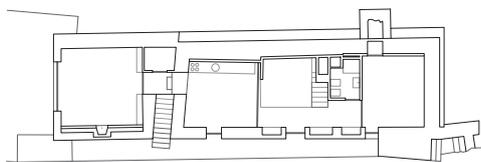


Fig. 30 - planta casa de penha longa
adalberto dias 1994

Fig. 31 - corte casa de penha longa
adalberto dias 1994

Fig. 32 - vista exterior casa de penha longa
adalberto dias 1994

Fig. 33 - vista interior casa de penha longa
adalberto dias 1994

casa de penha longa
1/400



O tempo, assume na arquitetura, tal como no quotidiano, um papel preponderante, tornando-se o centro de atenção de muitos arquitetos, em muitos projetos. Isto leva-nos à relação entre tempo e ruína. Ruína é o resultado de um processo por onde o tempo passa, desgastando o material. A arquitetura não perdura muito tempo no seu estado inicial, aproximando-se, através de um longo processo, da condição inicial e possivelmente da condição total de natureza. A Casa de Penha Longa é construída no interior da ruína. Desta forma, a sua degradação nunca será muito visível, contudo, Adalberto Dias torna a sua intervenção parte do lugar, acabando por se associar à história da própria ruína. Neste caso, a ruína é o elemento que unifica a arquitetura e a natureza. As ruínas remetem para o passado, mas não têm necessariamente de lhe pertencer. Souto de Moura é exemplo disto quando cria a ruína, na Casa 2 em Nevogilde, de forma a dar fundamento ao seu projeto. Usa a memória como produto da imaginação. A ideia é muitas vezes baseada na relação da ruína com o novo, e da ruína com o sítio, sendo muitas das vezes encarada como peça estruturante, que dá força a todo o projeto. A casa de Penha Longa respeita a preexistência, realçando-a com os novos materiais, dos quais se destaca o pano de vidro e a utilização da madeira. Neste caso, Adalberto realça e defende a imagem de fim, ao invés de a restaurar por completo.

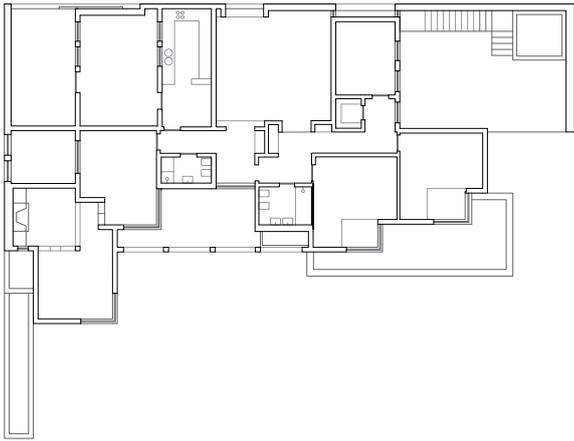


Fig. 34 - planta casa vitor cainé
rui barreiros duarte e ana paula pinheiro 1994

Fig. 35 - vista exterior casa vitor cainé
rui barreiros duarte e ana paula pinheiro 1994

Fig. 36 - vista exterior casa vitor cainé
rui barreiros duarte e ana paula pinheiro 1994

Fig. 37 - vista exterior casa vitor cainé
rui barreiros duarte e ana paula pinheiro 1994

casa vitor cainé
1/400



A casa Vitor Cainé responde a uma casa convencional, num terreno praticamente plano, localizado no Alto Alentejo. Com uma ampla vista sobre a paisagem, a casa organizou-se de modo a pôr em cena a silhueta da cidade, fazendo com que se organize à volta de pátios, possuindo uma profunda articulação com o terreno. Pode dividir-se esta casa em dois momentos: um primeiro com espaços mais fechados, onde se desenvolvem as atividades consideradas normais de uma casa; e uma segunda, com estes pátios, que criam transições. Desta forma, a casa é resolvida através do uso destes dois tipos de áreas, que em conjunto, acabam por ser organizadores de polos de vivência. Ao entrar na casa, encontra-se um espaço central, como um espaço de corredor, que se distribui para todas as áreas da casa, fugindo de uma organização tradicional. Geralmente temos uma separação bem marcada entre espaço social e privativo da casa, sendo que, nesta caso em particular, os espaços parecem ter sido pensados para que todos possam estabelecer uma relação com o exterior. O desenho da fachada exprime-se através de um muro recortado, onde se sugerem diversas intenções arquitetónicas com referências à arquitetura mediterrânea. Neste caso, o pátio surge como elemento que une e que ordena os restantes espaços. O edifício deixa de funcionar sem o pátio e vice-versa, passando a ser um elemento preponderante na construção.

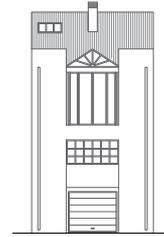


Fig. 38 - planta casa rua almirante reis
mário fróis lemos do amaral 1995

Fig. 39- alçado casa rua almirante reis
mário fróis lemos do amaral 1995

Fig. 40 - vista exterior casa rua almirante reis
mário fróis lemos do amaral 1995

Fig. 41 - casa na travessa do campo do paiva
mário fróis lemos do amaral 1993

Fig. 42 - casa moller
adolf loos 1928

Fig. 43 - casa avelino duarte
álvaro siza 1984

Fig. 44 - house in pregassona
mário botta 1980

casa rua almirante reis
1/400



"É a simetria na arquitetura (...) com relação a um plano, mesmo invisível, colocado na parte central de um edifício, é necessário que de um lado e do outro existam massas de mesmo "peso""¹

A casa do arquiteto Mário Fróis do Amaral remete para uma fase muito inicial da sua carreira. A habitação, estreita e comprida, divide-se num lado esquerdo, com os acessos, e um outro lado com todos os espaços da casa. Quando lado a lado com a Casa na Travessa do Campo do Paiva, percebe-se que esta poderá ter sido o estudo prévio. Não só pelas similaridades na proporção da fachada, mas também por remeter para o movimento moderno. O arquiteto sugere um método de projetar pragmático, com uma certa oposição ao ornamento, remetendo para o pensamento de Adolf Loos, por exemplo na casa Moller, e a todo o seu discurso teórico, descrito no ensaio *Ornamento e Crime*². As fachadas do arquiteto Mário Botta, ou a fachada da casa Avelino Duarte, de Álvaro Siza, também corroboram este pensamento, sendo praticamente simétricas, com formas geométricas puras de base, que seguem a mesma linha de pensamento. Encontra-se, em todas elas, uma abordagem semelhante, sugerida por uma simetria na fachada, assumindo uma centralidade e um pragmatismo, que remete para o modernismo.

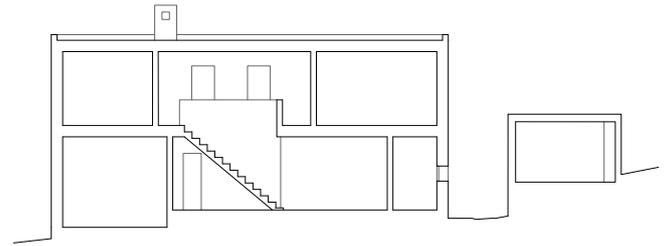
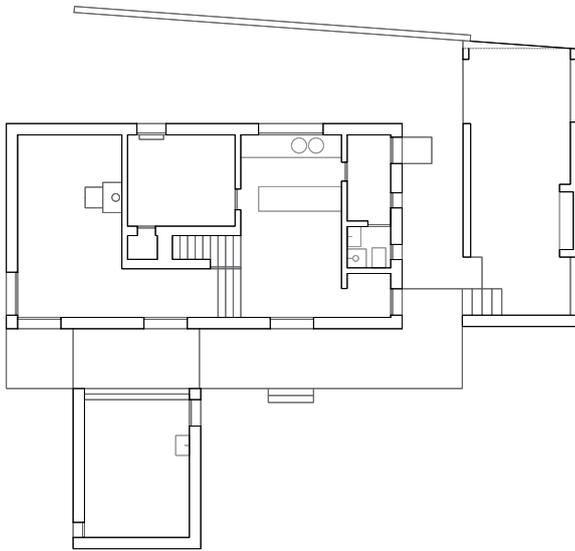


Fig. 45 - planta casa antónio feijó
paula santos e rui ramos 1995

Fig. 46 - corte casa antónio feijó
paula santos e rui ramos 1995

Fig. 47 - vista exterior casa antónio feijó
paula santos e rui ramos 1995

Fig. 48 - vista exterior casa antónio feijó
paula santos e rui ramos 1995

casa antónio feijó
1/200



“A arquitetura prepara um acontecimento”³

O acontecimento, no terreno que estava destinado à construção da Casa da Ulgueira, é o local onde se vem a implantar a casa também denominada de casa António Feijó. O lugar compromete a obra, estando situada num aglomerado rural, sobre uma paisagem de mato, com o mar sob o horizonte. A casa tenta de se integrar e reconstruir uma nova paisagem, agora com a presença desta casa. A construção procura relacionar-se com uma forma geométrica marcada, com volumes de arestas precisas. A casa responde ao programa de uma habitação de fim de semana, tendo a particularidade de ter um estúdio de pintura, estando situado a poente da casa, entrepondo-se entre a paisagem e a casa principal, sugerindo pontos de vista, enfiamentos, e perspetivas com a paisagem envolvente.

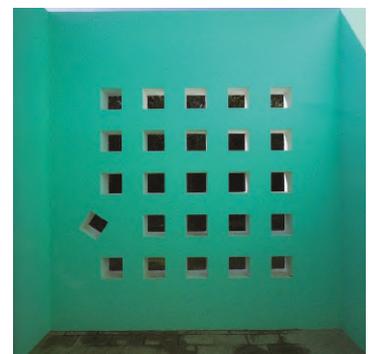
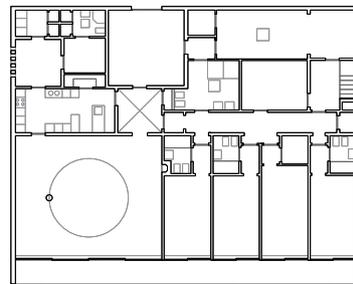
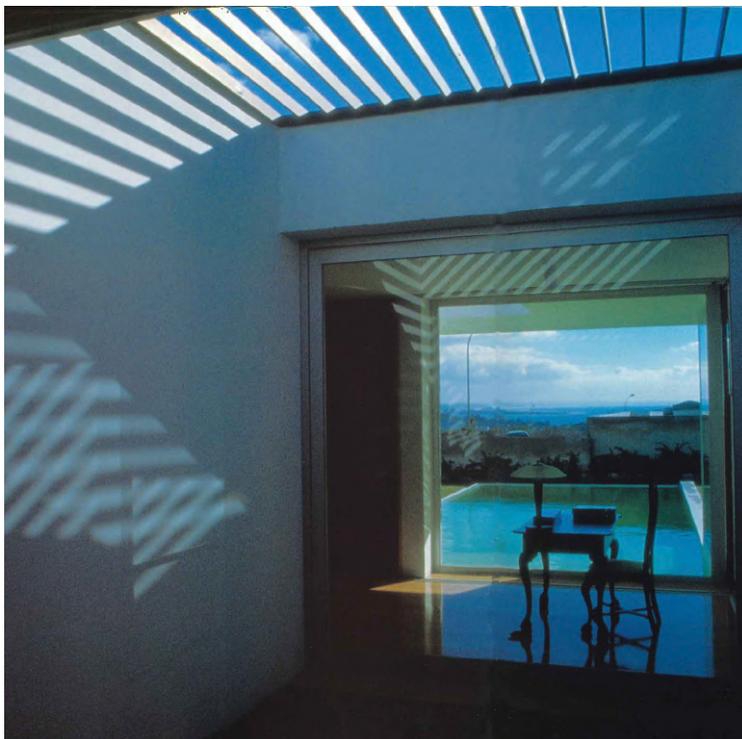
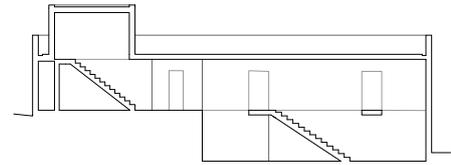
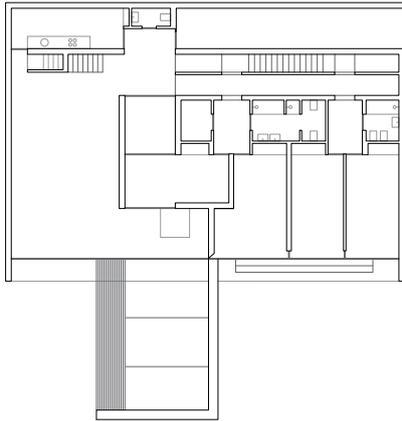


Fig. 49 - planta casa na quinta da moura
manuel aires mateus e francisco aires mateus 1997

Fig. 50 - corte casa na quinta da moura
manuel aires mateus e francisco aires mateus 1997

Fig. 51 - vista interior casa na quinta da moura
manuel aires mateus e francisco aires mateus 1997

Fig. 52 - planta casa na quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 53 - vista exterior casa na quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 54 - vista exterior casa na quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 55 - vista pátio interior casa na quinta da moura
manuel aires mateus e francisco aires mateus 1997

casa na quinta da moura
1/400 e 1/500



A casa na Quinta na Quinta da Moura, dos arquitetos Aires Mateus, terá sido um dos primeiros projetos dos arquitetos Aires Mateus, remetendo para uma fase muito inicial da sua carreira. O programa proposto responde a uma casa convencional, sendo que esta se poderia dividir em dois lados: um primeiro com os acessos muito fechados, sem vãos abertos, e um outro lado onde está o sol e a liberdade de visão, antes do espaço aberto e do mar. Ou seja, a casa é fechada a norte e aberta a sul, para a paisagem, assumindo três lados da "caixa", cegos. Ao entrar na casa, encontra-se um pátio. E do pátio, pode ver-se o escritório; do escritório, pode ver-se a piscina e da piscina, vê-se o mar. Este eixo dá profundidade à casa e materializa a sua relação com a água. Daí a necessidade de uma completa abertura da casa no extremo sul da paisagem. É inevitável olhar para esta casa e não estabelecer relações de comparação com outras casas no período em que ela se enquadra. A casa na Quinta do Lago, de Souto Moura, é também uma casa simples, em forma de caixa retangular, com três lados fechados e um lado completamente aberto. Com formas geométricas sempre em repetição, encontra-se presente nestes projetos, a forma do quadrado, seja no vão da janela ou na abertura que dá para o céu, na própria forma do pátio, surgindo sempre numa tentativa de enquadrar algo, remetendo para a arquitetura de Aldo Rossi.

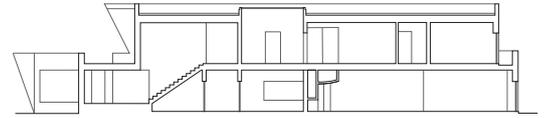
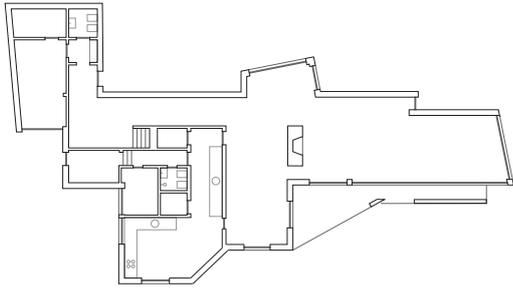


Fig. 56 - planta casa david vieira de castro
álvaro siza 1999

Fig. 57 - corte casa david vieira de castro
álvaro siza 1999

Fig. 58 - vista exterior casa david vieira de castro
álvaro siza 1999

Fig. 59 - vista interior casa david vieira de castro
álvaro siza 1999

casa david vieira de castro
1/400



O projeto de uma casa unifamiliar (...) exige um esforço notável, visto que devem ser analisados em profundidade os hábitos, as necessidades e as aspirações da família que ali irá habitar. É necessária uma análise particularmente cuidada para que a resposta projetual seja muito detalhada, no respeito do programa, das funções e do aspeto estético. Todavia o projeto de uma casa unifamiliar continua a ser profícuo, pois constitui um momento ideal para a experimentação."⁴

A casa Vieira de Castro, é o "prolongamento de propostas e pesquisas (...) que aqui se confrontam com um contexto novo"⁵, afirma Siza. A construção tem início em 1984. Pela primeira vez, Siza ocupa-se de um projeto de uma casa que dispõe de muito espaço ao ar livre, muito distante do tecido urbano, permitindo uma relação da casa com o exterior mais desprendida, contudo, encontra-se um equilíbrio entre a natureza e o novo objeto construído. Na casa David Vieira de Castro encontra-se uma dualidade estrutural baseada na combinação de relações topológicas e na geometrização de eixos - uma dualidade não encontrada na arquitetura portuguesa - quer tradicional, quer vernácula.

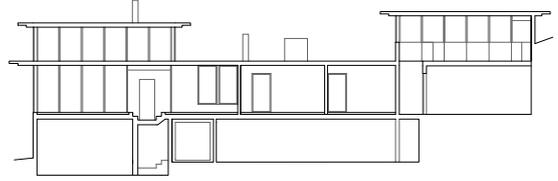
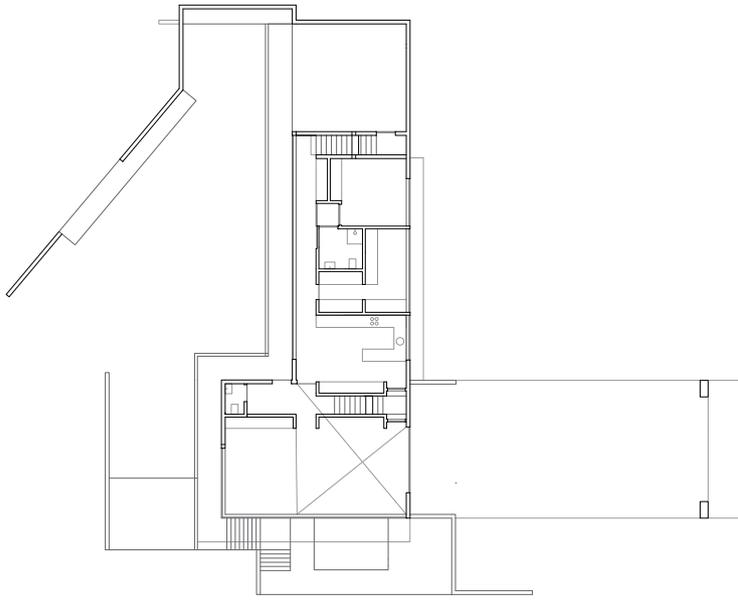


Fig. 60 - planta casa quinta do buraco III
carlos castanheira 2001

Fig. 61 - corte casa quinta do buraco III
carlos castanheira 2001

Fig. 62 - vista exterior casa quinta do buraco III
carlos castanheira 2001

Fig. 63 - vista interior casa quinta do buraco III
carlos castanheira 2001

casa quinta do buraco_casa III
1/400



"(...) não pretendi ser Frank Lloyd Wright mas uma coisa é certa, quando se pega na madeira, ou até no betão, e se usa a madeira de uma maneira bastante simples, como esta que está aqui, não foge muito de Frank Lloyd Wright (...)"⁶

A casa na Quinta do Buraco III, é a terceira casa de um lote constituído por mais duas casas, também do arquiteto Carlos Castanheira. O lote era quase intransitável pela quantidade de vegetação e pelo terreno anguloso. A ideia inicial desenvolve-se em função destas condicionantes, pelo que o curso de água existente no local, terá sido o motivo para a criação de um corpo em ponte. A casa desenvolve-se essencialmente em dois volumes. Um deles, implantado perpendicularmente às curvas de nível, e um segundo, paralelo a estas. As semelhanças com as casas da praderia de Frank Lloyd Wright podem ser reconhecidas pela utilização da madeira, pela fluidez do espaço interior, ou pela lareira, elemento central nas suas casas.

Organizar uma exposição, tese ou manifesto tendo apenas como matéria prima o arquivo criado nas 12 semanas de discussão. Propor uma leitura pessoal de um tema, sem pré-definições ou limitações, fosse ele baseado num autor, obra, elemento ou obsessão pessoal. Da cor à chaminé, da organização à percepção, cada aluno enfrentou a coleção de ângulos distintos e com objetivos diferentes. Os resultados nunca poderiam estar certos ou errados.

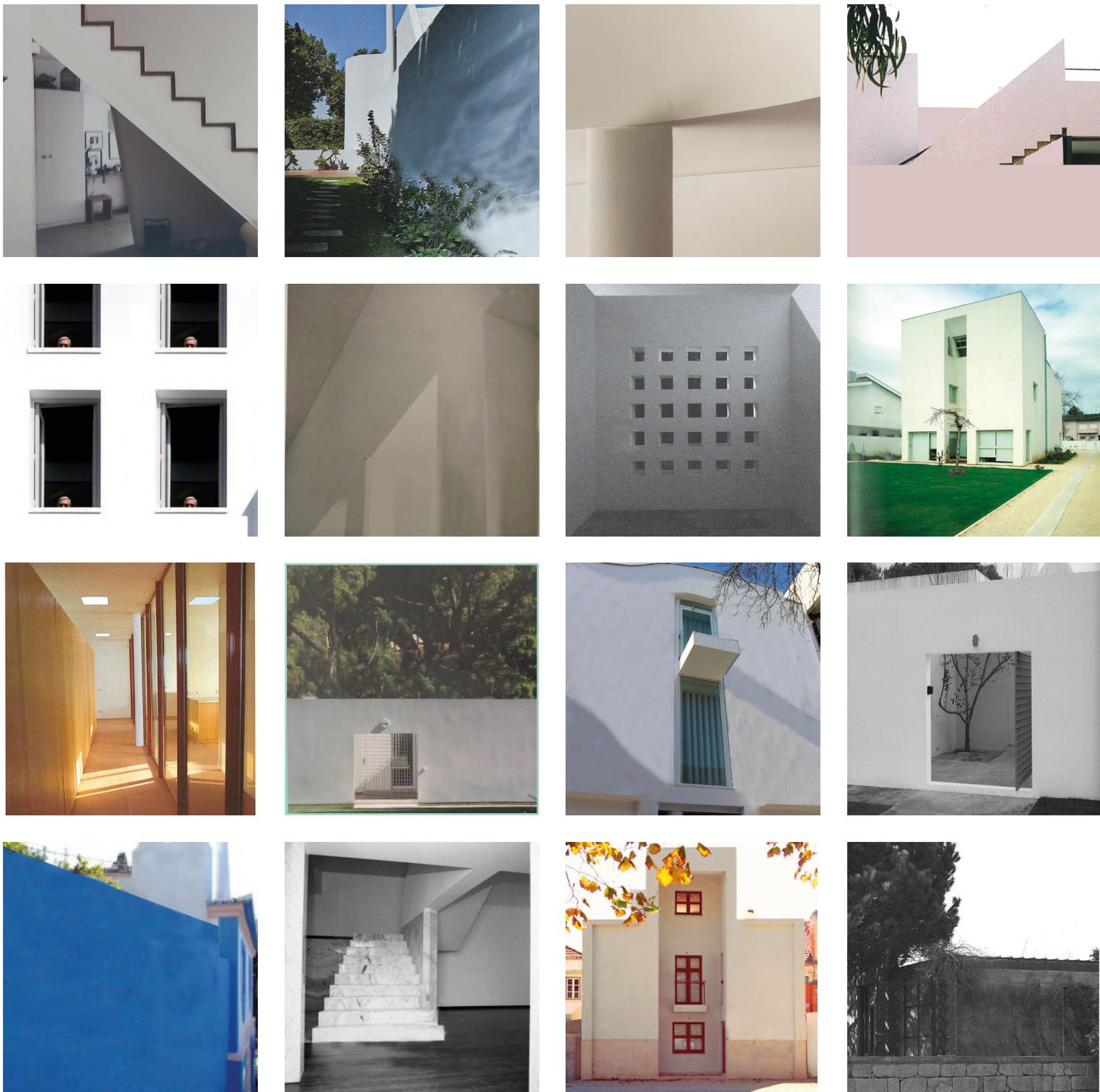


excerto das 184 casas
1970-2000

a exceção confirma a regra
especulação

36 / 149

Nesta curadoria foram analisadas um total de 184 casas portuguesas, sendo que 12 destas casas foram analisadas por mim. Variam entre 1965 até 2001. Numa primeira reflexão, ao observar as casas, foi clara a falta de crítica, de reflexão teórica e de interesse pela pesquisa arquitetónica, que estavam associadas a um país numa tendência conservadora, que se mantinha numa posição neutra⁷. Este estudo, começa ainda num contexto da arquitetura portuguesa, na década de 60, caracterizada por uma arquitetura culturalmente fechada, à imagem do regime ditatorial que ainda se encontrava vigente⁸. Em contrapartida, a Europa encontrava-se numa rápida e eficiente reconstrução das cidades que haviam sido destruídas anos antes pela guerra, caminhando para o progresso e para uma readaptação da sociedade. Nesta altura, reafirmavam-se os princípios dos Team X, antigo CIAM, que refletiam sobre a complexidade da vida urbana⁹. O fim da guerra, e o fim do fascismo para Portugal, contribuíram para a formação dos protagonistas da primeira geração moderna, que atenta no panorama europeu e faz uma crítica à realidade do país, bem como ao retrocesso cultural que se verificava tanto socialmente, como arquitetonicamente¹⁰.



a exceção confirma a regra
regular

37/149

Começam assim a surgir reflexões contemporâneas, com referências internacionais, como Le Corbusier e a Carta de Atenas¹¹, demonstrando a urgência de um novo pensamento a nível urbano. Ainda assim, nos anos seguintes, a habitação portuguesa manteve um estilo nacionalista e muitas vezes sem expressão, sugerindo a necessidade de um ensino mais consciente e mais aberto.¹² No entanto, foi selecionado um conjunto de casas que de alguma forma sugeriam romper com o estilo nacionalista, ainda fruto do regime ditatorial, e que suscitavam algum interesse por terem uma característica excecional em comum.

A palavra regular vem do lat. *regulare*¹³, pelo que é divergente de regrar (q. v.). Tem o significado de algo que estabelece regras, que contem dentro de certos limites, que segue determinadas direções ou orientações, que segue regras ou costumes. A simetria, a proporção semelhante, o pragmatismo, a razão aliada ao funcionalismo, as formas simples e objetivas fazem todas parte do que é o regular. Mas não é nestes aspetos que assenta a investigação. Estas imagens não são reais. Estão, pelo contrário, cheias de irregularidades.

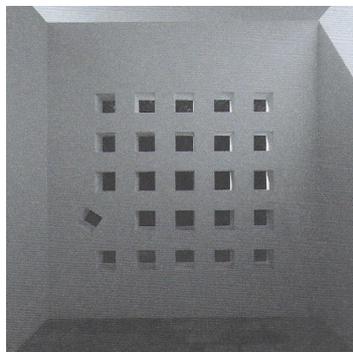
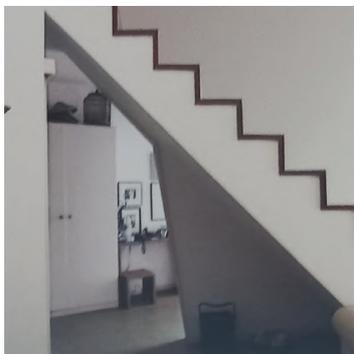


Fig. 64 - casa margarida machado
álvaro siza 1987

Fig. 72 - casa em alcanena
souto de moura 1992

Fig. 65 - casa martins dos santos
manuel tainha 1975

Fig. 73 - casa quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 66 - casa quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 74 - casa padre xavier
coutinho alexandre cruz 1992

Fig. 67 - casa em tróia
egas josé vieira 1993

Fig. 75 - casa quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 68 - casa em sintra
paulo gouveia 2002

Fig. 76 - casal dos olhos
pancho guedes 1982

Fig. 69 - casa antónio carlos siza
álvaro siza 1978

Fig. 77 - casa avelino duarte
álvaro siza 1984

Fig. 70 - casa quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 78 - casa no barreiro
alcino soutinho 1987

Fig. 71 - casa avelino duarte
álvaro siza 1984

Fig. 79 - casa 2 em nevogilde
souto de moura 1988

a exceção confirma a regra
irregular

Estas são as verdadeiras imagens. Tudo aquilo que foi descrito, não acontece nestes espaços, bem pelo contrário. A palavra irregular, *adj.* deriva de in + regular¹⁴. Tem o significado de algo que não tem regularidade, que não segue as regras gerais, dissonante, desigual.

A exceção confirma a regra: Este ditado é frequentemente usado para responder evasivamente quando uma objeção é levantada contra uma generalização questionável. Nesse sentido, entende-se que uma exceção é, na realidade, uma objeção ao argumento que sustenta uma certa regra. Já a palavra exceção vem do lat. *exceptione*¹⁵. Tem o significado de algo que se desvia da regra geral ou do que é mais comum, limitação, restrição, reserva¹⁶. Algo que não está incluído num determinado grupo ou que não tens as características da maioria. Uma exceção existe porque há uma regra. Irregularidade é algo que não tem regra. Temos regularidade, que gera irregularidade através de uma exceção. A exceção é uma parte da irregularidade apenas porque há uma quebra da regularidade.

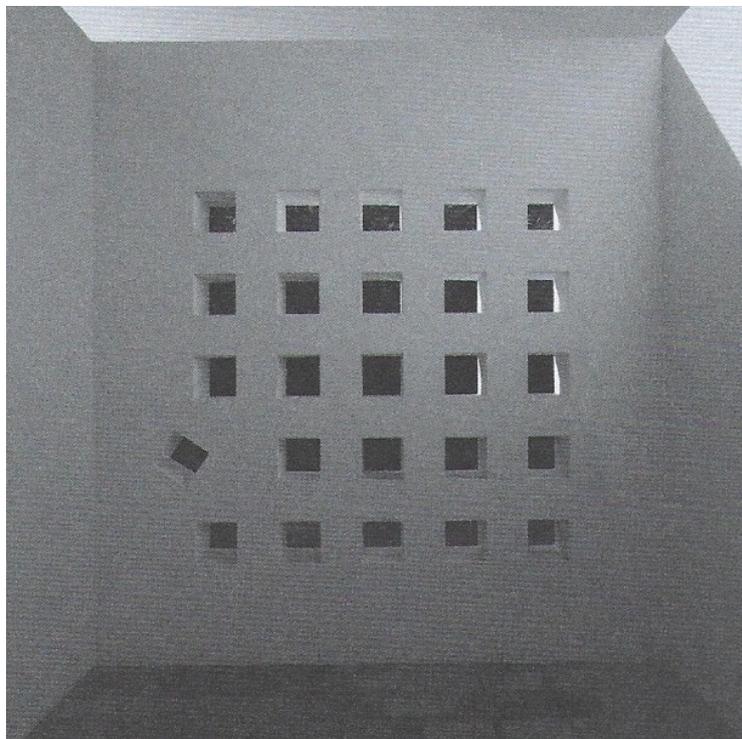


Fig. 80 - casa própria
joão nasi pereira 1986

Fig. 81 - casa quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 82 - casa no barreiro
alcino soutinho 1987

Fig. 83 - casa quinta do lago
souto de moura 1989

a exceção confirma a regra
especulação

39 / 149

Pode começar-se por especular algumas destas irregularidades. Porquê a coluna torta? Porquê o quadrado fora do sítio? Porquê aquela janela extra, numa fachada totalmente simétrica? E alguém deixou a coluna sem tocar no teto. Porquê que isto acontece? Se foi de propósito, que função poderia ter uma coluna que não toca no teto? Encontram-se algumas destes irregularidades nas 184 casas, ainda que poucas. A arquitetura portuguesa mantém quase sempre uma regularidade, nunca tornando as casas muito irreverentes, como afirma Keil do Amaral, na revista *Arquitetura*, em 1947, quando se refere à arquitetura portuguesa com uma falta de "(...) riqueza e a variedade de alguns países(...)"¹⁷. Nesta pequena amostra, encontram-se poucas casas com elementos irregulares, com exceções à regra, provando que a arquitetura portuguesa era fundamentalmente caracterizada por seguir regras, sendo necessária a modernização do ensino, de debates e de reflexões sobre o que era produzido até então. Keil do Amaral, volta a referir este espírito crítico, novamente na revista *Arquitetura*, em 1947, mencionando "(...) as doenças que sofre a nossa arquitetura"¹⁸, demonstrando a falta de expressão da arquitetura produzida. Ainda assim, encontram-se algumas casas com estes momentos de exceção, que fogem da regra, provando que a arquitetura portuguesa estaria em mudança.

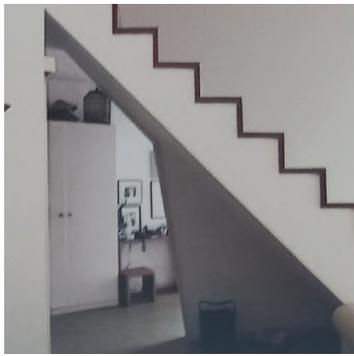


Fig. 84 - casa quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 85 - casa em tróia
egas josé vieira 1993

Fig. 86 - casa antónio carlos siza
álvaro siza 1978

Fig. 87 - casa maria margarida machado
álvaro siza 1987

Fig. 88 - casa na rua padre xavier coutinho
alexandre cruz 1992

a exceção confirma a regra

1 - irregularidades de construção ou irregularidades estruturais

Estas exceções poderiam ser agrupadas em pequenas categorias. Algumas delas podem pertencer a duas ou mais categorias, o que prova que não são famílias lineares - uma exceção pode ter várias leituras. Denominei a primeira categoria de "irregularidades de construção ou irregularidades estruturais". Primeiramente, observam-se estes momentos de exceções de construção ou irregularidades estruturais. Estes momentos permitem que se questione se estes arquitetos terão feito estes espaços de forma inconsciente na casa. Fala-se de momentos aparentemente estruturais, mas que na verdade podem não ter essa função.

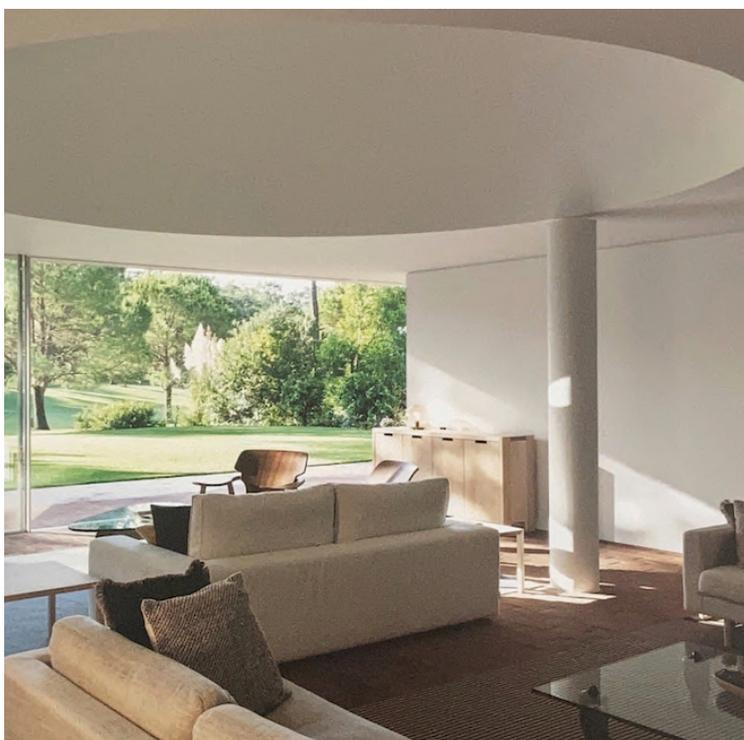
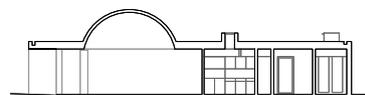
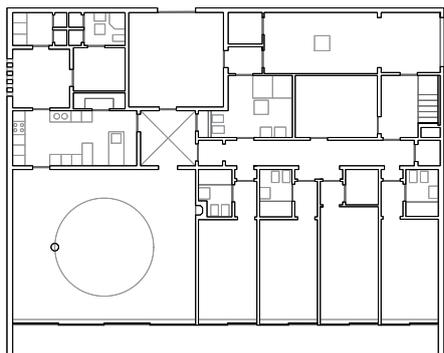


Fig. 89 - planta casa quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 90 - corte casa quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 91 - casa quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 92 - casa quinta do lago
souto de moura 1989

a exceção confirma a regra

1 - irregularidades de construção ou irregularidades estruturais
1/400

41/149

A casa na Quinta do Lago, de Souto Moura, é, no seu geral, um edifício com uma estrutura regular. Numa primeira observação à sua planta, percebe-se que é uma casa com uma resolução muito direta, com planos ortogonais, sem grandes irregularidades e, acima de tudo, com uma estrutura também ela regular. Contudo, quando se observa com mais atenção o interior e o alçado da casa, pode ver-se que, na sala de estar da habitação, existe uma única coluna, praticamente no meio da sala, que não toca no teto, ficando a escassos centímetros do mesmo. Qual é a utilidade de uma coluna no meio de um espaço que não toca no teto? Para além disto, mesmo que a coluna tocasse no teto, não existiria qualquer necessidade estrutural de ela se encontrar neste sítio. Isto leva a uma ideia totalmente errada da sua estrutura. Estes momentos permitem que se questione se alguns destes "acidentes" existem para criar confusão no utilizador, uma vez que não há razão aparente para existirem. Nesta categoria encontram-se várias destas irregularidades estruturais ou formais, com algumas peculiaridades. Estas irregularidades surgem em obras de José Gigante, de João Nasi Pereira e Siza Vieira, por exemplo. Variam sobretudo entre colunas e escadas invulgares.



COMPLEXITY AND CONTRADICTION IN ARCHITECTURE

ROBERT VENTURI

Fig. 93 - complexidade e contradição
robert venturi 1966

a exceção confirma a regra

1 - irregularidades de construção ou irregularidades estruturais

42 / 149

Robert Venturi afirmou que "um edifício sem uma parte imperfeita, pode não ter nenhuma parte perfeita, porque o contraste sustenta o significado"¹⁹. O elemento irregular, ou estas deformidades e incertezas, tornam-se nos elementos que dão validade à arquitetura, prevalecendo a ideia de que para estes existirem, tem que primeiro existir regra e ordem.



a exceção confirma a regra
especulação

43/149

O próprio Souto Moura refere precisamente isso, numa entrevista para o Jornal Arquitetos, onde explica que "(...) a introdução propositada de um defeito (...) "²⁰ funciona como "nas vacinas, onde existe a introdução do micro-organismo que pode gerar a doença no corpo vacinado de modo a provocar reações e criar anticorpos de defesa"²¹, acreditando que esta "teoria da vacina aplicada à arquitetura"²², funciona. Segundo ele, "a ordem é notória quando existe uma indicação do que pode ser a desordem"²³, ou seja, a exceção acaba por confirmar a regra.

E se se retirassem estas irregularidades das casas? Faria diferença?



Fig. 94 - casa martins dos santos
manuel tainha 1975

Fig. 95 - casal dos olhos
pancho guedes 1982

Fig. 96 - casa 2 em nevogilde
souto de moura 1988

a exceção confirma a regra
2 - exceções surrealistas

44 / 149

Denominei a segunda categoria de "exceções surrealistas". São sobretudo espaços, com irregularidades que aparentemente não terão grande função e quando têm, não seguem a função a que geralmente estes elementos se propõem. Tem apenas uma função simbólica, retórica ou aleatória. Quebram, inclusivamente, muitas vezes, a ideia pré-concebida que temos destes elementos arquitetónicos.

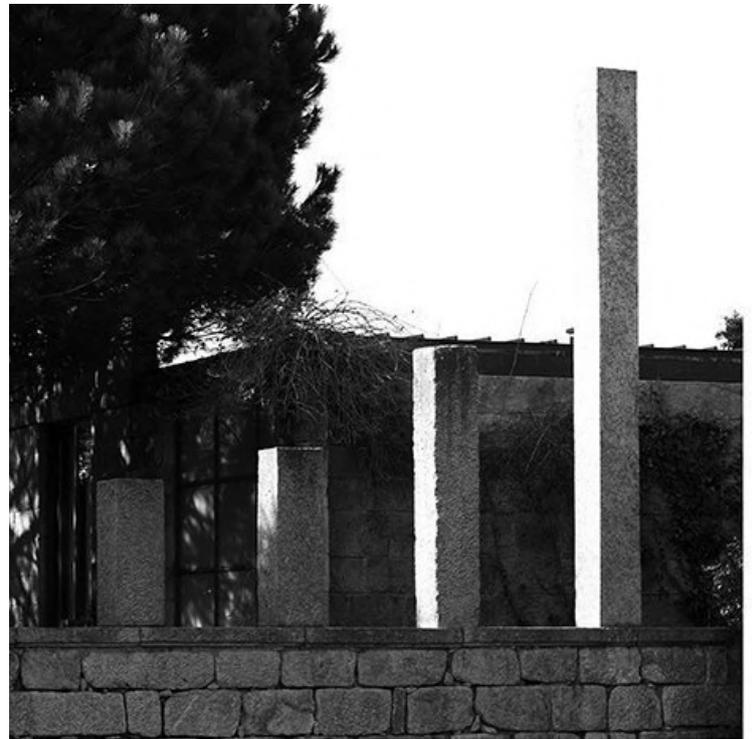
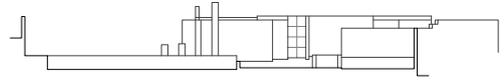
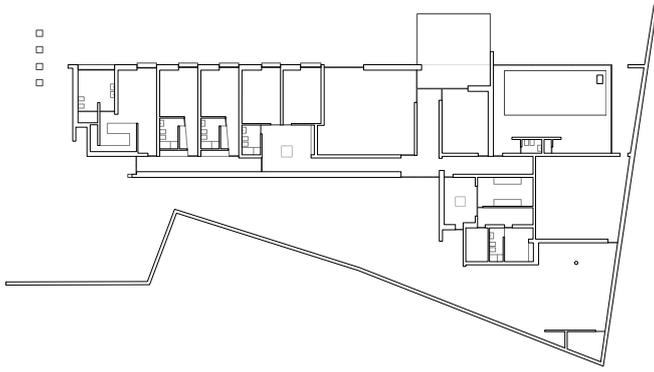


Fig. 97 - planta casa 2 em nevogilde
souto moura 1988

Fig. 98 - alçado casa 2 em nevogilde
souto moura 1988

Fig. 99 - casa 2 em nevogilde
souto moura 1988

Fig. 100 - casa 2 em nevogilde
souto moura 1988

a exceção confirma a regra
2 - exceções surrealistas
1/750

A casa 2 em Nevogilde, também de Souto Moura é, à semelhança da casa da Quinta do Lago, um edifício com uma estrutura também ela regular, sendo construída maioritariamente em pedra. Olhando para o exterior da casa, com um pouco mais de atenção, vê-se uma série de colunas alinhadas, com dimensões diferentes. O que é estranho, uma vez que parece sugerir uma ruína que na verdade nunca existiu. Ao olhar para uma fotografia mais próxima, consegue perceber-se que estas colunas e este muro foram colocados ali na mesma altura da construção da casa, tendo uma precisão que nunca nenhuma ruína teria. Estaria o arquiteto a tentar criar uma irregularidade, a fim de lhe dar uma história inexistente? Sabemos que "na arquitetura - e também a longo prazo - o tempo joga como fator fundamental e não apenas como dimensão de observação, mas como dimensão da própria obra (...)"²⁴. Ainda assim, porquê que estes elementos foram colocados aqui? Momentos destes acontecem com alguma frequência. Nesta categoria encontram-se exemplos de colunas que não servem aparentemente para nada; buracos nos muros, que sugerem olhos; ou janelas que têm apenas a função de iluminar, não deixando que ninguém veja nada através delas. São momentos que aparentemente não tem qualquer função racional. Portanto, qual será a função que estes elementos que não têm função, têm nestas casas?



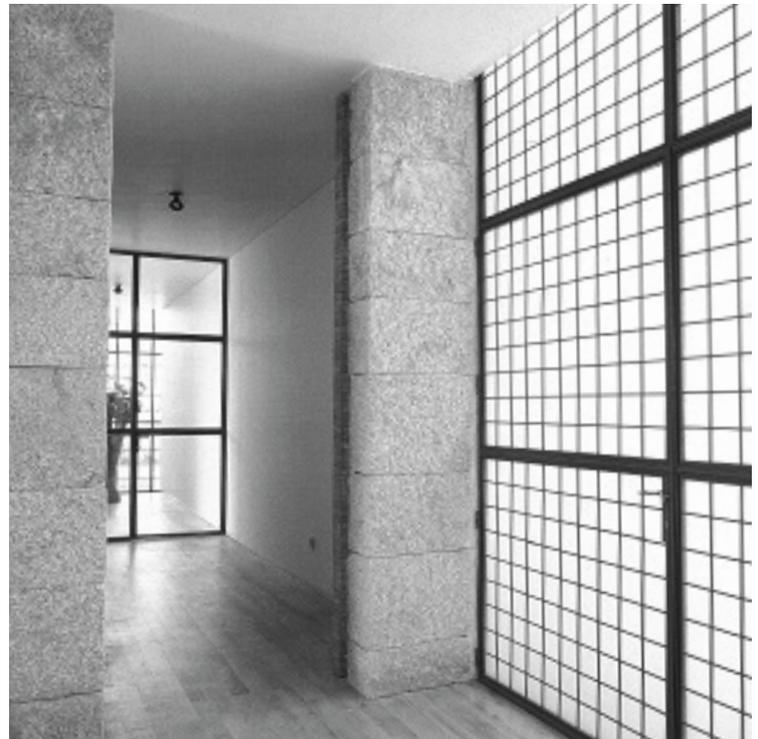
Fig. 101 - yellow/orange
ellsworth kelly 1970



Fig. 102 - splitting
gordon matta clark 1974

Fig. 103 - casa 2 em nevogilde
souto moura 1988

Fig. 104 - casa 2 em nevogilde
souto moura 1988



a exceção confirma a regra
especulação e ambiguidade

Isto remete para algumas obras do artista Ellsworth Kelly²⁵. Algumas vezes, a forma contradiz o óbvio. Por exemplo, na sua obra "Yellow/Orange"²⁶, sabemos que é uma tela e que a obra não tem qualquer profundidade, ainda que aparente ter. De certa maneira, a forma contradiz o óbvio. O mesmo acontece com a Casa 2 em Nevogilde. As colunas parecem sugerir uma ruína que na verdade nunca existiu. É quase como começar o livro pelo fim, o medo de não saber o que fazer, possivelmente. A ideia de plantar uma ruína, que é aquilo que acontece à arquitetura com o passar dos anos, mas que na verdade não tem qualquer função. Então qual é a função que estes elementos que não têm função, têm nestas casas? Pode dizer-se que os mais variados elementos de arquitetura que aparentemente não tem função, podem ser objetos de arte, "tal como uma pintura ou uma escultura - neste caso mais agitada pois o cumprimento de determinadas funções concretas a obrigam a uma atualização - ou a um abandono - que o alteram como espaço (...)"²⁷. Noutras palavras, isto acaba por ser uma maneira eficaz de libertar a casa de ser apenas arquitetura. Como se estes elementos fossem de certa forma esculturas, à semelhança das obras de Gordon Matta-Clark²⁸.



a exceção confirma a regra
especulação

47 / 149

E tal como Erwin Wurm diz em "Am I a house?"²⁹, uma casa pode ser uma peça de arte. Com isto, a relação entre forma e função é posta em questão, uma vez que uma peça de arte acaba por ter uma função. Pode ainda surgir outra questão - a ambiguidade. A "ambiguidade e tensão estão por toda a parte numa arquitetura de complexidade e contradição".³⁰ As relações complexas e contraditórias podem geralmente ser descritas através do uso da "conjunção "ou" com um ponto de interrogação".³¹ A casa 2 em Nevogilde é uma ruína ou não? Uma janela continua a ser uma janela quando não conseguimos ver através dela diretamente ou não? Uma coisa é certa, são estes momentos que se tornam os mais poéticos de uma casa, como afirma Epton quando refere que a ambiguidade se acumula "precisamente nos pontos de maior eficiência poética (...)".³² Se se retirassem estas irregularidades, estas ambiguidades. Estes elementos aparentemente sem função. Faria diferença?

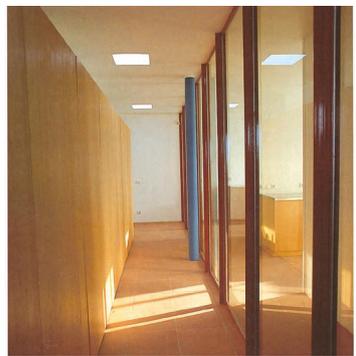
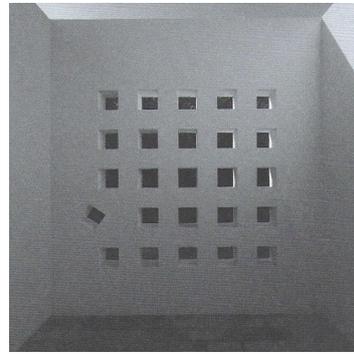


Fig. 105 - casa em sintra
paulo gouveia 2002

Fig. 106 - casa quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 107 - casa avelino duarte
álvaro siza 1984

Fig. 108 - casa em alcanena
souto de moura 1992

Fig. 109 - casa quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 110 - casa no barreiro
alcino soutinho 1987

Fig. 111 - casa 2 em nevogilde
souto de moura 1988

a exceção confirma a regra
3 - irregularidades exteriores

Denominei a terceira categoria de irregularidades exteriores, uma vez que estas exceções também se encontram no exterior das casas. Alguns elementos, como janelas, diferenças de materiais ou de cores, alteram várias vezes a simetria, sobretudo onde se esperaria que houvesse regularidade.

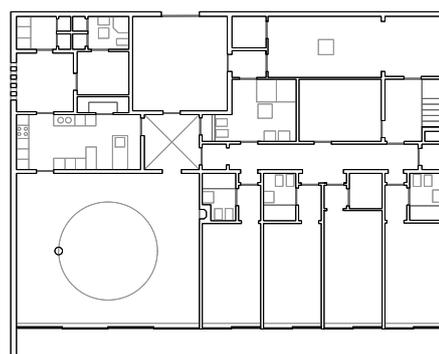
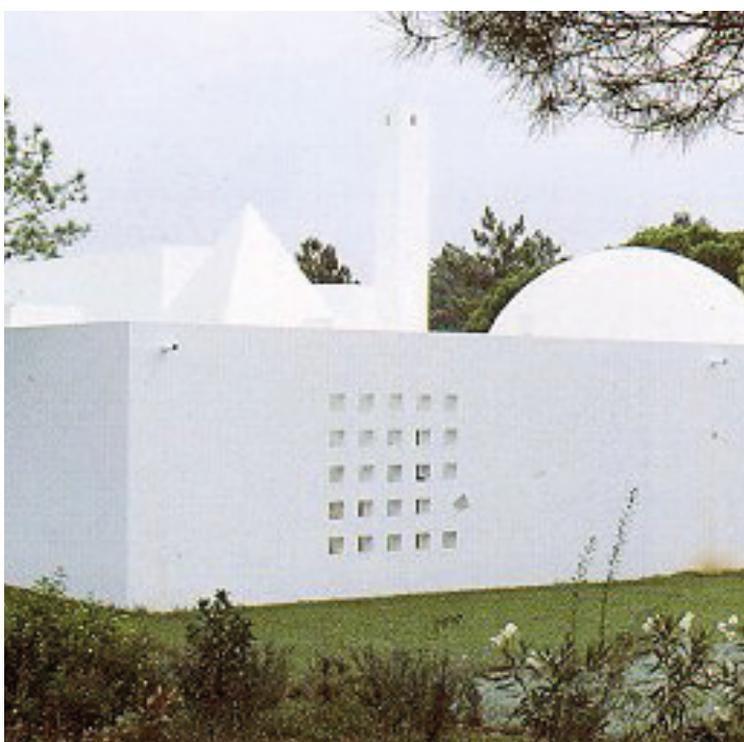
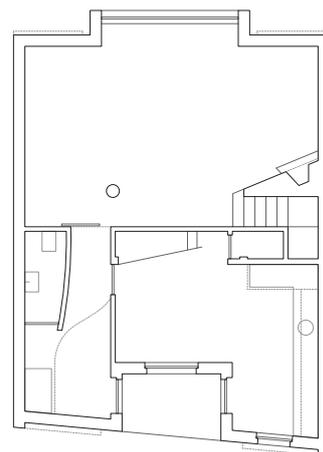


Fig. 112 - casa no barreiro
alcino soutinho 19871

Fig. 113 - casa quinta do lago
souto moura 1989

a exceção confirma a regra
3 - irregularidades exteriores
1/200 e 1/400

49/149

A casa no Barreiro, de Alcino Soutinho, é uma casa com uma expressão muito clara. Uma fachada com uma reentrância central, que alberga três janelas. Esta clareza e simetria ficam comprometidas pela composição de um elemento na fachada, a janela em forma de olho, que quebra também o alinhamento da pedra neste alçado, onde se esperava que seguisse uma regra formal. Mas este não é o único momento peculiar em algumas destas casas, ou a única irregularidade. Regressando à casa na Quinta do Lago, de Souto Moura, terminada em 1989, referida na primeira categoria de irregularidades, encontra-se ainda, num dos pátios interiores da habitação, uma das paredes recortadas com quadrados perfeitos. Mas um deles está fora do lugar.

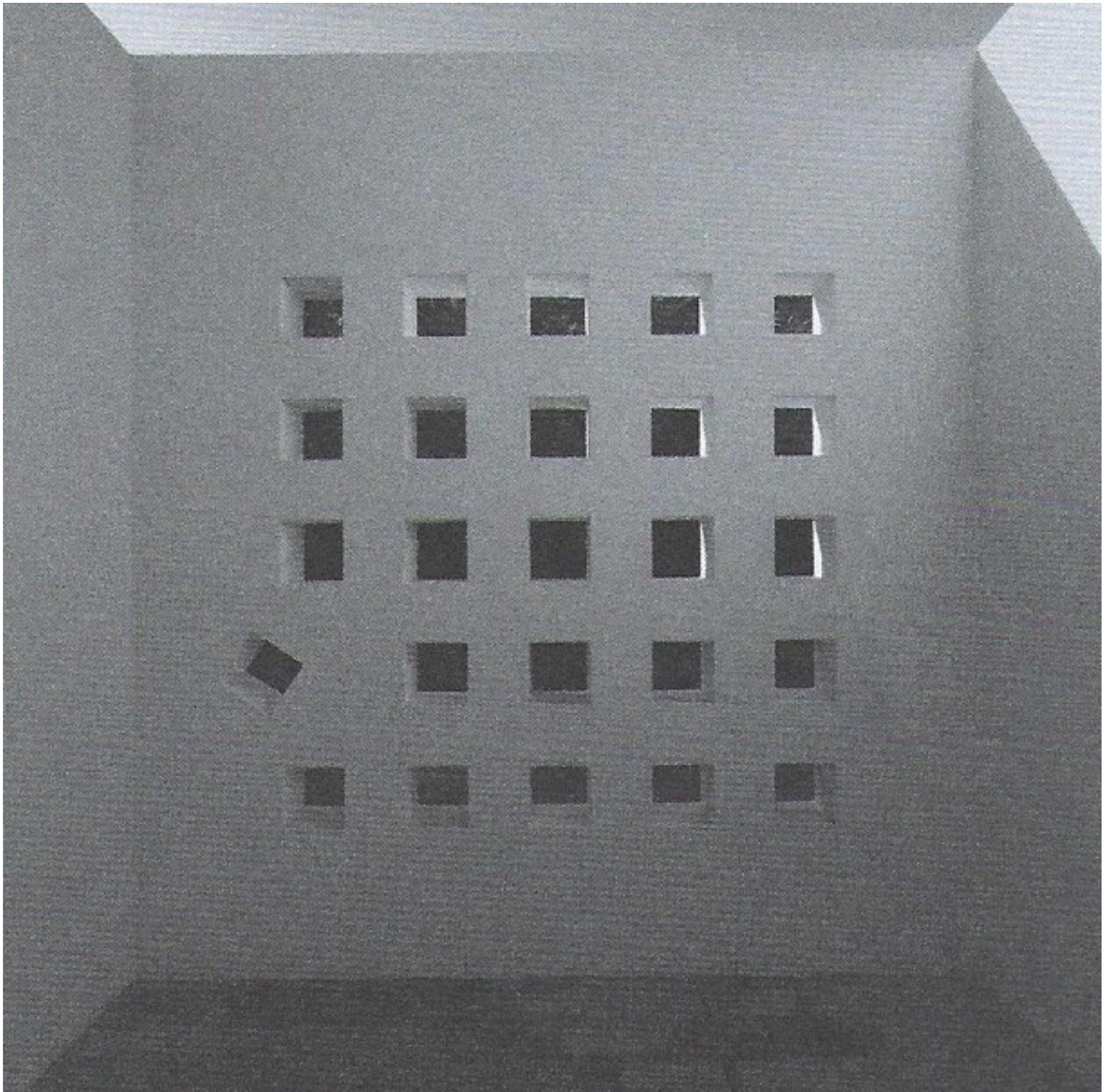
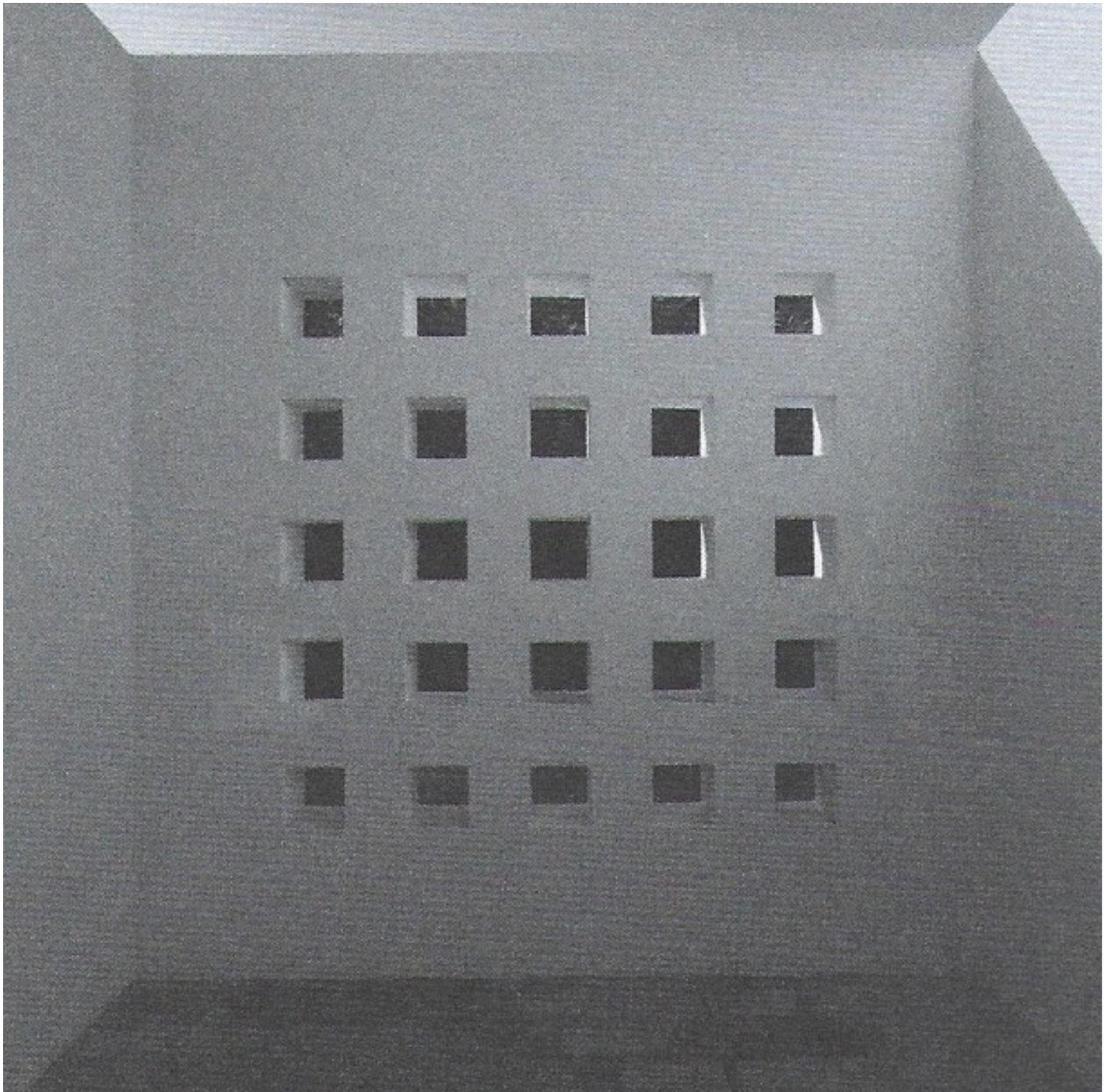


Fig. 114 - casa quinta do lago
souto moura 1989

a exceção confirma a regra
3 - irregularidades exteriores

50 / 149

Conseguem identificar-se claramente características comuns e intemporais, da casa romana à chinesa³³. Os pátios têm uma função espiritual e organizacional, são o local onde o homem se liga com o universo³⁴. Por isso, de certa forma, são pequenos delírios como estes que tornam as coisas mais humanas, é o que comprova serem feitas pelo Homem. Esta fotografia enfatiza perfeitamente a quebra da simetria entre todos os quadrados, realçando a anomalia deste quadrado fora do sítio, como afirma Robert Venturi quando diz que "a ordem deve existir antes que possa ser quebrada"³⁵. Há uma certa contradição ao rigor chinês presente nesta casa. A ordem e a regularidade são notórias quando há algo que indique a desordem³⁶. Estes momentos levantam questões acerca da veracidade deles e, se alguns deles, existem para criar confusão. O próprio Corbusier afirmava que bastava pintar um elemento de cor num espaço totalmente branco para essa cor explodir. Quando alguém perguntava a Le Corbusier "porque é que ele pintava as casas de branco ele respondia: «Porque adoro a cor». Num espaço branco basta pintar uma porta de vermelho, que o vermelho explode."³⁷ Nesta categoria encontram-se mais alguns exemplos onde estas anomalias acontecem. Casas onde estes elementos ou estas cores "destroem" a regularidade das fachadas ou estes espaços que aparentemente seriam totalmente regulares ou simétricos sem eles.



a exceção confirma a regra
especulação

51/149

A ambiguidade acaba por estar sempre presente numa arquitetura de contradições, como vimos antes. Mas a verdade é que os arquitetos modernos evitavam e evitam a ambiguidade³⁸. Mas, uma arquitetura equilibrada é criada através de opostos, de tensões entre contradições e assimetrias, sugerindo que só através de uma "sensibilidade especial para o paradoxo permite que coisas aparentemente dessemelhantes existam lado a lado, e a sua própria incongruência sugere uma espécie de verdade."³⁹ Estes elementos aparentemente aleatórios, ou fora de sítio, desafiam o entendimento de uma casa e acima de tudo, permitem que se questione a sua existência. São situações de "ruído" onde se evidencia uma quebra propositada de um processo lógico. E se se retirassem estes elementos aparentemente aleatórios ou se se mantivesse tudo nas mesmas cores, sem surpresas? Faria diferença?

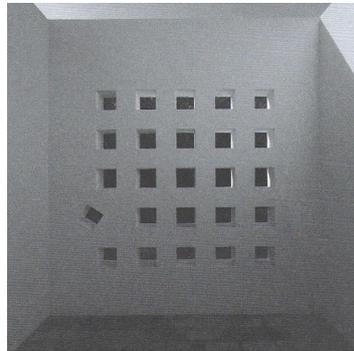


Fig. 115 - casa quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 116 - casa quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 117 - casa avelino duarte
álvaro siza 1984

a exceção confirma a regra
4 - geometrias incoerentes

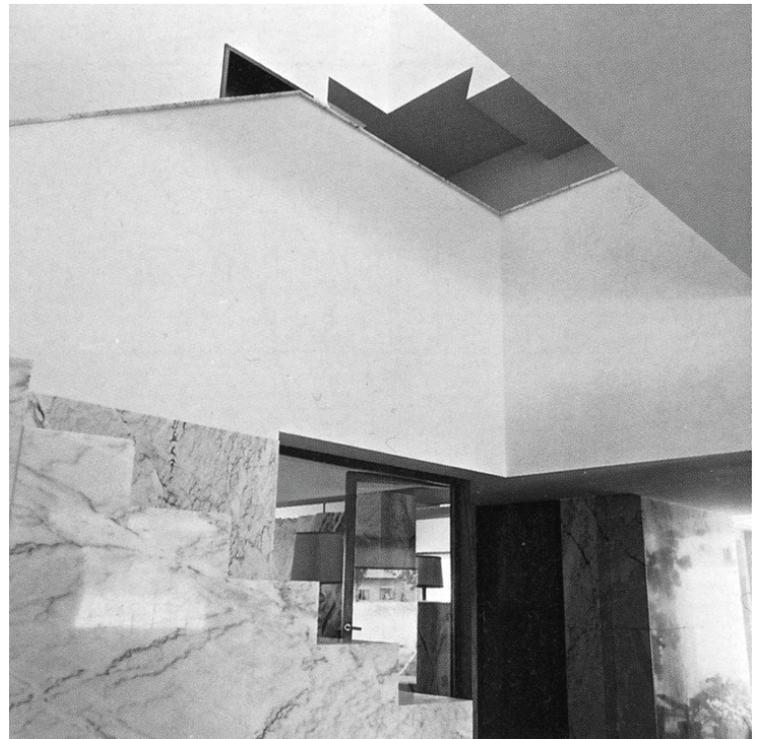
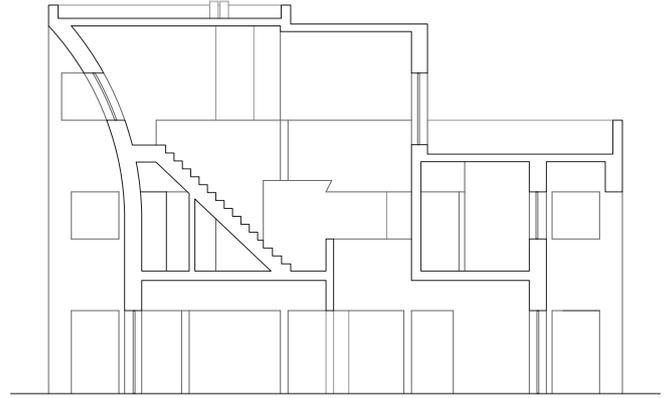
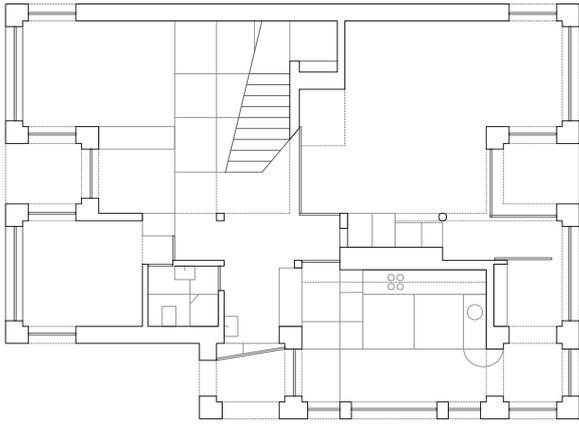


Fig. 118 - planta casa avelino duarte
álvaro siza_1984

Fig. 119 - corte casa avelino duarte
álvaro siza_1984

Fig. 120 - casa avelino duarte
álvaro siza_1984

Fig. 121 - casa avelino duarte
álvaro siza_1984

a exceção confirma a regra - geometrias incoerentes
4 - geometrias incoerentes
1/200

A casa Avelino Duarte, de Siza Vieira, é uma casa com uma regularidade e um pragmatismo acentuados. Mantém sempre uma proporção muito clara, mas é quebrada por esta escada, no meio da casa. Esta geometria incoerente desfaz uma estrutura por si só muito regular, ao mesmo tempo que cria algum dinamismo. Acaba por se tornar um elemento central na habitação, criando um novo ritmo e um novo alinhamento. Ainda que possa parecer acidental, sugere ter uma função muito clara de criar um momento de diferença, que reclame atenção e que permita fixar a casa a partir de um elemento específico.



a exceção confirma a regra
especulação

54 / 149

Na arquitetura moderna, é comum observarmos formas retangulares, com os quatro ângulos iguais, todos retos. Na verdade, "um traçado regulador é uma garantia contra o arbitrário (...)"⁴⁰, e "(...) confere à obra a eurtmia"⁴¹ ao trazer uma percepção de ordem. "A escolha de um traçado regulador fixa a geometria fundamental da obra; ele determina então uma das impressões fundamentais."⁴² No entanto, também se pode afirmar que "é alcançado um equilíbrio ou, talvez, uma tensão entre a retilinearidade das técnicas standard e a diagonal que expressa condições excepcionais."⁴³ Assim, ainda que um traçado regular transpareça uma sensação de ordem, só é possível alcançar um certo equilíbrio através de opostos. Os arquitetos têm estado sempre sujeitos às formas retangulares, quase como se não pudessem fugir delas. Mas é quando se junta a retilinearidade e as diagonais que se cria um equilíbrio, tal como vemos em algumas obras de Corbusier ou de Alvar Aalto. Nesta categoria encontram-se mais alguns momentos de sobreposição entre uma geometria regular e momentos aparentemente acidentais, que fogem da ordem em que estão enquadrados.

E se se retirassem estas elementos aparentemente acidentais? Faria diferença?

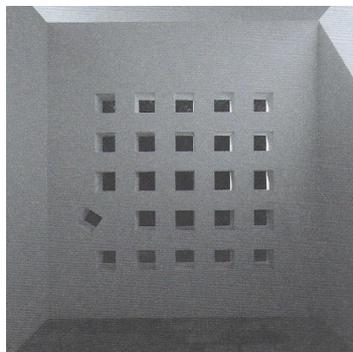
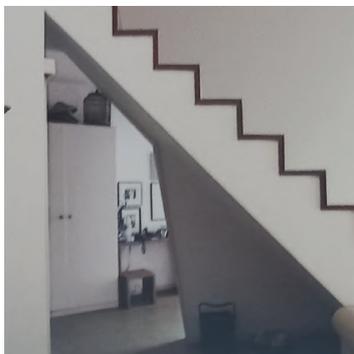


Fig. 122 - casa margarida machado
álvaro siza 1987

Fig. 130 - casa em alcanena
souto de moura 1992

Fig. 123 - casa martins dos santos
manuel tainha 1975

Fig. 131 - casa quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 124 - casa quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 132 - casa padre xavier
coutinho alexandre cruz 1992

Fig. 125 - casa em tróia
egas José vieira 1993

Fig. 133 - casa quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 126 - casa em sintra
paulo gouveia 2002

Fig. 134 - casal dos olhos
pancho guedes 1982

Fig. 127 - casa antónio carlos siza
álvaro siza 1978

Fig. 135 - casa avelino duarte
álvaro siza 1984

Fig. 128 - casa quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 136 - casa no barreiro
alcino soutinho 1987

Fig. 129 - casa avelino duarte
álvaro siza 1984

Fig. 137 - casa 2 em nevogilde
souto de moura 1988

a exceção confirma a regra
especulação

Todos estes momentos, sejam acidentais ou não, criam pequenas distorções, pequenas irregularidades, e são estes momentos, em cada um dos projetos, ainda que subtile, que marcam cada um deles. Ao incluir deliberadamente um elemento acidental, este passa a ser a razão pelo qual a casa fica definida, evocando reações emocionais. E é por isto, que todas estas casas ficam na memória durante tanto tempo. Todas elas poderiam ser totalmente regulares, mas estas irregularidades, estes acidentes, são o que as torna fascinantes. Durante toda a investigação, foi possível concluir que são estes momentos que tornam estas casas especiais e que de certo modo, fazem os projetos. A ambiguidade presente nestes projetos, a ideia de ser ou não ser, de ser propositado ou não, da honestidade destes arquitetos para com os utilizadores, sugere ser propositada. Estes momentos são criados pelo arquiteto porque ele quer fazer deles momentos importantes. Em toda a coleção de 184 casas, encontram-se casas muito diferentes. Contudo, havia algo que faltava em quase todas e parece ser este o ponto em comum. Faltavam estes momentos de delírio por parte dos arquitetos, que torna os projetos mais humanos.

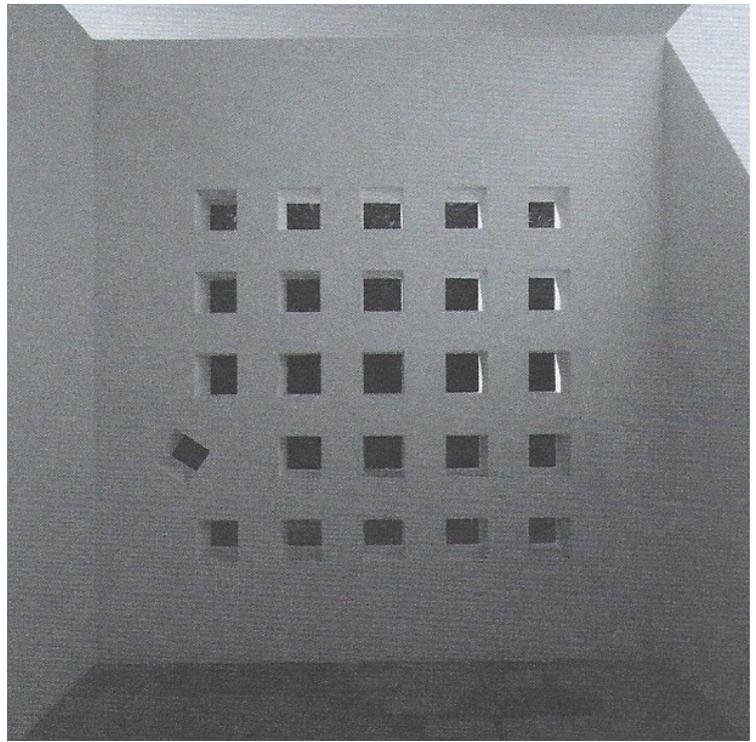


Fig. 138 - casa antónio carlos siza
álvaro siza 1978

Fig. 139 - casa quinta do lago
souto de moura 1989

Fig. 140 - casa no barreiro
alcino soutinho 1987

Fig. 141 - casa quinta do lago
souto de moura 1989

a exceção confirma a regra
irregularidades sem razão aparente?
não me parece!

56 / 149

São casas onde encontramos complexidade, ambiguidade, contradição, tensão, opostos, irregularidades - casas com parte imperfeitas que as tornam muito mais interessantes. São estas as palavras encontradas para descrever claramente estes momentos de exceção.

E por isso, a coluna torta, o quadrado fora do sítio, a janela que quebra a simetria, e a coluna que não toca no teto, fazem destes projetos, obras de arte. São momentos delirantes dos projetos, sugerindo a ideia de terem pequenas falhas. Por isso fica a questão. Será que são irregularidades não propositadas?

As ferramentas de produção de um projeto são lentes para a sua leitura e vice-versa. Num pós investigação, propôs-se o difícil exercício da passagem do crítico a criticado: desenhar uma casa.

Não foi imposta qualquer obrigação de relação com o arquivo que tinha sido desculpa para um momento anterior, ficando ao critério de cada um a relação ou falta dela com o que tinha sido estudado. Nada é mais contextual do que a eventual rejeição de um contexto.

Foram atribuídos terrenos sem qualquer valor particular de forma aleatória a todos os alunos. Regularmente, os mesmos foram trocados entre si, forçando cada ator desta dança coletiva a reagir rapidamente a novas condições e problemas. Não era objetivo uma apropriação do lugar, sendo cada um deles uma condição temporária.

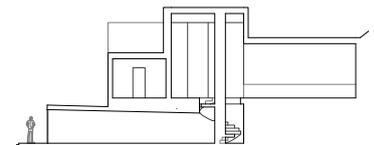
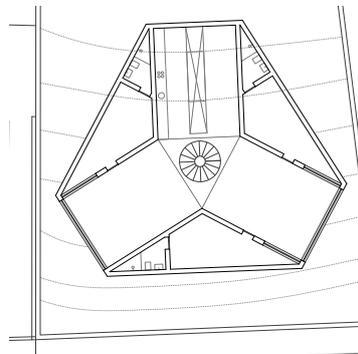
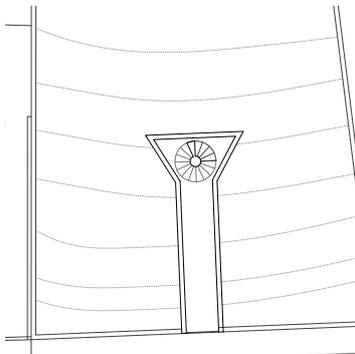
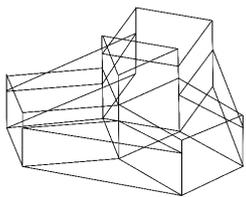
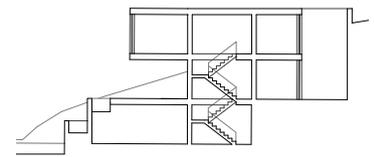
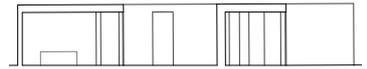
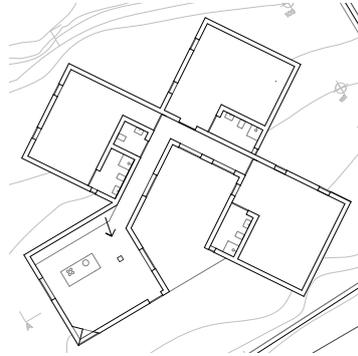
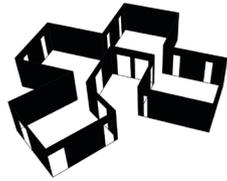
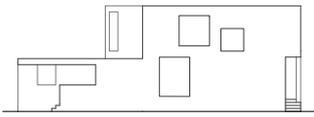
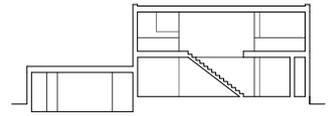
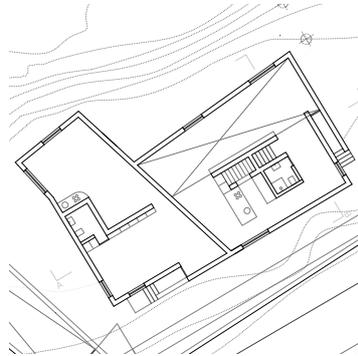
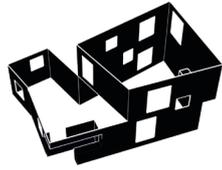


Fig. 142 - terreno av. jorge nuno pinto da costa
tuías

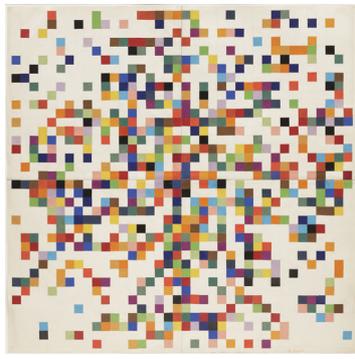
Fig. 143 - terreno na rua nova do picão
vila nova de gaia

experiências
1/500

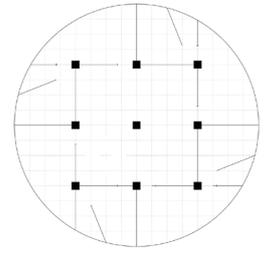


Uma vez que os terrenos eram trocados regularmente, a forma de adaptação a cada um deles, teria de ser rápida para que fosse possível adaptar todo o projeto a novos problemas, condições e topografia. Desta forma, a opção para cada um dos terrenos partiu de um pressuposto de levar sempre os elementos-chave de cada um deles, obrigando ao entendimento das particularidades que definiam cada projeto.

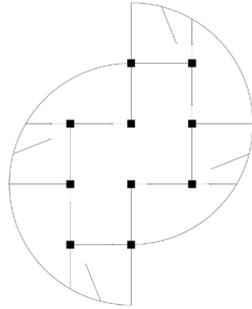
Nas primeiras casas, surgiram ideias de módulos, ligando os projetos a conceitos de formas geométricas puras, como o quadrado, por exemplo.



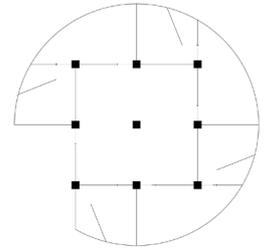
manter a forma e adaptar o conteúdo



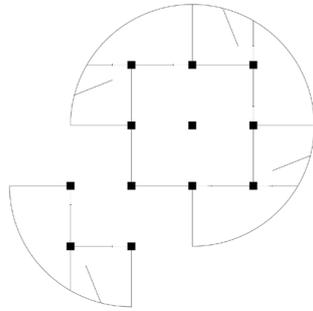
dividir



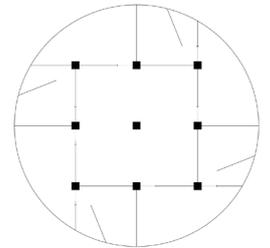
cortar



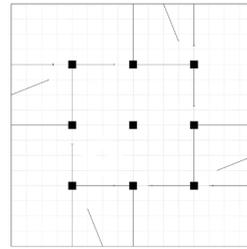
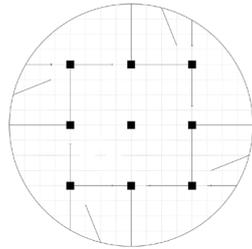
desunir



rodar



manter o conteúdo e mudar a forma



opção a

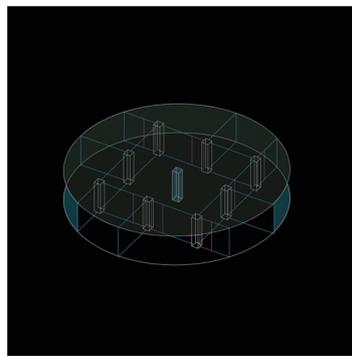
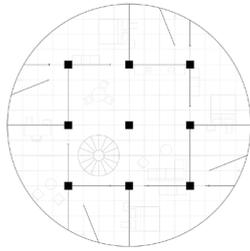
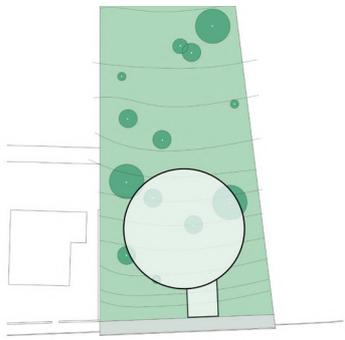
Fig. 144 - terreno av. joaquim ribeiro da mota valongo

Fig. 145 - spectrum colors arranged by chance ellsworth kelly 1951-1953

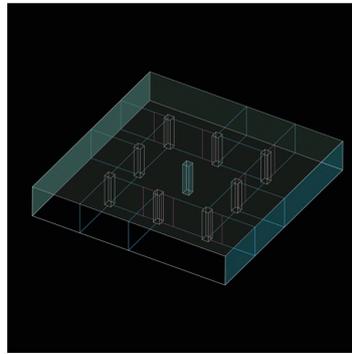
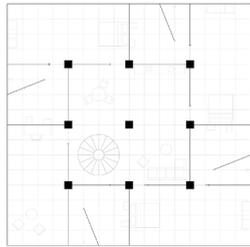
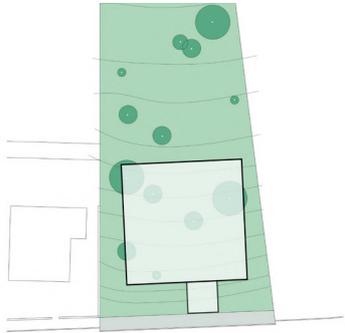
experiências 1/500



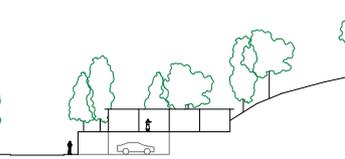
Conceitos estes que se ligavam com outras ideias que remetiam para espaços centrais. E, independentemente do terreno em que trabalhava, estes eram conceitos passados de casa em casa, aprimorando cada um deles em cada um dos projetos, levando apenas o essencial para o projeto seguinte. Foi precisamente nesta fase, que começo a questionar a necessidade de uma casa ter um espaço central maior, que reúna todos os outros espaços. Desta forma, introduz-se um novo conceito - o de uma casa não precisar de hierarquia espacial, conseguindo funcionar com todos os espaços com um tamanho semelhante.



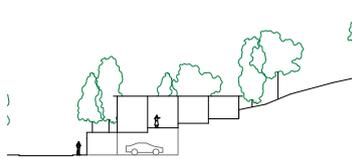
opção b



opção 1



opção 2



opção 3

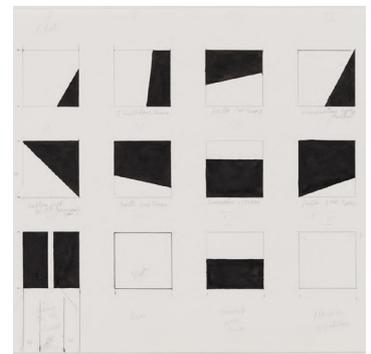
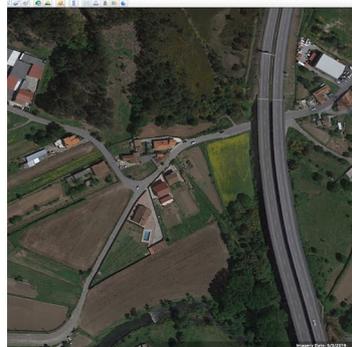
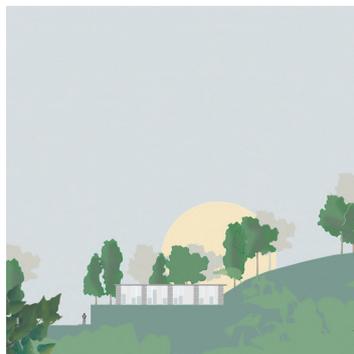
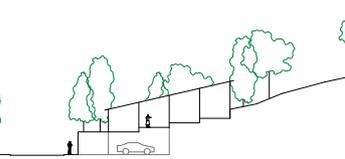


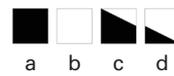
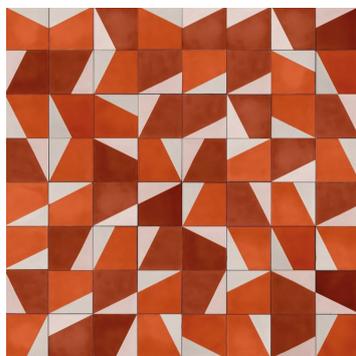
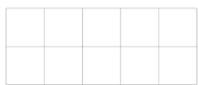
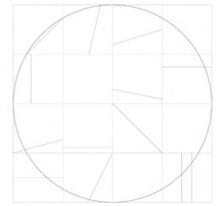
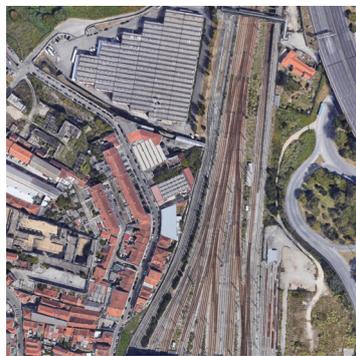
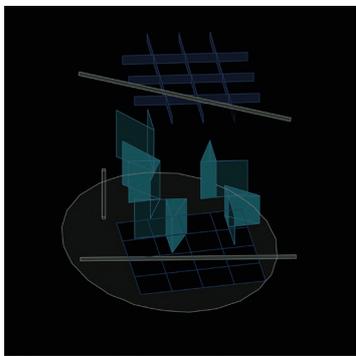
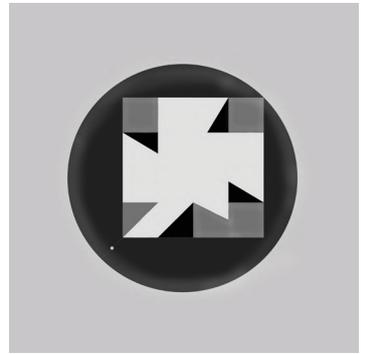
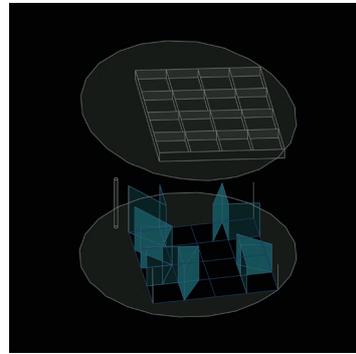
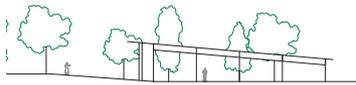
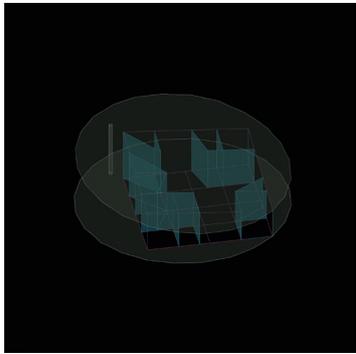
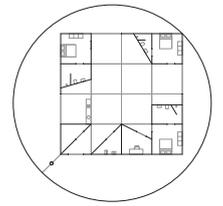
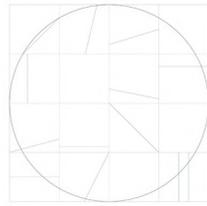
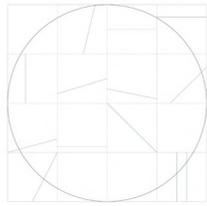
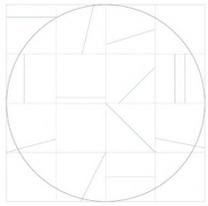
Fig. 146 - terreno na rua do monte da estação porto

Fig. 147 - study for stations of the cross ellsworth kelly 1987

experiências
1/500 e 1/1000



Assim, começa uma procura por referências e por projetos com opções ligadas a um conceito de métrica, com espaços de dimensões semelhantes. Métrica esta, que depois de algum estudo, se percebe que pode ser a base de um sistema infinito que, em certa medida, pode ser aplicado a qualquer forma geométrica.



opção 1

Fig. 148 - terreno na rua do monte da estação porto

Fig. 149 - terreno na rua do monte da estação porto

Fig. 150 - tela de azulejos autor desconhecido

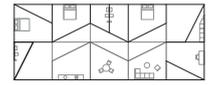
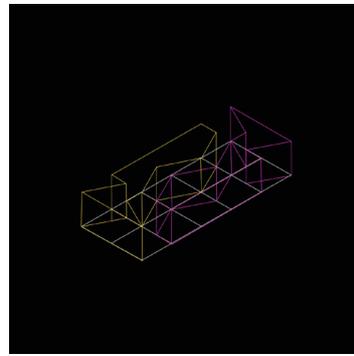
experiências 1/1000



E a ideia para um projeto final, depois de todas as experiências, obrigando a uma recolha dos pontos-chave estudados e aplicados nos projetos anteriores até aqui, surge fundamentalmente a partir desta fase, resultando em conceitos como: a ideia de uma métrica, um módulo, uma divisão em vários quadrados, um sistema. Este sistema, quando atribuído a uma forma, cria uma divisão e acentua a ideia de não ser necessária manter uma hierarquia espacial numa casa.



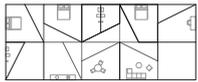
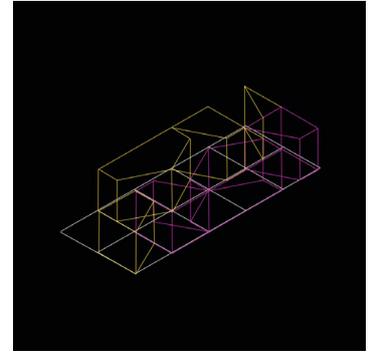
d + c



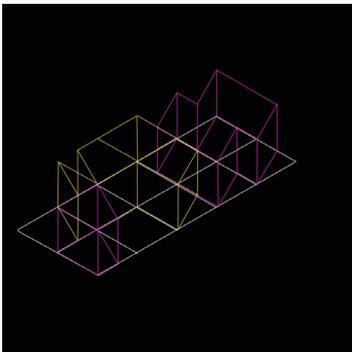
opção 2



b + d + c



opção 3



opção 4

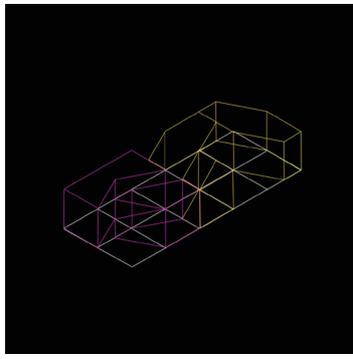


experiências

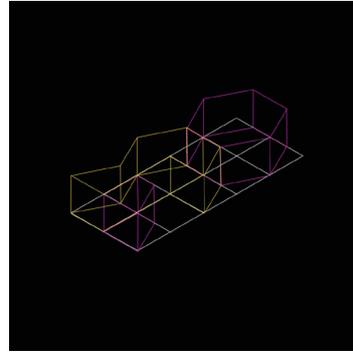
1/1000



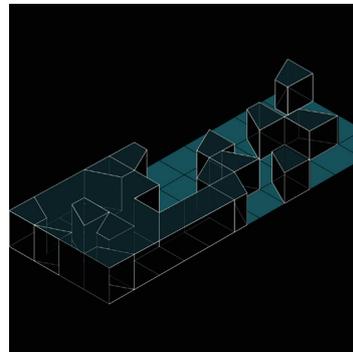
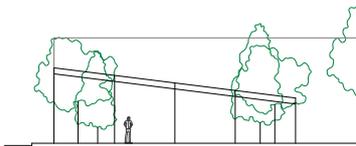
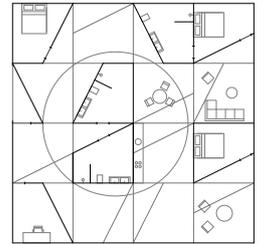
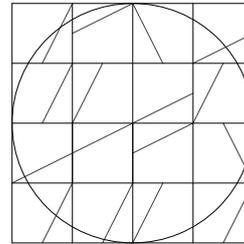
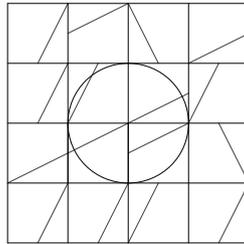
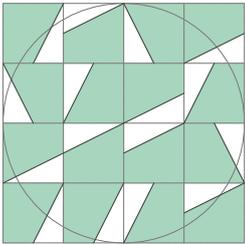
Este conceito é então aplicado em várias opções e vários estudos, de modo a entender de que maneira o projeto poderia fazer mais sentido e como é que este princípio funcionava melhor, sem um contexto em específico, levando a uma depuração do conceito, de forma a que este pudesse ser aplicado em qualquer terreno ou envolvente.



opção 5



a + b + c



um módulo
a mesma estrutura

experiências
1/1000 e 1/500



No final aritmético do semestre, consolidou-se um objeto. Uma “casa”, um “projeto”, uma “ideia”. Em limite, um protótipo de qualquer coisa que podia ser real, ainda que nunca tenha sido esse o objetivo. Os projetos foram apresentados em dois momentos a dois júris, um da academia e outro da prática; cada aluno, que agora era também autor, levou consigo o que bem entendeu.

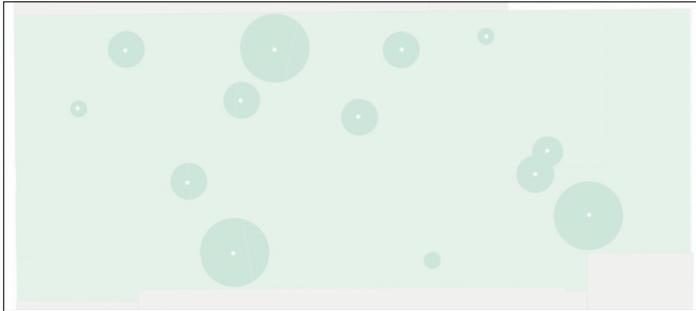


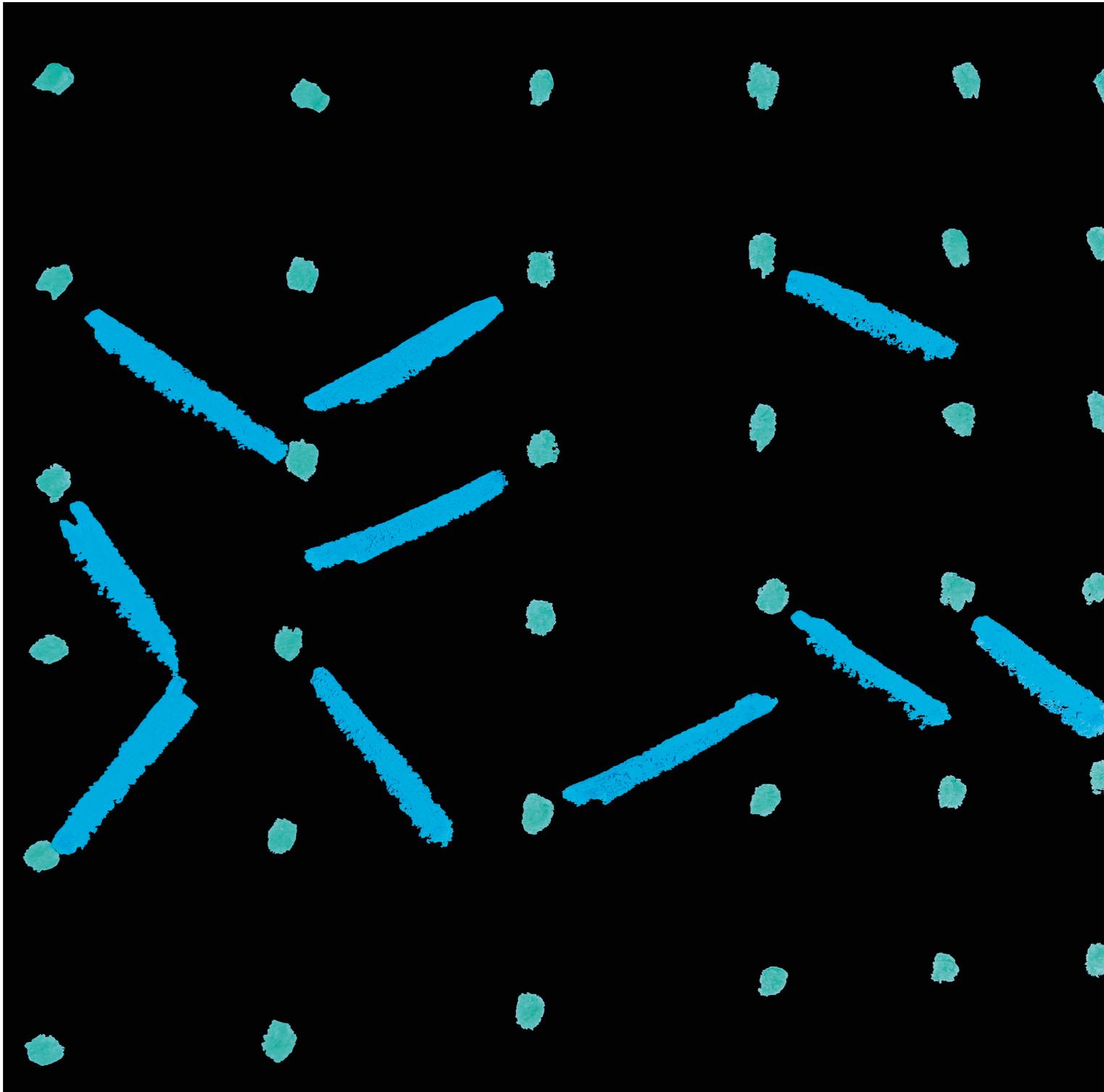
Fig. 151 - terreno na rua do monte da estação
porto

Fig. 152 - terreno na rua do monte da estação
porto

implantação e fotografias do terreno
1/500



O terreno, depois de todas estas experiências mais breves, foi um terreno localizado na rua do Monte da Estação, no Porto. É um terreno praticamente plano, num ambiente urbano, sendo que é um lote que fica inserido entre edifícios, evidenciando ainda mais o facto de ser estreito e comprido. Fica numa zona mais industrializada, com várias fábricas, sendo que fica também muito próximo da linha de comboio. Nesta situação, a casa é levada até aos limites do terreno. Deixa de ser um objeto e passa a ter este compromisso de ter que se inserir neste espaço entre edifícios.

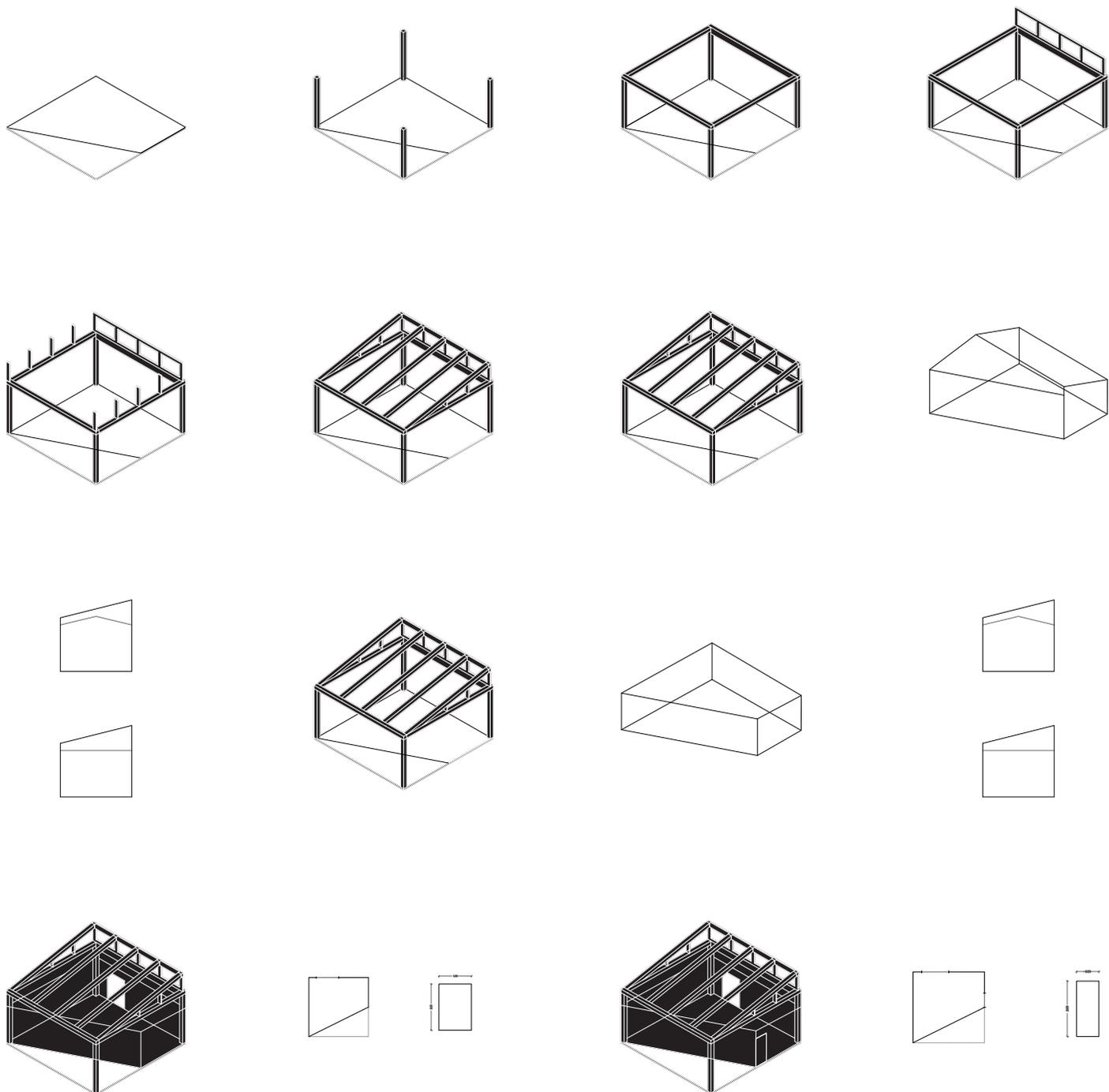


conceito
métrica e sistema



67/149

Esta imagem liga todos os fundamentos que resumi antes. Começo por referir que tenho um pressuposto inicial, que tem uma grelha. O conceito surge a partir da ideia de uma métrica, uma divisão em vários quadrados, um sistema. Este sistema, quando atribuído a uma forma, cria uma divisão e acentua a ideia de não ser necessária manter uma hierarquia espacial numa casa, uma vez que é totalmente possível manter um equilíbrio se todos os espaços tiverem a mesma importância e claramente o mesmo tamanho.



Esta ideia de sistema, dá origem a um módulo. Módulo esse que é um módulo construtivo. Módulo onde o programa se vai colocando sempre com uma métrica constante, com uma estrutura simples, seguindo sempre uma regra muito perfeita. Métrica esta que também se aplica aos elementos que se juntam ao módulo como as janelas e as portas. Sendo que as janelas irão estar do mesmo lado do módulo, e terão precisamente as mesmas dimensões. Quanto às portas, ao contrário das janelas, não seguem uma regra. Contudo, têm sempre a mesma dimensão, mas podem localizar-se em diferentes zonas do módulo, consoante faça mais sentido entrar para a casa. Isto evidenciou a possibilidade de uma série de programas e plantas possíveis, uma vez que este módulo podia ter diferentes possibilidades de espaços que iam surgindo.

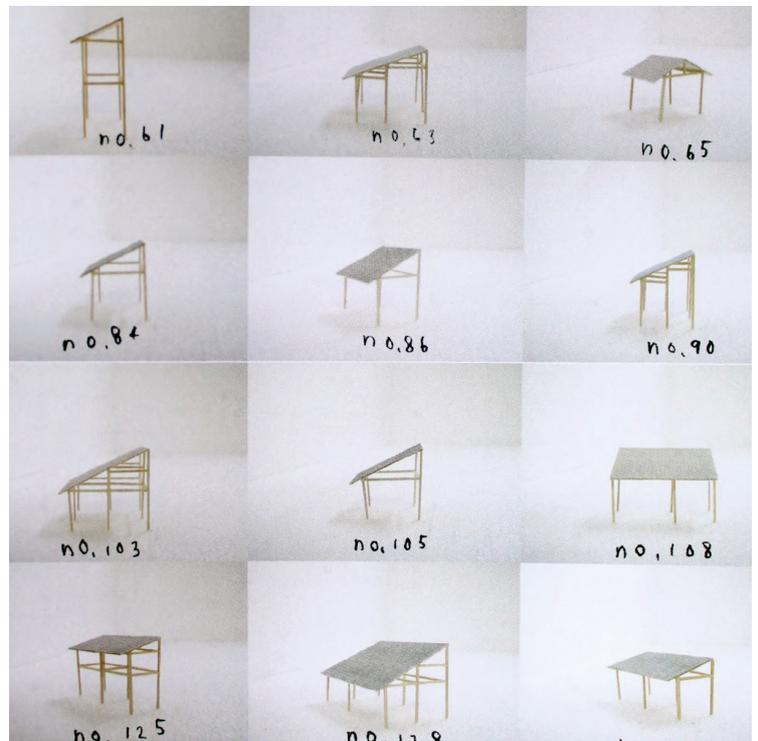
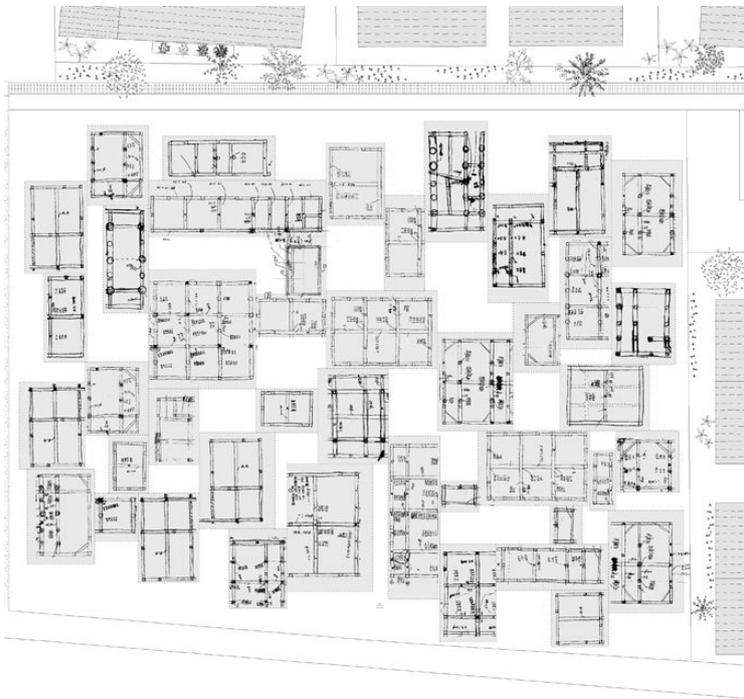


Fig. 153 - maquete senior house
junya ishigami 2013

Fig. 154 - maquete senior house
junya ishigami 2013

Fig. 155 - planta senior house
junya ishigami 2013

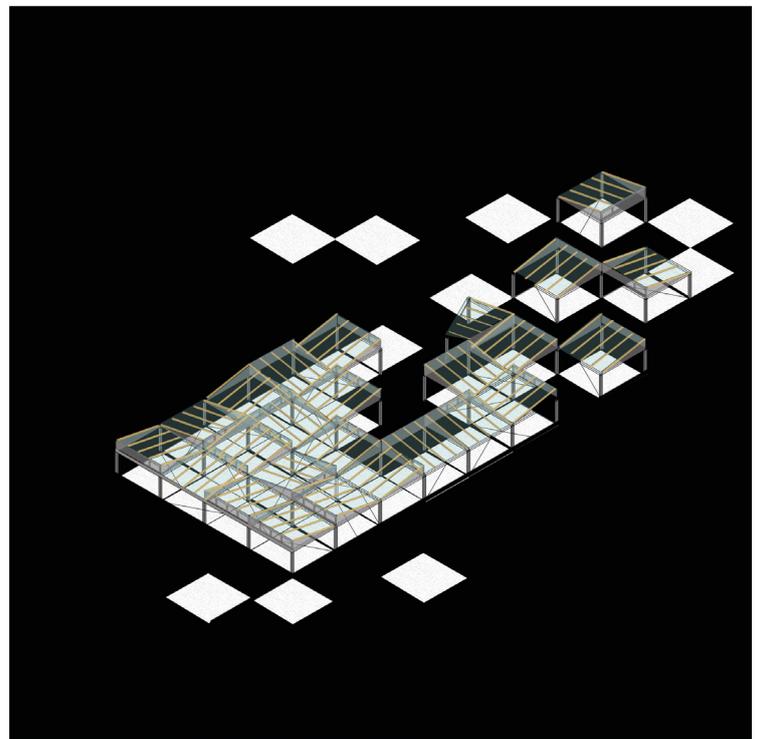
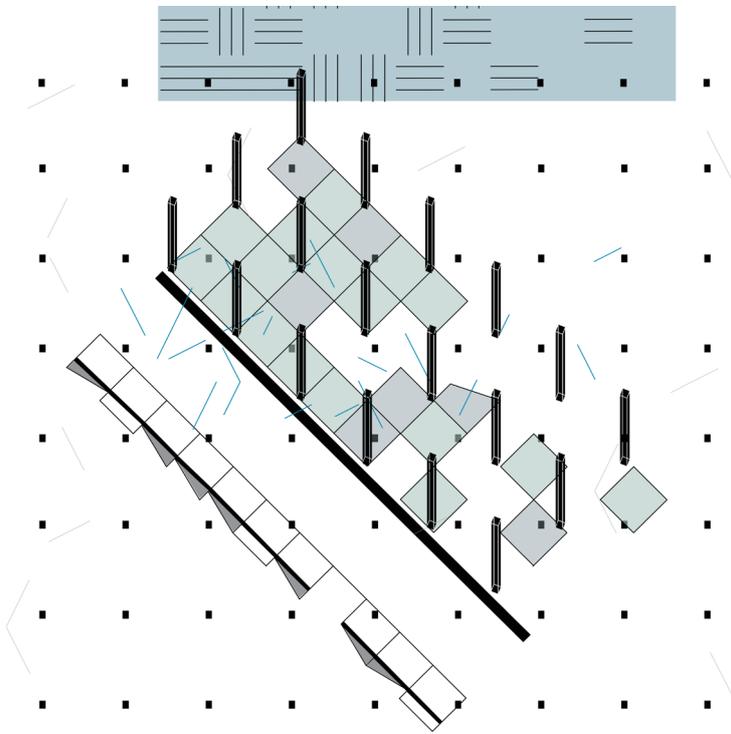
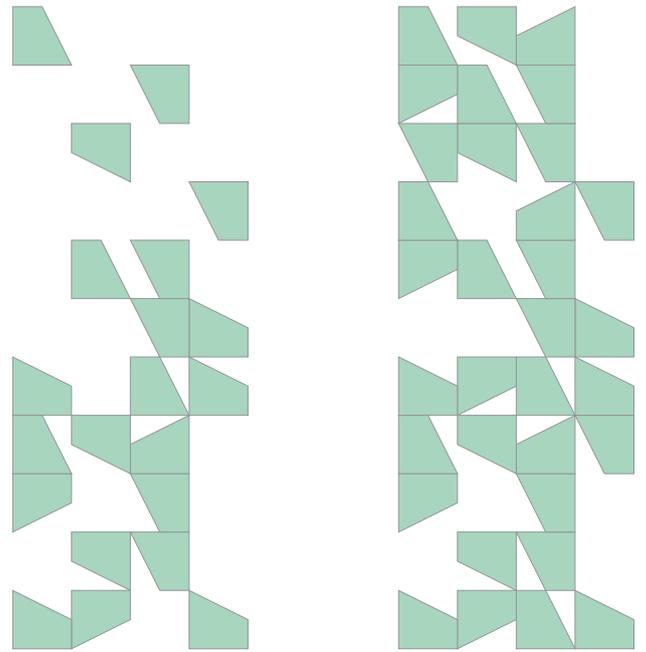
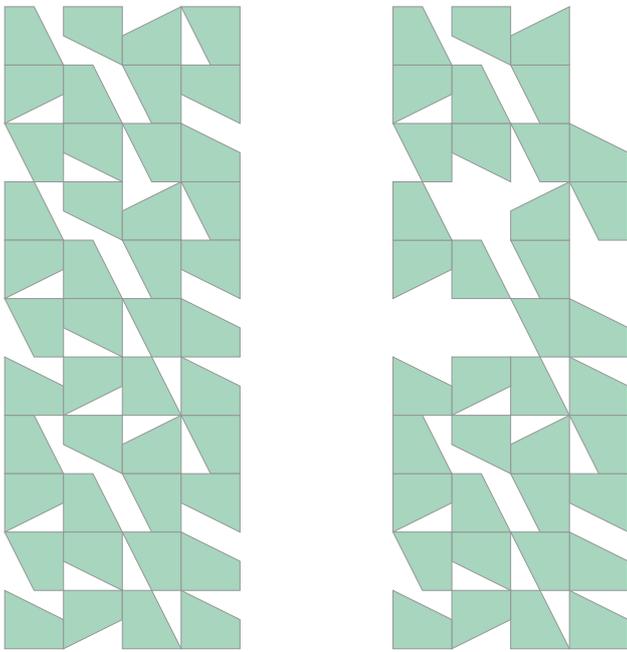
Fig. 156 - esquemas senior house
junya ishigami 2013

plantas, maquetes e esquemas
senior house

69/149



Esta ideia de módulo surge em grande parte como referência ao arquiteto Ishigami. Este é um projeto com sede em Tóquio, para idosos com demência⁴⁴. O único pedido para o projeto foi que cada espaço, de cada pessoa, fosse visualmente distinto dos outros. O espaço não se devia parecer com um hospital, mas sim como um verdadeiro espaço doméstico, com uma entrada distinta para cada paciente e uma "rua" central. Ishigami, levou este pedido a um extremo literal. Cada espaço equivalia a uma destas estruturas de madeira, e a ideia era que os moradores pudessem ser livres para entrar e sair de sua "casa" para este espaço de "rua".



É precisamente nesta fase de projeto que surge a possibilidade deste módulo ser infinito, de poder prolongar-se e surgir várias vezes. Esta ideia de métrica, de grade, subdividida por linhas parciais que se tornam paredes, pode ser, de certa maneira, infinita. Pode ter uma forma estática, mas pode também continuar e prolongar-se de forma labiríntica pelo terreno.

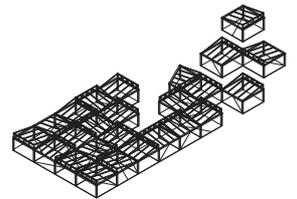
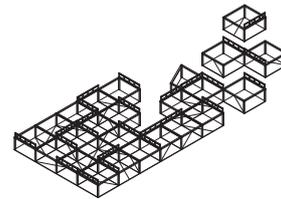
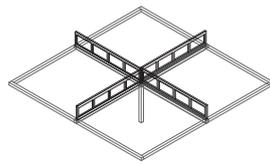
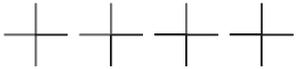
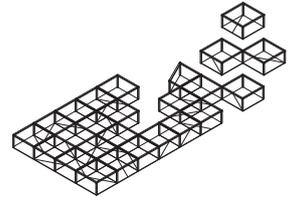
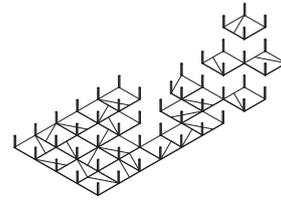
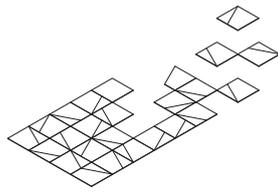
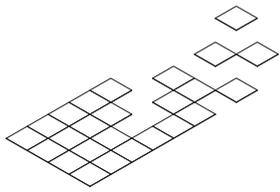
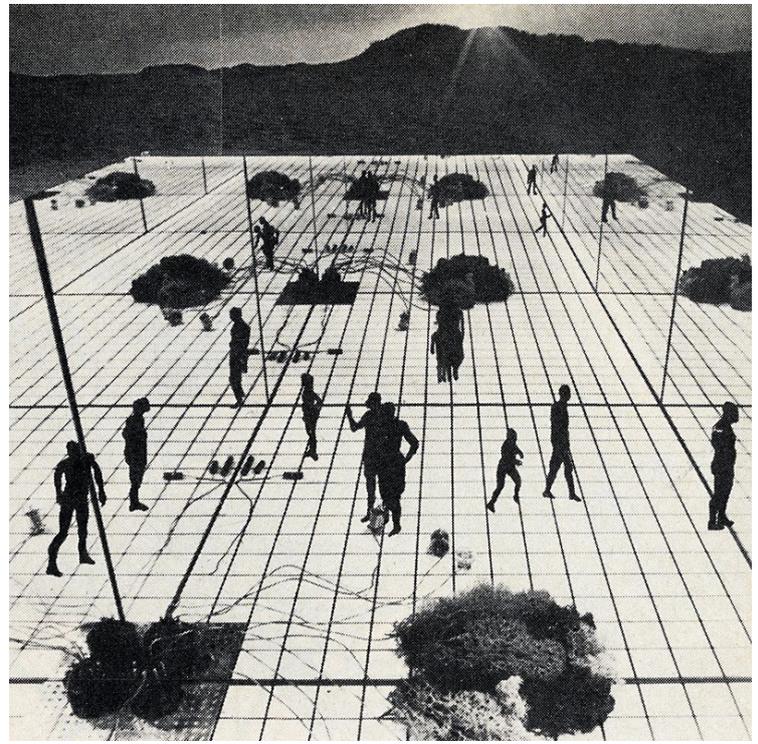
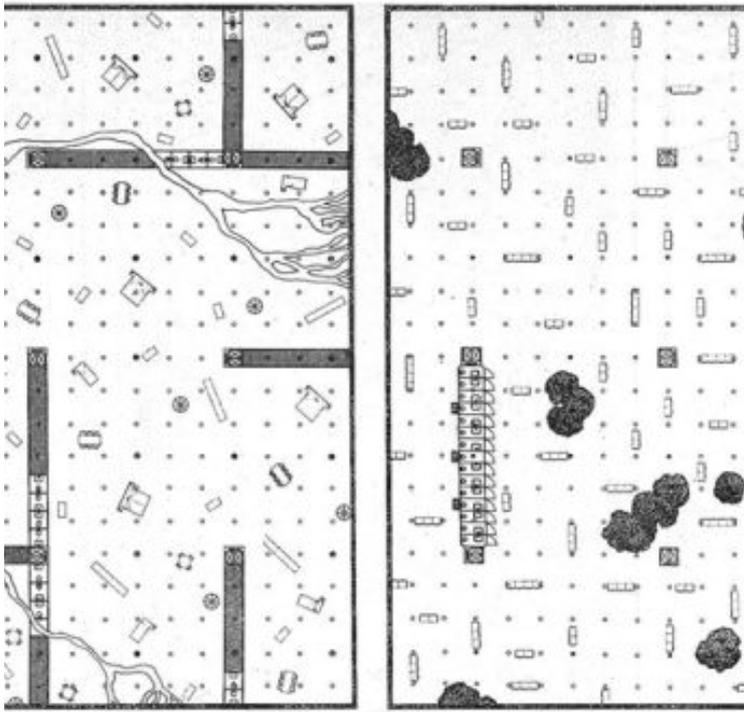


Fig. 157 - non stop city
archizoom 1972

Fig. 158 - superstudio
1974

construção do módulo infinito
1/100



Surge uma outra referência, no seguimento desta possibilidade de o módulo ser infinito. Se pegarmos na ideia da Non Stop City, dos Archizoom⁴⁵, estes defendiam uma arquitetura adaptativa, resultado de uma sociedade transitória e efêmera. Esta ideia, especificamente, é um projeto não construído, mas os desenhos demonstram a ideia de uma grade infinita, interrompida apenas por características naturais. A ideia era viver no espaço como se fossemos "campistas". Ou seja, de certa maneira, a ideia era radicalizar ao extremo a arquitetura moderna. Os Superstudio⁴⁶, assumiram também um posicionamento pungente e questionador em relação à disciplina da arquitetura. Propunham edifícios e cidades onde os seres humanos se desconectavam do tempo, do lugar onde viviam e, principalmente, das necessidades impostas por uma sociedade baseada num consumo em massa. Percebi que, com base na ideia que estes ateliers defendiam, era legítimo olhar para estes módulos e pensar que podiam ser um conjunto de módulos, que passariam a ser uma planta e que criavam espaços infinitos, sempre com a noção que esta ideia de módulo mantinha uma certa harmonia. Passou a fazer sentido a casa, e toda a grelha, estender-se por todo-o-terreno, com a planta a começar de se desvanecer, seguindo a ideia de um certo infinito, assumindo assim semelhanças com a ideia da Non Stop City.

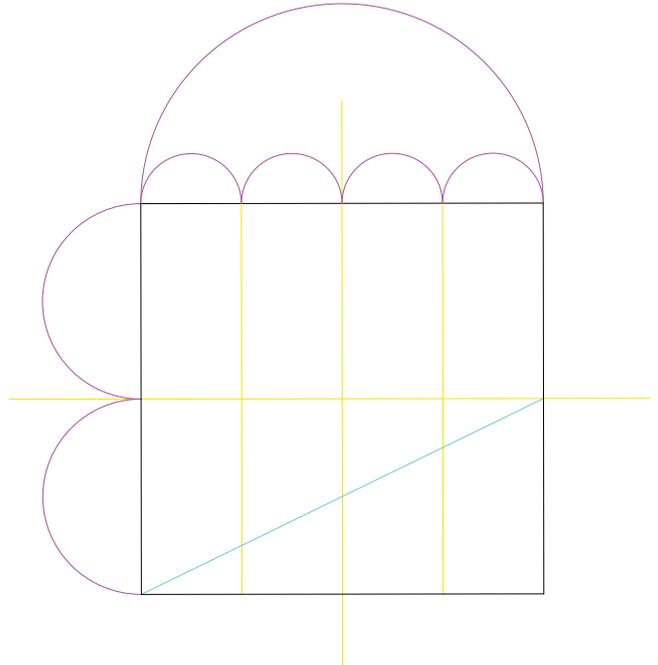
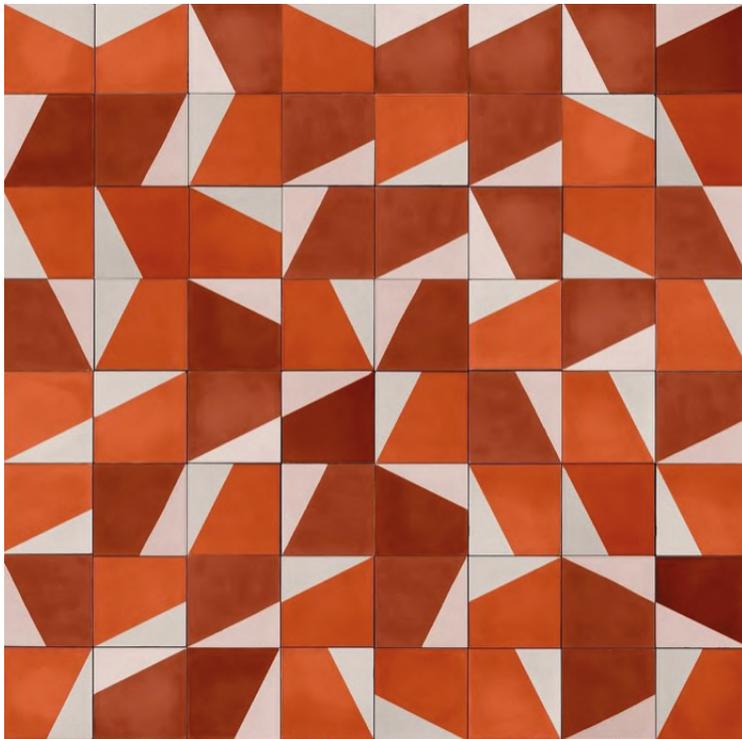
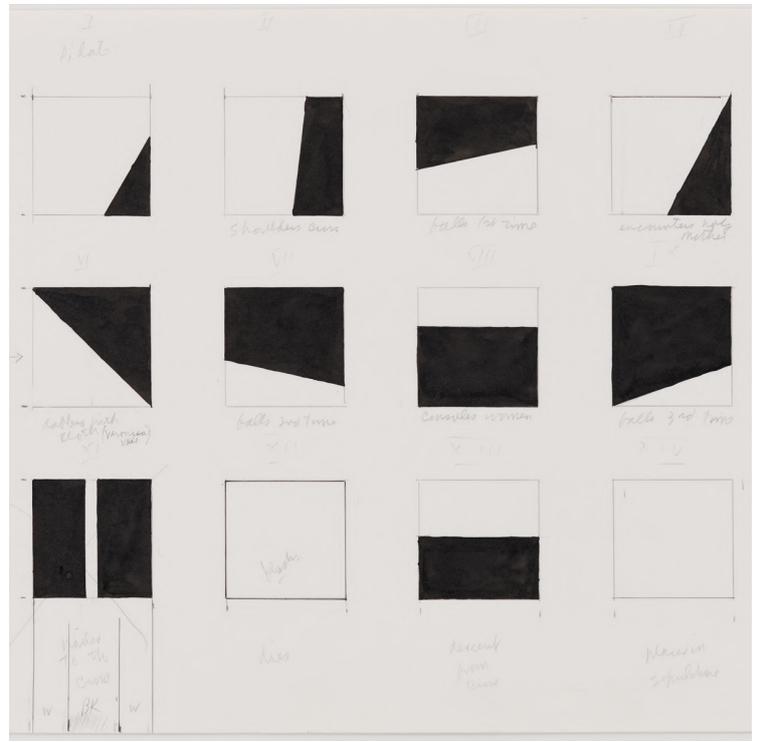
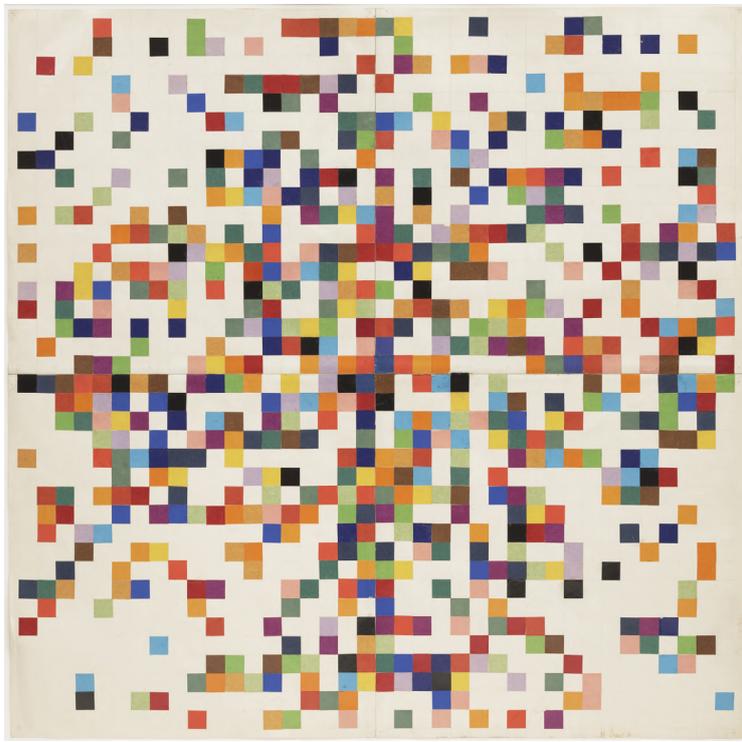


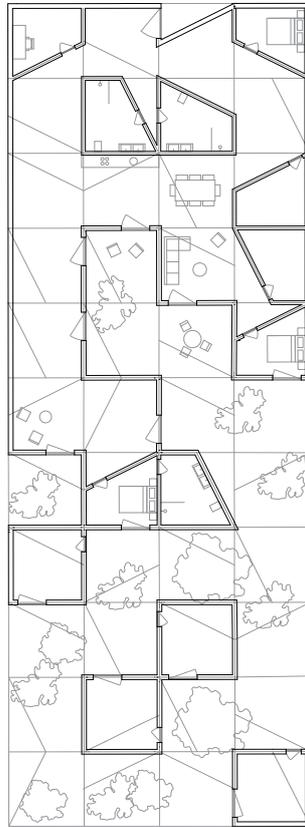
Fig. 159 - spectrum colors arranged by chance
ellsworth kelly 1951-1953

Fig. 160 - study for stations of the cross
ellsworth kelly 1987

Fig. 161 - tela de azulejos
autor desconhecido

referências abstratas
1/100

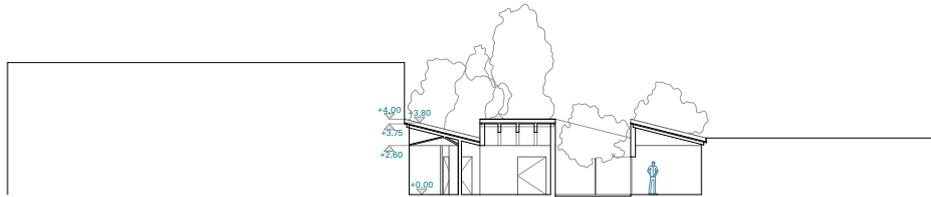
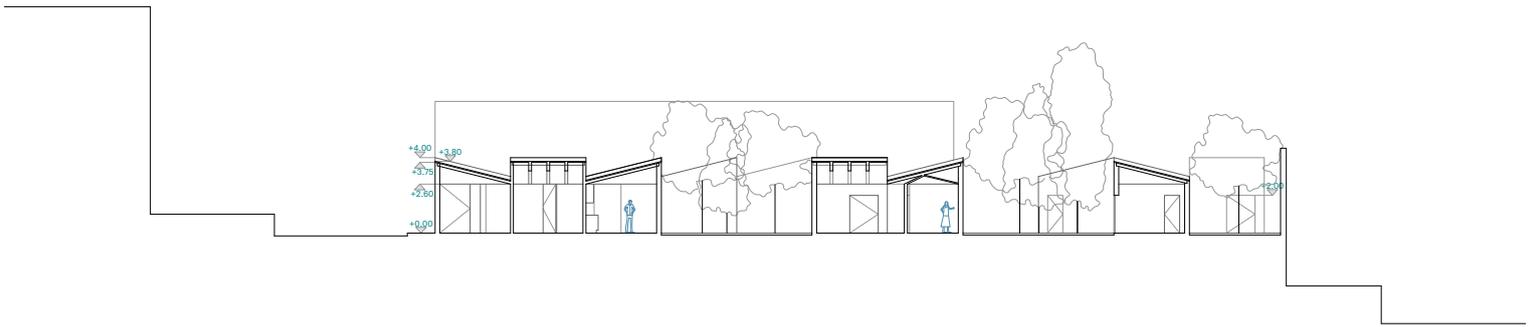
Ao longo do projeto ia-se assumindo um maior radicalismo da ideia e os volumes começavam a soltar-se e a tornar-se mais independentes. Desta forma, surge um estudo de como é que este módulo poderia efetivamente ser construído – tanto como módulo individual, como módulo em grupo, e como é que seria feita a construção do seu conjunto. Isto remete para as referências do artista Ellsworth Kelly, que agora com a planta da casa definida, passa também a ser a base de uma nova regra - uma métrica que parte de uma base abstrata, uma tela de azulejos. Tudo surge a partir destas primeiras imagens, destes estudos do artista Ellsworth Kelly, que pegam na ideia de métrica, da forma geométrica pura do quadrado, subdividido. Assemelham-se a espaços totalmente iguais entre si, por isso, passariam a funcionar como grelha agregada aos módulos, como parte da planta, e inserindo o programa em cada um destes quadrados. Desta forma, daria para uma série de opções de programas possíveis, uma vez que estes módulos podiam repetir-se e surgir consoante o número de vezes necessário.



planta
1/400



Isto leva-nos ao desenho da planta. A ideia, seria assumir o terreno completamente liso, sendo a casa projetada toda na mesma cota, com o módulo a repetir-se um "x" número de vezes, mantendo-se sempre muito semelhante. E este mesmo módulo passa a rodar consoante a geometria do azulejo. A planta começa com uma grelha perfeita e vai-se desvanecendo, assumindo um maior radicalismo, e os volumes começam a soltar-se e a tornar-se mais independentes. Se pudéssemos resumir, de certa maneira, é como se dentro deste retângulo que é o terreno, houvesse um universo determinado por uma métrica e um determinado espaçamento, que permite ter todas as divisões de tamanho "x", tendo depois uma série de cortes que geram enfiamentos visuais, e ainda um terceiro elemento que surge de forma irregular, que é a natureza no meio do espaço. Neste aspeto, a natureza passa a ser um lugar dentro de casa, bastante perto da rua, que ainda não é a rua. Seriam espaços que interrompiam a métrica por se tratarem de espaços exterior naturais, que geram intervalos e onde se potencia o programa uma vez que funcionam como espaços articuladores entre o exterior e o interior. De certa maneira, pode dizer-se que esta casa funciona em espaços aninhados no meio de um labirinto. A ideia seria que esta planta pudesse ser alterada consoante se quisesse.



zonas
privadas

zonas
públicas



zonas privadas



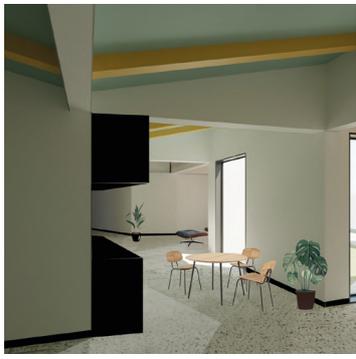
zonas públicas

corte longitudinal e transversal

1/400

74 / 149

Sendo que todas as divisões têm tamanho "x", a ideia seria que os espaços funcionassem em cada um destes volumes, consoante fizesse mais sentido. Sendo que cada espaço corresponde a um módulo, criando uma ideia de percursos infinitos no interior, o espaço sobranete torna-se espaço livre, criando uma ideia de gradação de espaços. Desta forma, e passando aos cortes, começa a tentativa deste módulo, que se repete, de se conseguir manter e ser visto, tanto em planta, como em corte, como em alçado, e no exterior. Ao observar a casa em corte, a geometria do azulejo mantém-se, contudo, queria que fosse possível distinguir os espaços privados dos espaços públicos, ao olhar para a casa em corte. Desta forma, as zonas mais privadas da casa ganham esta forma de ninho dentro de cada um dos módulos, e as zonas mais públicas da casa, ganham apenas uma proteção lateral, deixando ver o teto da estrutura do módulo. E, uma vez que este módulo vai repetir-se uma série de vezes, vai acompanhar a direção da geometria do azulejo, e evidenciar uma estrutura com coberturas inclinadas para as quatro posições diferentes em que se encontra o azulejo.



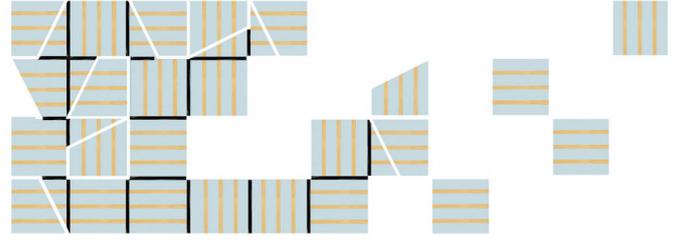
imagens gerais
interior

Ao ver os cortes e ao "entrar" no interior da casa, é impossível não começar por imaginar a vivência interior. Toda a materialidade foi alvo de reflexão, com uma série de testes com materiais diferentes, de luz e de cores que fui realizando. Optei por escolher uma materialidade interior que realça a métrica do azulejo presente no chão, ao assumir uma materialidade diferente em diferentes cotas, acentuando a inclinação de cada um dos módulos e a estrutura presente, mantendo a ideia de ser um espaço contínuo, mas ao mesmo tempo conseguir perceber-se que este espaço contínuo é a junção de uma série de módulos.



imagens gerais
exterior

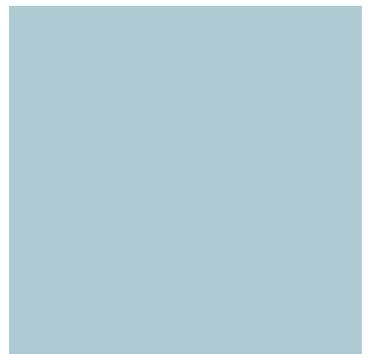
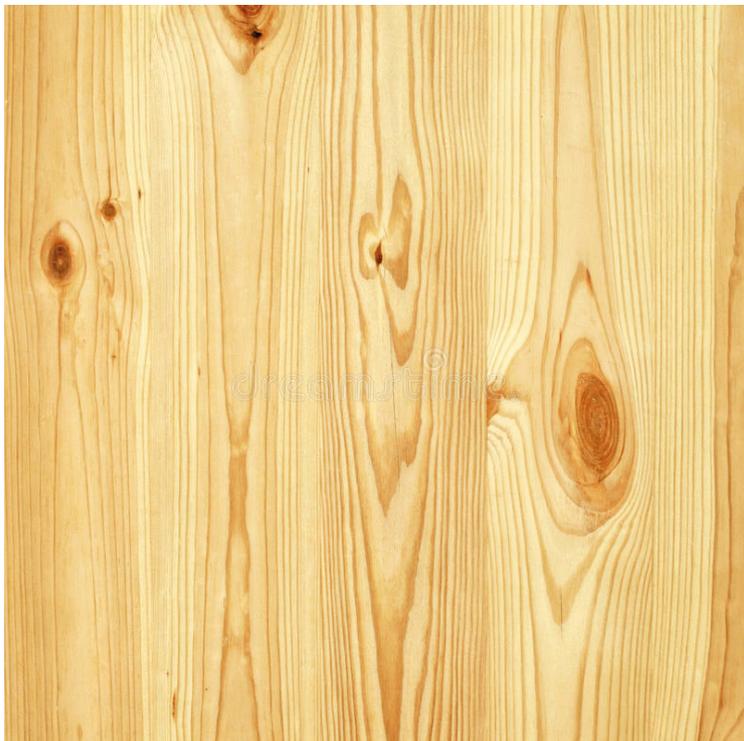
A materialidade exterior foi também alvo de reflexão. Foram realizadas várias tentativas, uns com uma materialidade diferente do interior, e outros com uma materialidade semelhante. Contudo, de forma a manter a regra, fazia todo o sentido levar a regra e a métrica que também encontramos na materialidade no interior, para o exterior da casa, mantendo-a semelhante.



mapa de pavimentos, tetos e alçados
1/500 e 1/100



De forma a manter esta mesma regra, encontra-se uma materialidade semelhante nos pisos, nos tetos e nos alçados. A ideia era manter um sistema que se percebesse em toda a casa, tanto no interior como no exterior, ao olhar para o chão ou ao olhar para os tetos. Daí também acentuar as colunas e demarcar o lado mais alto e mais baixo dos módulos com mármore negro.



materialidade

78 / 149

O marmorite, a madeira de pinho, o betão, o mármore negro marquina e a cor azul foram a paleta de materiais e cores escolhidas para acentuar este mesmo sistema de continuidade, mantendo sempre tons semelhantes, com destaque para a cor azul que acentua e demarca alguns espaços dos módulos.

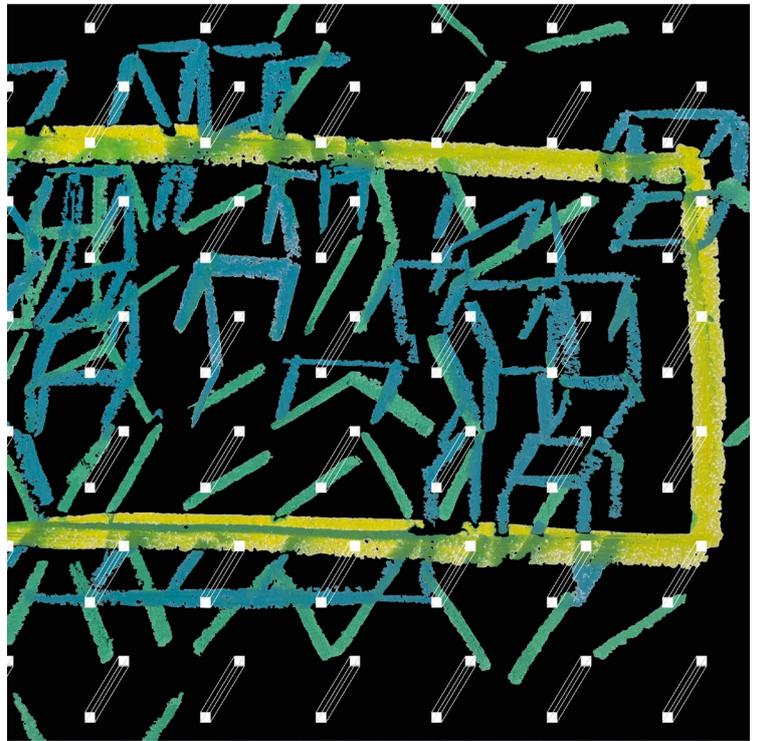
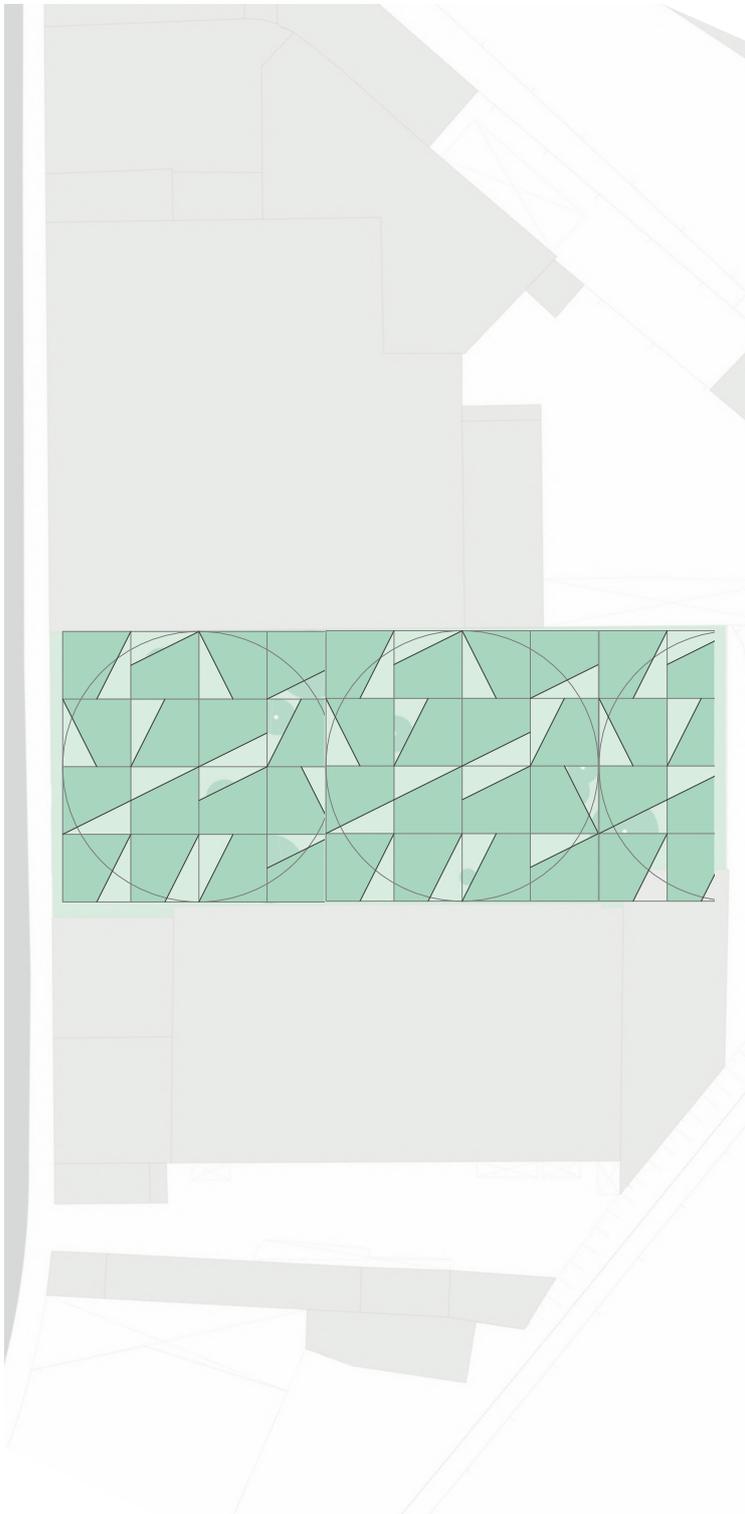


Fig. 162 - terreno na rua do monte da estação porto

esquema e métrica
1/500

79 / 149



Regressando ao terreno, este é um lote numa zona mais industrializada, com várias fábricas, como já havia referido. E sendo um lote entre edifícios, o alçado da rua é o único pelo qual as pessoas podem aceder à casa. Tendo em conta este contexto envolvente, a casa não se situa num espaço propício, nem convidativo, a relacionar-se com a rua. Desta forma, não faria qualquer sentido desenhar uma fachada comum, com grandes aberturas para a frente de rua e também não faria sentido manter uma fachada semelhante à fachada produzida para as traseiras da casa.



Fig. 163 - hope of glory
hog architektur 2013

Fig. 164 - museu da música mecânica
miguel marcelino 2016

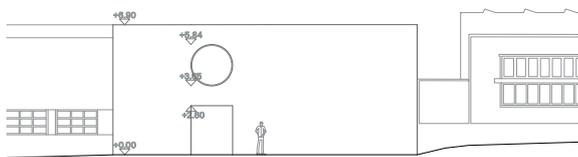
Fig. 165 - concurso bienal de veneza
souto de moura 2008

Fig. 166 - college football hall of fame
robert venturi e denise scott brown 1967

alçado frontal e referências

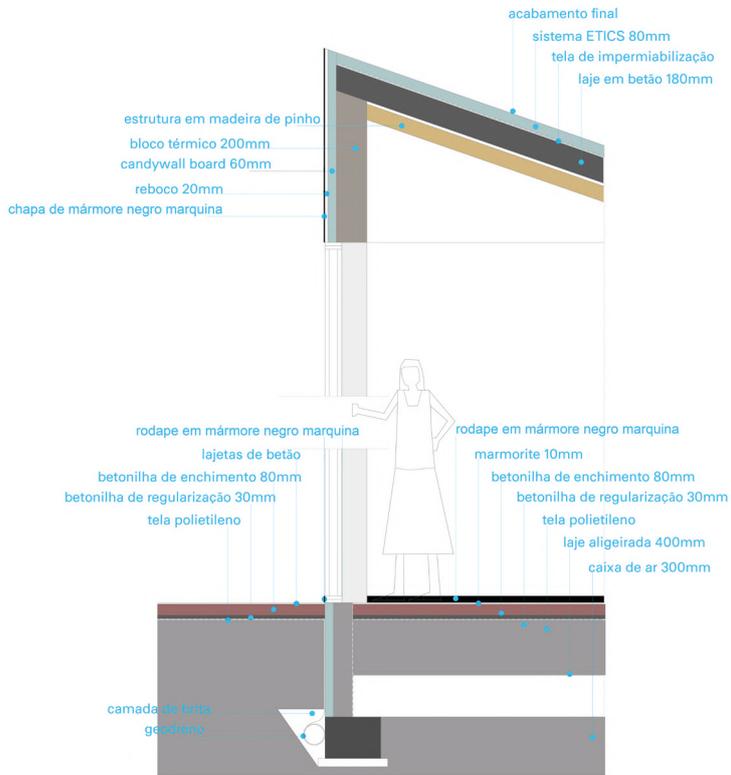
80 / 149

O problema da fachada é um problema independente porque é de facto um elemento que tem que lidar com a tensão entre o que está no interior e o exterior, tornando-se um elemento de mediação numa escala doméstica, que tem que se relacionar com a escala urbana e, neste caso, uma escala urbana industrializada. Assim, era necessário desenhar a fachada de frente de rua tendo em conta esta tensão que se cria na rua. Neste caso, não faria qualquer sentido fazer uns retângulos de vidro totalmente abertos para a estrada e para as fábricas. Começa um estudo por algumas referências, como por exemplo, o projeto do Venturi e da Denise Scott Brown, para o Football Hall of Fame⁴⁷ que criam uma fachada que quebra totalmente a relação com o que está atrás, assumindo uma frente de monumento. Estudei igualmente o projeto de Souto Moura, para a Bienal de Veneza⁴⁸, onde usa uma superfície espelhada, tornando o projeto quase invisível, uma vez que espelha tudo o que está na envolvente. Ambos quebram totalmente a relação com o que está para trás desta fachada, criando um elemento de mediação com o que está no exterior e no interior.



alçado frontal
1/400

Desta forma, a fachada e toda a envolvente foram alvo de várias experiências, assumindo uma frente de rua que não deixe ver o que está para trás e que quebre na totalidade. Todas as casas têm um lado urbano, sobretudo estas que se encontram na frente de rua. Assim, cria-se um alçado fechado, com cotas semelhantes às da envolvente e que não se relaciona com o que se encontra no interior. Por isso, esta fachada acaba por se tornar a exceção do meu projeto. Mas para haver uma exceção tem que haver uma regra.

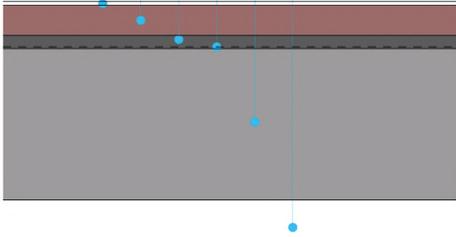


pormenor construtivo do módulo

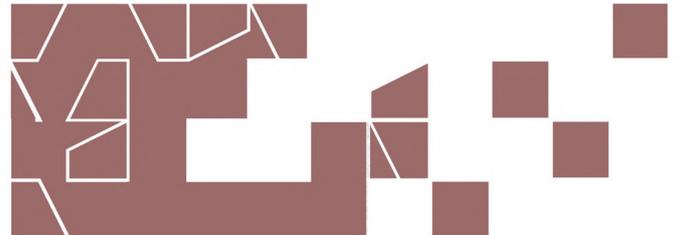
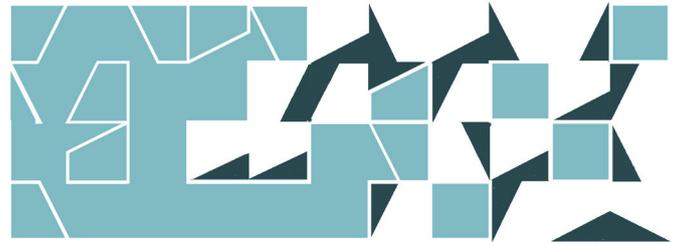
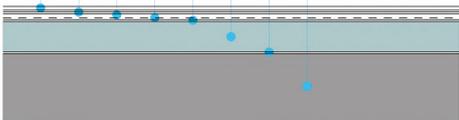
1/50

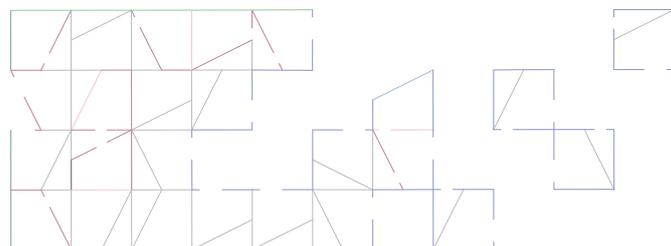
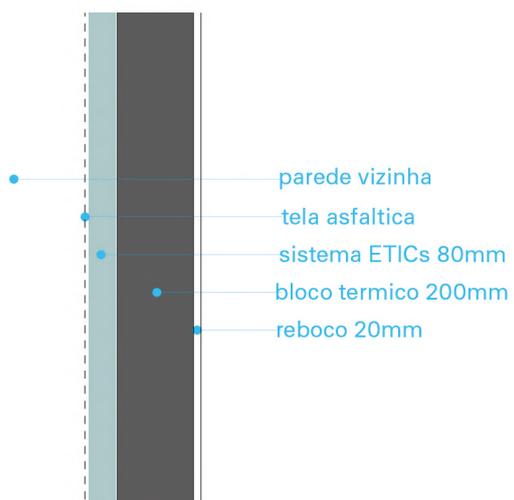
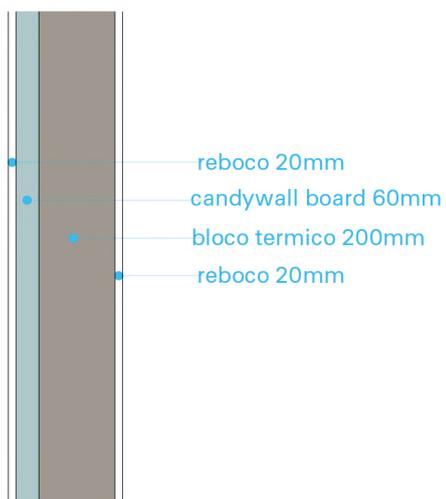
Por isso, regressamos ao sistema e métrica que se encontra por detrás desta fachada, que segue sempre a mesma regra. O módulo é construído através de uma estrutura robusta, com paredes de betão e de alvenaria e com uma cobertura também ela de betão, assumindo um interior mais leve por ter uma estrutura de madeira de pinho, que remete para a Senior House, de Ishigami. Este método construtivo repete-se um "x" número de vezes, uma vez que os módulos são sempre iguais.

marmorite 10mm
 betonilha de enchimento 80mm
 betonilha de regularizacao 30mm
 tela polietileno
 laje aligeirada 400mm
 caixa de ar 300mm



impregnacao em fluoropolimero
 duas camadas de barramento a massa acrilica
 2a camada de reboco para recobrimento da rede de fibra
 rede de fibra de vidro
 1a camada de reboco para rede de fibra de vidro
 paineis de isolamento em EPS
 paineis isotermicos
 laje em betao 180mm



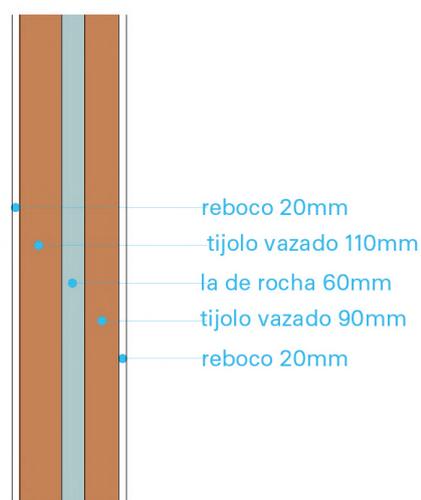
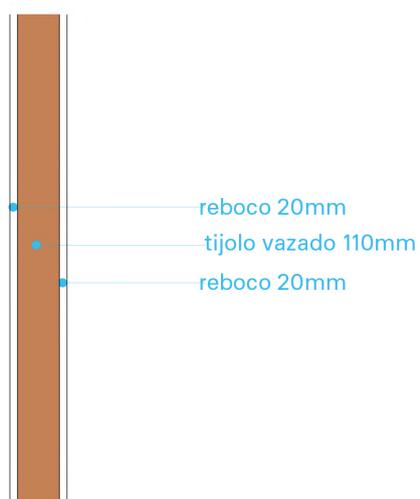
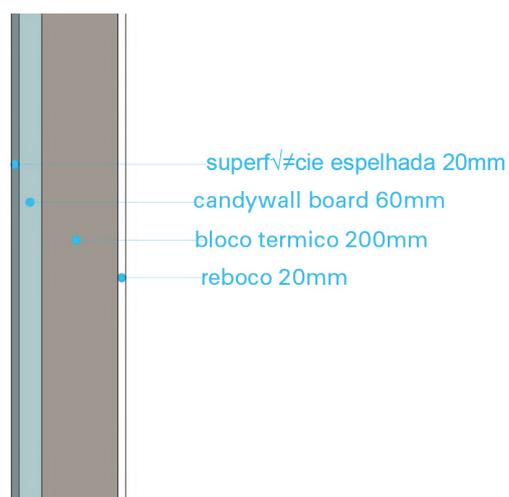
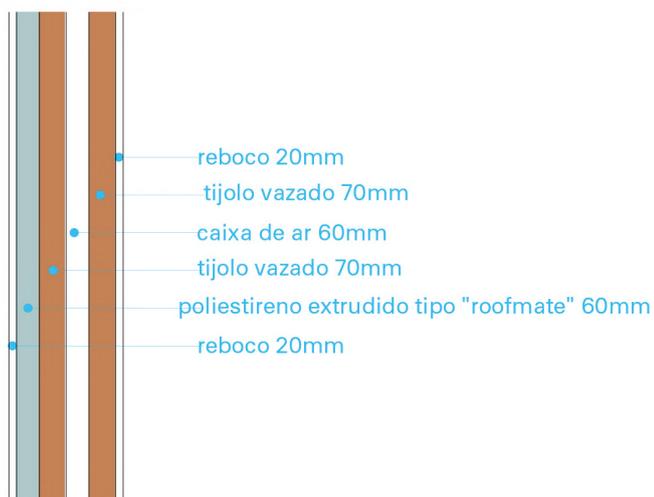


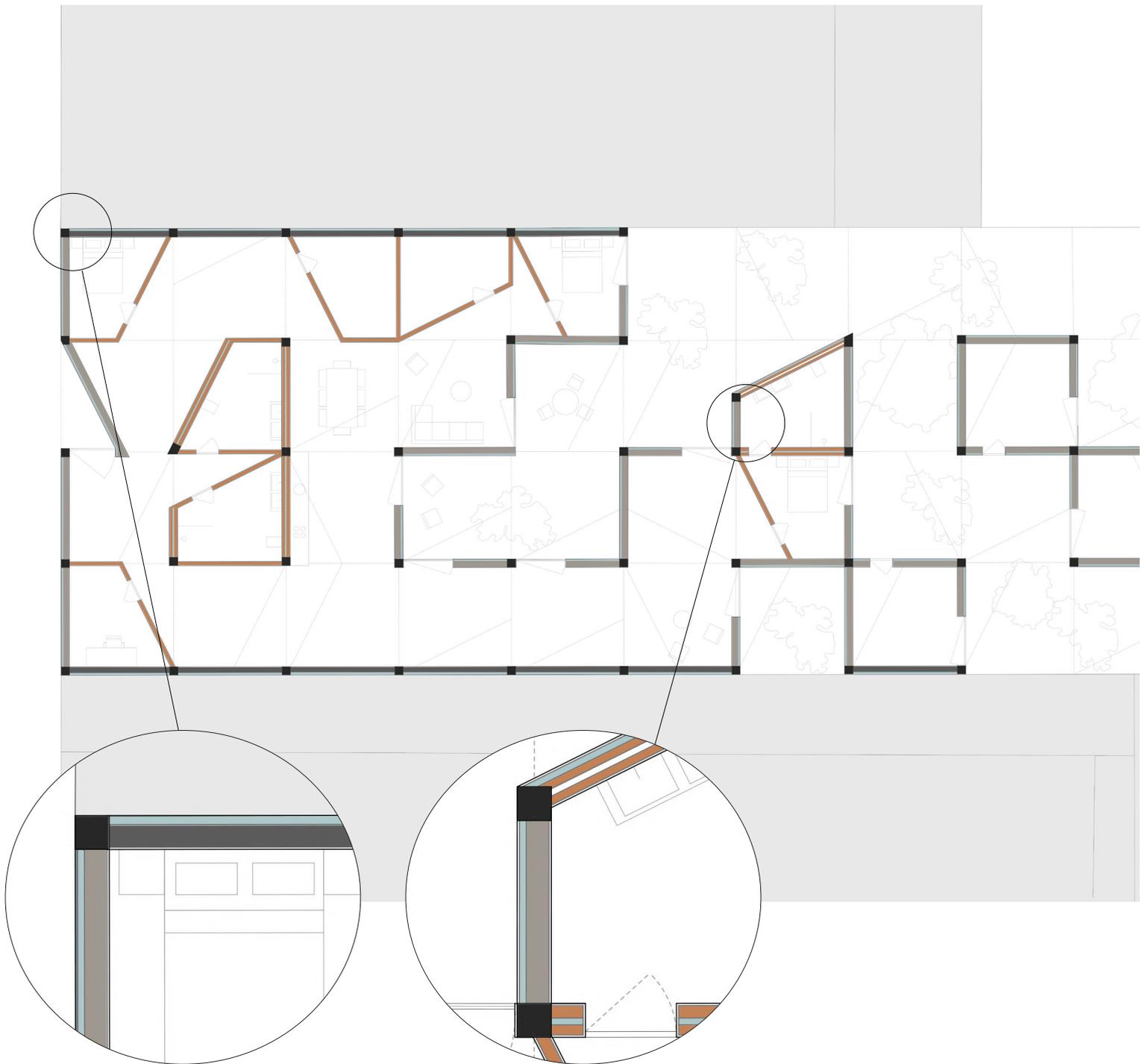
paredes e mapa de paredes

1/20



Por ser uma casa inserida num lote entre edifícios, surge a necessidade de fazer paredes meeiras com o vizinho, tendo optado por as projetar com 30cm de espessura. Para manter a continuidade do sistema, fazia todo o sentido que todas as paredes exteriores se mantivessem iguais, de betão, e igualmente com 30cm de espessura.





planta detalhada
1/200 e 1/50



A regra da casa é acentuada tanto no exterior, como no interior, através das colunas que demarcam cada módulo e que são visíveis precisamente para acentuar este sistema e ser perceptível o início e o fim de cada módulo. Neste desenho, é visível a ligação de todas as paredes, separadas por colunas que acentuam o sistema, mas que passam também a fazer parte integrante da estrutura da casa.



imagem síntese

A palavra regra e sistema são uma constante neste projeto. A casa foi alvo de uma reflexão a fundo, para que todas as partes integrantes seguissem um esquema regrado, e que no fim todos estes sistemas pudessem coexistir e criar um projeto que leva a ideia de regra ao extremo, mas que ainda assim o torna habitável. Termino com esta imagem abstrata que sintetiza o projeto e que vai buscar os fundamentos chave que utilizei nesta casa.

casa

Rua da Galeria, Parada de Tibães, Braga

89 / 149

Como exercício final, foi proposta uma última troca de terreno e dada liberdade total, numa quase ausência de crítica, para que cada um produzisse o seu projeto final. Talvez esse objeto, e este capítulo, seja o único que responde efetivamente ao enunciado do PFA, sendo tudo o resto que o antecedeu apenas processo.

Adolf Loos escreveu, em 1910, que “a casa deve agradar a todos, ao contrário da obra de arte, que não tem que agradar a ninguém sendo a obra de arte um assunto privado para o artista e a casa não.” Aos alunos foi pedido o oposto: que, como autores, desenhassem a sua casa como a sua obra de arte, e que apenas a eles a mesma interessasse. Tudo o resto que daí resultasse seria um produto colateral dessa atitude.



Fig. 167 - terreno rua da galeria, parada de Tibães braga

vista aérea

90 / 149



Chega-se ao terreno final, na rua da Galeria, Parada de Tibães, em Braga, passando este a ser o eleito final para a realização do projeto final de arquitetura. Contrariamente ao terreno anterior, o terreno da Quinta da Igreja, localiza-se numa zona numa zona afastada de um ambiente urbano, com uma densidade construtiva muito baixa na área. O lote, com cerca de 2704 m², fica inserido num terreno bastante íngreme, com um grande espaço verde envolvente e com uma massa arbórea extensa.

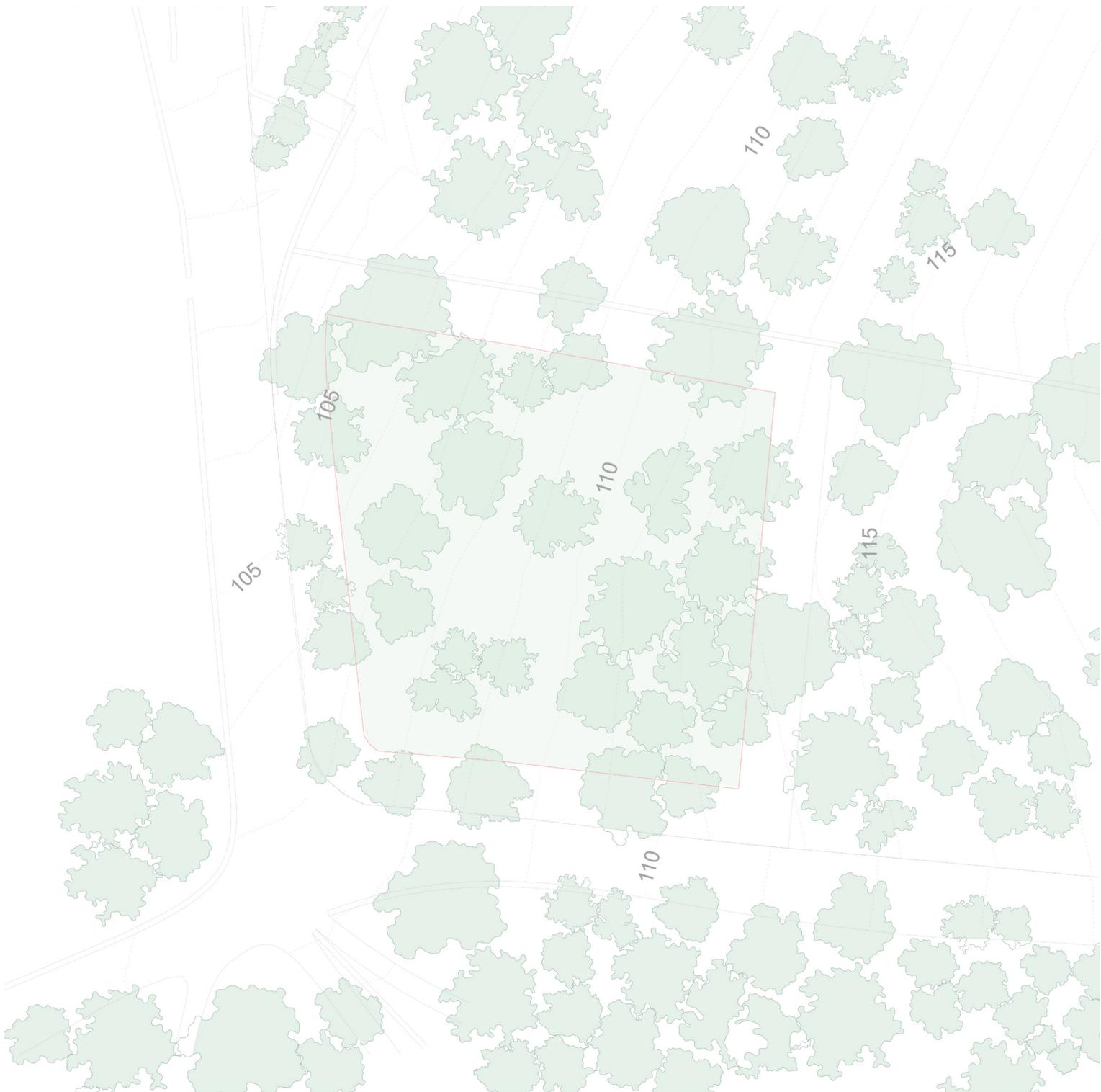


Fig. 168 - terreno rua da galeria, parada de Tibães
braga

vista do terreno

91/149

O terreno pode ser acedido através da Rua da Galeria, sendo esta a rua principal, ou através da rua que lhe fica perpendicular. Sendo um terreno significativamente maior que o terreno anterior, com uma grande quantidade de árvores e encontrando-se distante de outros espaços habitacionais, as premissas iniciais para o projeto, alteram-se. Sendo um terreno com uma boa distância de vizinhos próximos, tornava-se difícil desenhar a partir do contexto envolvente.



planta de implantação

1/500



92/149

Desta forma, seria necessário adaptar a casa às condicionantes e potencialidades do lugar, que me eram apresentadas. Numa tentativa de seguir os mesmos pressupostos que já tinha estudado e realizado no projeto anterior, estabeleço igualmente um pressuposto inicial para este terreno que tem uma grelha. A ideia de métrica e de um sistema, com uma divisão de vários quadrados, mantém-se. Ainda assim, era agora necessário encontrar um equilíbrio entre a criação de uma casa, num espaço aberto, cheio de árvores. O programa para a habitação mantinha-se. A ideia era projetar uma habitação para uma família, com um programa básico. Ainda que tenha passado a ser um terreno significativamente mais íngreme que o anterior, a ideia seria manter uma casa térrea, para que o conceito fosse mantido.

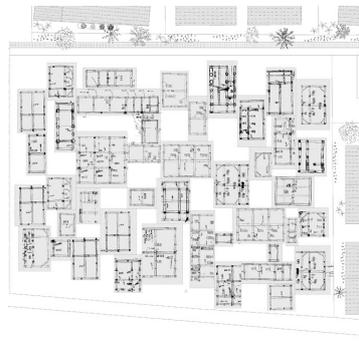
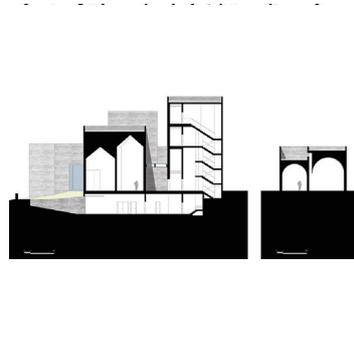
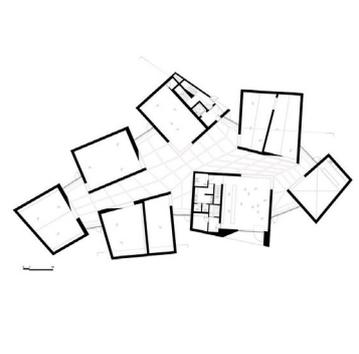
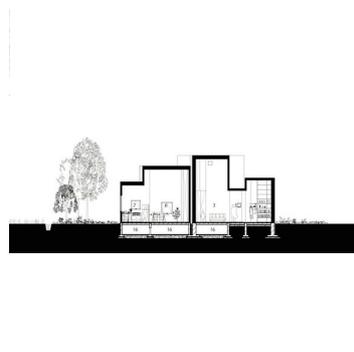
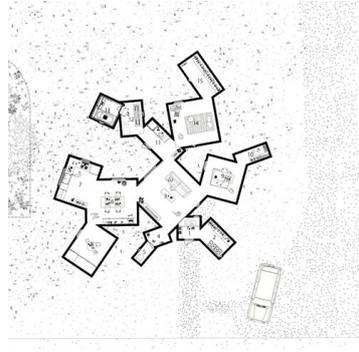


Fig. 169 - exterior children's psychiatric center sou fujimoto 2006

Fig. 177 - exterior centro de interpretação do românico spaceworkers 2013

Fig. 170 - planta children's psychiatric center sou fujimoto 2006

Fig. 178 - planta centro de interpretação do românico spaceworkers 2013

Fig. 171 - interior children's psychiatric center sou fujimoto 2006

Fig. 179 - corte centro de interpretação do românico spaceworkers 2013

Fig. 172 - interior children's psychiatric center sou fujimoto 2006

Fig. 180 - interior centro de interpretação do românico spaceworkers 2013

Fig. 173 - exterior casa O jun igarashi 2007

Fig. 181 - maquete senior house junya ishigami 2013

Fig. 174 - planta casa O jun igarashi 2007

Fig. 182 - planta senior house junya ishigami 2013

Fig. 175 - corte casa O jun igarashi 2007

Fig. 183 - maquete senior house junya ishigami 2013

Fig. 176 - interior casa O jun igarashi 2007

Fig. 184 - maquete senior house junya ishigami 2013

projetos de referência
princípios de unidade dentro da diversidade

Para este novo terreno, senti necessidade de observar novas abordagens e outros projetos de referência que seguissem premissas semelhantes às minhas. Alguns destes projetos encontram-se longe do contexto urbano, e outros encontram-se mesmo no centro da envolvente urbanizada. Contudo, todos eles seguem um método de projetar semelhante. As volumetrias propostas contêm princípios de unidade dentro da diversidade, com a utilização de volumes quadrangulares ou retangulares, com alturas e dimensões diferentes, ou sempre iguais. A relação destes volumes uns com os outros, gera, na maioria dos projetos, uma ideia de aldeamento, enquanto elemento unificador e gerador de vivências.

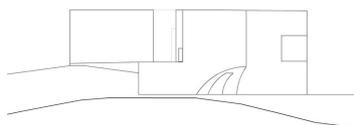
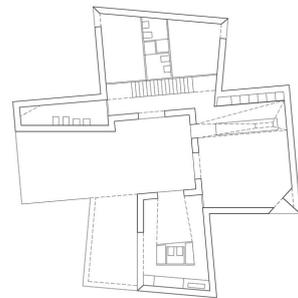
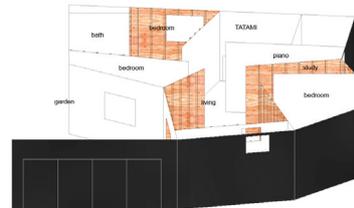
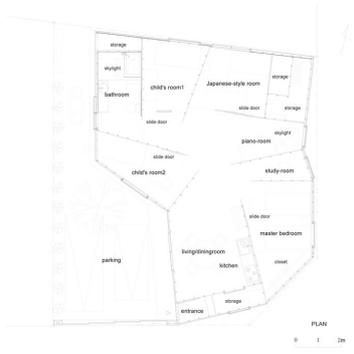
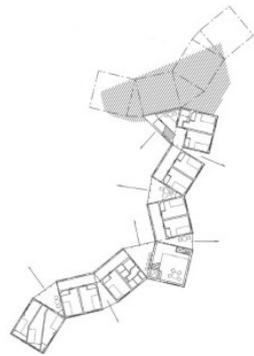


Fig. 185 - exterior rehabilitation dormitory sou fujimoto 2003

Fig. 193 - exterior T house sou fujimoto 2005

projetos de referência
princípios de unidade dentro da diversidade

Fig. 186 - planta rehabilitation dormitory sou fujimoto 2003

Fig. 194 - planta T house sou fujimoto 2005

Fig. 187 - corte rehabilitation dormitory sou fujimoto 2003

Fig. 195 - esquema T house sou fujimoto 2005

Fig. 188 - exterior rehabilitation dormitory sou fujimoto 2003

Fig. 196 - interior T house sou fujimoto 2005

Fig. 189 - exterior nishinoyama house kazuyo sejima 2014

Fig. 197 - exterior casa em fontinha aires mateus 2013

Fig. 190 - corte nishinoyama house kazuyo sejima 2014

Fig. 198 - planta casa em fontinha aires mateus 2013

Fig. 191 - interior nishinoyama house kazuyo sejima 2014

Fig. 199 - alçado casa em fontinha aires mateus 2013

Fig. 192 - exterior nishinoyama house kazuyo sejima 2014

Fig. 200 - exterior casa em fontinha aires mateus 2013

Encontram-se volumes interligados em alguns projetos e outros totalmente separados, por vezes unificados por um corpo central. Contudo, no geral, estes projetos definem-se por não seguir os pressupostos tradicionais de projetar, assemelhando-se em grande parte com a forma como a natureza cresce.

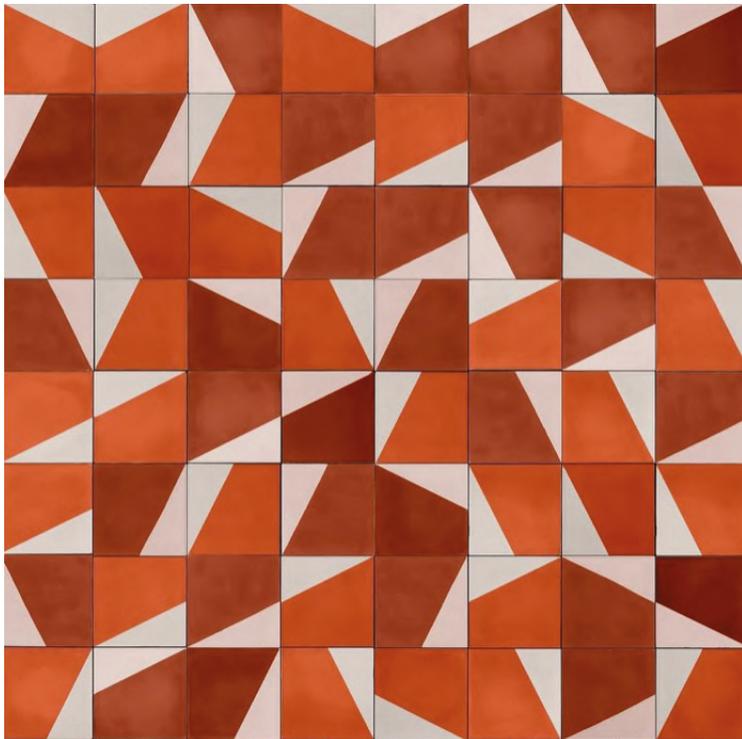
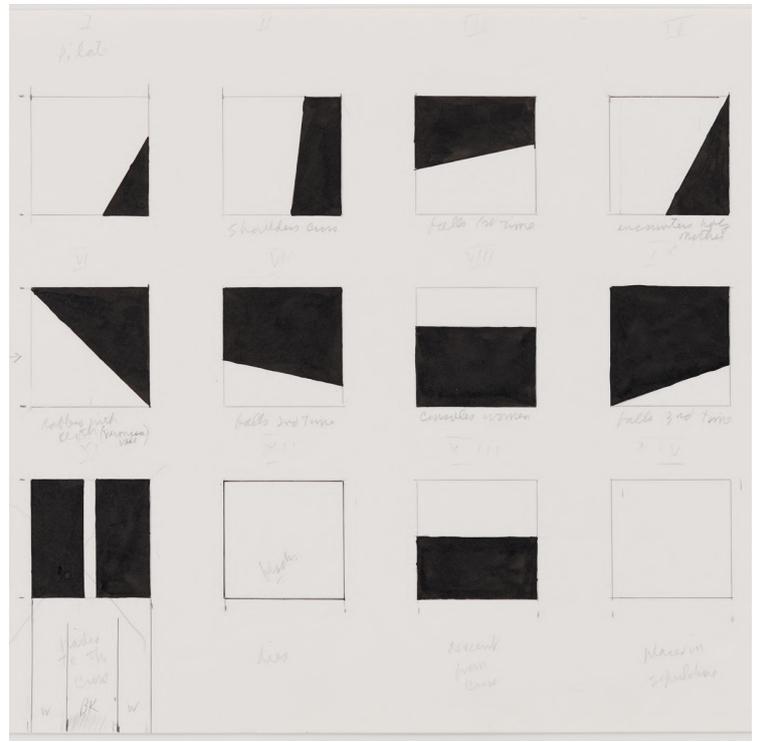
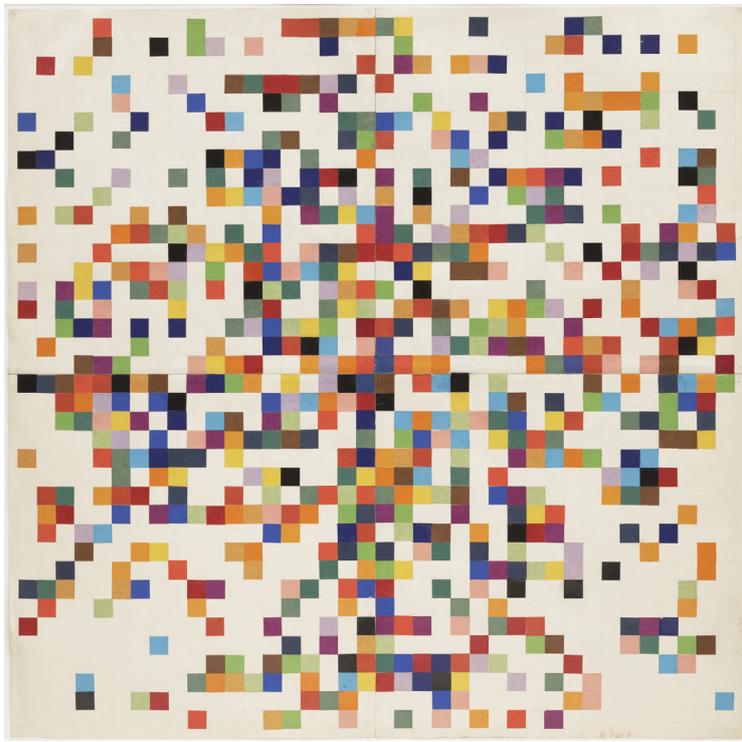


Fig. 201 - spectrum colours arranged by chance
ellsworth kelly 1951-1953

Fig. 202 - study for stations of the cross
ellsworth kelly 1987

Fig. 203 - tela de azulejos
autor desconhecido

referências abstratas
regra e métrica

Mantendo a ideia de regra, de uma métrica, da forma geométrica pura do quadrado, proveniente da investigação feita nos projetos anteriores, era agora possível estabelecer esta regra de forma mais irregular, uma vez que o terreno é mais amplo e longe de uma envolvente condicionante, mantendo sempre a ideia de módulo.

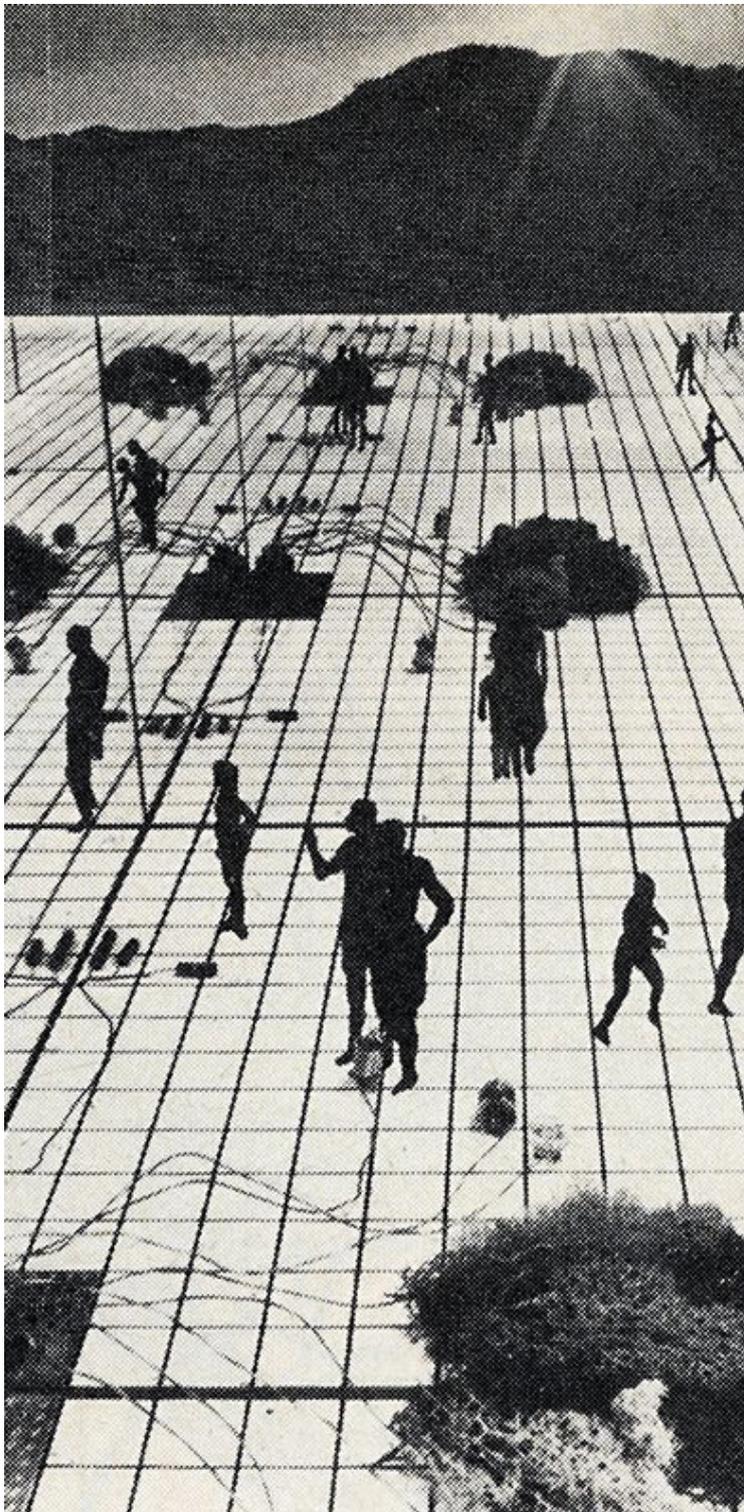
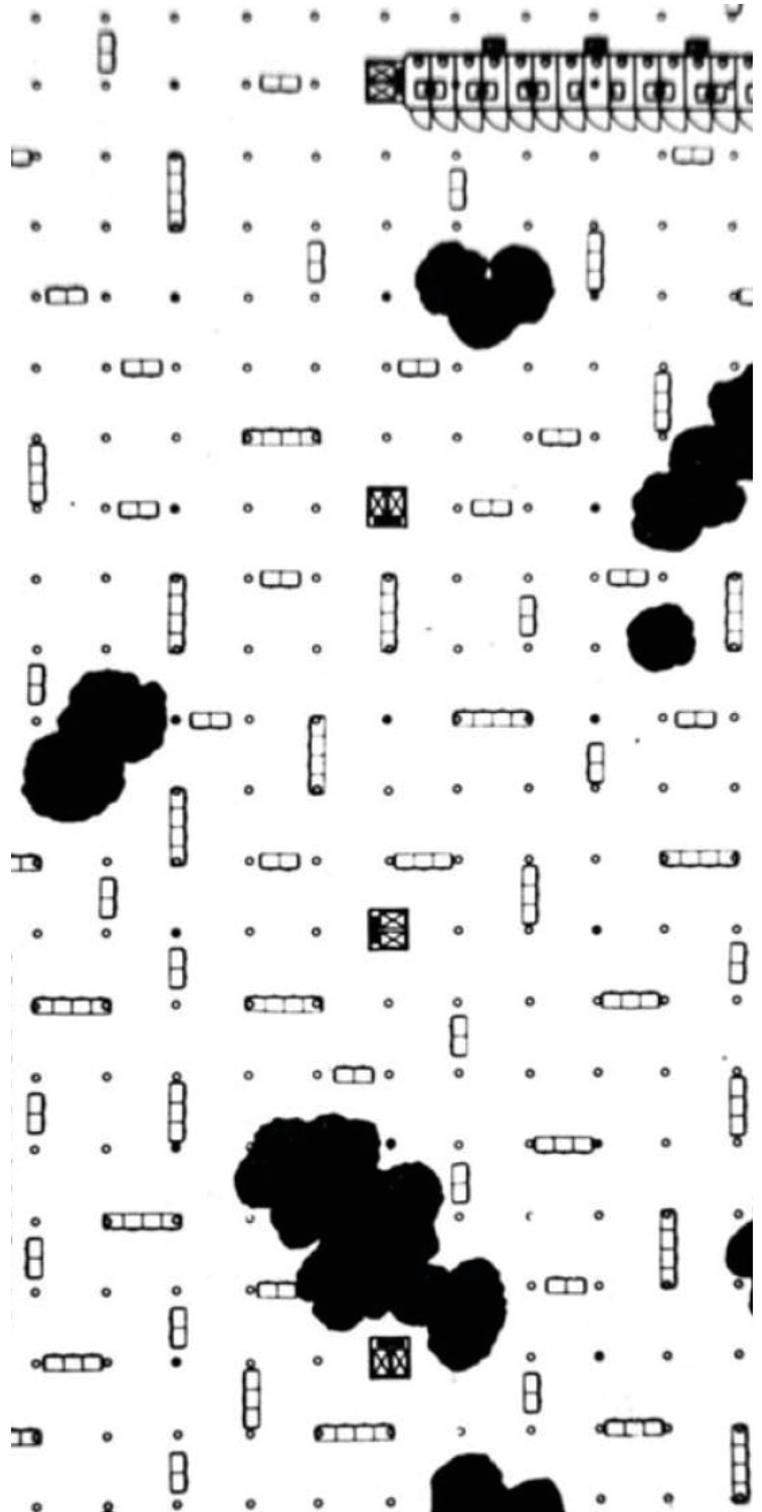


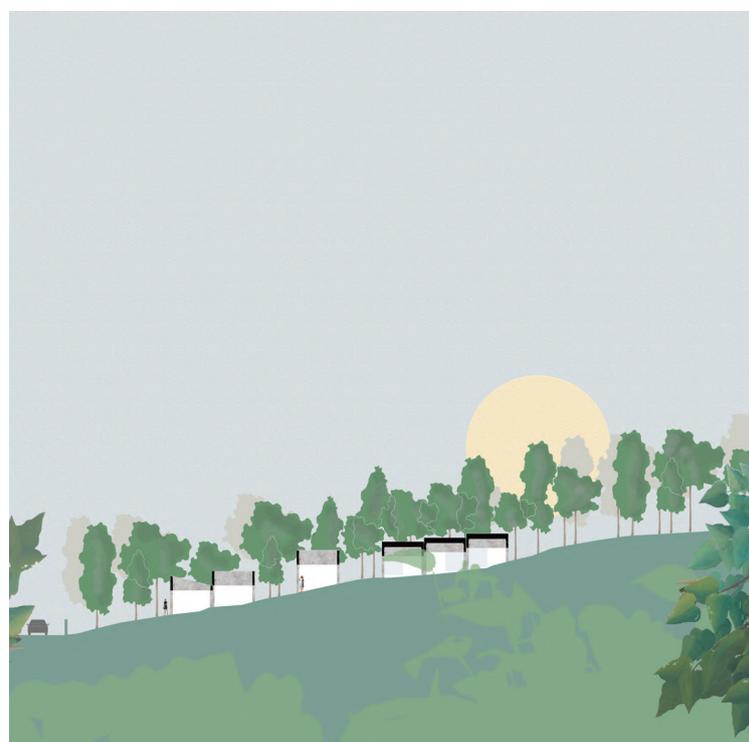
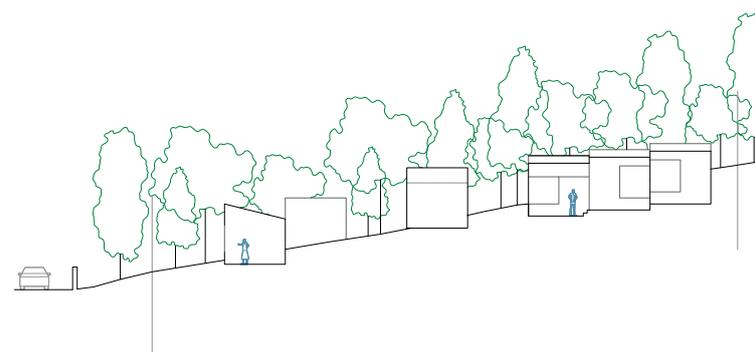
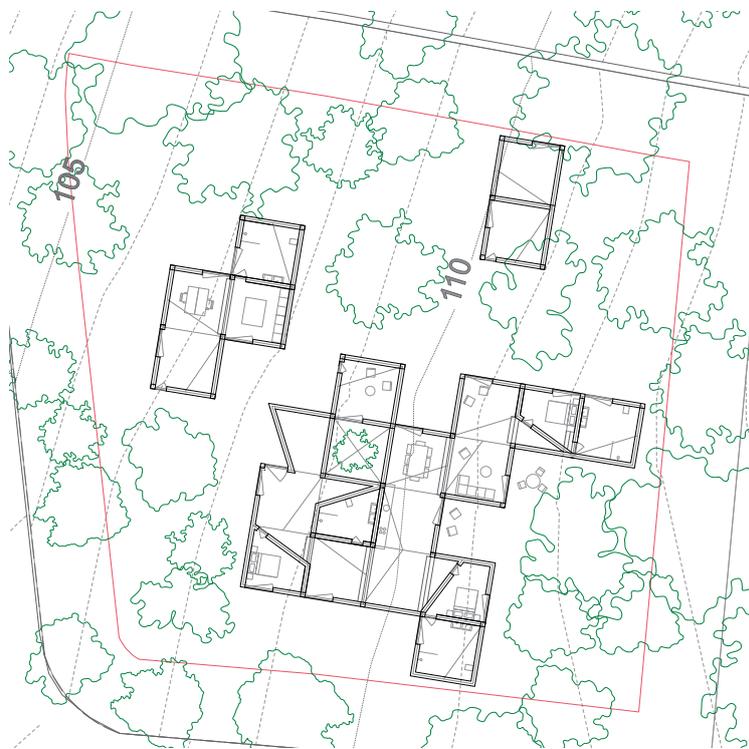
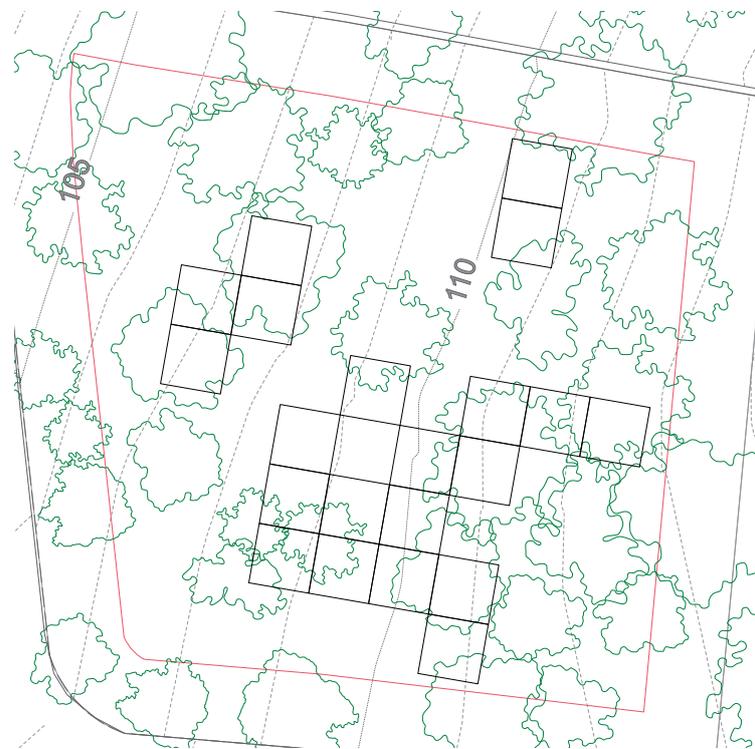
Fig. 204 - superstudio
1974

Fig. 205 - non stop city
archizoom 1972



projetos de referência

Mantendo também os pressupostos dos Archizoom, com a Non Stop City e dos Superstudio, referências já mencionadas anteriormente, a ideia era manter uma grade infinita, invisível, estendida por todo o terreno, radicalizando ao extremo a arquitetura moderna ao fazê-la assemelhar-se com a forma como a natureza se estende.

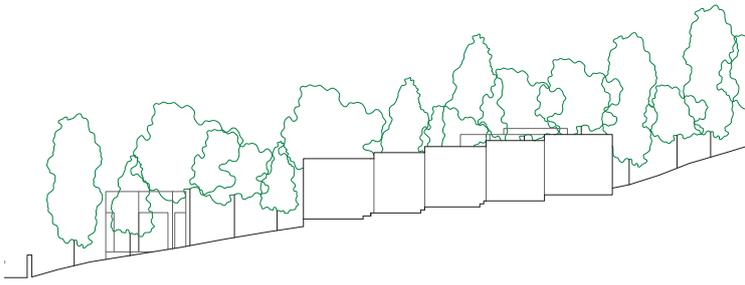
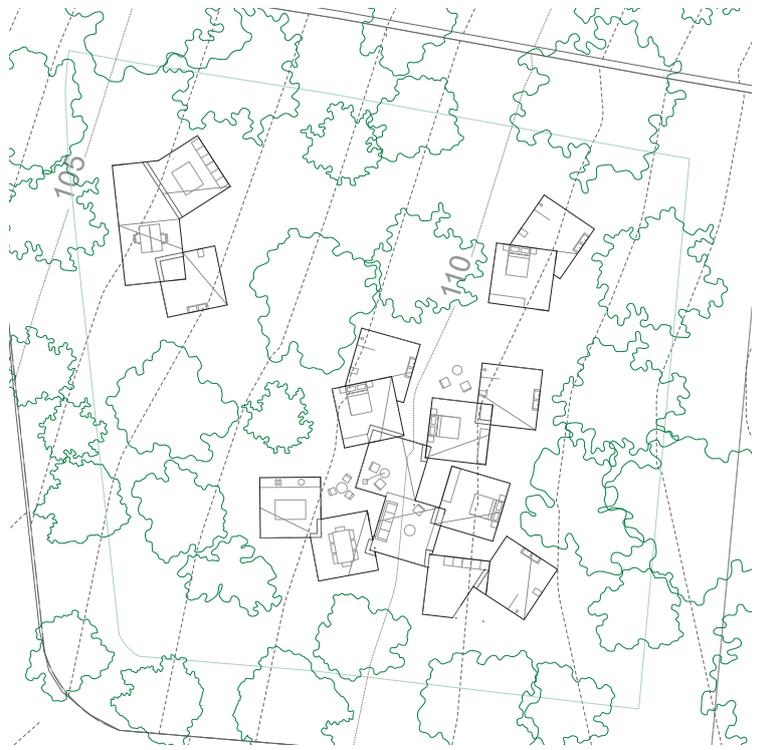
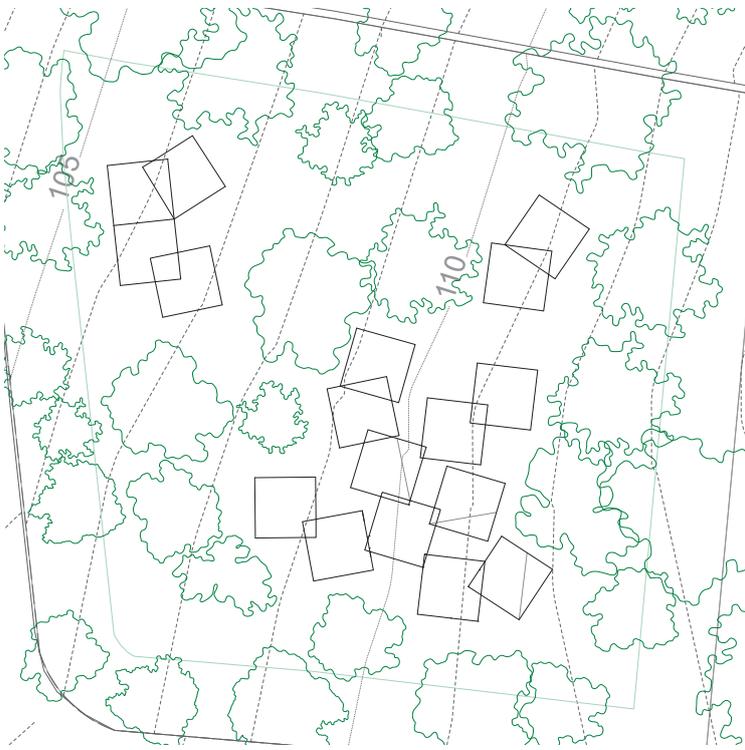


planta, corte e montagem - hipótese 1

1/500



Posto isto, surgem dois tipos de propostas com diferentes possibilidades. Uma primeira hipótese, em que a planta se mantém muito semelhante ao projeto anterior, em que a grelha se desenvolve de forma infinita ao longo do terreno, admitindo uma planta extremamente formal. Agora, ao contrário do terreno anterior, era possível estender a planta da casa, aproximando o projeto dos ideais dos Archizoom ou dos Superstudio.



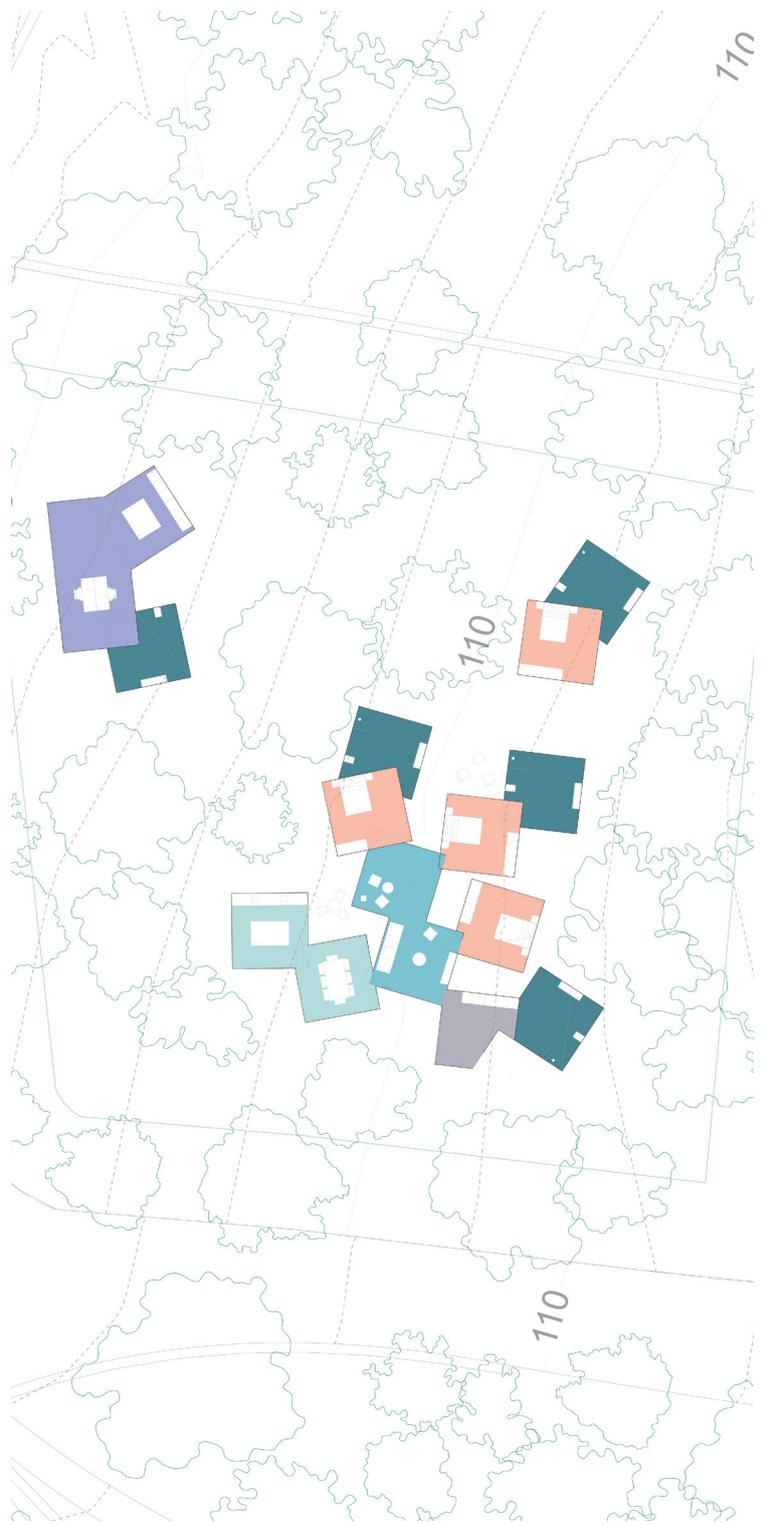
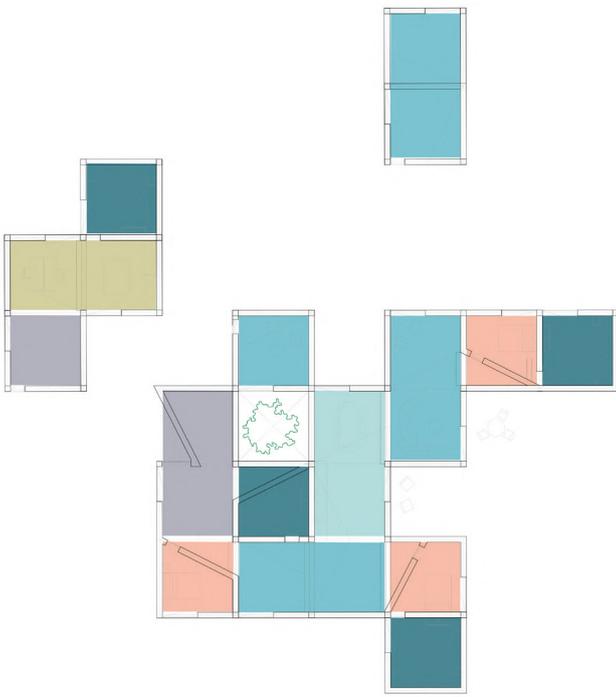
planta, corte e montagem - hipótese 2

1/500



98 / 149

Surge também uma segunda hipótese em que é mantida a mesma regra do módulo, mas neste caso a grelha de fundo parece quebrar, fazendo com que no todo, a planta, assuma uma forma mais irregular e aparentemente sem regra associada.



plantas da hipótese 1 e da hipótese 2

1/400

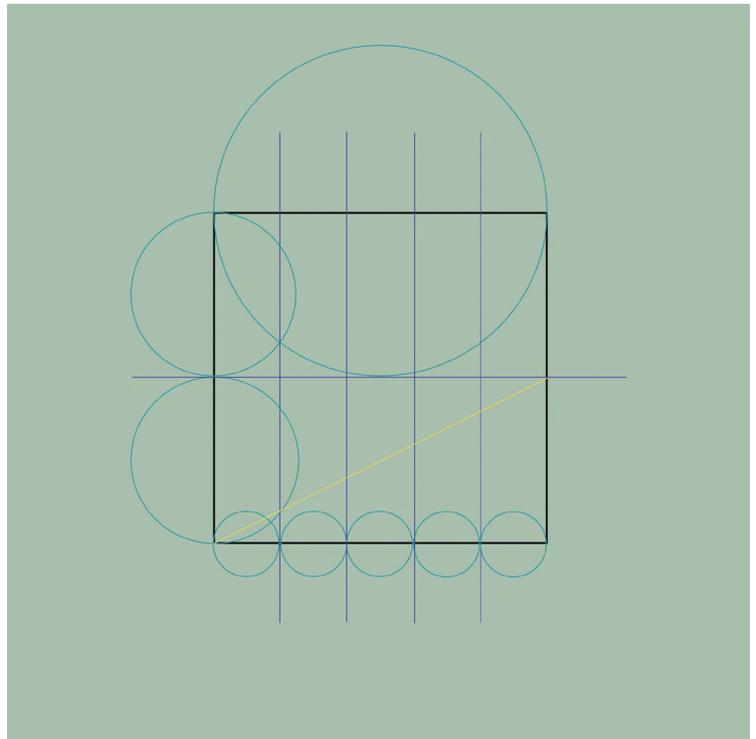
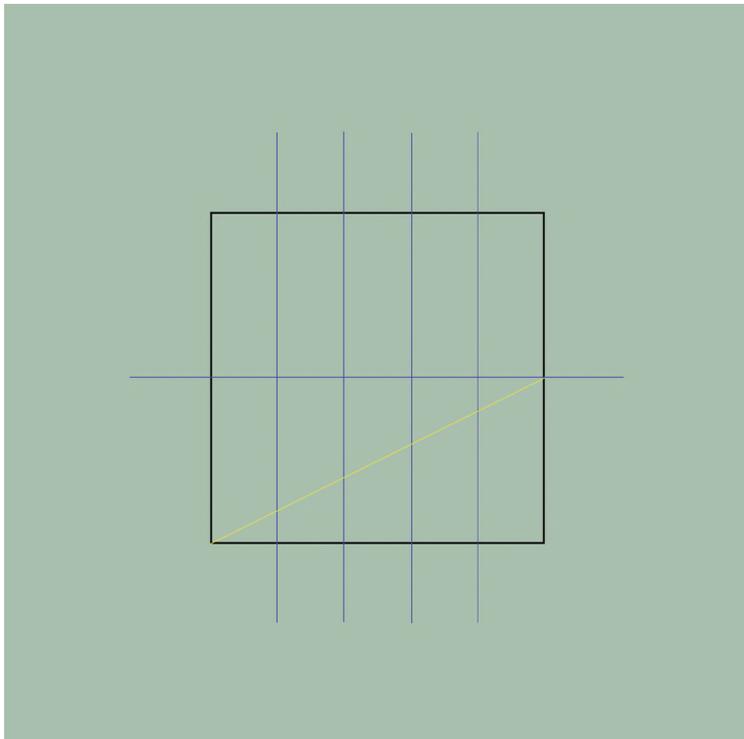
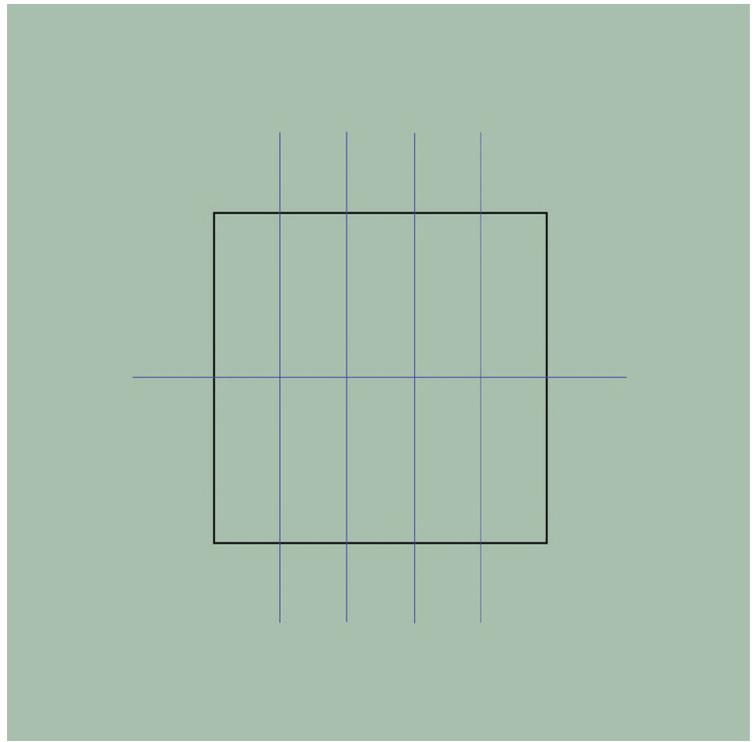
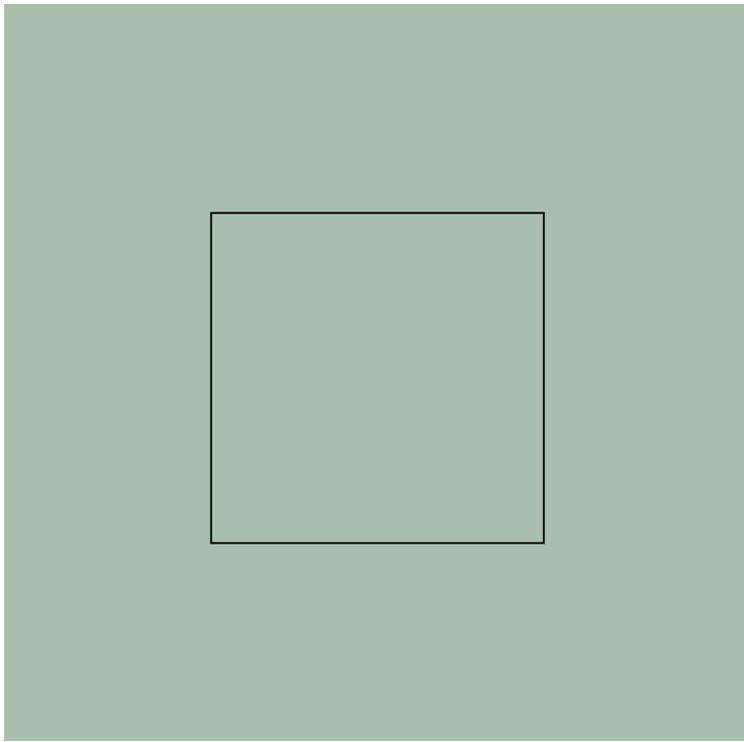


Quando colocadas as duas hipóteses lado a lado, pode observar-se que a primeira hipótese poderia fazer sentido em muitos terrenos, especialmente se houvesse um contexto envolvente habitacional com o qual houvesse necessidade de integração, à semelhança do terreno anterior. Já a segunda hipótese, parece fazer muito mais sentido para o terreno em questão, uma vez que, não tendo qualquer contexto construído na envolvente, assume uma semelhança com a natureza.



montagens da hipótese 1 e hipótese 2

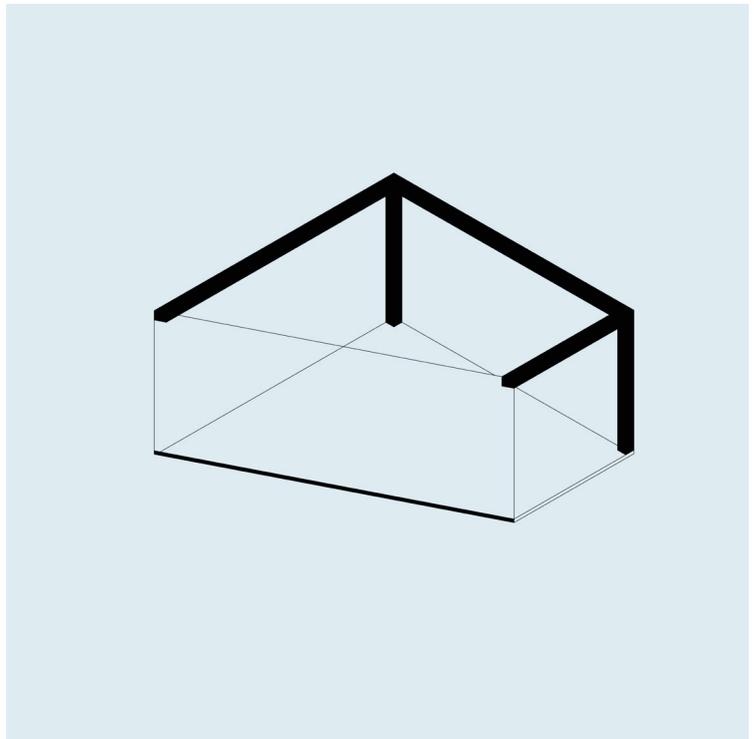
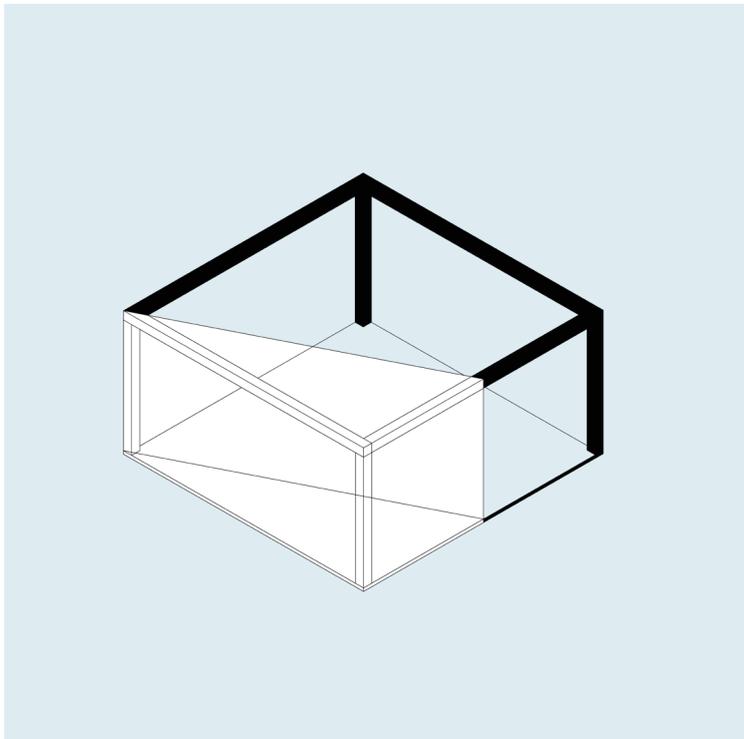
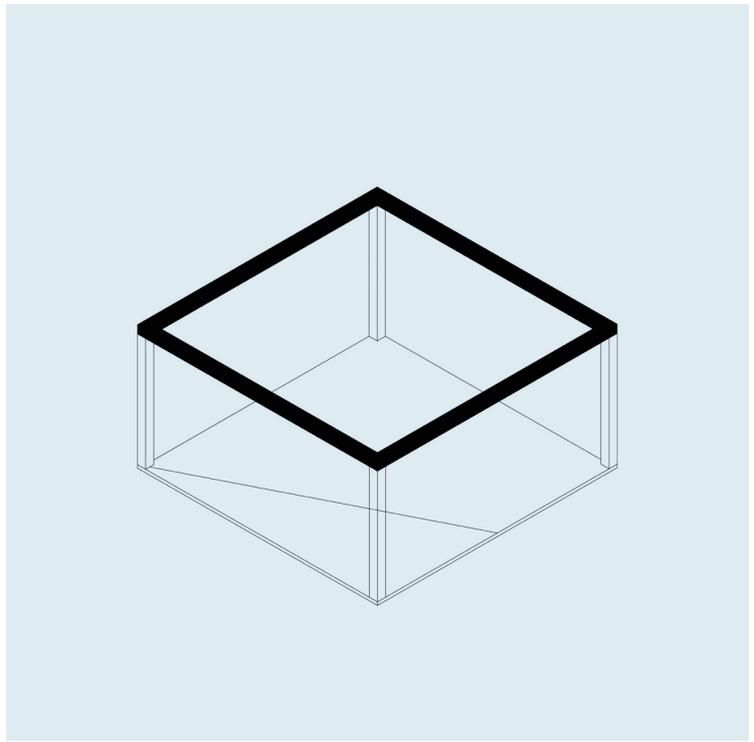
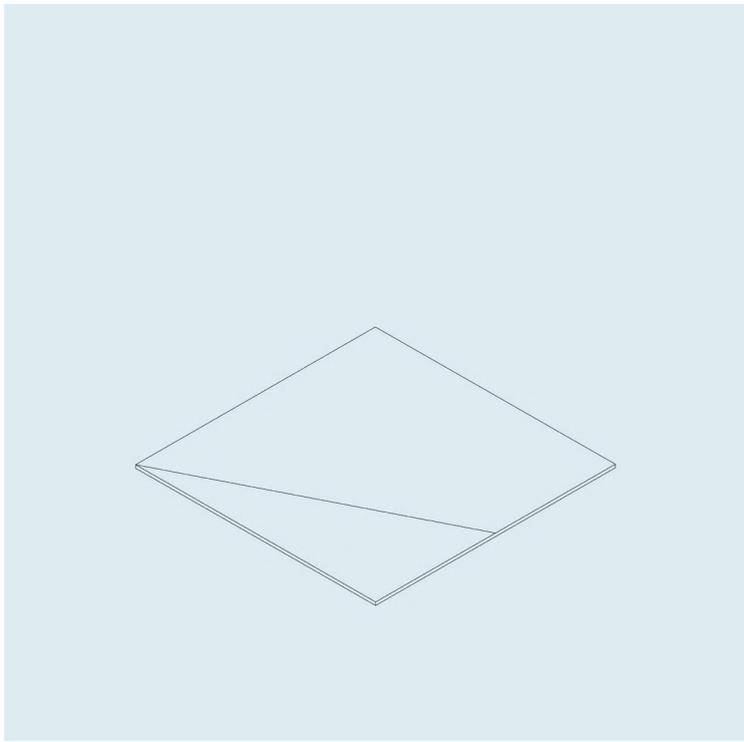
Quando lado a lado, as propostas parecem ser diferentes, por seguirem uma regra diferente. Contudo, seguem um método de projetar semelhante. Em ambas, os projetos contêm princípios de unidade, o módulo, dentro da diversidade do todo.

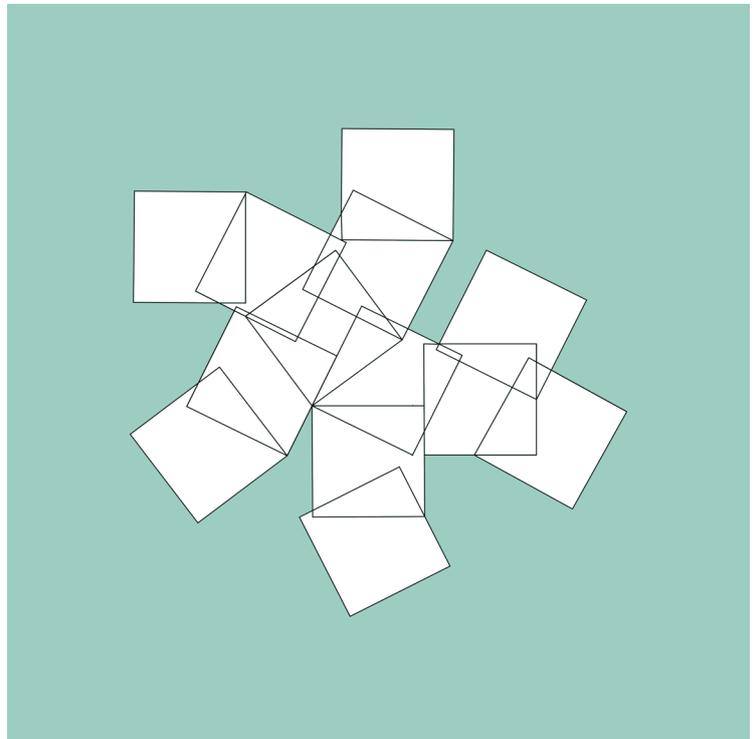
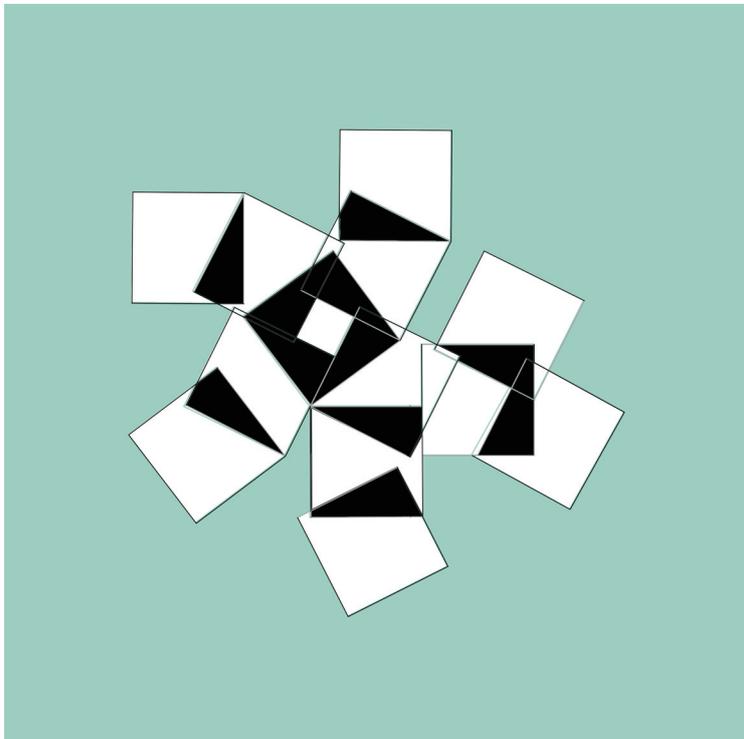
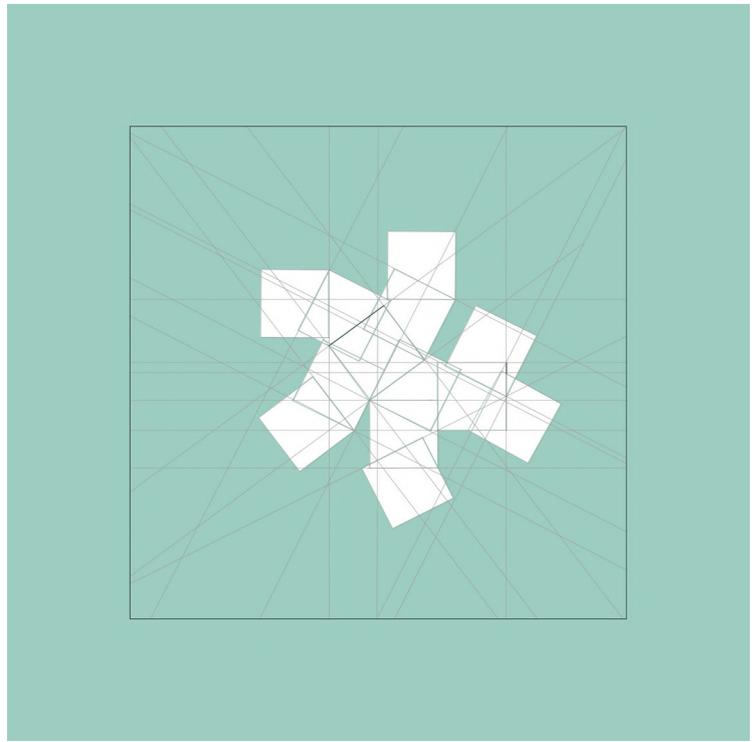
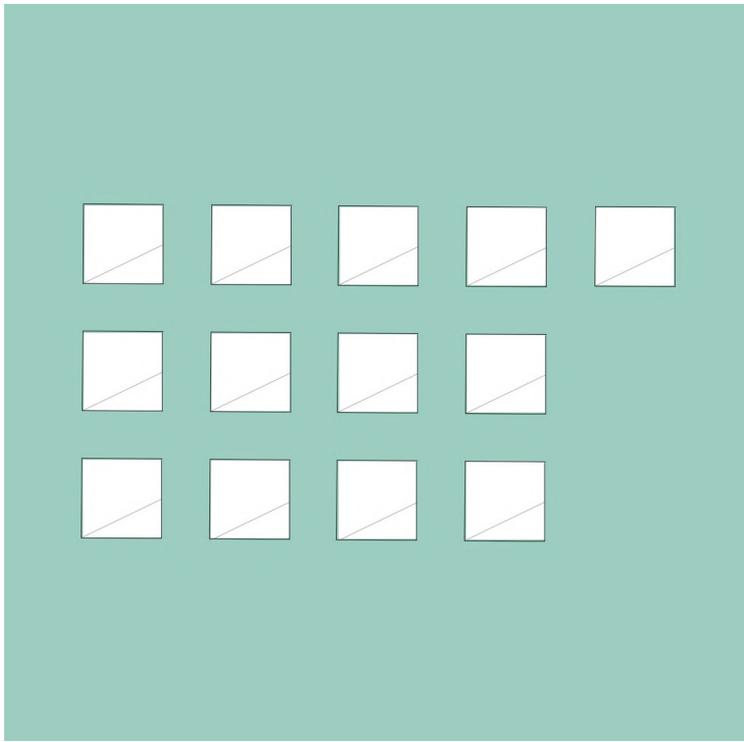


regra modular
princípio de unidade

101/149

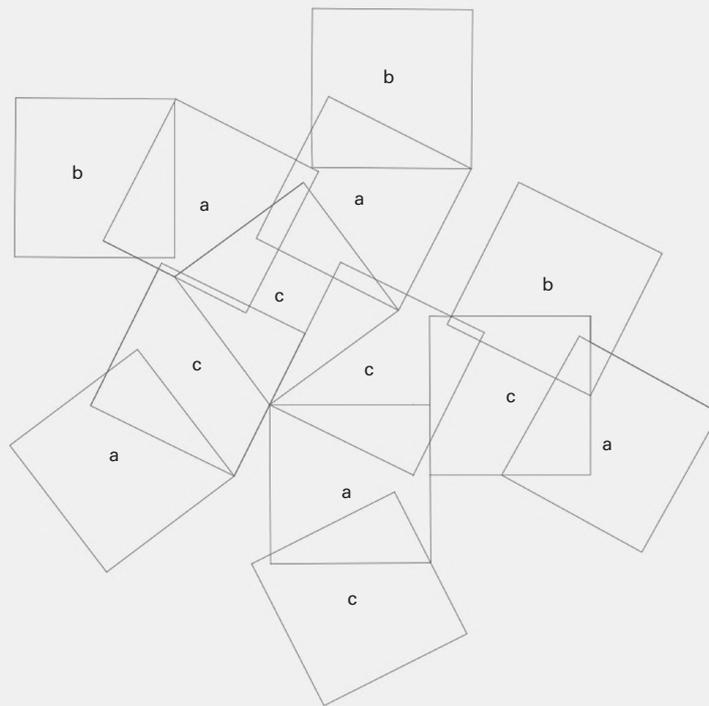
Este mesmo princípio de unidade, a figura geométrica pura do quadrado, foi mantida, criando dimensões racionais para que pudesse caber no terreno. Num primeiro momento, este plano de uma série de quadrados, estabelecia cada uma das divisões, estando rodeado por espaços que permitiam o acesso a cada um deles. No entanto, rapidamente se tornou perceptível que esse método criava uma série de corredores de circulação desnecessários, obrigando ainda a que muitos destes espaços fossem orientados para algumas vistas de forma irracional.





sistema modular
diversidade do todo

Assim, estamos perante um espaço que funciona com uma gradação de espaços, e cada um destes espaços funciona também como espaço de circulação. Desta forma, os corredores de circulação que serviriam para conectar todos os espaços da casa, deixam de existir, devido à localização e orientação de cada um dos módulos. De certa forma poderia dizer-se que cada divisão se assemelha a tecidos celulares, criando um contínuo, permitindo que cada divisão se estenda, se necessário.



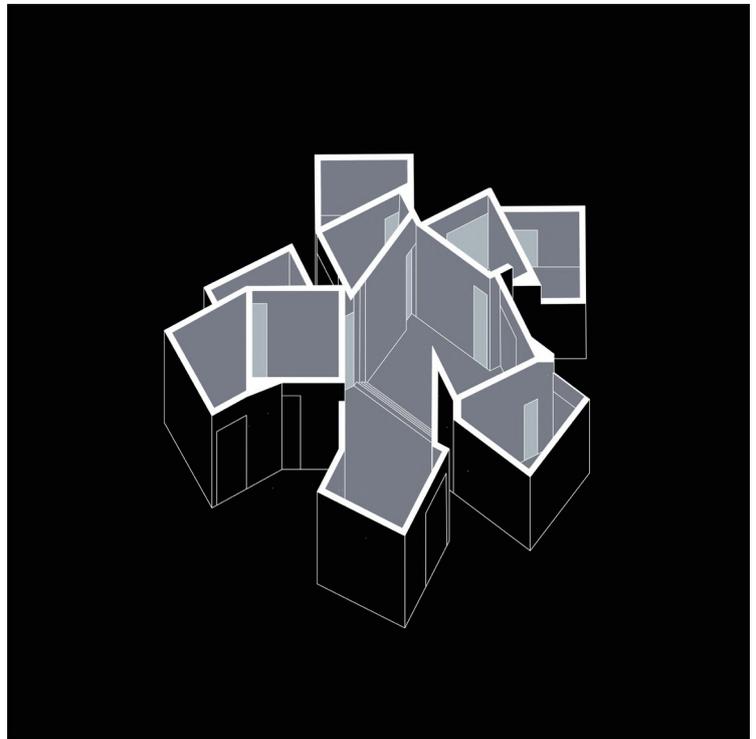
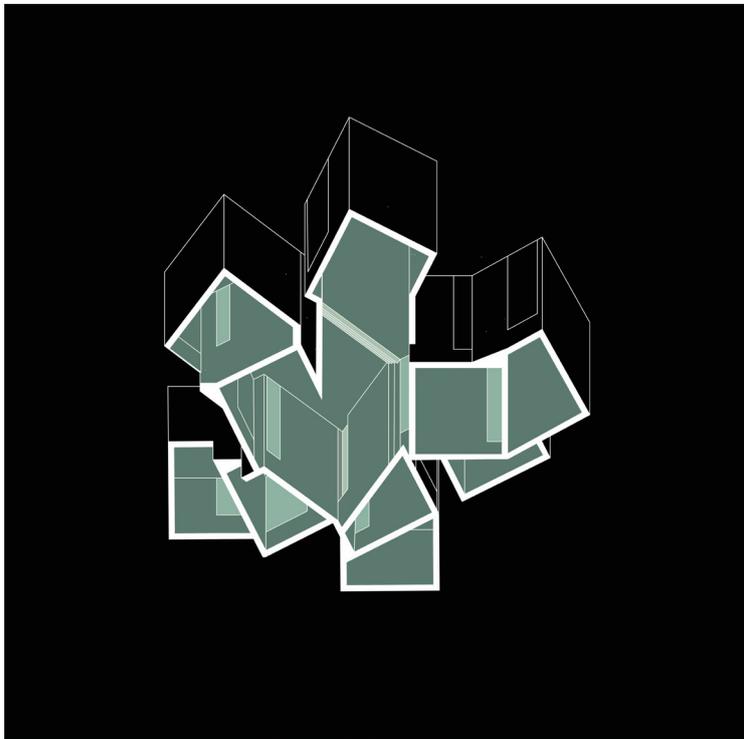
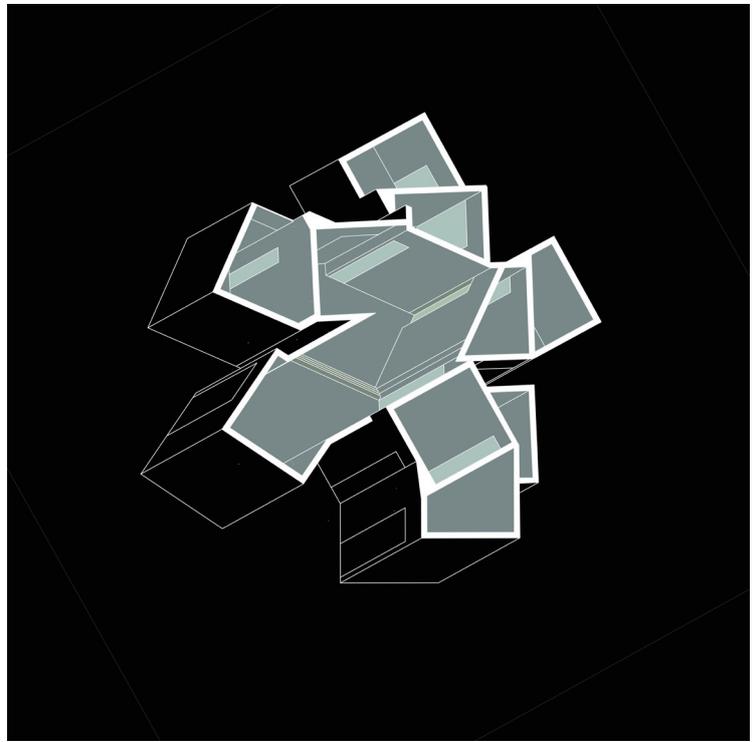
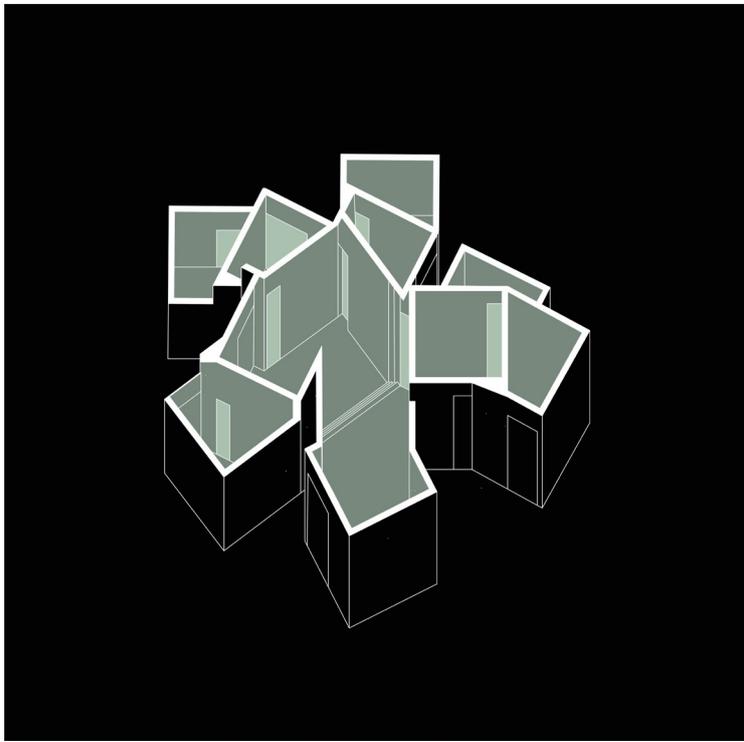
cotas de cada módulo

esquema



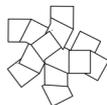
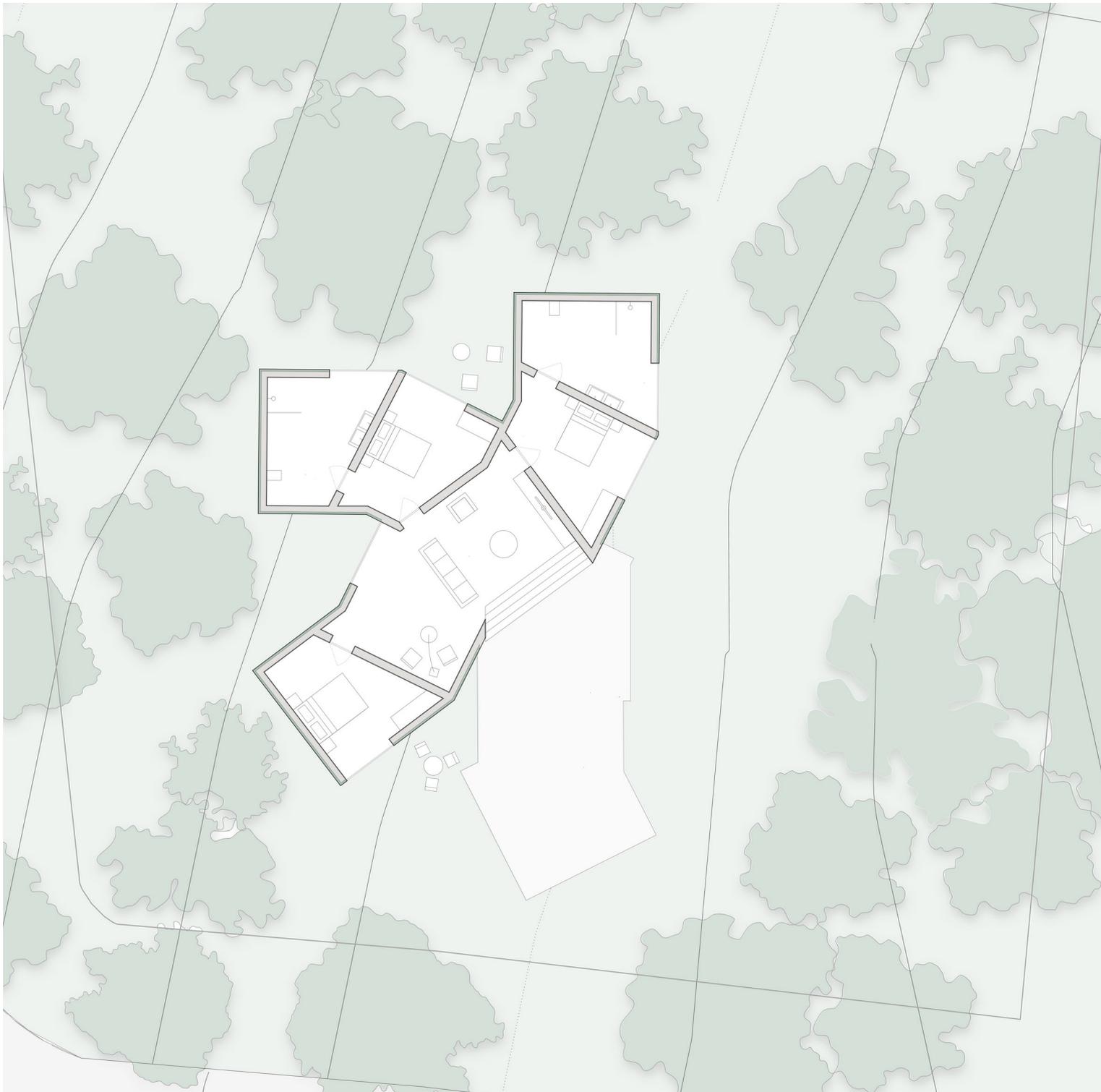
104 / 149

O estudo volumétrico seguiu, surgindo a necessidade de distinguir espaços públicos-privados-ainda mais privados. Assim, estabelece-se uma regra para cada umas divisões consoante o tipo de espaço. O espaço mais público da casa passaria a ter 3,5m de altura, o espaço privado teria 3m de altura e o espaço ainda mais privado teria 2,5m de altura, sendo a distinção entre eles sempre de 0,5m. Assim, de acordo com a função de cada espaço, o pé direito apropriado foi aplicado a cada um dos volumes. Ao observar a habitação de vários pontos diferentes, em alguns momentos ela pode parecer simétrica, mas vista de outros pontos, percebe-se que a forma se altera, encontrando semelhanças com a construção da natureza. A forma remete para o facto de se parecer com um pequeno aldeamento, contruído de forma aparentemente aleatória. Desta forma, é possível ter um espaço que consegue ter a privacidade de uma casa, ao mesmo tempo que consegue estabelecer relações e enfiamentos visuais semelhantes aos que encontramos no meio da cidade, ou num pequeno aldeamento. Isto apenas é possível quando nos propomos a seguir um método de projetar mais solto e liberto de conceitos pré-concebidos sobre aquilo que deve ser uma casa. Simplificando, poderia dizer que a casa está em equilíbrio entre o pandemónio e a ordem.



wireframes
sistema regulado por uma ordem

Este sistema desafia o conceito de casa tradicional. Poderia dizer-se que dentro deste terreno encontramos um universo que está regulado por uma ordem, em que uma série de volumes encaixam uns nos outros sempre de forma igual, com as mesmas dimensões, que geram enfiamentos visuais, formando uma espécie de aldeamento irregular no meio da natureza.



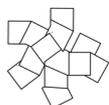
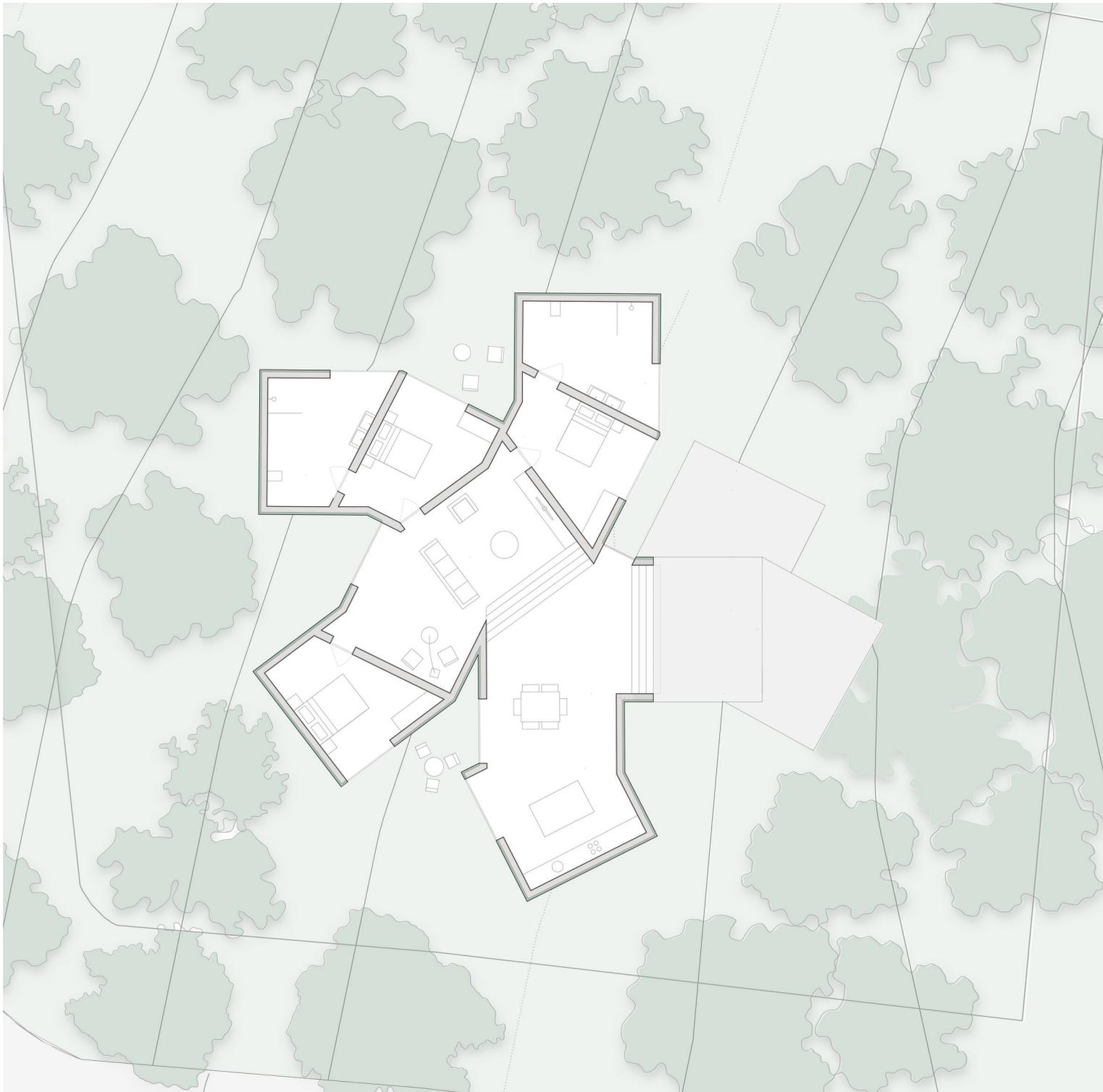
planta piso 0

1/200



106 / 149

Assim, é criada uma planta irregular, dentro de cada um destes volumes. Sendo que todos os espaços têm dimensões semelhantes, é possível criar espaços consoante faça mais sentido para quem habita a casa. Um quarto pode ser uma sala, um escritório pode ser um quarto, uma sala de jantar pode ser uma entrada. O facto de cada um dos módulos estar separado, sendo possível perceber a existência de cada um deles e onde cada um começa e acaba, e ao mesmo tempo cada um deles estar conectado, permite uma liberdade e uma possível inconveniência de cada uma das pessoas que vive na casa, ter que viver sempre junta.



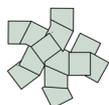
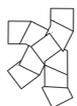
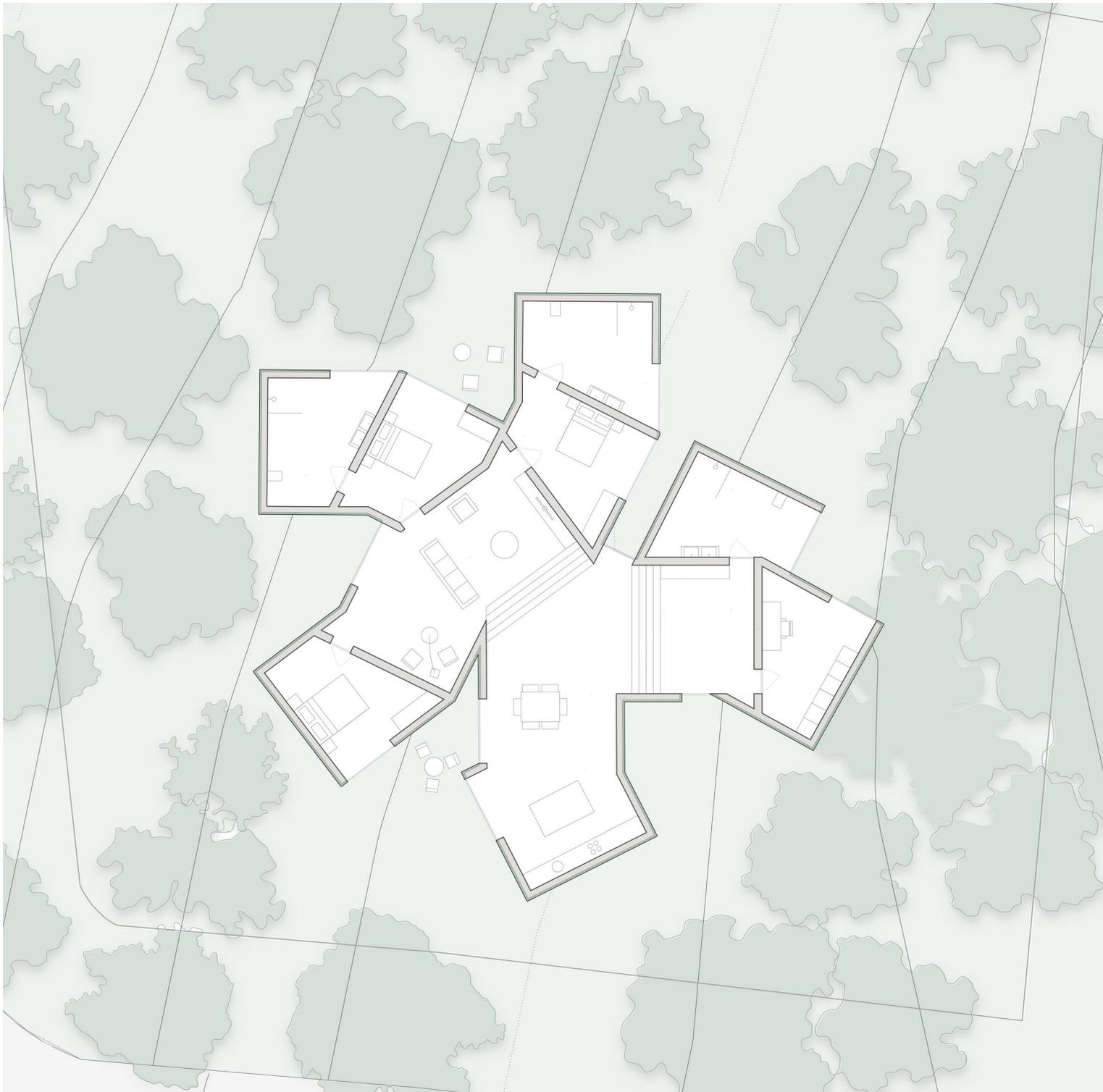
planta piso 1

1/200



107 / 149

Desta forma, muitos dos espaços que geralmente não são utilizados numa casa, passarão a ser. Uma criança verá num espaço destes, um momento de possibilidades, à semelhança do homem primitivo. Vão esconder-se atrás de algumas paredes, vão correr entre umas e outras, e relaxar onde quiserem. De certa forma, a casa passará a não ser apenas uma casa, mas um espaço cheio de possibilidades. A maioria dos espaços, na maioria das casas onde normalmente habitamos, estão constantemente a ser divididos. Nesta casa, apenas os espaços mais privados se encontram fechados, contudo, consegue entender-se uma continuidade entre todas estas divisões, estando todas relacionadas. Sou Fujimoto referia precisamente isto. Quando um arquiteto decide colocar uma parede tem que ter consciência que "erguer uma parede é dividir um espaço em 0 e 1. Contudo, um espaço deve ter intrinsecamente gradações entre 0 e 1."⁴⁹



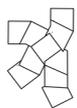
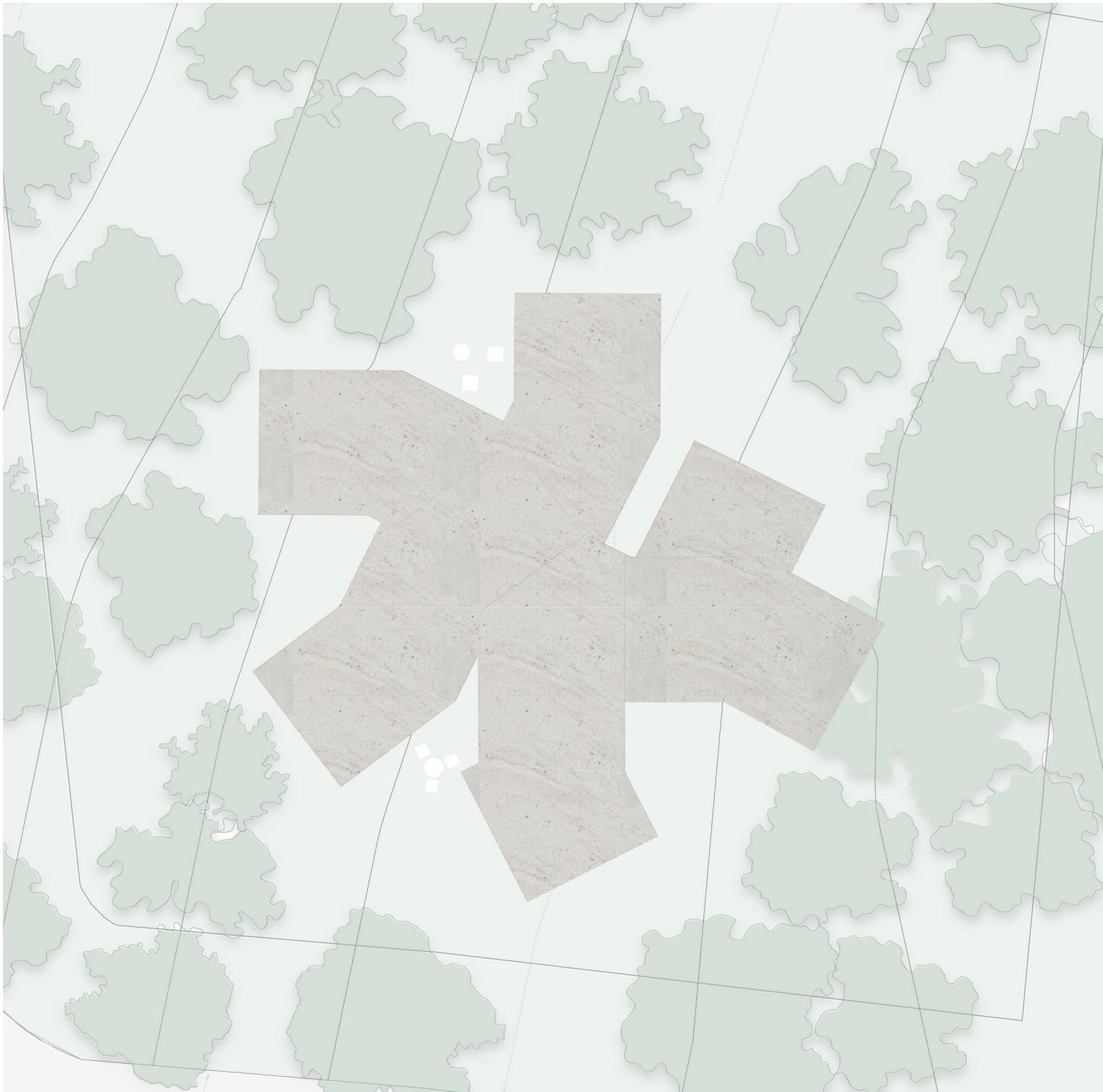
planta piso 3

1/200



108 / 149

De acordo com a definição programática, os volumes centrais concentram as atividades mais públicas de uma casa, enquanto os volumes que se vão estendendo para cada uma das pontas, se destinam às atividades mais privadas da casa, como de se uma árvore com uma série de ramificações se tratasse. Neste sentido, todo o espaço dos volumes centrais assume uma grande importância, pela função que tem, de ser o centro gravítico onde confluem todos os espaços das extremidades. Desta forma, a casa apresenta todos os espaços numa ordem de cariz sequencial, a fim de manter tudo numa lógica de intensidade de utilização e, respetivamente, numa lógica de complementaridade de funcionamento entre espaços. Efetivamente, todo o projeto da habitação foi pensado tendo por base estes pressupostos, mantendo uma lógica de percurso dentro da casa.



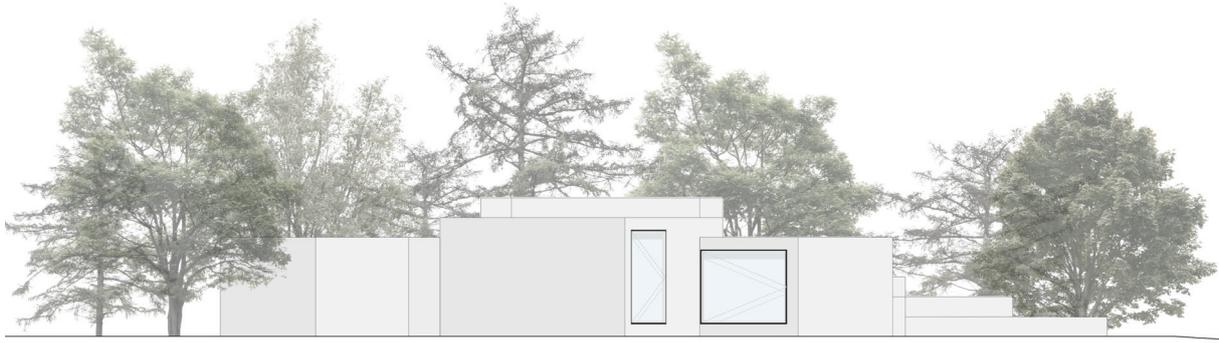
planta de cobertura

1/200



109 / 149

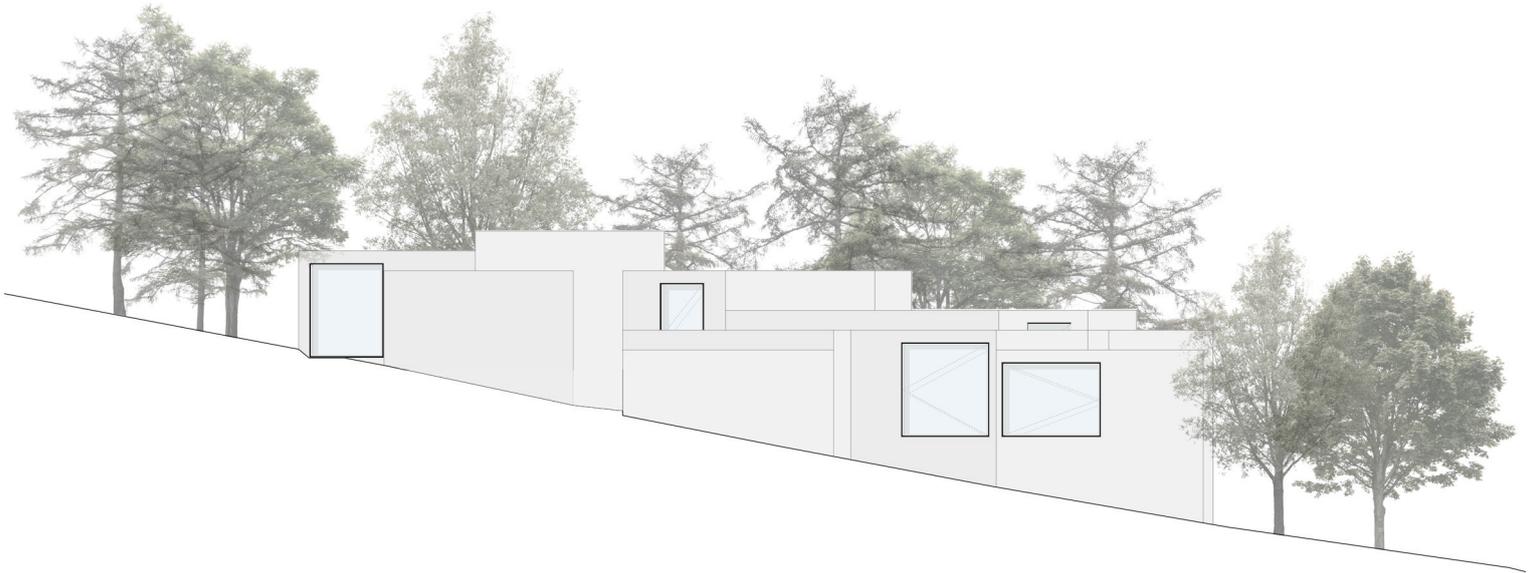
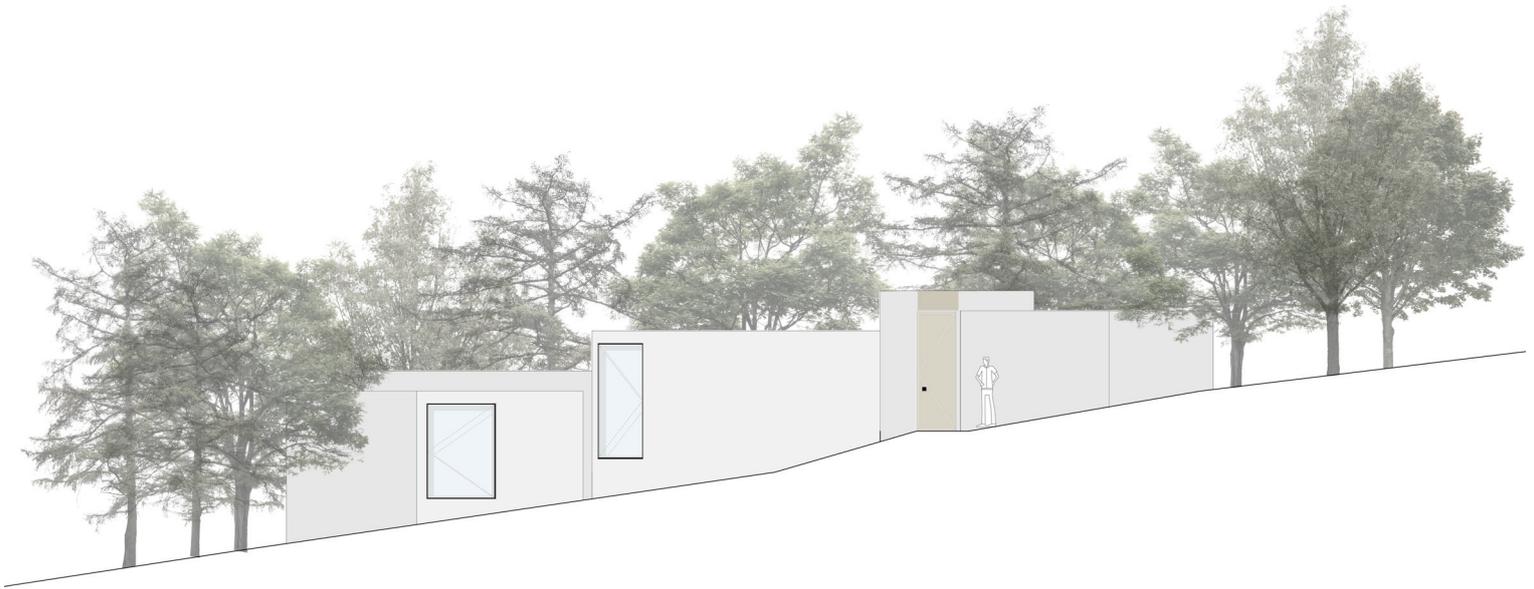
Numa planta que segue um método livre, surpreendentemente, é possível planejar de forma precisa. Ainda que numa primeira observação, este espaço sugira não ter sido planejado e feito sem qualquer tipo de regra ou intenção, esta planta é fruto de um processo infinito, lógico e rigoroso. A estratégia visou projetar um espaço, em conformidade com o programa definido, que foi "rigorosamente projetado com precisão."⁵⁰ Paralelamente a esta ideia, "o acidental continua a permanecer."⁵¹ Os volumes estão conectados através de diferentes ângulos e o todo, a planta, é integrada através de relações soltas. Esta é a "antítese de uma regra composicional que determina instantaneamente o todo, como uma grade ou um eixo."⁵²



alçados este e oeste
1/200

110 / 149

"Consideremos as duas origens de um "Ninho" e uma "Caverna". Como um arquétipo funcionalista, um Ninho é preparado de acordo com a noção de conforto dos habitantes, enquanto uma caverna existe, independentemente da conveniência para os seus habitantes. Ela permanece indiferente. Ao entrar numa caverna, a humanidade adaptou-se à paisagem, interpretando as várias dicas de superfícies e escalas convexo-côncavas."⁵³ De certa forma, esta casa, não é um espaço organizado em torno da funcionalidade, mas com vista à criação de espaços que incentivam as pessoas a tirar o melhor partido da casa possível, em vez de se limitarem a seguir as funções a que a casa convencional as obriga. Como afirma Sou Fujimoto, no livro *Primitive Future*, "nem puramente natural nem puramente artificial, procuro uma condição ideal de nova arquitetura entre o artifício e a natureza."⁵⁴



alçados sul e norte
1/200

Desta forma, o acesso principal faz-se pela fachada sul, marcada através de uma porta acentuada através de uma linha vertical, que ocupa toda a altura do volume, tornando-se assim um elemento que faz a transição entre o exterior e o interior, encaminhando o utilizador e fazendo a transição para um primeiro contacto com a casa. De certa forma, este elemento torna-se a cara da casa, sendo o único elemento plástico e compositivo que encontramos nos alçados exteriores. Peter Zumthor, no livro *Atmosferas*⁵⁵, refere que os diferentes espaços que encontramos, devem conseguir captar e direccionar o utilizador de forma pertinente. Por outras palavras, o arquiteto defende que uma obra com qualidade arquitetónica, deve conseguir, desencadear emoções e sensações, indo para além da sua função enquanto espaço.



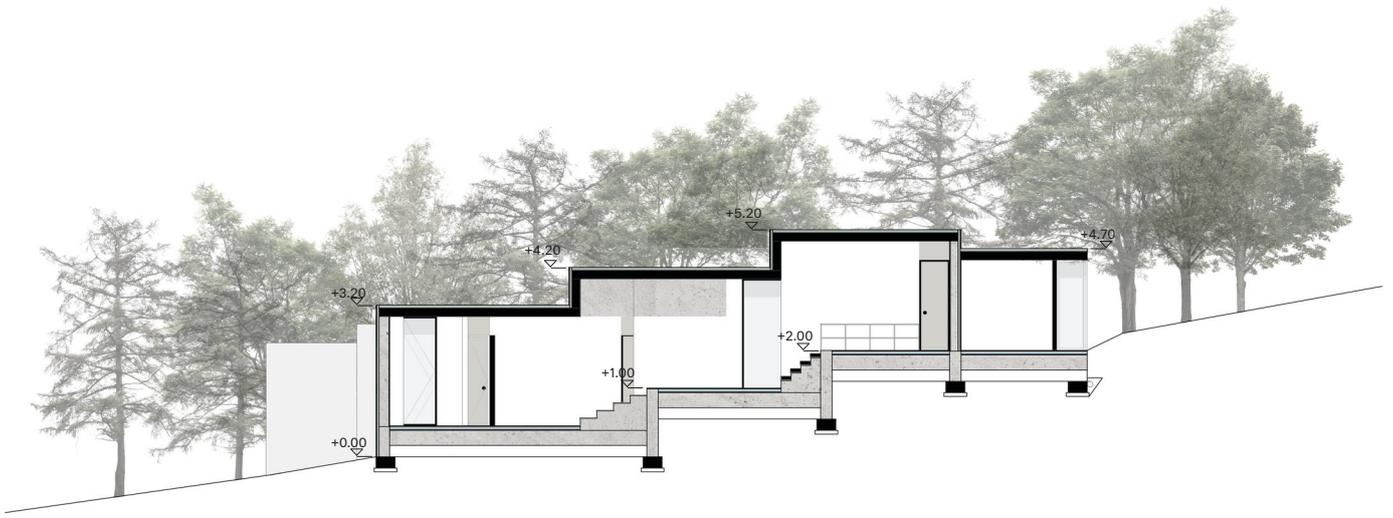
renders c/ colagem
exterior

Todo o exterior da casa assume uma aparência sóbria, toda branca, a fim de manter alguma ordem a um exterior com uma série de volumes angulosos. Desta forma, e para seguir o mesmo conceito de toda a planta, as aberturas para o exterior adaptam-se a cada um dos volumes, sendo que cada janela tem sempre menos 0,6m de altura em relação ao volume em que está inserida. Para que pudesse existir uma leitura homogênea do projeto, assume-se uma regra que permite que haja aberturas maiores e menores consoante o nível de privacidade apropriado a cada um dos espaços. O espaço exterior ajardinado tornou-se essencial, de forma a dar destaque à casa enquanto volume.

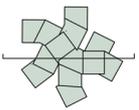


renders c/ colagem
exterior

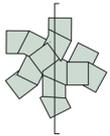
A vivência que se espera encontrar neste espaço remete para um objeto arquitetônico que entra em coesão com o espaço exterior, a fim de manter uma relação com a natureza. Paralelamente, este mesmo objeto arquitetônico, assume uma nova métrica, como se de um universo novo se tratasse.



corte a
1/200



Por outras palavras, o arquiteto defende que uma obra com qualidade arquitetónica, deve conseguir desencadear emoções e sensações, indo para além da sua função enquanto espaço.

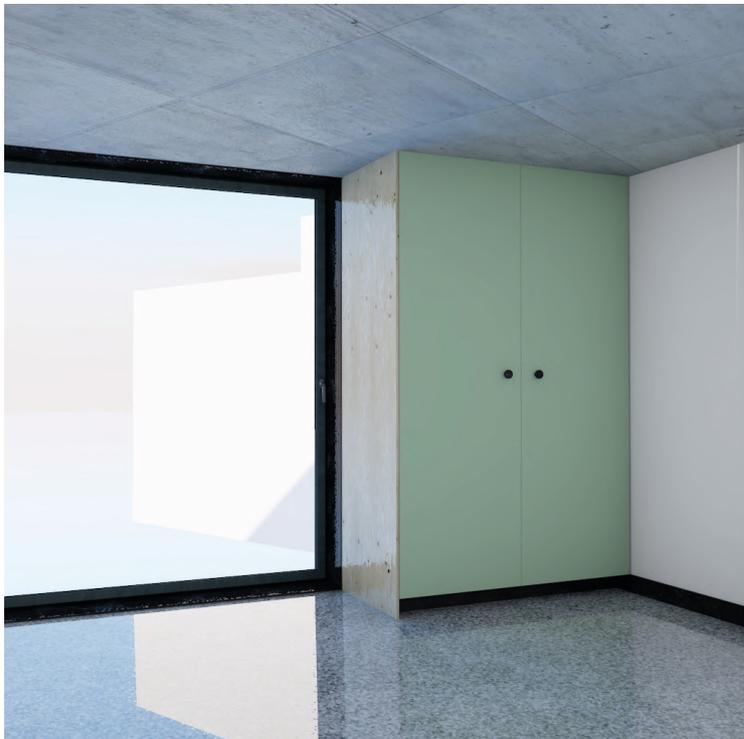
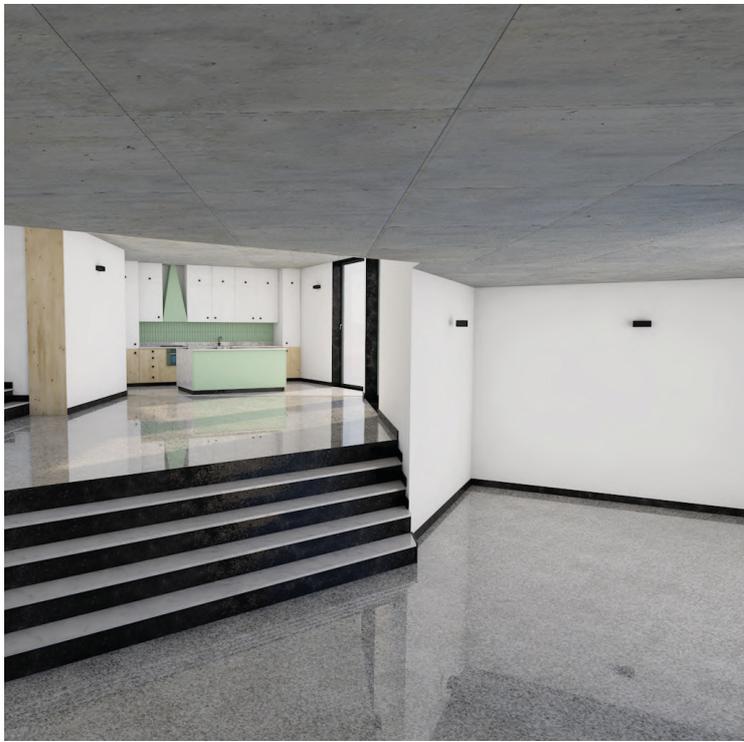


corte b
1/200



wireframe/montagem
1/400

Num outro livro, o *Pensar a Arquitetura*⁵⁶, Peter Zumthor defende também que a geometria do espaço, a composição da materialidade e a relação da casa com o utilizador não pode ser descurada, procurando "formar um todo com sentido a partir de muitas partes"⁵⁷, referindo ainda que a "forma e construção, aparência e função já não podem ser separadas (...) formam um todo."⁵⁸



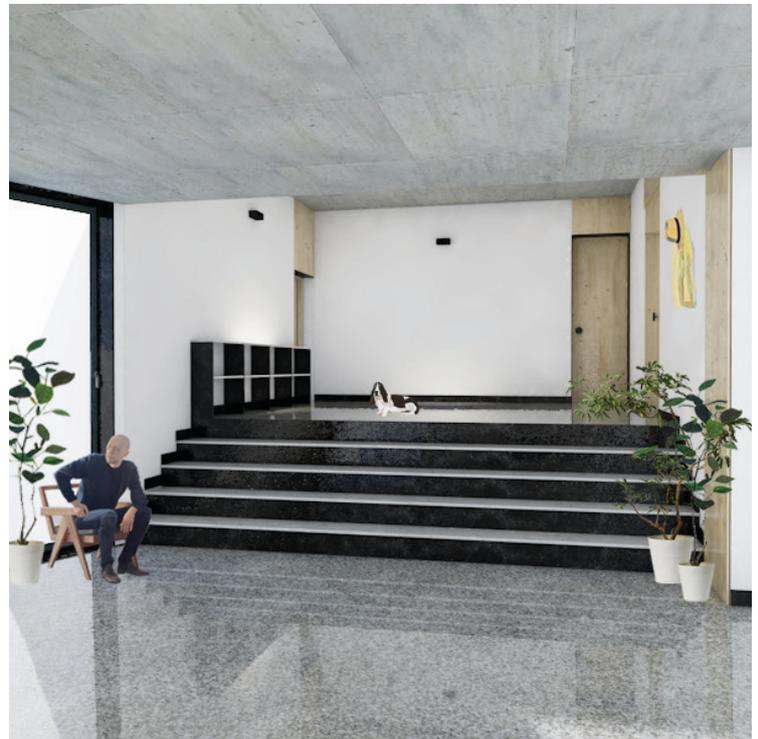
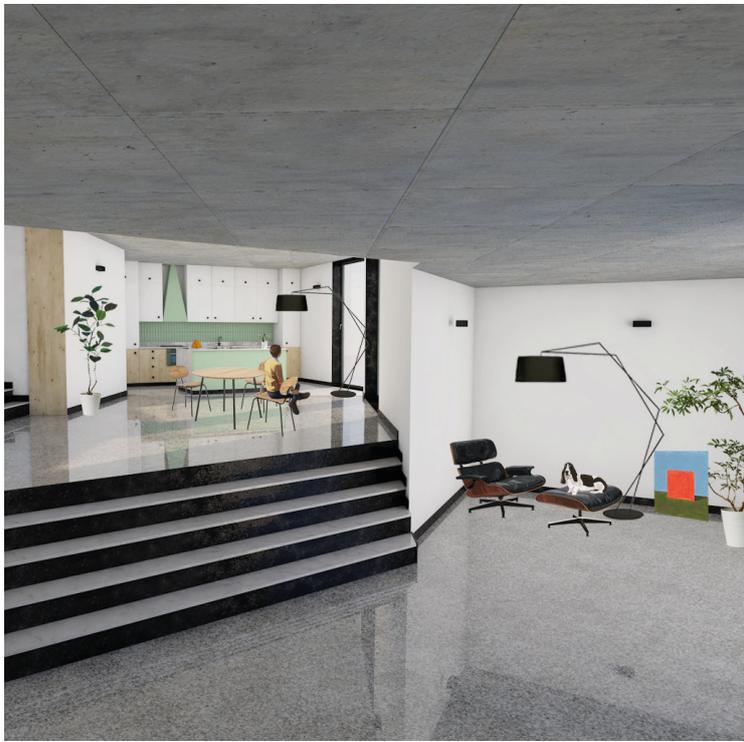
imagens gerais
exterior

Contrariamente ao exterior, a materialidade que caracteriza o ambiente interior, foi escolhida seguindo uma intenção precisa e clara. O interior da casa foi trabalhado como um todo, que vai desde a macro escala, até à microescala. Prevalece a cor branca nas paredes, pontuada pelo uso da madeira de pinho, um material nobre e natural, inscrito nas portas, demarcando os momentos de passagem. As chapas de mármore tipo negro marquiza, nos degraus e em torno de toda a casa, dão a sensação de toda a casa estar em levitação, ao mesmo tempo que acompanha uma lógica de continuidade.



imagens gerais
interior

Ao nível do pavimento, a opção em toda a casa recai sobre marmorite cinza criando uniformidade em toda a casa. Da mesma forma, os tetos, em betão aparente, pretendem simular um ambiente igualmente frio, dando mais ênfase à diferenciação entre os planos horizontais, mais frios, e aos planos verticais, mais quentes. Estes materiais em destaque, coexistem, ajudando a manter um equilíbrio entre o tom mais quente da madeira e os materiais mais frios, como o marmorite, o betão ou o mármore negro. Os puxadores das portas e dos armários e os pontos de luz, assumem formas circulares e retangulares, respetivamente, na cor negra, de forma a estabelecer relação com a linha contínua em mármore negro em torno de toda a casa.



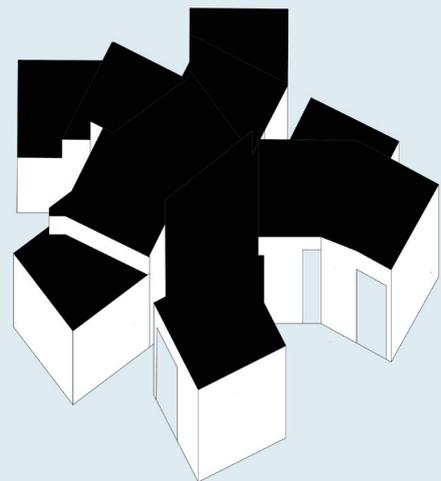
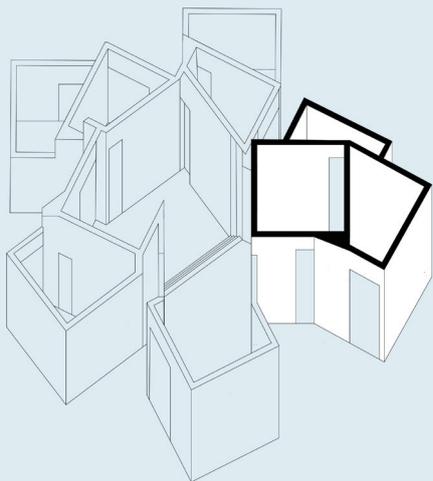
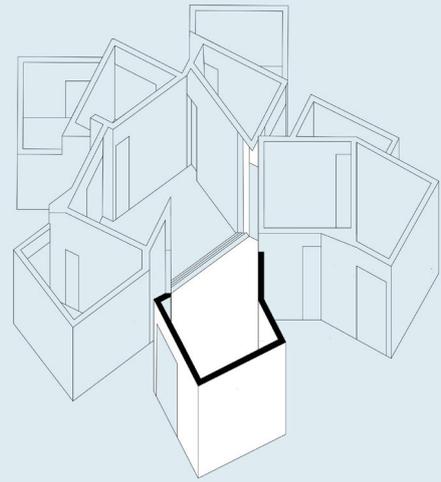
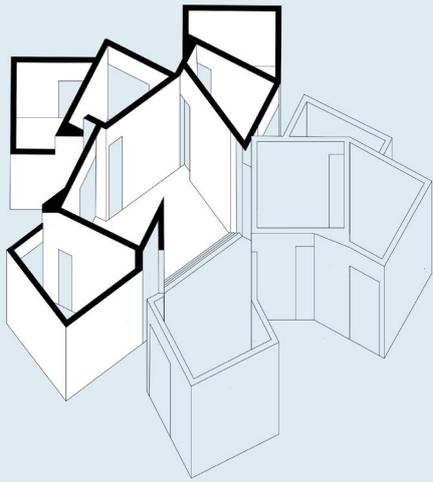
renders c/ colagem
interior

As fotomontagens permitem uma reflexão sobre como poderia ser a vivência interior desta casa. Os percursos que encontramos e toda a materialidade, evidenciam, de facto, uma continuidade de toda a casa, não caracterizando nenhum espaço, permitindo que os utilizadores da casa possam usufruir e tirar o melhor partido da mesma, consoante lhes faça mais sentido.



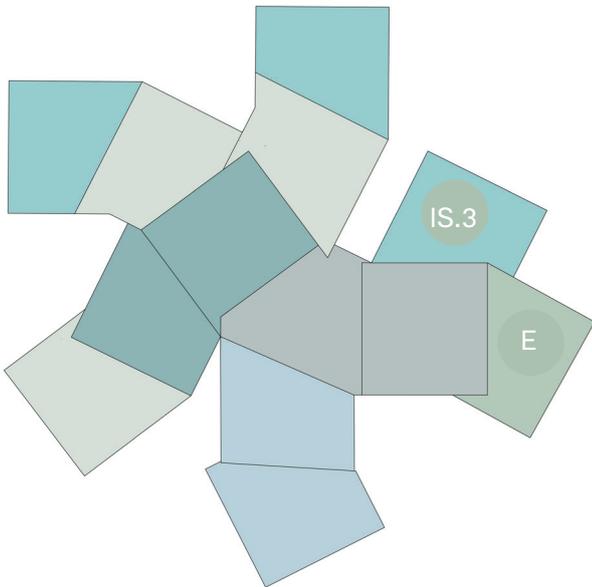
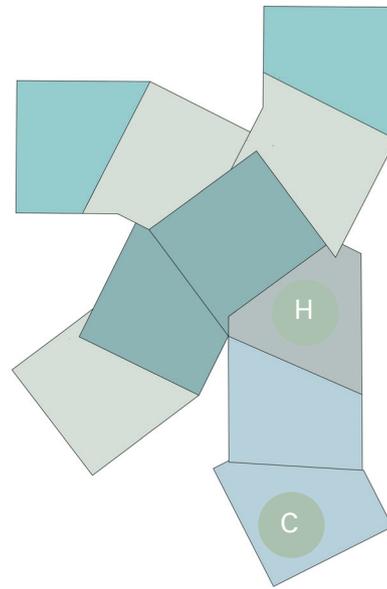
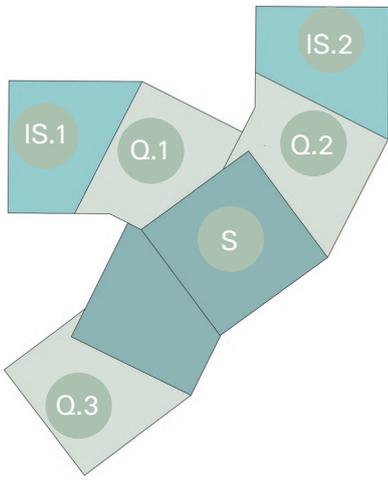
renders c/ colagem
interior

A geometria comum, que segue apenas ângulos retos e linhas paralelas, dá a sensação de ordem, contudo, uma geometria de ângulos retos e ângulos não retos, dá origem a espaços mais complexos e diversos, com enfiamentos visuais que geram espaços incomparáveis. São criados espaços com interações espaciais infinitas, possibilitando que, a cada passo, toda a casa seja reorganizada e um novo espaço e um novo enfiamento visual possa surgir.



axonometria
exterior

Quando se projeta um espaço baseado num módulo, neste caso numa série de cubos, ele pode não ter grande significado para além de estabelecerem relações uns com os outros, sugerindo a ideia de um pequeno aldeamento. No entanto, um cubo é um cubo. "É impossível escapar ao significado dos cubos em que se baseou a arquitetura modernista. Mesmo no contexto modernista do minimalismo e da geometria pura, isso é inevitável"⁵⁹, como afirma Toyo Ito. Assim, o cubo acaba por ser a forma geométrica mais pura para ser utilizada como módulo. Torna-se pertinente questionar se, e tendo em conta todos os projetos de referência utilizados para este projeto final de arquitetura, a arquitetura estará a mudar e a desvincular-se da arquitetura tradicional.



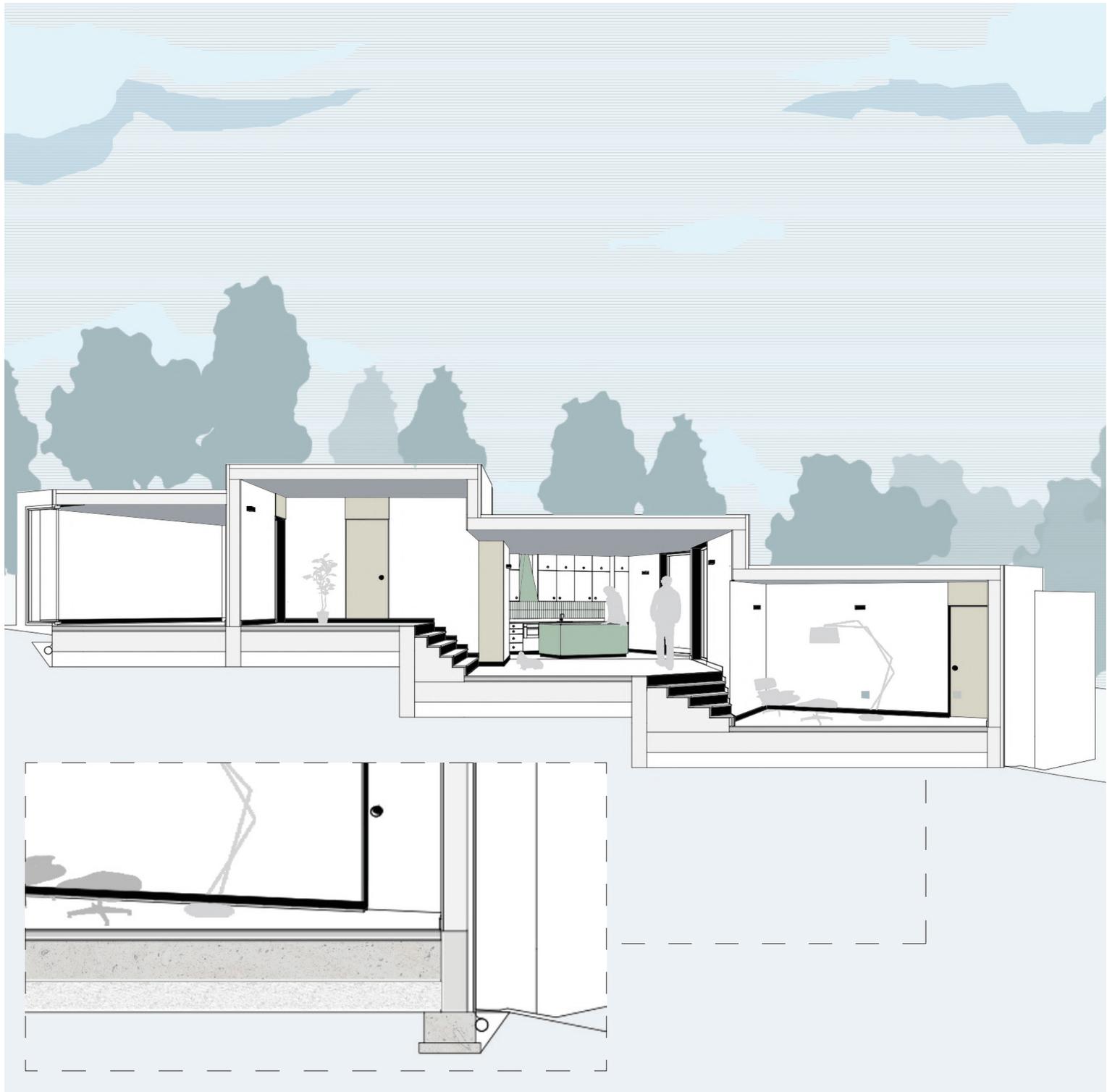
mapa de áreas

1/400



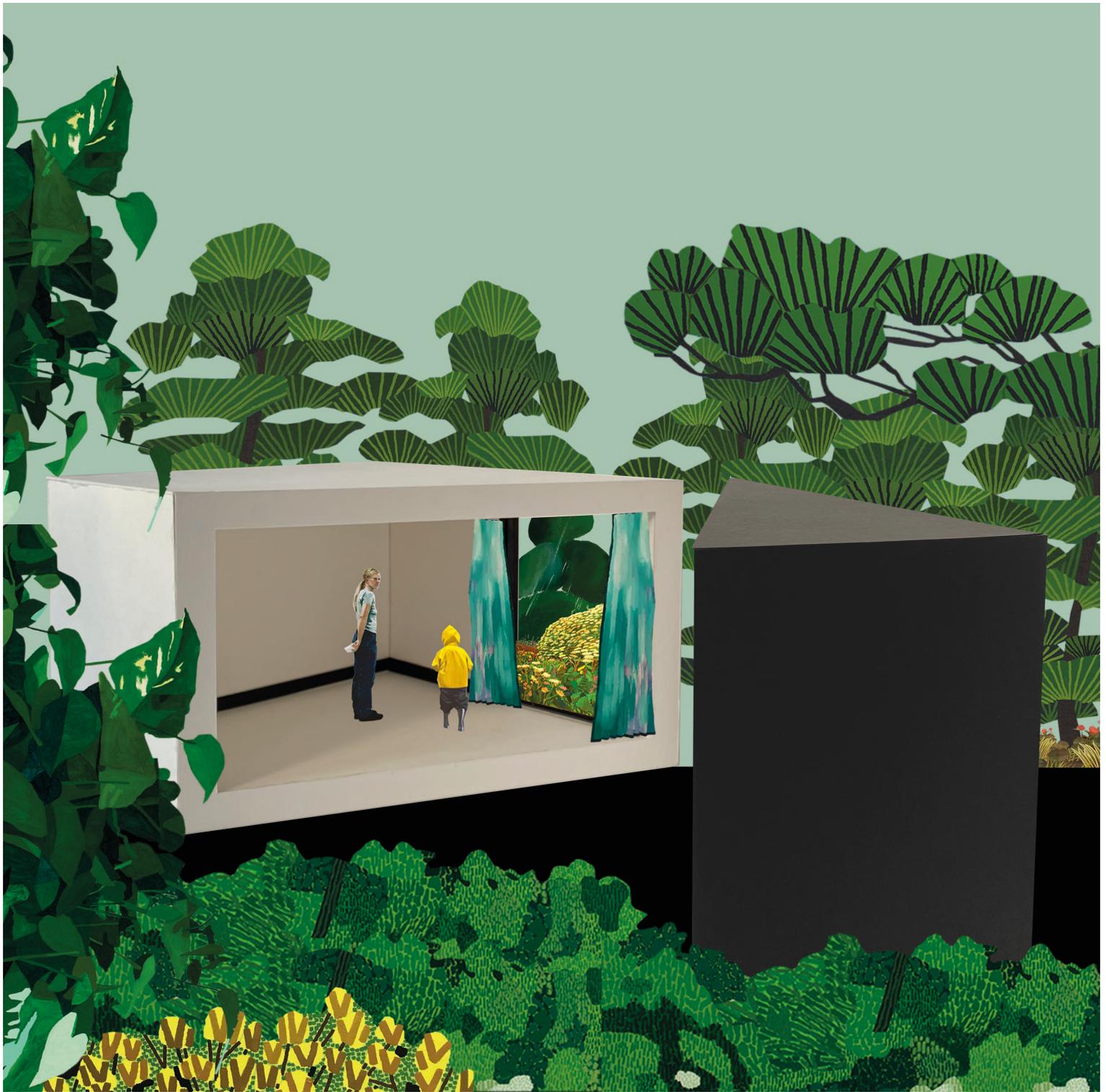
122 / 149

A maioria dos projetos não segue um eixo ou uma grade com uma regra, que integre toda a planta, e isso é compreensível. Contudo, ainda que possa parecer que este projeto não segue uma grade, na verdade segue. Neste caso, a regra da grade pode ser comprada "às relações que existem entre as coisas no mundo natural. As relações das coisas no mundo natural são todas contingentes."⁶⁰, como afirma Toyo Ito. Se olharmos para a natureza, esta cresce solta, de maneira aleatória, ao mesmo tempo que se relaciona toda entre si. De certa forma, este espaço propõe uma regra, em que as relações entre os espaços de cada um dos módulos, se assemelhe às relações que encontramos na natureza, vendo o espaço natural como base para a arquitetura.



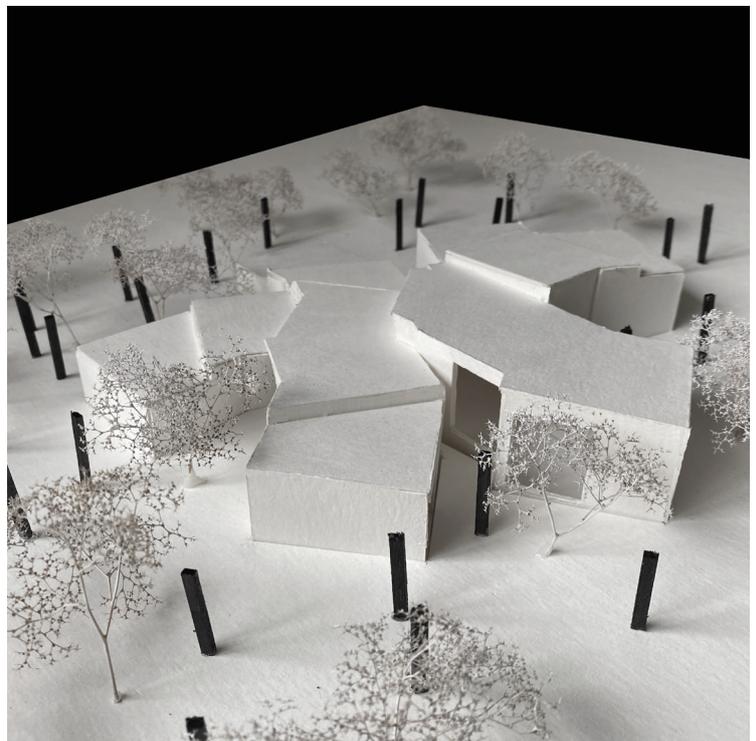
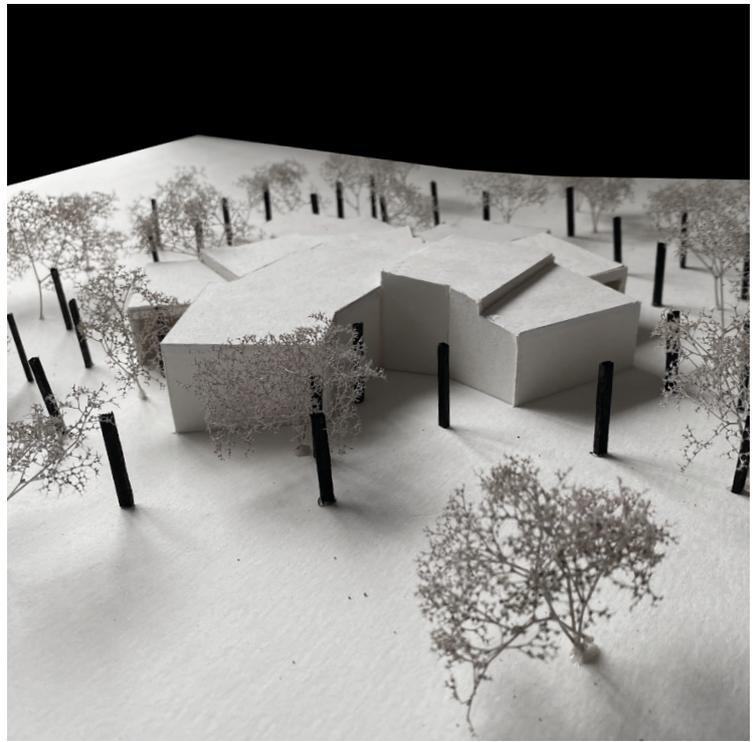
axonometria perspétivada
1/100 e 1/50

Taro Igarashi levanta um debate sobre qual poderia ser o ângulo certo para a raça humana, chegando à conclusão que muito provavelmente não há uma resposta certa⁶¹. Quando se pensa em fazer um todo a partir de partes, não se assume que o ângulo reto tem que estar presente. Contudo, quando montamos o todo, é praticamente inevitável que os ângulos retos surjam para criar espaços mais limpos. Na verdade, sabemos que "os ângulos retos raramente eram usados nos primeiros espaços de cavernas e aldeias primitivas."⁶²



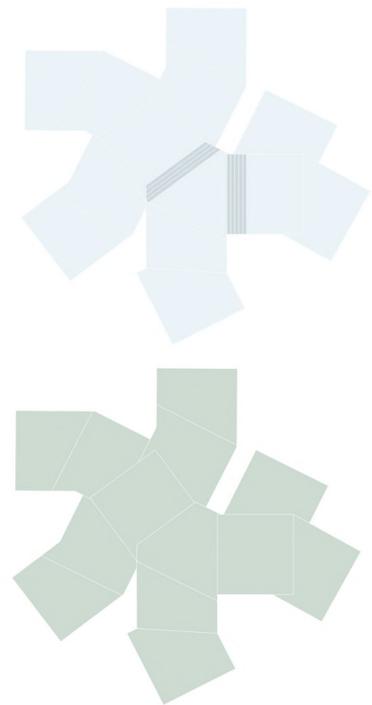
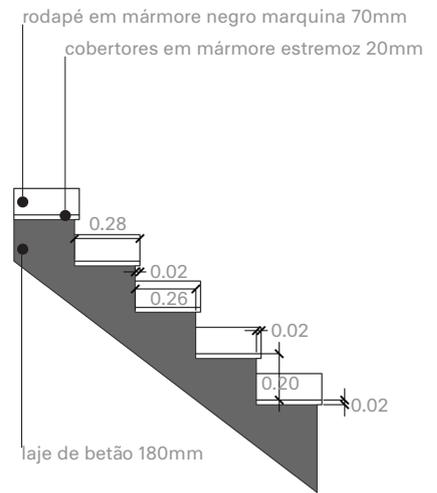
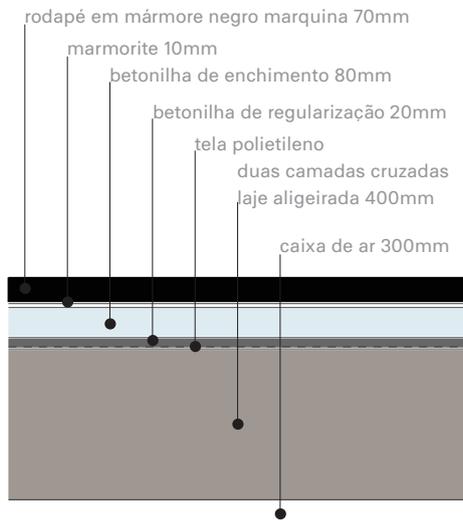
colagem c/ maquete parcial
1/20

No projeto, é adotado um sistema de conexões de ângulos que não são retos, com unidades individuais modulares que seguem ângulos retos. Este sistema funciona ainda melhor quando as paredes que formam os ângulos têm as mesmas dimensões. Assim, foram executadas maquetes, entre elas uma maquete parcial, de apenas uma das unidades modulares, permitindo ter uma noção das proporções.



maquete
1/100

Numa mesma linha de pensamento, a maquete do todo, remete para um projeto que segue uma regra, que se assemelha à forma como a natureza se desenvolve, sugerindo ser uma regra aleatória, quando não o é.



mapa de lajes

- LTO1 laje térrea - zonas frias
- LCO1 laje de cobertura
- LEO1 laje de escadas

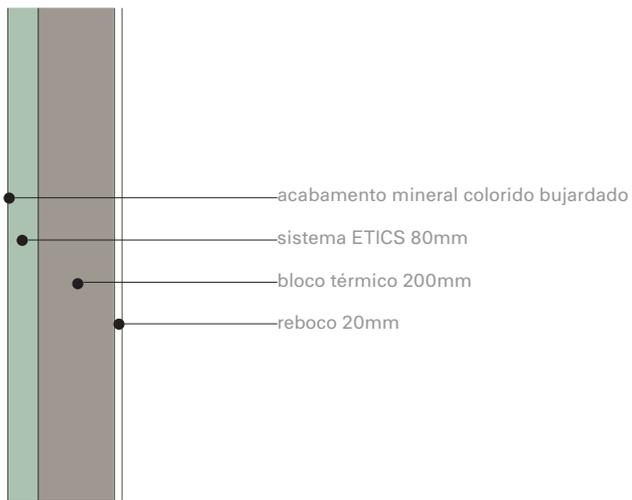
mapa de lajes

1/20

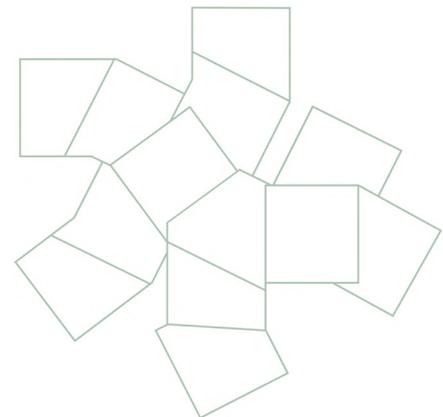
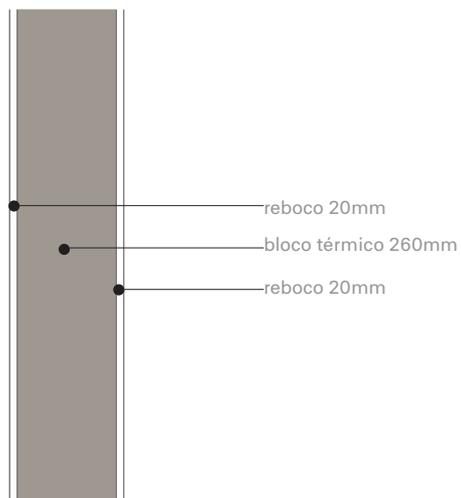


126 / 149

A fim de manter a regra proposta em todo o projeto, as lajes e as paredes mantêm um contínuo. Assim, tornou-se pertinente fazer um mapa de lajes e de paredes. A laje térrea é rematada com um piso em marmorite, em todas as divisões, sustentando a configuração visual que referi. Paralelamente, a laje de cobertura, em betão aparente, com sistema ETICS, mantém uma cobertura fria ao longo de todo o objeto arquitetónico, com 30cm de espessura.



PE01



PE02

mapa de paredes exteriores e interiores

- PE01 parede exterior betão
- PE02 parede interior betão

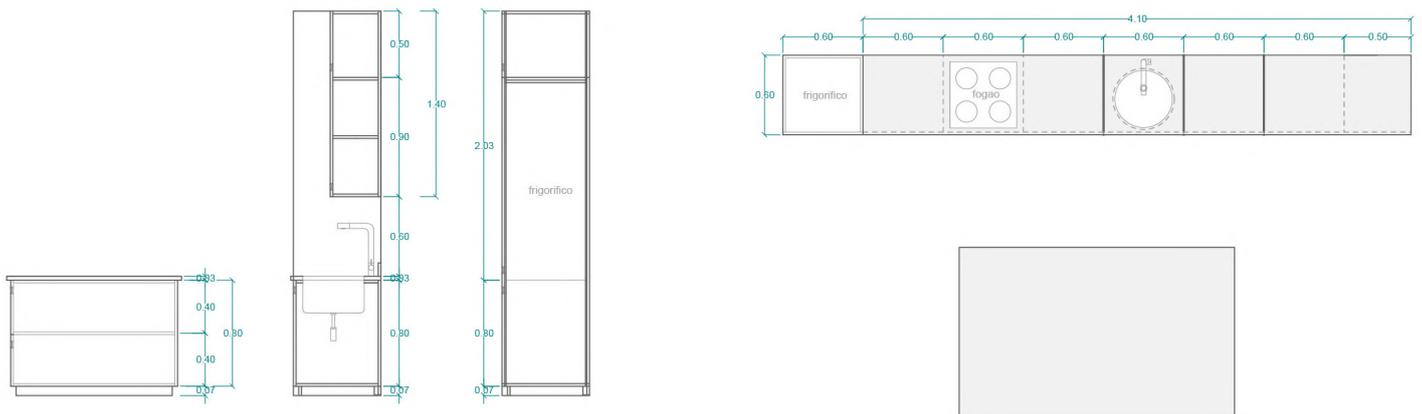
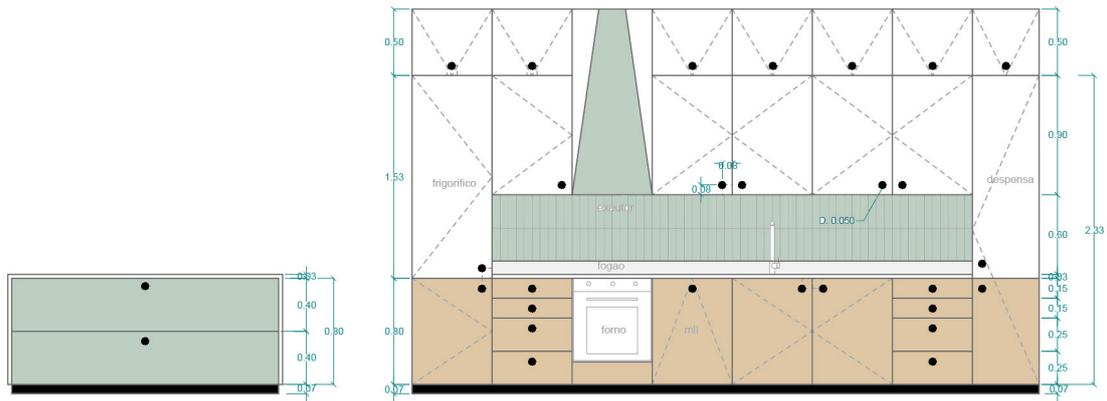
mapa de paredes

1/20



127 / 149

As paredes de betão representam a opção mais consistente e singular para marcar cada um dos volumes. Esta opção em particular representa uma necessidade de recorrer a um material duradouro e resistente, que crie a perceção de volumes robustos. Assim, e para manter a continuidade do sistema, todas as paredes, tanto exteriores como interiores, são rebocadas e têm 30cm de espessura.



armário - cozinha

composição

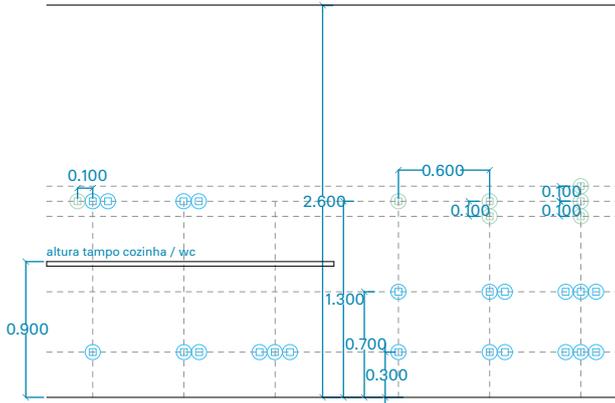
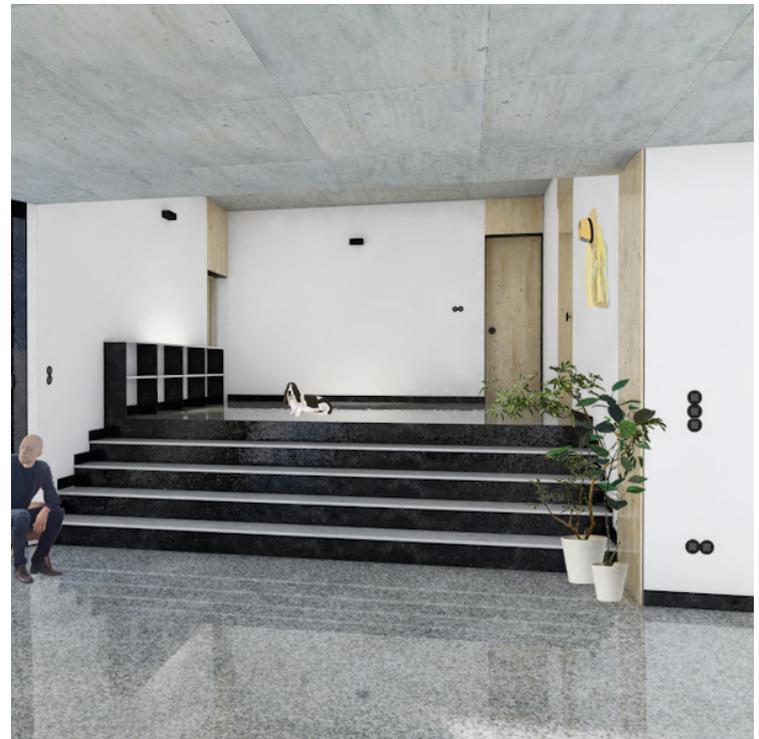
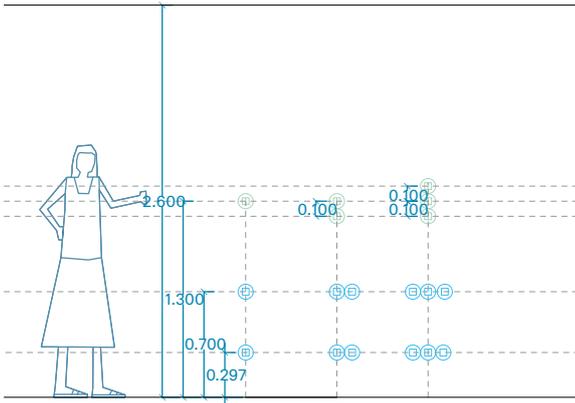
- tampo em mármore tipo estremozeiro
30mm espessura, acabamento brilhante, com recortes para encaixe do lavatório e placa vitrocerâmica.
- portas, laterais e frente de gavetas dos móveis inferiores em MDF com 19mm de espessura, acabamento lacado.
- portas e laterais dos móveis superiores em aglomerado, chapa de melamina com 19mm de espessura, acabamento lacado.
- canópio para exaustor em chapa metálica, acabamento lacado.
- rodapé em mármore tipo negro marquina
- prateleiras e interior de gavetas em madeira de pinho
- puxadores circulares com 50mm de diâmetro em mármore tipo negro marquina

mapa de armários - carpintarias - cozinha

1/50

128 / 149

Por outro lado, também a organização dos espaços internos tem um papel fundamental. Neste caso em particular, a cozinha, continua a ter um papel importante na casa portuguesa e, "(...) ela só poderá ser correta na medida em que tais espaços satisfaçam realmente às necessidades e funções para que foram criados."⁶³ Assim, o projeto da cozinha alberga uma série de funções essenciais ao funcionamento da casa, incluindo a zona de lavandaria e de arrumação. Em termos de materialidade do espaço, e regressando aos ensinamentos de Peter Zumthor, no livro *Atmosferas*⁶⁴, o arquiteto evidencia que cada material possui características próprias e a forma como cada um destes materiais é conjugado, encaminha o utilizador para um ambiente interior especial, com capacidade para intensificar o ambiente a um nível poético e emocional.

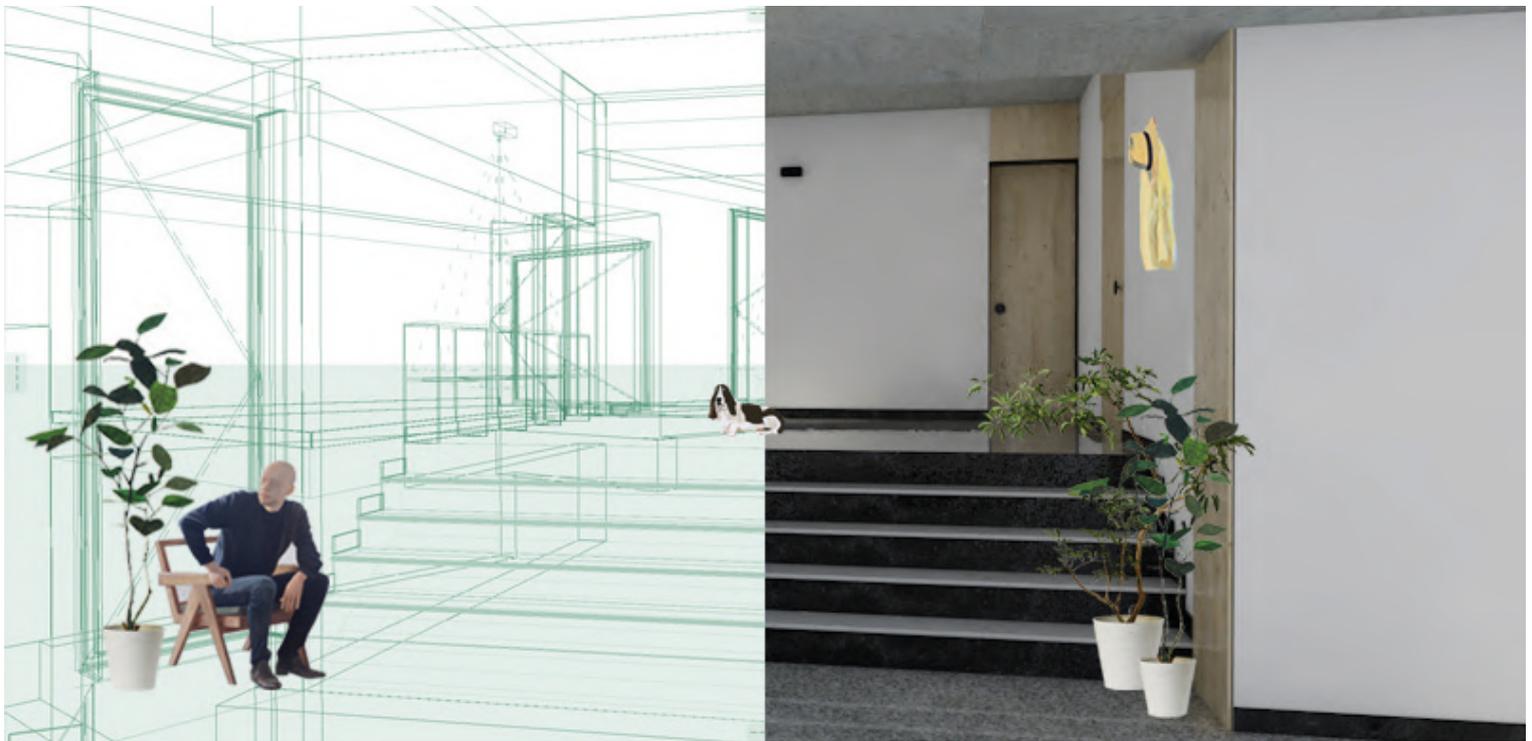


superfícies de reboco
sala de estar, quartos

superfícies de cerâmicos
cozinha, instalação sanitária

princípios de marcações (tomadas + interruptores)
1/50

Na tentativa de garantir uma regra em todos os aspetos da casa, também os interruptores e tomadas têm uma colocação constante. De modo a garantir alinhamentos constantes em toda a casa, tanto em superfícies de reboco, como em superfícies de cerâmicos, a regra é semelhante, não havendo distinção entre as duas superfícies.



wireframe/montagem

Esta não é apenas uma casa banal, num terreno inclinado, mas sim uma casa que está a passar por um momento de metamorfose, com estes volumes cheios de ângulos, que originam uma série de espaços, desde espaços abertos, espaços para nos escondermos, pés direitos mais altos e mais baixos e momentos para subir e para descer. Esta é uma "caverna" cheia de luz.



imagem sintese
exterior

¹ZEVI, Bruno - Saber ver a Arquitetura. 5ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996. ISBN 85-336-0541-2, p. 167.

²LOOS, Adolf - Ornamento e Crime. 2ª ed. Lisboa: Cotovia, 2014. ISBN 978-972-795-101-7.

³ROSSI, Aldo - Autobiografia Científica. Barcelona: Gustavo Gili, 1984.

⁴SIZA, Álvaro - Imaginar a evidência. Lisboa: Edições 70, p. 40.

⁵Ibidem

⁶SIMÕES, Vânia (2012, dezembro) - Entrevista a Carlos Castanheira. Comunicação apresentada em - Ver para crer, tocar para sentir: a casa como experiência material e sensorial. Coimbra: Departamento de arquitetura FCTUC, 2013. Dissertação de mestrado.

⁷RIBEIRO, Helena - Outras Casas Portuguesas: Uma reflexão sobre o momento de revisão crítica da arquitetura moderna dos anos 50 e o seu contributo na arquitetura contemporânea. Coimbra: Departamento de arquitetura FCTUC, 2010. Dissertação de mestrado, p.13.

⁸Ibidem.

⁹Ibidem, p.17

¹⁰Ibidem.

¹¹CORBUSIER, Le - Carta de Atenas. Assembleia CIAM: Congresso Internacional de Arquitetura Moderna, 1933.

¹²RIBEIRO, Helena - Outras Casas Portuguesas: Uma reflexão sobre o momento de revisão crítica da arquitetura moderna dos anos 50 e o seu contributo na arquitetura contemporânea. Coimbra: Departamento de arquitetura FCTUC, 2010. Dissertação de mestrado, p.21.

¹³MACHADO, José Pedro - Quinto Volume Q-Z. In Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa. Lisboa: Livros Horizonte, 1990. ISBN 972-24-0785-6. Pt, V, p.67.

¹⁴MACHADO, José Pedro - Terceiro Volume F-L. In Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa. Lisboa: Livros Horizonte, 1990. ISBN 972-24-0783-X. Pt, III, p.324.

¹⁵MACHADO, José Pedro - Segundo Volume C-E. In Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa. Lisboa: Livros Horizonte, 1990. ISBN 972-24-0782-1. Pt, II, p.510.

¹⁶Ibidem

¹⁷AMARAL, Keil do - Uma Iniciativa Necessária. Architectura. Vol. 14 (1947).

¹⁸AMARAL, Keil do - Maleitas da Arquitetura. Architectura. Vol.17/18 (1947).

¹⁹VENTURI, Robert - Complexidade e Contradição em Arquitetura; tradução Álvaro Cabral. 3ª ed. - São Paulo: WMF Martins Fontes, 2020. ISBN 978-85-7827-990-5, p. 44.

²⁰ADRIÃO, José; CARVALHO, Ricardo - Persona: Eduardo Souto de Moura. Jornal Arquitetos. ISSN 0870-1504. Vol. 225 (2006), p. 60.

²¹Ibidem, p. 60 e 61.

²²Ibidem, p. 61.

²³Ibidem

²⁴TÁVORA, Fernando - Da Organização do Espaço. Porto: Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, 1962. ISBN 978-972-9483-22-6, p. 16.

²⁵Ellsworth Kelly (1923-2015) é considerado um dos mais importantes pintores abstratos, escultores e impressores. A sua carreira abrange sete décadas, tendo contribuído de forma inovadora para a pintura e escultura do século XX. Baseia-se na conexão entre abstração e natureza a partir do qual extrapola formas e cores. FUNDAÇÃO ELLSWORTH KELLY. Breve Biografia. Nova Iorque (consult. 2021). Disponível em: <https://ellsworthkelly.org/biography/>.

²⁶KELLY, Ellsworth. (1968). Yellow Orange (From Series of Ten Lithographs). Color lithograph, Sheet: 35 x 41 3/8 inches (88.9 x 105.1 cm). Philadelphia Museum of Art. Retirado de: <https://philamuseum.org/collection/object/86428>.

²⁷TÁVORA, Fernando - Da Organização do Espaço. Porto: Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, 1962. ISBN 978-972-9483-22-6, p. 16.

²⁸Gordon Matta-Clark (1943-1978) é um artista que rejeitou a mercantilização da arte, trabalhando em fotografia, cinema, vídeo, performance, desenho, colagem de fotos e escultura na forma de intervenções em larga escala na arquitetura existente. GUGGENHEIM. Gordon Matta-Clark. Nova Iorque (consult. 2021). Disponível em: <https://www.guggenheim.org/artwork/artist/gordon-matta-clark>.

²⁹WURM, Erwin - Am I a House? (registo vídeo). Maison Européene de la photo, 2005. Disponível em: <https://vimeo.com/410757804>.

³⁰VENTURI, Robert - Complexidade e Contradição em Arquitetura; tradução Álvaro Cabral. 3ª ed. - São Paulo: WMF Martins Fontes, 2020. ISBN 978-85-7827-990-5, p. 13.

³¹Ibidem.

³²Ibidem, p.15.

³³ADRIÃO, José; CARVALHO, Ricardo - Persona: Eduardo Souto de Moura. Jornal Arquitetos. ISSN 0870-1504. Vol. 225 (2006), p. 61.

³⁴TAVARES, Francisco - A Casa Pátio como um Modelo de Habitação Contemporânea. Portimão: Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes, 2014. Dissertação de Mestrado, p. 20.

³⁵VENTURI, Robert - Complexidade e Contradição em Arquitetura; tradução Álvaro Cabral. 3ª ed. - São Paulo: WMF Martins Fontes, 2020. ISBN 978-85-7827-990-5, p. 44.

³⁶ADRIÃO, José; CARVALHO, Ricardo - Persona: Eduardo Souto de Moura. Jornal Arquitetos. ISSN 0870-1504. Vol. 225 (2006), p. 61.

³⁷Ibidem

³⁸VENTURI, Robert - Complexidade e Contradição em Arquitetura; tradução Álvaro

³⁹Ibidem, p.4.

⁴⁰CORBUSIER, Le - Vers une Architecture; tradução Ubirajara Rebouças - 6ª ed. - São Paulo: Perspetiva, 2006. ISBN 85-273-0142-3, p. 47.

⁴¹Ibidem

⁴²Ibidem

⁴³VENTURI, Robert - Complexidade e Contradição em Arquitetura; tradução Álvaro Cabral. 3ª ed. - São Paulo: WMF Martins Fontes, 2020. ISBN 978-85-7827-990-5, p. 60.

⁴⁴Metropolis - The U.S. is woefully lacking good design for dementia patients. Metropolis: Laura Raskin. Disponível em: <https://metropolismag.com/viewpoints/junya-ishigami-housing-seniors-dementia/>.

⁴⁵ Em 1969, o grupo Archizoom, ao mesmo tempo que realizava um trabalho experimental na área do design, empreendeu também uma investigação sobre ambiente, cultura de massa e cidade, que deu origem ao projeto No-Stop City. Trata-se de uma cidade na qual o indivíduo pode alcançar as suas próprias condições de casa como uma atividade criativa, livre e pessoal. O projeto teórico foi publicado pela primeira vez na revista Casabella em 1970, sob o título: "Cidade, linha de montagem de questões sociais, ideologia e teoria da metrópole". Nai Boekverkopers/Booksellers - No-Stop-City. Disponível em: https://www.naibooksellers.nl/no-stop-city-archizoom-associati-andrea-branzi.html?___store=english&___from_store=default.

⁴⁶ Nos anos 1960, os Superstudio assumiram um posicionamento pungente e questionador em relação à disciplina da arquitetura, despertando uma onda revolucionária que viria a se espalhar rapidamente por toda a Europa. Procuravam continuamente reinventar o próprio significado do que é ser um arquiteto, propondo edifícios e cidades onde os seres humanos parecem desconectar-se do tempo, do lugar onde vivem e das necessidades impostas por uma sociedade baseada em consumo de massa. Archdaily - O retorno do Superstudio e da ideologia anti-arquitetura. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/952307/o-retorno-do-superstudio-e-da-ideologia-anti-arquitetura>.

⁴⁷O College Football Hall Of Fame foi um projeto de Robert Venturi e Denise Scott Brown. O programa exigia instalações administrativas, de pesquisa, biblioteca e restaurantes dentro dos espaços de exibição. Contudo, o projeto destacou-se pelo seu exterior, com uma grande parede, que foi projetada para criar uma sequência de chegada que aumentava a sensação de antecipação do turista. A parte traseira do edifício foi integrada com uma arquibancada voltada para o Hall da Fama do Campo de Futebol. Este projeto inovador foi amplamente discutido e publicado, embora nunca construído. National College Football Hall Of Fame. Disponível em: <http://venturiscottbrown.org/pdfs/FootballHallofFame01.pdf>.

⁴⁸Souto Moura projeta, para a Bienal de Veneza, um projeto espelhado. Numa leitura imediata, este elemento completava a frente do armazém de um só piso e estabelecia uma continuidade de alinhamento com os edifícios adjacentes. O uso de uma superfície espelhada acrescentava uma certa dose de provocação, tendo em conta o actual conservadorismo de Veneza; afinal, as superfícies envidraçadas e neutras são o símbolo maior da temida "cidade moderna". Jornal Arquitetos - Sobre

⁴⁹ "To erect a wall is to bisect a space into 0 and 1. However, a space must have intrinsically had rich gradations between 0 and 1.", p. 36 e 37. FUJIMOTO, Sou - Primitive Future. Japan: LIXIL, 2018. ISBN 978-4-86480-306-9 C0352.

⁵⁰ "Strenuously designed with precision.", p. 53. FUJIMOTO, Sou - Primitive Future. Japan: LIXIL, 2018. ISBN 978-4-86480-306-9 C0352.

⁵¹ "Endless serendipities subsist.", p. 53. FUJIMOTO, Sou - Primitive Future. Japan: LIXIL, 2018. ISBN 978-4-86480-306-9 C0352.

⁵² "This is the antithesis of a compositional rule that instantaneously determines the whole, like a grid or an axis.", p. 9. ITO, Toyo - Casting off "Weak Architecture". In Primitive Future. Japan: LIXIL, 2018. ISBN 978-4-86480-306-9 C0352.

⁵³ "Consider the two origins of a "Nest" and a "Cave". As a functionalist archetype, a nest is prepared according to inhabitants' sense of confortability while a cave exists regardless of convenience or otherwise to its inhabitants; it remains indifferent. Upon entering a cave, humanity adeptly assimilated to the landscape by interpreting the various hints of convexo-concave surfaces and scales.", p. 24. FUJIMOTO, Sou - Primitive Future. Japan: LIXIL, 2018. ISBN 978-4-86480-306-9 C0352.

⁵⁴ "Neither purely natural nor purely artificial, I search for an ideal condition of new architecture in between artifice and nature.", p. 24. FUJIMOTO, Sou - Primitive Future. Japan: LIXIL, 2018. ISBN 978-4-86480-306-9 C0352.

⁵⁵ ZUMTHOR, Peter - Atmosferas: Entornos arquitectónicos - As coisas que me rodeiam. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.

⁵⁶ ZUMTHOR, Peter - Pensar a Arquitetura. 2a Edição. Barcelona: Gustavo Gili, 2009.

⁵⁷ Ibidem, p.11.

⁵⁸ Ibidem, p.24.

⁵⁹ "It's impossible to escape the meaning of the cubes on which modernist architecture was predicated. Even taken in the modernist context of minimalism and pure geometry, this is unavoidable", p.11. ITO, Toyo - Casting off "Weak Architecture". In Primitive Future. Japan: LIXIL, 2018. ISBN 978-4-86480-306-9 C0352.

⁶⁰ "to the relationships that exist between things in the natural world. The relationships of things in the natural world are all contingent.", p. 9 e 10. ITO, Toyo - Casting off "Weak Architecture". In Primitive Future. Japan: LIXIL, 2018. ISBN 978-4-86480-306-9 C0352.

⁶¹ IGARASHI, Taro - Geometry without Right Angles. In Primitive Future. Japan: LIXIL, 2018. ISBN 978-4-86480-306-9 C0352.

⁶² "(...) right angles were rarely used in the earliest spaces of caves and primitive villages.", p. 17. IGARASHI, Taro - Geometry without Right Angles. In Primitive Future. Japan: LIXIL, 2018. ISBN 978-4-86480-306-9 C0352.

⁶³ TÁVORA, Fernando - Da Organização do Espaço. Porto: Faculdade de Arquitetura

da Universidade do Porto, 1962. ISBN 978-972-9483-22-6, p. 56.

⁶⁴ ZUMTHOR, Peter - Atmosferas: Entornos arquitectónicos - As coisas que me rodeiam. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.

Como considerações finais, foi proposta uma última reflexão, acerca de todo o processo de trabalho, tanto da vertente teórica, como da vertente prática, de forma a perceber o contributo do trabalho para o desenvolvimento pessoal da minha capacidade enquanto futura arquiteta.

Fernando Távora afirmou que o Arquiteto deve ser não só organizador do espaço, mas também criador de felicidade. Foi a isto que me propus, ao desenhar uma casa, que fosse organizadora de felicidade e que conseguisse despertar emoções com o utilizador.

As seguintes considerações contemplam a fase de análise das 184 casas arquivadas, a curadoria individual acerca das exceções que se encontram no arquivo, com o nome de: a exceção confirma a regra, e ainda a fase de desenvolvimento do projeto prático de arquitetura, passando por diferentes fases de "aquecimento", até chegar a um trabalho final que transmitisse as premissas e os fundamentos que pretendia para o projeto.

A análise das 184 casas, tendo em consideração o panorama nacional de cultura arquitetónica, permitiu a elaboração de um arquivo com diversos desenhos, demonstrando várias intenções de arquitetos portugueses. Todo este trabalho de reflexão, permitiu momentos de discussão e de alguma especulação, levando a atingir conclusões dentro do meio académico. Para além disto, foi ainda possível estabelecer relações com ateliers, nomeadamente conversas com algumas dos arquitetos autores de projetos, e permitir uma relação com bibliotecas, com a ordem dos arquitetos e com livros de arquitetura, na tentativa de obter desenhos de forma a ser possível redesenhar plantas, cortes e alçados.

Na elaboração da curadoria, foi possível identificar temas que não são normalmente abordados acerca do tema da habitação, possibilitando identificar detalhes e características de algumas obras da arquitetura portuguesa, entre a década de setenta e os anos dois mil, do século XX. O tema, partiria com base no arquivo, tendo o meu interesse partido das exceções que elaboram estas casas.

Encontram-se casas complexas, ambíguas, que se contradizem em determinados momentos, e ainda com algumas irregularidades. São casas com parte imperfeitas que descrevem estes momentos de exceção. Foi realizado um levantamento de todas as casas, selecionando as que respondiam a estes critérios, encaixando-as, respetivamente, em diferentes categorias de exceções à regra. A conclusão foi simples, percebendo que estes elementos irregulares fazem destes projetos obras de arte. São momentos de possível "delírio" por parte dos arquitetos, sugerindo pequenas falhas nos projetos, concluindo que, na sua maioria, estas exceções eram inseridas nos projetos deliberadamente.

Quanto ao projeto prático final, surgiram diferentes experiências, partindo sempre de um pressuposto de fazer uma casa que "fugisse" dos cânones tradicionais, e que incentivasse a sair da zona de conforto. Sou Fujimoto refere várias vezes que nem todos os espaços são arquitetura.

Na verdade, a planta de um edifício é uma projeção abstrata. A arquitetura acaba por ser definida por uma série de medidas que criam um espaço, e é dentro desse espaço que o ser humano anda e vive. A premissa inicial do trabalho assenta precisamente neste aspeto. Há uma necessidade de criar regras e padrões como uma necessidade de trazer alguma ordem para o ser humano.

Contudo, e como se observou através do estudo da vertente teórica, a ordem deve existir antes de poder ser quebrada. A ordem só é notória quando há algo que indique a desordem, como uma exceção. Este é o ponto comum e a ligação entre a vertente teórica e prática, demonstrando a conceção da arquitetura como um todo, articulando a teoria com o projeto.

Foi então proposto o difícil exercício da passagem da teoria para a prática: desenhar uma casa. O projeto de habitação unifamiliar desenvolvido, uma obra pensada na sua totalidade, desenvolveu-se até uma escala de algum pormenor, significando que a conceção do espaço se propôs a ir até aos mais ínfimos detalhes, incluindo algum mobiliário e equipamento presente nele. Compete ao arquiteto o desenho da organização do espaço necessário para a vivência do lugar, necessário à circulação e à execução de todas as atividades necessárias. Assim, e em função de cada espaço, é a junção das escalas de arquitetura e das escalas do utilizador que se forma o projeto de arquitetura.

O presente trabalho, contribuiu, assim, para o desenvolvimento da minha capacidade pessoal de observar este objeto arquitetónico. O gosto pela casa vem da ideia de uma casa ser, em certa medida, resultado dos fascínios do arquiteto projetados nessa mesma casa, ao mesmo tempo que confina o ocupante, que passa a ver aquele mesmo espaço como o "lugar" de conforto, a fazer parte da mesma linguagem do arquiteto.

Para concluir, enquanto estudante de arquitetura, e futura arquiteta, a habitação foi desde sempre alvo de reflexão da minha parte. O fascínio por este objeto arquitetónico traduz-se em projetar e desenhar espaços que resultem de um equilíbrio entre a visão do arquiteto e toda a circunstância que o envolve, obrigando a que possamos estar em constante aprendizagem.

"To live in a house is akin to living in a tree. There are many branches and each is a pleasant place to be. They are not hermitically isolated rooms, but connected and continually redefining each-other. From one's respective positions as one climbs this proverbial tree, another branch may appear or may fade away from view.

The variegated three-dimensional network of localities foreshadows a new conception of domestic place. Totality formed by interrelationships. Take the evolution of trees and forests. Branches develop while reciprocally altering its own directionality; forests survive by networks and densities resulting from natural selection.

The evolution of "place-making" can be comparable to the growth of forests and trees, whose overall scheme is agglomerate set of foci. People can discover a new coordinate system with a space impregnated by chaotic and uncertain elements analogous to, though not to purely imitate, trees and forests."

Primitive Future
Sou Fujimoto

ADRIÃO, José; CARVALHO, Ricardo - Persona: Eduardo Souto de Moura. *Jornal Arquitectos*. ISSN 0870-1504. Vol. 225 (2006).

ALMEIDA, Patrícia Bento de - Víctor Palla e Bento d'Almeida: arquitetura de outro tempo. Lisboa: Caleidoscópio, 2017. ISBN 978-989-658-413-9.

ALMEIDA, Patrícia Bento de - Víctor Palla e Bento d'Almeida: obras e projectos de um atelier de arquitectura, 1946-1973. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova, 2006. Dissertação de Mestrado.

Álvaro Siza: 2008-2013. *EL Croquis*. ISSN 978-84-88386-77-9. Vol: 168/169, 2013.

AMARAL, Keil do - Uma Iniciativa Necessária. *Arquitetura*. Vol. 14 (1947).

AMARAL, Keil do - Maleitas da Arquitetura. *Arquitetura*. Vol.17/18 (1947).

ASENSIO, Paco - Casas: junto al agua. 2ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2000. ISBN 968-887-369-1.

BACHELARD, Gaston - House and Universe. In *The Poetics of Space*. Penguin Classics, 2014. ISBN 978-014-310-752-1. P. 38-73.

Ballhaus/ Hope of Glory. *Archdaily* (consult. 2022). Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/783800/ballhaus-hope-of-glory>.

Casa em Fontinha / Aires Mateus + SIA arquitetura. *Archdaily* (consult. 2022). Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-173496/casa-em-fontinha-slash-manuel-aires-mateus-plus-sia-arquitetura>.

Casa O/ Jun Igarashi Architects. *Archdaily*. (consult. 2022) Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-168023/casa-o-slash-jun-igarashi-architects>.

CASTANHEIRA, Carlos - Carlos Castanheira: arquiteto. Lisboa: Caleidoscópio, 2011. ISBN 978-989-658-153-4.

CIANCHETTA, Alessandra; MOLTENI, Enrico - Álvaro Siza: casas 1954-2004. Barcelona: Gustavo Gili, 2004. ISBN 84-252-2008-4.

CORBUSIER, Le - Carta de Atenas. Assembleia CIAM: Congresso Internacional de Arquitetura Moderna, 1933.

CORBUSIER, Le - *Vers une Architecture*; tradução Ubirajara Rebouças - 6ª ed. - São Paulo: Perspetiva, 2006. ISBN 85-273-0142-3.

DAL CO, Francesco [et al.] - Souto de Moura: memória, projectos, obra. Porto: Casa da Arquitectura, 2019. ISBN 978-989-544-791-6.

DIAS, Adalberto - Moradia Penha Longa / Adalberto Dias. *Architecti*. ISSN 999-990-000-016-0. Vol. 49 (Jan-Março 2000), p. 68-71.

DUARTE, Rui Barreiros; PINHEIRO, Ana Paula - RBD. APP: o poder da ideia. Lisboa: Insidecity, 2009. ISBN 978-989-954-01.

Ellsworth Kelly. Philadelphia Museum of Art (consult. 2022). Disponível em: <https://philamuseum.org/collection/object/86428>.

FERNANDES, José Manuel; NEVES, José Manuel - *Arquitectos do século XX: da*

tradição à modernidade. 1ª ed. Casal de Cambra: Caleidoscópio, 2006. ISBN 989-801-006-1.

FERREIRA, Raúl Hestnes - Casa em Ulgueira. Arquitectura. Vol. 152 (1984), p. 69.

FUJIMOTO, Sou - Primitive Future. Japan: LIXIL, 2018. ISBN 978-4-86480-306-9 C0352.

FIGUEIRA, Jorge - Pancho Guedes: "colonização/performance". *Jornal Arquitectos*. ISSN 0870-1504. Vol. 236 (2009), p. 6 e 7.

FREITAS, Emanuel Gaspar; TOSTÕES, Ana - A obra de Raúl Chorão Ramalho no arquipélago da Madeira. Casal de Cambra: Caleidoscópio, 2010. ISBN 978-989-658-059-9.

Fundação Ellsworth Kelly. Breve Biografia. Nova Iorque (consult. 2022). Disponível em: <https://ellsworthkelly.org/biography/>.

GUEDES, Pedro [et al.] - Pancho Guedes: Vitruvius Mozambicanus. 1ª ed. Lisboa: Museu Coleção Berardo, 2009. ISBN 978-989-823-907-5.

GUGGENHEIM. Gordon Matta-Clark. Nova Iorque (consult. 2022). Disponível em: <https://www.guggenheim.org/artwork/artist/gordon-matta-clark>.

IGARASHI, Taro - Geometry without Right Angles. In Primitive Future. Japan: LIXIL, 2018. ISBN 978-4-86480-306-9 C0352.

ITO, Toyo - Casting off "Weak Architecture". In Primitive Future. Japan: LIXIL, 2018. ISBN 978-4-86480-306-9 C0352.

JODIDIO, Philip - Álvaro Siza: complete works 1952-2013. Köln: Taschen, 2013. ISBN 978-383-652-171-0.

Jornal Arquitectos - Sobre um Espelho em Veneza (consult. 2022). Disponível em: <http://arquivo.jornalarquitectos.pt/pt/234/destaque/>.

LAND, Carsten; HUCKING, Klaus J.; TRIGUEIROS, Luiz - Arquitectura em Lisboa e Sul de Portugal desde 1974. Lisboa: Blau, 2005. ISBN 972-831-117-6.

LOOS, Adolf - Ornamento e Crime. 2ª ed. Lisboa: Cotovia, 2014. ISBN 978-972-795-101-7.

LOURENÇO, Fábio - O Arquétipo (s) da casa no Algarve. Contribuições para a compreensão dos espaços privados, semi-públicos e públicos na arquitetura algarvia. Évora: Universidade de Évora - Escola de Artes, 2013. Dissertação de Mestrado.

MACHABERT, Dominique; BEAUDOUIN, Laurent - Álvaro Siza: uma questão de medida. Casal de Cambra: Caleidoscópio, 2008. ISBN 978-989-658-010-0.

MACHADO, José Pedro - Quinto Volume Q-Z. In *Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa*. Lisboa: Livros Horizonte, 1990. ISBN 972-24-0785-6. Pt, V.

MACHADO, José Pedro - Segundo Volume C-E. In *Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa*. Lisboa: Livros Horizonte, 1990. ISBN 972-24-0782-1. Pt, II.

MACHADO, José Pedro - Terceiro Volume F-L. In *Dicionário Etimológico da Língua*

Portuguesa. Lisboa: Livros Horizonte, 1990. ISBN 972-24-0783-X. Pt, III.

Mario Botta Architeti. Casa Inifamiliare, Pregassona, Svizzera. (consult. 2022). Disponível em: <http://www.botta.ch>.

MARTINHO, Leandro - O Mundo Novo. Lisboa: ISCTE, 2013. Dissertação de Mestrado.

Metropolis. Laura Raskin (consult. 2022). Disponível em: <https://metropolismag.com/viewpoints/junya-ishigami-housing-seniors-dementia/>.

MORGADO, Filipa - Pátio e casa-pátio: A dimensão doméstica do espaço exterior da casa. Lisboa: FAUL, 2013. Dissertação de Mestrado.

MOURA, Souto de - Souto de Moura. 4ª ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1994. ISBN 842-521-428-9.

MOURA, Eduardo Souto de - Temi di progetti. Milano: Skira Editore, 1999. ISBN 888-118-376-5.

Nai Boekverkopers/Booksellers. No-Stop-City (consult. 2021). Disponível em: https://www.naibooksellers.nl/no-stop-city-archizoom-associati-andrea-branzi.html?___store=english&___from_store=default.

National College Football Hall Of Fame (consult. 2022). Disponível em: <http://venturiscottbrown.org/pdfs/FootballHallofFame01.pdf>.

NEVES, José Manuel das - Adalberto Dias: Arquitecturas; tradução Bárbara Sandri, Ketty Ortolano, Alberto Montoya. Casal de Cambra: Caleidoscópio, 2005. ISBN 972-880-185-8.

NEVES, José Manuel das - Eduardo Souto de Moura 2008. Casal de Cambra: Caleidoscópio, 2008. ISBN 978-989-812-976-5.

Nishinoyama House, Kyoto. AV Monografias (consult. 2022). Disponível em: <https://arquitecturaviva.com/works/casa-nishinoyama-8>

O retorno do Superstudio e da ideologia anti-arquitetura. Archdaily (consult. 2022). Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/952307/o-retorno-do-superstudio-e-da-ideologia-anti-arquitetura>.

Raul Chorão Ramalho: Biografia - Arquitectura. Vol. 151 (1983), p. 49.

RIBEIRO, Helena - Outras Casas Portuguesas: Uma reflexão sobre o momento de revisão crítica da arquitetura moderna dos anos 50 e o seu contributo na arquitetura contemporânea. Coimbra: Departamento de arquitetura FCTUC, 2010. Dissertação de mestrado.

RIBEIRO, Rogério - Exposição Raúl Chorão Ramalho. Almada: Casa da Cerca, 1997.

RODRIGUES, Jacinto - Álvaro Siza: obra e método. Porto: Liv. Civilização Editora, 1992. ISBN 972-261-099-6.

ROSSI, Aldo - Autobiografía Científica. Barcelona: Gustavo Gili, 1984.

SANTOS, José Paulo dos - Álvaro Siza: obras y proyectos 1954-1992. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 1993. ISBN 84-252-1513-7.

SHINOHARA, Kazuo - A house is a work of art. In From Postwar to postmodern - art in japan 1945-1989: primary documents. The Museum of Modern Art, 2012. ISBN 978-0-8223-5368-3. P, 157-159.

SHINOHARA, Kazuo - The Autonomy of House Design. In An anatomy of influence. Architectural Association, 2018. ISBN 978-190-789-696-5.

SIMÕES, Vânia - Entrevista a Carlos Castanheira. Comunicação apresentada em - Ver para crer, tocar para sentir: a casa como experiência material e sensorial. Coimbra: Departamento de arquitetura FCTUC, 2013. Dissertação de mestrado.

SIZA, Álvaro - Imaginar a evidência. Lisboa: Edições 70, 1998. ISBN 972-441-033-1.

Spaceworkers - ArchiNews. ISSN 1646-2262. Vol. 43 (2018), p. 30-251.

TAÍNHA, Manuel - Manuel Tainha Projectos: 1954-2002. Porto: Edições Asa, 2003. ISBN 972-413-113-0.

TAKI, Koji - The Language of a House. In Searching For The Language Of The House. House of Architecture, 2020. ISBN 978-499-114-750-0.

TAVARES, Francisco - A Casa Pátio como um Modelo de Habitação Contemporânea. Portimão: Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes, 2014. Dissertação de Mestrado.

TÁVORA, Fernando - Da Organização do Espaço. Porto: Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, 1962. ISBN 978-972-9483-22-6.

TESTA, Peter - A Arquitetura de Álvaro Siza ; tradução José Quintão. Porto: FAUP, 1988.

The John Lautner Foundation. (consult. 2022). Disponível em: <https://www.johnlautner.org/wp/>.

TOUSSAINT, Michel - Pancho Guedes. Jornal Arquitectos. Vol. 112-113 (1992), p. 44-47.

TOUSSAINT, Michel - Raúl Chorão Ramalho: um percurso possível no pós-guerra. Jornal Arquitetos. Vol. 170 (1997), p. 14-19.

VENTURI, Robert - Complexidade e Contradição em Arquitetura; tradução Álvaro Cabral. 3ª ed. - São Paulo: WMF Martins Fontes, 2020. ISBN 978-85-7827-990-5.

WURM, Erwin - Am I a House? (registo vídeo). Maison Européene de la photo, 2005. Disponível em: <https://vimeo.com/410757804>.

ZEVI, Bruno - Saber ver a Arquitetura. 5ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996. ISBN 85-336-0541-2.

ZUMTHOR, Peter - Atmosferas: Entornos arquitectónicos - As coisas que me rodeiam. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.

ZUMTHOR, Peter - Pensar a Arquitetura. 2a Edição. Barcelona: Gustavo Gili, 2009.

"os suspeitos do costume", arquivo colectivo

Página 09 a página 20; Fig. 26, 29, 42, 43, 52, 53, 54, 55, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141

RIBEIRO, Rogério - Exposição Raúl Chorão Ramalho. Almada: Casa da Cerca, 1997.
Fig. 01, 02, 03, 04

ALMEIDA, Patrícia Bento de - Victor Palla e Bento d'Almeida: obras e projectos de um atelier de arquitectura, 1946-1973. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova, 2006. Dissertação de Mestrado.
Fig. 05, 06, 07

The John Lautner Foundation. (consult. 2022). Disponível em: <https://www.johnlautner.org/wp/>.
Fig. 09, 10, 11

TÁINHA, Manuel - Manuel Tainha Projectos: 1954-2002. Porto: Edições Asa, 2003. ISBN 972-413-113-0.
Fig. 12, 13, 14, 15

GUEDES, Pedro [et al.] - Pancho Guedes: Vitruvius Mozambicanus. 1ª ed. Lisboa: Museu Coleção Berardo, 2009. ISBN 978-989-823-907-5.
Fig. 16, 17

MARTINHO, Leandro - O Mundo Novo. Lisboa: ISCTE, 2013. Dissertação de Mestrado.
Fig. 18, 19, 20, 21, 22

DAL CO, Francesco [et al.] - Souto de Moura: memória, projectos, obra. Porto: Casa da Arquitectura, 2019. ISBN 978-989-544-791-6.
Fig. 23, 24, 25, 27

MOURA, Eduardo Souto de - Temi di progetti. Milano: Skira Editore, 1999. ISBN 888-118-376-5.
Fig. 28

DIAS, Adalberto - Moradia Penha Longa / Adalberto Dias. Architécti. ISSN 999-990-000-016-0. Vol. 49 (Jan-Março 2000), p. 68-71.
Fig. 30, 31

NEVES, José Manuel das - Adalberto Dias: Arquitecturas; tradução Bárbara Sandri, Ketty Ortolano, Alberto Montoya. Casal de Cambra: Caleidoscópio, 2005. ISBN 972-880-185-8.
Fig. 30, 31, 32, 33

LAND, Carsten; HUCKING, Klaus J.; TRIGUEIROS, Luiz - Arquitetura em Lisboa e Sul de Portugal desde 1974. Lisboa: Blau, 2005. ISBN 972-831-117-6.
Fig. 34, 35, 48

Atelier Ana Paula Pinheiro Arquitetura
Fig. 36, 37

Atelier Mário Fróis do Amaral
Fig. 38, 39, 40, 41

Mario Botta Architetti. Casa Inifamiliare, Pregassona, Svizzera. (consult. 2022).

Disponível em: <http://www.botta.ch>.

Fig. 44

Paula Santos Arquitectura

Fig. 45, 46, 47

ASENSIO, Paco - Casas: junto al agua. 2ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2000. ISBN 968-887-369-1.

Fig. 49, 50, 51

CIANCHETTA, Alessandra; MOLTENI, Enrico - Álvaro Siza: casas 1954-2004.

Barcelona: Gustavo Gili, 2004. ISBN 84-252-2008-4.

Fig. 56, 57, 58, 59

CASTANHEIRA, Carlos - Carlos Castanheira: arquiteto. Lisboa: Caleidoscópio, 2011.

ISBN 978-989-658-153-4.

Fig. 60, 61

Carlos Castanheira Arquitetos

Fig. 62, 63

Capa original do livro Complexidade e Contradição, de Robert Venturi

Fig. 93

Fundação Ellsworth Kelly. Breve Biografia. Nova Iorque (consult. 2022). Disponível em: <https://ellsworthkelly.org/biography/>.

Fig. 101, 145, 147, 159, 160, 201, 202

GUGGENHEIM. Gordon Matta-Clark. Nova Iorque (consult. 2022). Disponível em:

<https://www.guggenheim.org/artwork/artist/gordon-matta-clark>.

Fig. 102

Google Maps

Fig. 142, 143, 144, 146, 148, 149, 151, 152, 162, 167, 168

Metropolis. Laura Raskin (consult. 2022). Disponível em: <https://metropolismag.com/viewpoints/junya-ishigami-housing-seniors-dementia/>.

Fig. 153, 154, 155, 156, 181, 182, 183, 184

Nai Boekverkopers/Booksellers. No-Stop-City (consult. 2021). Disponível em:

https://www.naibooksellers.nl/no-stop-city-archizoom-associati-andrea-branzi.html?___store=english&___from_store=default.

Fig. 157, 205

O retorno do Superstudio e da ideologia anti-arquitetura. Archdaily (consult.

2022). Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/952307/o-retorno-do-superstudio-e-da-ideologia-anti-arquitetura>.

Fig. 158, 204

Ballhaus/ Hope of Glory. Archdaily (consult. 2022). Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/783800/ballhaus-hope-of-glory>

Fig. 163

Autor desconhecido

Fig. 150, 161, 203

Miguel Marcelino Arquitetura. MUSEU DA MÚSICA MECÂNICA (consult. 2022).

Disponível em: <https://www.marcelino.pt/029>

Fig. 164

Jornal Arquitetos - Sobre um Espelho em Veneza (consult. 2022). Disponível em:

<http://arquivo.jornalarquitectos.pt/pt/234/destaque/>.

Fig. 165

National College Football Hall Of Fame (consult. 2022). Disponível em: <http://venturiscottbrown.org/pdfs/FootballHallofFame01.pdf>.

Fig. 166

FUJIMOTO, Sou - Primitive Future. Japan: LIXIL, 2018. ISBN 978-4-86480-306-9 C0352.

Fig. 169, 170, 171, 172, 185, 186, 187, 188, 193, 194, 195, 196

Casa O/ Jun Igarashi Architects. Archdaily. (consult. 2022) Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-168023/casa-o-slash-jun-igarashi-architects>

Fig. 173, 174, 175, 176

Spaceworkers - ArchiNews. ISSN 1646-2262. Vol. 43 (2018), p. 30-251.

Fig. 177, 178, 179, 180

Nishinoyama House, Kyoto. AV Monografias (consult. 2022). Disponível em: <https://arquitecturaviva.com/works/casa-nishinoyama-8>

Fig. 189, 190, 191, 192

Casa em Fontinha / Aires Mateus + SIA arquitetura. Archdaily (consult. 2022).

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-173496/casa-em-fontinha-slash-manuel-aires-mateus-plus-sia-arquitectura>.

Fig. 197, 198, 199, 200

