

# O espaço entre

Repensando os limites entre interior e exterior na casa

**Luiza Muylaert Voillot Cruz**

Orientação:

Professora Dra. Joana Mello de Carvalho e Silva

Trabalho Final de Graduação

FAUUSP - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Universidade de São Paulo

Fevereiro 2021

# Resumo

---

A produção residencial tradicional, assim como as imagens que cercam a ideia de casa estão baseadas na existência de uma separação clara entre o interior e o exterior, reflexo dos ideais de vida privada, intimidade e conforto. Nessa produção os limites são, portanto, bem definidos, resultando essencialmente em três organizações espaciais: vazio no meio, atrás ou em volta do volume construído. Considerando que os ideais de domesticidade estão em constante processo de mudança, essa pesquisa se volta para a investigação de residências unifamiliares produzidas nos últimos 15 anos que rompem com essa relação tradicional entre dentro e fora. Interessam aqui projetos que criam novas tipologias ao explorarem o espaço **entre** como uma potencialidade de projeto, forma de revisão do programa habitacional e local de manifestação de novos modos de estar. Mais especificamente, o objetivo é por meio deste trabalho investigar qual organização espacial, quais elementos arquitetônicos e quais associações imagéticas estão sendo manipuladas para que um espaço desse tipo seja produzido e percebido como tal. O desenvolvimento do projeto de três residências unifamiliares aparece então como resultado, mas também como forma de investigação desses espaços, por meio do exercício de aplicação das ideias absorvidas na parte teórica.

palavras chave: domesticidade; percepção espacial; in-between.

# Abstract

---

The traditional residential production, as well as the images surrounding the idea of home, are based on the existence of a clear separation between interior and exterior, reflecting the ideals of private life, intimacy and comfort. In this production, the limits are, therefore, well defined, resulting in three spatial organizations: void in the middle, behind or around the constructed volume. Considering that the ideals of domesticity are in a constant process of change, this research turns to the investigation of single-family homes produced in the last 15 years that break with this traditional relationship between inside and outside. The interest here turns to residential projects that create new typologies by exploring the potentialities of the in-between space, revisit the housing program and manifest new ways of inhabiting a home. More specifically, the objective is, through this work, to investigate which spatial organization, which architectural elements and which imaginary associations are being manipulated so that a space between inside and outside is produced and perceived as such. The development of the project of three single-family homes appears as a result, but also as a way of investigating these spaces, through the intent of applying the ideas absorbed in the theoretical part.

keywords: domesticity; spatial perception; in-between.



# Agradecimentos

---

Gostaria de agradecer inicialmente à FAU por me proporcionar uma vivência cotidiana incrível, professores instigantes e amigos para toda a vida.

À minha orientadora Joana, que me acompanhou nesta e em anteriores pesquisas, me levando a pensar sempre mais e me acolhendo em momentos de desespero.

Às amigas da FAU, que tiraram minhas dúvidas diárias e que enfrentaram comigo o desafio de desenvolver um TFG.

Aos meus “editores”, pela paciência e atenção dedicada à leitura e releitura desse trabalho.

Ao Gudu pelos momentos de descontração e carinho, como também pelas conversas sobre arquitetura e percepção que permeiam esse trabalho do começo ao fim.

À Valentina, que do alto da sabedoria dos seus 12 anos me deu atendimento toda semana, com opiniões que me fizeram melhorar meus projetos cada vez mais.

Aos meus pais que me permitiram o acesso à tantas coisas lindas e boas nessa vida e que me incentivam a seguir sempre em frente.

Ao meu avô Roberto que acompanhou de perto o desenvolvimento desse trabalho, com curiosidade e entusiasmo.

À minha avó Celina que me apresentou o bom gosto.

E à minha avó Annie que não está mais aqui, mas que continua sempre presente em tudo o que faço.

# Índice

1. Introdução	8
2. O espaço entre	13
3. Tipologia e signo	18
4. Entendendo os limites da casa	22
Privacidade e olhar do outro	26
Olhar espectador e olhar participante	27
Separação dos sentidos	28
Apropriações do espaço e materialidade	29
Falta de materialidade e sensações	30
A percepção do espaço	31
5. Seis casas para pensar o entre	33
House in koamicho	41
House N	48
Casa em Joanópolis	52
Casa BE	59
House in Buzen	64
Inside Out	68
6. Síntese: dispositivos arquitetônicos principais	72
Habitar o intervalo	73

Elementos transparentes	73
Fechar em camadas	75
Elementos naturais e artificiais	76
Marcar ou não as passagens: separações físicas e imagéticas	77
Separar espaços iguais ou juntar espaços diferentes	80
<b>7. Três casas para projetar o entre</b>	<b>83</b>
Casa Varanda	86
Casa Pátio	98
Casa Jardim	112
<b>8. Considerações finais</b>	<b>125</b>
<b>9. Referências</b>	<b>126</b>
Bibliografia	127
Vídeos e palestras	129
Casas analisadas	130
Outras casas	131

# 1. Introdução

---

A produção residencial tradicional, assim como as imagens que cercam a ideia de casa estão baseadas na existência de uma separação clara entre o interior e o exterior, reflexo dos ideais de vida privada, intimidade e conforto. Os espaços livres na casa, aqueles que não possuem um uso definido e que são geralmente associados aos momentos de lazer doméstico (jardins, pátios e terraços) são os únicos locais dentro da intimidade da casa onde é permitido estar no exterior, mas dentro do conforto e da proteção do lar. Assim sendo, essa produção arquitetônica possui tradicionalmente tipologias com limites bem definidos, baseadas essencialmente em três organizações espaciais: vazio no meio, atrás ou em volta do volume construído.

1.  
Por um espaço **entre**  
entende-se um ambiente com características que o permitam ser classificado como interno e como externo ao mesmo tempo. Esse conceito será explorado de forma mais aprofundada no capítulo 2.

O interesse nesta pesquisa se volta para a investigação de produções contemporâneas (últimos 15 anos) de residências unifamiliares que rompam com essa relação tradicional entre dentro e fora, criando novas tipologias residenciais, que explorem o espaço **entre**<sup>1</sup> como uma potencialidade de projeto, for-

ma de revisão do programa habitacional e local de manifestação de novos modos de estar. Mais especificamente, o objetivo é por meio deste trabalho investigar qual organização espacial, quais elementos arquitetônicos e quais associações imagéticas estão sendo manipuladas para que um espaço desse tipo seja produzido e lido como tal.

Parte-se da hipótese de que para produzir um espaço entre o dentro e o fora seja preciso deslocar o foco do projeto para o espaço vazio<sup>2</sup> entre seus elementos construídos, manipular os limites existentes na casa e se apropriar de signos associados ao dentro e ao fora de maneira não usual, de modo a alterar a percepção do espaço.

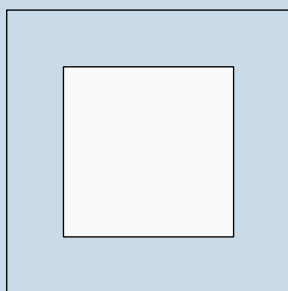
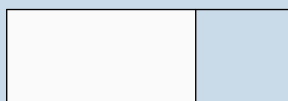
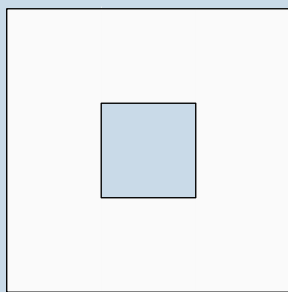
Para explorar essas ideias, foi realizado um estudo em três frentes: teórica, por meio de uma revisão bibliográfica, analítica, por meio do estudo de seis casas selecionadas, e criativa, por meio do desenvolvimento do projeto de três novas casas. O presente trabalho nasce do diálogo constante entre essas três frentes de pesquisa, que foram inclusive trabalhadas simultaneamente, uma alimentando o desenvolvimento da outra.

Assim sendo, os capítulos 2, 3 e 4 permitem a criação de uma base conceitual comum para o entendimento das investigações realizadas nos capítulos posteriores. Porém, não precedem de fato as análises das casas selecionadas já que os pontos investigados nesses capítulos surgiram como perguntas a partir do próprio processo de análise, ao mesmo tempo que sem essa base teórica as ideias exploradas posteriormente não teriam nenhum embasamento real.

O capítulo 5 permite o entendimento da materialização dos conceitos investigados nos capítulos anteriores, por meio da análise aprofundada de seis casas unifamiliares contemporâneas, que foram selecionadas por possuírem ao menos em algum ponto de sua extensão um espaço que seja percebido ao mesmo tempo como interno e externo. A partir desse estudo, foi possível notar alguns elementos muito usados ou muito importantes para a criação de espaços entre o dentro e o fora. Por meio de um movimento de síntese esses dispositivos arquitetônicos principais puderam ser destacados e explicados mais profundamente no capítulo 6.

Como resultado final, assim como parte do processo

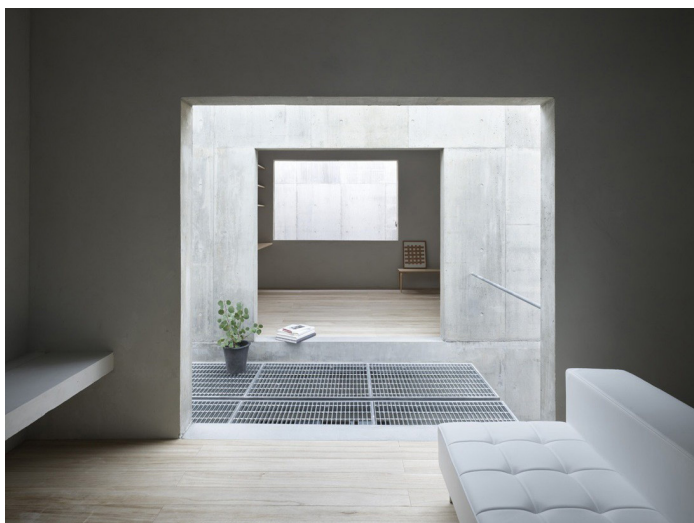
2.  
Entende-se aqui um espaço vazio no sentido do elemento estético japonês chamado de “Ma”, ou o vazio entre as coisas: “O Ma, enquanto possibilidade, associa-se ao “vazio”, que, distinto de uma concepção ocidental cujo significado é o nada, é visto como algo do nível da potencialidade, que tudo pode conter” (OKANO, M. 2013. p. 151). Esse conceito será melhor desenvolvido no capítulo dedicado a conceituação do espaço **entre**.



Três relações tradicionais entre volume construído (branco) e vazio (azul).

investigativo, foram desenvolvidos três projetos de residências unifamiliares, permitindo, por um lado, a aplicação das ideias absorvidas na parte teórica e de análise, mas também um aprofundamento da pesquisa por meio de testes realizados durante o processo de projeto. Isso é explorado no capítulo 7.

Cada casa idealizada pretendeu investigar uma forma de configuração do espaço entre diferente, traduzida nessa pesquisa como as três tipologias estudadas no capítulo dedicado às análises. Assim sendo, o primeiro projeto partiu de um agrupamento de volumes, explorando a criação de um espaço entre por meio do fechamento de um espaço a princípio aberto (um fora-dentro). Já o segundo projeto partiu de um volume escavado, buscando investigar como produzir um ambiente entre por meio da abertura de um espaço a princípio fechado (um dentro-fora). O terceiro e último projeto se conformou como um volume dentro de outro, investigando a criação de uma casa em camadas, cuja relação interno-externo varia de acordo com a camada analisada (dentro-fora e fora-dentro simultâneo).



House in Koamicho,  
Suppose Design Office

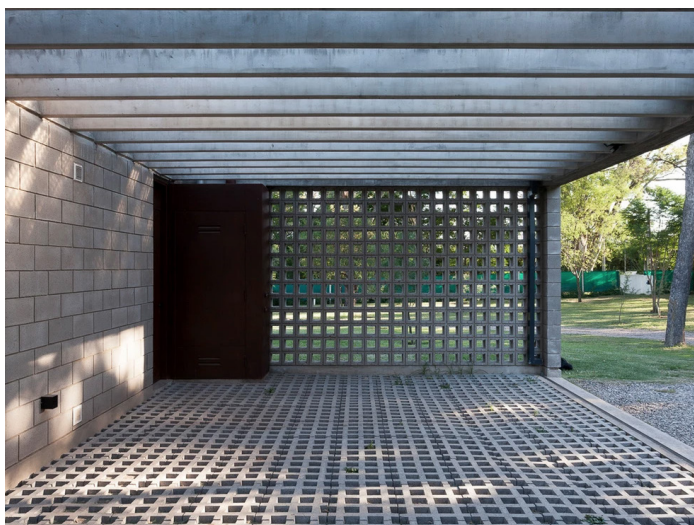


House N,  
Sou Fujimoto



Casa em Joanópolis,  
Una arquitetos





Casa BE,  
BTLarq



House in Buzen,  
Suppose Design Office



Inside Out,  
Takeshi Hosaka



## 2. O espaço entre

---

A imagem que possuímos de residências unifamiliares hoje é produto dos ideais modernos de intimidade, conforto, higiene e representação que se materializam em uma sequência de cômodos organizados e separados segundo suas funções sociais e domésticas (COSTA, 1979; JUNQUEIRA, 2011; ROSA-TTI, 2016, SILVA; FERREIRA, 2017). Seguindo essa lógica, a casa é um ambiente fechado com limites bem definidos e para acessar o exterior é geralmente necessário sair de seu lar ou entrar em espaços reservados para esse papel. A existência de pátios, jardins e terraços sempre permitiu esse acesso ao exterior, muitas vezes por razões sociais, mas também por motivos fundamentais para o funcionamento da casa como organismo vivo, como secagem de roupas, ventilação e produção de certos alimentos.

Esses espaços podem ser entendidos como exteriores protegidos e controlados, mas como conformação espacial eles são apenas ambientes externos, não existindo aqui um confli-

to. Não é do interesse dessa pesquisa falar apenas dos ambientes externos dentro dos limites da casa, como é o caso de um jardim, por exemplo. O interesse aqui se volta para espaços intervalares, cada vez mais presentes nas produções residenciais contemporâneas, onde se mostra muito difícil, ou mesmo impossível, distinguir um ambiente como interno ou externo, dentro ou fora. Esses espaços possuem apropriações variadas, rompendo com a associação tradicional entre ambiente e uso definido.

Tais espaços onde o limite entre exterior e interior não são bem definidos podem ser chamados de espaços entre. São ambientes que possuem ao mesmo tempo características e dispositivos espaciais que os definem como internos e externos (KRSTIC; TRENTIN; JAVANOVIC, 2016). Um espaço desse tipo será percebido dessa forma: fora, mas não completamente aberto/desprotegido e ao mesmo tempo dentro, mas não completamente fechado e isolado. É um espaço entre o dentro e o fora, que cria relações dinâmicas entre elementos a princípio contraditórios, mas que não o são de fato.

Dessa forma, a ideia de um espaço entre contraria a lógica de pensamento ocidental baseada no dualismo, que vemos refletido nas ideias de interior e exterior, privado e público, natureza e homem. Talvez por isso tenha sido muito mais fácil encontrar exemplos de casas contemporâneas que investigam essa relação fluida entre o dentro e o fora em países asiáticos, como Japão e Vietnã. Em especial no Japão, onde as casas tradicionalmente exploram a ideia de espaços intervalares, por meio de ambientes de piso de terra, varandas periféricas e fragmentação dos elementos de fechamento, a passagem do interior para o exterior em muitos projetos se dá de maneira muito mais lenta e gradual (MARTINS, 2013), diferente do que estamos acostumados no Ocidente. A proliferação de projetos nesse país cuja intensão era unir dentro e fora se mostrou tão expressiva que foi preciso buscar intencionalmente casas de outras nacionalidades, já que não era o intuito da pesquisa discutir casas japonesas especificamente.

Apesar disso, o estudo mais aprofundado de um elemento estético da cultura japonesa chamado de Ma se mostrou bastante útil para o entendimento desse espaço entre e sua relação

com o que entendemos por vazio:

[...] estudar o Ma exige, justamente, conhecer o tal espaço do terceiro excluído, do contraditório e simultâneo, habitado pelo que é “simultaneamente um e outro” ou “nem um, nem outro”. Esse caráter da possibilidade, potencialidade e ambivalência presente no Ma cria uma estética peculiar que implica a valorização, por exemplo, do espaço branco não desenhado no papel, do tempo de não ação de uma dança, do silêncio do tempo musical, bem como dos espaços que se situam na intermediação do interno e externo, do público e do privado, do divino e do profano ou dos tempos que habitam o passado e o presente, a vida e a morte (OKANO, 2013, p. 151).

Seguindo essa ideia, o foco na pintura, assim como no espaço construído, deixa de se pousar apenas nos elementos de desenho espaçados e passa a abranger todo o campo do papel, inclusive o “vazio” branco do fundo. O desenho passa a ser englobado por essa espacialidade “vazia”, de forma que ambos se tornam ao mesmo tempo figura e fundo. O espaço entre é análogo a isso, uma vez que surge exatamente nesse vazio entre os elementos arquitetônicos. Mas, esse vazio não pode de jeito nenhum ser entendido como nada, ele é, pelo contrário, um vazio potencial, é um volume com possibilidade de ocupação e vida, é, de certa forma, cheio.

Um exemplo do Ma na arquitetura e conformação de uma espacialidade entre são as varandas tradicionais japonesas:

Com base na análise das alturas do piso, engawa [varanda tradicional japonesa] faz parte do interno, visto que tem a mesma altura da casa e possui também cobertura, todavia, é externo pela materialidade do piso de madeira que difere do espaço interno de tatame e pela vedação vertical colocada na fronteira entre engawa e a sala. Na verdade, ele pode ser interno e externo ao mesmo tempo [...] (OKANO, 2013, p. 157)

Nesse caso, o caráter intervalar desse ambiente é facilmente

percebido, o que não é sempre verdade na arquitetura contemporânea.

De qualquer forma, as 6 casas escolhidas para o estudo de espaços desse caráter refletem esse entendimento de espaço entre como um espaço vazio potencial. Essas casas lidam com o espaço entre os elementos arquitetônicos de modo a eles também serem parte fundamental do projeto. Não são espaços residuais, são volumes importantes para a conformação espacial do projeto como um todo. E é exatamente a forma que é utilizada para tornar esse vazio parte da casa, de modo que agora ele não seja mais vazio, mas sim cheio, que permite a criação de um espaço entre, ao menos pelo ponto de vista da conformação espacial.

Assim, os espaços entre são, antes de tudo, resultantes de um processo de incorporação de espaço vazio, deslocando o foco para o intervalo entre os elementos arquitetônicos e assim expandindo a noção de interioridade também para ambientes que poderiam ser considerados como externos, ou o contrário, dependendo apenas de como é realizado esse processo de incorporação de espaço. Mas apenas essa valorização do espaço entre elementos construídos não basta para a criação de um espaço entre. Como a casa tradicional está baseada na separação clara entre dentro e fora, para que o vazio possa ser incorporado à residência e um espaço possa ser percebido como entre é necessário também romper com sua organização habitual, mudar sua lógica de setorização que dita seu funcionamento e seus usos. É preciso alterar seus limites tradicionais, que definem entradas e saídas muito bem marcadas.

Essa alteração de limites está aliada a uma mudança na percepção espacial por meio da manipulação de signos e elementos associados ao dentro e ao fora, permitindo o sentimento de estranhamento: cria-se um espaço que pela cognição deveria ser um, mas que no nível dos sentidos é outro. O espaço entre surge então também dessa desassociação: elementos separados pela razão se juntam na experiência sensível do espaço.

É importante entender que o mundo existe como possibilidade e passa a ser algo de fato partir de nossa interação com ele. O espaço só pode ser entre dentro e fora nessa chave, por meio da criação de ambientes que permitam a interação, o aflo-

ramento dos sentidos, que ora nos remetam ao interior e ora ao exterior. Para o pensamento racional não é possível ser um e outro, mas para a experiência sim.

Apesar disso, é importante que o ambiente doméstico se mantenha reconhecível. É necessário manter a imagem de casa, mas não exatamente aquela que já existe no imaginário humano, uma vez que essa imagem pressupõe exatamente essa separação clara entre interno e externo. É preciso mudar a tipologia, brincando com os signos, mas não eliminando todos os seus elementos que a torna legível: podemos reorganizar o espaço e mudar seu programa, mas não podemos eliminar totalmente os elementos que nos ajudam a entender onde estamos.

### 3.

## Tipologia e Signo

---

Para que fique claro o entendimento dessa questão da reconhecibilidade da casa e das potencialidades do estranhamento é necessário definir o conceito de tipologia e tipo/signo como foi utilizado nessa pesquisa. Tipologia pode ser entendida como uma espécie de pré-forma: a “redução de um complexo de variantes formais à forma básica comum” (ARGAN, 2006, p. 270). Essa forma básica “deve ser entendida como a estrutura interior de uma forma ou como princípio que contém a possibilidade de infinitas variações formais e modificações estruturais” (ARGAN, 2006, p. 270). Um projeto de bases tipológicas lida com a memória, mesmo que inconscientemente, e permite o reconhecimento do uso e do programa de um determinado lugar. Nos ajuda a reconhecer a cidade e os ambientes que estamos entrando como o que são.

Já a ideia de signo, ou tipo, está relacionada com imagens e as decorrentes analogias que podemos extrair de um elemento, por mais simples que ele seja. Não deve-se entender aqui

signos como símbolos, eles “são exclusivamente formais e esvaziados de conteúdo social específico” (VIDLER, 2006, p. 284), mas sim como elementos de identificação de uma certa imagem de lugar. Na casa, por exemplo, seria o telhado em duas águas, a chaminé, enfim, todos os pequenos elementos que se somam para reproduzir no espaço o que temos dentro de nossas cabeças como imagem de uma casa. São tratados aqui os signos autorreferentes (VIDLER, 2006), ou seja, aqueles que se referem à própria arquitetura e nos permitem identificar seus elementos constituintes independentemente de onde estejam sendo usado. Por exemplo, uma janela é entendida como tal por possuir certa imagem que associamos a esse conceito janela: sua altura em relação a parede, a proporção entre suas duas dimensões, sua forma, sua materialidade, tudo contribui para que seja entendida assim.

Ambos os conceitos se relacionam com a memória e geram o efeito de familiaridade, reconhecibilidade. São fundamentais para a organização e localização do indivíduo, como também para o planejamento de ações futuras no espaço. Para que essa ideia fique mais clara podemos imaginar um cômodo cujas paredes são todas opacas, mas que, na verdade, por meio da aproximação do rosto de um indivíduo, uma delas se torne transparente e permita a visão do exterior. Mesmo existindo essa possibilidade, um indivíduo que adentrasse tal cômodo hoje poderia passar horas achando que estava em uma sala fechada, já que essa situação (uma parede que se torna transparente com a aproximação do rosto) não está no nosso imaginário de janela. O sujeito não reconheceria de súbito esse signo, logo não saberia como agir perto disso, ficaria perdido sem entender de fato o espaço e sem nem conseguir programar ações ali: não saberia se é possível abrir ou olhar através desse elemento.

Por outro lado uma mudança no tipo pode ser muito interessante pois permitirá ver a potencialidade da forma como se fosse pela primeira vez (ROSSI, 2006). Ao não reconhecer imediatamente algum elemento, pode-se perceber o espaço primeiro, sua forma, uma transparência, um som, antes de seu significado pré-definido pela memória. Ao mudar o tipo pode-se também mudar seu significado e o entendimento do lugar em que se encontra. Essa ideia é explorada por Aldo Rossi, em seu

texto Uma arquitetura analógica, ao dizer que objetos fixos podem ser submetidos a uma mudança de significados ao serem repensadas suas relações e seu contexto.

Novamente aqui a noção estética do Ma nos parece válida, agora para entender a importância dessa relação entre imagem e espaço percebido:

A espacialidade Ma deve ser, dessa forma, concebida como uma conjunção entre o sistema de objetos e ações ou de fluxos e fixos, onde a construção se faz na presença do visitante na sua relação com o espaço. O Ma solicita a ação de outros signos, apresentando-se na incompletude que eles manifestam (OKANO, 2013, p. 158).

Ou seja, no vazio da não percepção imediata de um elemento como um signo reconhecível abre-se caminho para as mais variadas percepções espaciais e sensíveis.

“O Ma, semioticamente, pode ser considerado como um estágio pré-sígnico, [...] isto é, anterior à existência do objeto como fenômeno. Assim, no momento em que ele se manifesta no mundo, [...] inúmeras espacialidades são construídas ao se agregarem outras semânticas [...]” (OKANO, 2013, p. 151). O espaço experienciado, então, não é referente ao objeto, espaço, em si (VIDLER, 2001). Não é um container estático de elementos que podem ser entendidos apenas racionalmente. Na verdade, depende de como ele será percebido pelo usuário e as associações imagéticas que podem decorrer dessa interação. Ao mesmo tempo, mostra que um espaço pode não ter definição específica, podendo ser entendido de muitas formas, inclusive conflitantes.

Ao entrar em um ambiente que não corresponde àquilo definido pela memória, ao entendimento racional do mundo que separa a vivência em caixinhas catalogadas, pode ocorrer a sensação de estranhamento, que permite, por exemplo, a experiência de um espaço entre o dentro e fora. Se o espaço é fechado, ele não deveria ter essa luz, se é aberto o corpo humano não deveria ter o seu deslocamento tão limitado. É desse conflito entre o que deveria ser e o que de fato é, pela experiência, que nasce a potência dos espaços desse caráter.





Exemplo de tipologia inovadora:  
House in Buzen,  
Suppose Design Office



Exemplo de tipologia inovadora:  
House N,  
Sou Fujimoto

As casas selecionadas para essa pesquisa lidam de maneira muito inovadora com ambas as questões da tipologia e dos signos da arquitetura. A maioria, inclusive, não é em um primeiro momento reconhecível como casa por possuir forma e fachada pouco comuns e que muitas vezes nem seriam associadas a esse uso. Exatamente por trabalharem essa relação com o exterior de maneira mais fluida e não convencional foi necessária uma reorganização espacial e programática, que é visível em sua forma final, resultando assim em novas tipologias do morar. É interessante observar, porém, que, a partir do momento que elas existem no mundo, muitas se tornam tipologias aceitas pela memória coletiva e passam a ser reproduzidas e entendidas coletivamente como casas também<sup>3</sup>.

Ao mesmo tempo, o uso dos signos associados a casas foi muitas vezes mantido e em outras distorcido, de modo a intensificar essa associação de imagens referentes ao que entendemos como dentro e como fora, em momentos para separá-los, mas em outros para fundi-los e criar o espaço entre.

3.

É o que parece ter acontecido, por exemplo, a partir da House N, do arquiteto Sou Fujimoto. Outras casas que seguem a mesma tipologia, a princípio totalmente nova e não convencional, agora existem com a mesma ideia de criar camadas de intimidade por meio de cascas brancas com recortes que permitem fluidez espacial.

## 4.

# Entendendo os limites da casa

---

O primeiro humano a construir uma cabana, assim como o primeiro a construir uma estrada, revelou uma capacidade especificamente humana de se contrapor à natureza, na medida em que ele ou ela cortou fora uma parte do contínuo e infinito espaço e a arranhou em uma unidade particular de acordo com um significado único (SIMMEL, [ 1909 ] 1994, p.7).

O ato de agrupar espaço em parcelas menores de acordo com um uso e um significado específico é uma ação humana que influencia diretamente a experiência do mundo, em especial a do espaço. A definição de uma área como pública ou privada, por exemplo, parte de suas características de acessibilidade e responsabilidade definidas por meio de construções físicas e de sentido puramente humanas. Um espaço público será acessível por todos e sua manutenção assumida coletivamente, enquanto um espaço privado será acessível por um determinado grupo

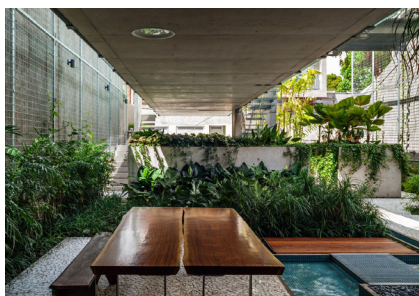
que é também responsável por mantê-la (HERTZBERGER, 2006, p.12).

Mas esses são termos relativos e nunca absolutos. Um lugar é privado em relação a outro de acordo com uma série de qualidades espaciais e sociais. Um ambiente pode ser mais ou menos privado, mais ou menos fechado, mais ou menos acessível dependendo da existência de certos elementos responsáveis por criar demarcações de limites.

A sensação de entrar em um lugar não apenas se relaciona com o fato de passar de um espaço aberto para um fechado, mas sim com os elementos arquitetônicos que possuem o papel de marcar uma sensação de acesso, uma passagem, uma mudança. Um exemplo claro disso é o portão da casa que marca a entrada da propriedade de alguém, mesmo que esteja separando ambientes igualmente abertos da rua e de um jardim, por exemplo.

Então, como transpor essa ideia para dentro da casa? A casa unifamiliar pertence ao universo privado de uma família, mas reproduz em si a lógica de filtros e demarcações territoriais (HERTZBERGER, 2006) existentes na relação entre público e privado na cidade. As casas tradicionalmente possuem um limite, definidos por um muro, um portão, algum elemento natural como topografia ou um rio. E essa é a verdadeira fronteira entre o que é dentro da casa, mesmo que ainda seja um espaço externo, e o fora, a rua. Podemos chamar esse elemento que marca a separação real entre a casa e a cidade de divisa. A divisa se caracteriza por ser intransponível a princípio, de forma que essa conexão casa-cidade não seja fluida e exista, então, uma marca de separação bem definida.

Uma vez dentro desse ambiente doméstico ainda existem espaços mais privados que outros, mais acessíveis que outros, mais fechados e mais abertos. Tradicionalmente, existem ambientes de convivência, de serviço e ambientes íntimos. Os espaços mais privados e internos são geralmente associados aos íntimos. Quanto mais fechado, murado, protegido de olhares e invasões, mais sozinho você estará. Os de convivência, ainda mais depois do movimento moderno, pressupõem integração espacial, abertura visual, fácil acesso: é de todos e deve poder ser usado por todos. São espaços em que tradicionalmente há



Laje define um limite para o espaço, sem criar nenhuma barreira real:  
Casa de fim de semana em São Paulo, SPBR



Piso define um limite para o espaço, sem criar nenhuma barreira real:  
Casa fazenda mato dentro Paulo, AR arquitetos



Vidro define um limite para o espaço físico, mas não cria nenhuma barreira real para o olhar:  
House in Gohara, Suppose Design Office

maior possibilidade de se criar relações com o fora, mas não necessariamente isso ocorre. Os de serviço não necessariamente são fechados, mas quase sempre escondidos e de difícil acesso, embora cada vez mais as casas estejam se livrando dos espaços desse tipo.

Assim sendo, além dessa divisa que separa a casa de seu verdadeiro exterior, existe também o core, espaço equivalente ao verdadeiro interior, onde se desenvolve a parte mais privada da vida doméstica. Esse elemento do core não necessariamente se encontra no centro da casa, nem é apenas um espaço único e independente. Ele é caracterizado por ser predominantemente fechado e opaco, transponível apenas por meio de elementos tradicionais da casa, como portas convencionais.

Entre esses dois (divisa e core) pode existir um terceiro elemento, chamado aqui de limite imagético, que se caracteriza por ser um espaço demarcado e portanto reconhecível, porém facilmente transponível ou pelo olhar ou pelo corpo, de forma que seja percebido como limite, mas que não seja totalmente uma barreira. Um exemplo dessa situação seria a existência de uma laje cobrindo determinado espaço, aberto nas laterais. No momento em que a projeção da laje acaba há a criação de um limite, que é apenas imagético uma vez que não cria uma barreira real, mas que existe de fato já que é percebido assim por quem adentra o espaço. Outro exemplo seria a construção de uma área elevada a quarenta centímetros do chão entre dois blocos edificadas. Nessa área, mesmo que não existam teto e paredes, apenas o chão como um bloco maciço elevado, surgiria um limite imagético exatamente no momento em que o piso acaba e começa o solo natural, rebaixado. Novamente é um limite que por um lado não existe, uma vez que nada impede alguém de passar de um lado para o outro facilmente, mas que por outro lado é muito real, pois é percebido como uma ruptura, uma separação: o que está dentro da área do piso elevado pertence à casa, o que está além disso, não.

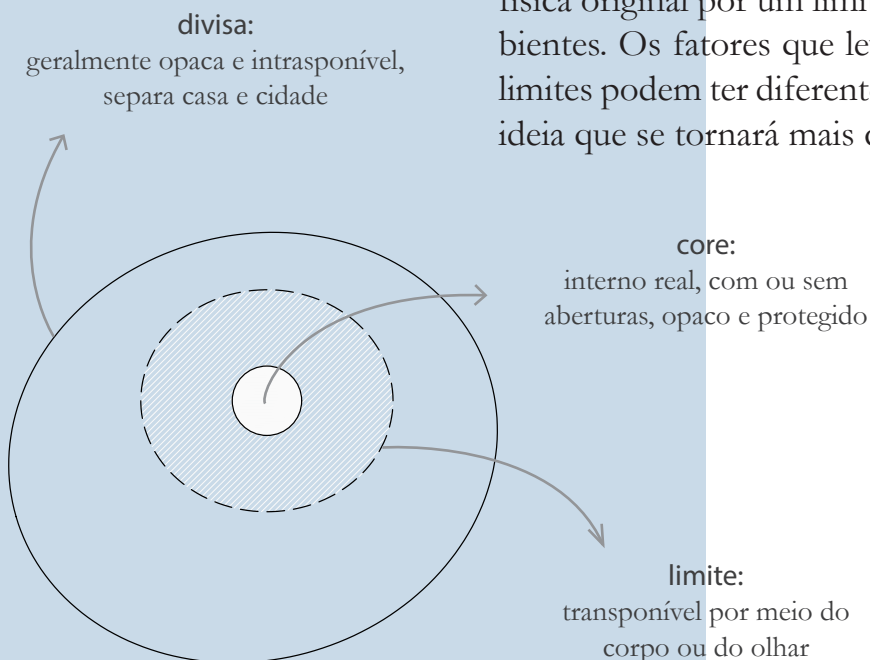
Um terceiro exemplo seria um ambiente fechado por uma parede de vidro fixo. Essa parede representa por um lado uma barreira real, que não pode ser ultrapassada, mas ao mesmo tempo permite o acesso visual irrestrito ao que se encontra do outro lado do vidro, assim enfraquecendo uma separação

espacial que a princípio deveria ser muito marcante, caso fosse uma parede opaca. Nesse caso o limite imagético é criado diminuindo o impacto de uma barreira real.

Esse mecanismo do limite imagético como foi aqui descrito permite exatamente a criação de um espaço intervalar, que não é nem completamente interno nem completamente externo. Representam uma “demarcação territorial fraca” entre ambientes que a princípio não a teriam, ou teriam uma divisão muito rígida. Ao ser transponível se torna um limite frágil, não é como a divisa casa-cidade, que realmente divide dois universos distintos. Existe e não existe ao mesmo tempo.

É exatamente a questão desse limite imagético que está sendo trabalhada para a criação de um espaço entre: “[...] um lugar em que dois mundos se sobrepõem em vez de estarem rigidamente demarcados” (HERTZBERGER, 2006, p.32), ambientes onde a sensação de estar fora é criada, ao mesmo tempo que seja mantida, ao menos parcialmente, a intimidade, a proteção, o conforto e o fechamento de estar em um espaço interno.

Assim sendo existem duas possibilidades: o espaço é predominantemente aberto e é preciso fechá-lo, ou o espaço é predominantemente fechado e é preciso abri-lo. Se o espaço é aberto e o interesse é fechá-lo, cria-se um limite, demarcando uma diferença entre dois espaços, mas permitindo sua transposição. Se é fechado e o interesse é abri-lo substitui-se a barreira física original por um limite, enfraquecendo a divisão entre ambientes. Os fatores que levam a essa sensação da existência de limites podem ter diferentes origens e diferentes materialidades, ideia que se tornará mais clara a seguir.





## Privacidade e olhar do outro

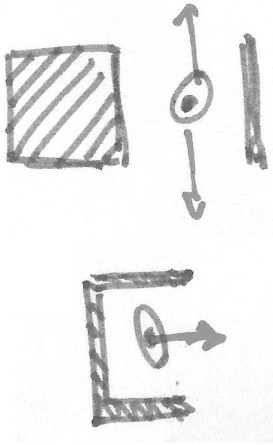
---

Nesse ponto, torna-se importante ressaltar que essa pesquisa trata das relações com o exterior que são ainda dentro da casa, não da relação com a cidade, o que marca uma grande diferença. Um jardim ou um pátio são exteriores controlados, não públicos, sem olhares estranhos, ou seja, íntimos. Os ambientes entre aqui investigados não se propõem a criar relações mais fluidas com a rua e com o espaço público necessariamente, embora isso até ocorra em algumas das casas estudadas. A escolha do tipo de espaço explorado aqui já parte do pressuposto que ele seria fruto de uma relação entre o dentro e o fora doméstico, ou seja, que já está para dentro dos limites que marcam a transição entre a casa e a rua. São tratadas aqui as relações com o fora que ocorrem da divisa para dentro.

A principal diferença que essa noção nos traz é que estamos lidando com ambientes protegidos do olhar e/ou do acesso alheio. Brincando assim, com a noção de privacidade, já que posiciona o indivíduo em um lugar não contido e ao mesmo protegido do olhar alheio. Um ambiente assim talvez nos permita experimentar uma sensação de verdadeira liberdade.

Um espaço entre traz a sensação de estar fora, mas permite uma apropriação e um comportamento por parte de quem o frequenta que não seria possível no exterior público, na cidade. Na verdade, nem importa se existe alguém realmente vendo: só de se saber possível de ser visto, já existe um olhar e o indivíduo já se torna outro, um alguém que sabe que pode estar sendo visto (COLOMINA, 1992). Basicamente, o indivíduo está “cercado por um espaço cujos limites são definidos por um olhar” (COLOMINA, 1992, p. 128), de forma que, ao extremo, poderíamos considerar todos os ambientes externos de uma casa como espaços entre o dentro e o fora, ao menos nesse nível da percepção, uma vez que te libertam desse olhar do outro. Mas, analisando pelo viés da organização espacial não é verdade que exista essa tensão entre opostos em todos os ambientes externos de uma casa.

## Olhar espectador e olhar participante

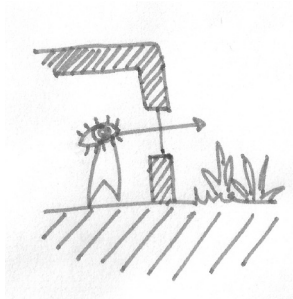


O olhar sempre se volta para a abertura.

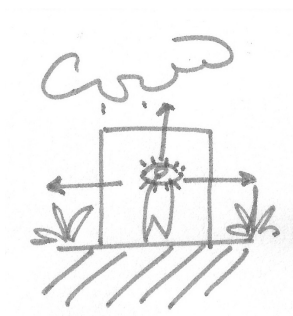
Quando em um ambiente fechado, o olhar se volta sempre para as aberturas, para o fora, em busca de uma expansão espacial. Ao adentrar em um cômodo um indivíduo nunca irá voltar seu olhar para uma parede opaca, mas sim para o vazio, acessível pelo menos visualmente por meio de uma abertura qualquer, fixa ou não. Ao discutir a *Ville Savoye*, de Le Corbusier, Beatriz Colomina afirma que “mesmo quando de fato em um exterior, em um terraço ou jardim elevado, paredes são construídas de modo a criar uma moldura para a paisagem, e assim uma vista de lá para o interior” (COLOMINA, 1992, p.98). Dessa forma, ao cercar o ambiente com muros e criar neles aberturas para a paisagem, ocorre o direcionamento do olhar de quem adentra esse espaço para essas aberturas. Cria-se assim, um ponto de vista, produzindo a sensação de estar em um ambiente interno, uma vez que o olhar é direcionado para o fora real, criando um limite entre o indivíduo e aquilo que ele vê.

A metáfora da sala de teatro (COLOMINA, 1992, p. 76) ajuda a esclarecer essa ideia, ao afirmar que a dimensão pequena de uma plateia seria insuportável caso não houvesse possibilidade de se olhar para um espaço mais vasto a frente, no caso o palco. Essa expansão espacial promovida apenas pelo olhar, já que esse espaço do palco não é acessível para quem se encontra na plateia, permite sensação de conforto e tira a noção de clausura: abre o espaço. Isso mostra que o olhar possui impactos muito grandes na experiência do espaço. Como em uma peça de teatro, no espaço construído é possível que um indivíduo que o adentra assuma o papel de um espectador, que está apenas vendo o espaço e o desenrolar de ações nele, ou de um ator, que participa ativamente desse universo.

O indivíduo no terraço de Le Corbusier, que olha pelos recortes na parede, torna-se espectador da cena da paisagem e aquilo que o espectador olha, mas não pode participar, torna-se separado dele, está fora. Por outro lado, ao não ter um ponto de vista definido para certa visão, o indivíduo passa a ser englo-



Uma janela define um ponto de vista que separa o indivíduo da cena que ele vê.



A visão periférica integra o indivíduo ao espaço a sua volta.

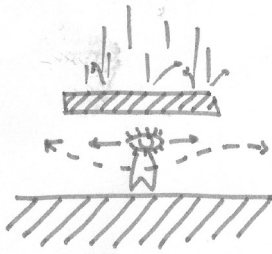
bado pelo espaço que vê, permitindo a ação também de seus outros sentidos: “a visão periférica nos integra com o espaço, enquanto a visão focada nos arranca para fora do espaço, nos tornando meros espectadores.” (PALLASMAA, 2001, p.13).

Uma janela, como podem ser entendidos esses recortes na parede da Ville Savoye, pressupõe visão focada de quem olha a paisagem ali apresentada. O olhar do indivíduo está concentrado em uma pequena abertura e assim ele se torna espectador daquilo que por intermédio dessa abertura passou a ter acesso. Mas, se por acaso essa “janela” fosse projetada de forma que não permitisse seu reconhecimento imediato como signo, perdendo sua imagem de janela, o foco ali depositado se perderia. O indivíduo, antes mero observador da cena, seria invadido pelo o que antes apenas via, tornando-se agora, ao mesmo tempo, espectador e ator. A mediação tradicional entre dentro e fora mantém o sujeito na posição de observador, separado daquilo que vê, longe do fora, apartado. Em um espaço entre o indivíduo deverá se sentir englobado pelo espaço externo, por meio de uma valorização da visão periférica, que envolve o sujeito no espaço.

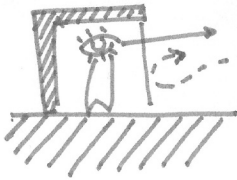
## Separação dos sentidos

“A ambiguidade entre dentro e fora é intensificada pela separação entre olhar e os outros sentidos” (COLOMINA, 1992, p.86). Uma conexão visual não necessariamente corresponde a uma conexão física e no caso dos espaços entre é comum ocorrer essa separação. Embaixo de uma cobertura opaca, cujas laterais são abertas, por exemplo, estaria criada uma condição de visão parcial e sensação parcial: a paisagem poderia ser vista por meio das aberturas laterais, mas nunca o céu. O indivíduo ali localizado se sentiria protegido do olhar alheio, já que quanto mais para dentro da cobertura menos ele veria do exterior, assim como menos o exterior veria dele. Ao mesmo tempo, as aberturas laterais garantiriam a possibilidade de sentir vento, cheiros, barulhos, enfim, uma infinidade de sensações, mas não todas, uma vez que a cobertura iria barrar a chuva e a

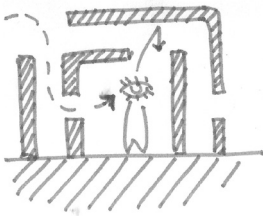




Exemplo de condição de visão e sensação parciais.



Exemplo de condição de visão total e sensação restrita.



Exemplo de condição de visão restrita e sensação livre.

insolação direta, por exemplo.

Outra situação de separação dos sentidos é no caso de visão total e sensação restrita. No caso de se encontrar dentro de um cubo envidraçado, por exemplo, a relação visual do indivíduo com o exterior seria completamente mantida, mas os outros sentidos iriam sofrer grande perda: os sons seriam abafados, a chuva e o vento barrados, o calor controlado ou alterado. Ou então a situação contrária: a visão barrada, mas os outros sentidos mantidos. Isso poderia ser alcançado por meio da presença de camadas que possuíssem aberturas em locais diferentes, de modo que uma abertura na camada inferior estivesse em posição equivalente a um fechamento na próxima camada. Assim, o olhar estaria contido, sempre encontrando uma parede, mas a possibilidade de explorar os outros sentidos estaria livre: cheiros, sons, correntes de ar, ou mesmo chuva poderiam ser percebidos dependendo de como tivessem sido organizadas essas camadas.

## Apropriações do espaço e materialidade

O uso também pode colocar temporariamente em questão o caráter do espaço. “O uso do espaço público por residentes como se fosse privado, fortalece a demarcação por parte do usuário desta aos olhos dos outros” (HERTZBERGER, 2006, p.17), ou seja, como cada um ocupa um espaço influencia como esse lugar será entendido coletivamente. Assim ao realizar atividades geralmente associadas a um ambiente externo em um ambiente a princípio interno haverá uma tensão, que, somada a outros elementos, poderá resultar em um espaço entre. Retomando a ideia de vazio potencial já discutida anteriormente, os ambientes entre possuem esse potencial de se adaptarem ao usuário e são ao mesmo tempo criados em razão dessa interação com o indivíduo e sua apropriação do espaço.

Esse entendimento coloca importância nos objetos do dia a dia, nos revestimentos de piso, na vegetação escolhida para cada cômodo. Uma vez que são marcadores da ocupação humana, sendo facilmente associados a diferentes atividades

A apropriação pelo usuário indica usos ora externos ora internos mudando o caráter do espaço. Da mesma forma os materiais empregados e a presença de vegetação trazem elementos de exterioridade aos ambientes, mesmo que eles sejam de fato fechados:



Inside Out,  
Takeshi Hosaka



House in Chau Doc,  
NISHIZAWAARCHITECTS

e assim emprestando seu caráter para o ambiente em que se encontrarem. Por exemplo, existem revestimentos de piso claramente associados a ambientes internos, como tacos de madeira, e outros associados a ambientes externos, como pedra ou grama. Inverter isso gera uma tensão imagética e contribui para a criação de áreas intervalares. Assim como a manutenção de um mesmo piso “interno” para além da área de cobertura de uma laje criaria uma situação interessante de espaço entre, uma vez que o fim da projeção da laje estaria marcando um limite, mas a continuidade do piso estaria marcando outro, um pouco mais pra frente. Entre esses dois há a criação de um espaço cujo caráter varia: vindo pelo primeiro filtro (cobertura) é externo, mas vindo pelo segundo filtro (piso) é interno. Esse foi um exemplo simplificado, que engloba apenas dois fatores, porém em uma experiência de espaço real são inúmeros elementos agindo ao mesmo tempo para essa criação de imagens e limites, de modo que identificá-los se torna um trabalho quase infinito. A existência de móveis estofados em um ambiente de caráter predominantemente externo, ou de plantas, terra e água em ambientes de caráter predominantemente interno, também agiriam da mesma maneira, marcando uma apropriação que não é compatível com o caráter original do espaço, influenciando uma mudança na percepção.

## Falta de materialidade e sensações

Assim, fica clara também a importância da materialidade para que um projeto possa explorar a criação de espaços entre por meio de sensações físicas e associações imagéticas. É interessante porém, que, ao mesmo tempo que a materialidade se mostra um auxiliar de valor para trazer elementos contraditórios para um mesmo ambiente, as casas selecionadas, que trabalham muito bem o espaço entre, possuem materialidades bastante homogêneas. São formas geométricas brancas, de concreto liso, ou se possuem algum revestimento ele é usado quase que sem discernimento na casa como um todo. De modo geral, são feitas de materiais sem dimensão do tempo, que possuem

A materialidade homogênea em muitos projetos permite o apagamento do cheio para destacar o vazio entre os elementos construídos:



House in Koamicho,  
Suppose Design Office



House N,  
Sou Fujimoto

a perfeição atemporal da indústria (PALLASMAA, 2001, p.31). Por essa visão poderiam ser consideradas casas que se afastam dos sentidos e se apoiam em uma percepção que valoriza apenas o olhar e a criação de imagens para produzirem o espaço entre. Isso, porém, não é o que acontece de fato.

Há sim a valorização do olhar e do processo de construção de imagens, mas há também uma grande proliferação dos outros sentidos e eles contribuem fortemente para a sensação de lugar entre. Talvez, nesses casos, o apagar da materialidade dos espaços “cheios” (os volumes construídos) sirva exatamente para destacar esse espaço “vazio” entre eles, como já foi anteriormente discutido, onde exatamente serão exploradas as relações entre dentro e fora. É bastante provável que seja dessa relação com o exterior que esteja sendo tirada a carga sensível desses projetos, por meio do contato com o vento, sons, cheiros, mudanças de temperatura, humidade, incidência de luz, sombras, enfim, todas as diversas sensações que poderiam ser experimentadas ao caminhar em uma floresta por exemplo, mas na proteção de seu lar. A sensibilidade explorada nessas casas está focada na manipulação do espaço para uma aproximação com o ambiente natural, fugindo do universo dual e controlado que geralmente é associado à casa.

## A percepção do espaço

"Percepção, memória e imaginação estão em interação constante; a esfera do presente se funde com imagens de memória e fantasia" (PALLASMAA, 2001, p. 64). Ou seja, não apenas a materialidade de um espaço será responsável por produzir em um observador sensações diversas, como também, a partir dessa materialidade, associações imagéticas. Ao observar um objeto essa junção de associações, inclusive linguísticas, aparecem e não permitem um entendimento do objeto como tal apenas: “O que é visto, aqui, sempre se prevê” (DIDI-HUBERMAN, 2010, p. 48). O tempo no pensamento não se torna aquele do presente, está sempre ligando a materialidade de um ambiente a conceitos pré-definidos e a nossa imaginação. Essa

ideia é importante pois destaca que a percepção de um ambiente como um espaço entre irá depender de inúmeros fatores, como foram elencados até o momento nesse trabalho, mas que, de maneira geral, a criação de um espaço menos dual é o resultado da combinação da percepção em três níveis: o material/físico, o imagético e o sensorial.

Um objeto cuja aparição desdobra imagens para além de sua própria visualidade mantém uma relação de dupla distância com o indivíduo que o observa, que passa a “ser distanciado e invadido ao mesmo tempo” (DIDI-HUBERMAN, 2010, p.119) em sua interação com o objeto. Passa, então, a ser espectador e participante da cena, passa a estar vendo de fora e por dentro, ao mesmo tempo. Não é portanto o olho da perspectiva, sem sujeito, sem tempo, de forma que a presença do indivíduo se torna, também, responsável por criar o caráter do espaço.

Os mecanismos comuns de intermediação entre o que é dentro e o que é fora são pisos, paredes, janelas, portas e coberturas. Para criar fluidez entre esses dois campos, a princípio opostos, é necessário então se voltar para esses elementos concretos da arquitetura para exacerbar suas características ou para ressignificá-los por meio de uma nova forma, novo uso ou nova imagem, dependendo da intenção do projeto.

Os elementos percebidos como filtros da relação dentro-fora, criam diferentes zonas nas casas, determinando o que será feito e quem entrará em cada parte. Ao mudar um elemento, ou ao mudar sua leitura pelo sujeito que adentra o espaço, muda-se também o próprio caráter do espaço.

O foco, quando tratando da criação de um espaço entre, será então como mudar o caráter do espaço para que ele se abra quando for predominantemente fechado, ou para que se feche quando for predominantemente aberto. Ou seja, buscando criar espaços que possuam característica intervalar, não internos ao core, nem externos à divisa, ambientes que lidem, por meio da criação de limites imagéticos, com o espaço entre esses dois momentos tradicionais da casa.

## 5.

# Seis casas para pensar o entre

---

Para que fosse possível entender melhor quais dispositivos arquitetônicos podem ser explorados para permitir a percepção de um espaço como entre o dentro e o fora, foram analisadas seis residências unifamiliares contemporâneas. Essas casas foram selecionadas por possuírem ao menos em algum ponto de sua extensão um espaço com características intervalares, externos e internos ao mesmo tempo.

Por serem projetos bastante diferentes entre si, foi necessária a elaboração de um método de análise para que a solução arquitetônica desenvolvida em cada um pudesse ser comparada. O intuito foi buscar destacar qual organização espacial, quais elementos arquitetônicos e quais associações imagéticas teriam sido manipuladas para que um espaço entre o dentro e o fora fosse criado. O método desenvolvido está organizado em três níveis, do mais geral ao mais específico de cada projeto, como será explicado a seguir:



# Ideia do espaço

---

Em um primeiro momento os objetos de estudo foram simplificados em modelos tridimensionais focados na ideia por trás da forma final de cada projeto. Buscou-se verificar qual intenção, se de abertura ou de fechamento, estava sendo explorada por trás de cada organização formal. Por meio desse estudo inicial foi possível entender que as casas selecionadas se dividem em três categorias de tipologia, de acordo com o mecanismo de incorporação de espaço vazio usado em cada projeto:

## Volumes agrupados

Associação de volumes a princípio independentes e fechados, de forma que o vazio entre eles seja incorporado ao projeto e passe a fazer parte do espaço total da casa. Esse processo de agrupamento pode se dar de diferentes formas: por meio de uma cobertura e/ou piso comum, algum elemento de contorno, ou outro volume que ocupe o espaço entre os elementos originais. Independentemente, esse elemento deverá unificar o que antes era formado por volumes isolados em um maior e único volume total. O espaço entre aqui se forma por meio da intenção de fechar esse vazio incorporado, espaço a princípio aberto e indefinido.

## Volume escavado

Incorporação de vazio resultante de um processo de retirada de partes significativas de um volume original para posterior reintegração desse espaço excluído de forma contrastante com a original. O espaço entre aqui se forma pela intenção de criar aberturas e respiros em um espaço a princípio fechado e bem definido. O caráter do espaço irá depender de como exatamente será feita essa reintegração do vazio, podendo ser de diferentes maneiras, contanto que seja notável sua diferença em relação ao resto do volume original.

## Volume dentro de outro volume

Construção espacial por meio da sobreposição de camadas de elementos majoritariamente opacos, como cascas, de forma que o vazio entre elas passe a fazer parte do todo da casa, criando diferentes níveis de interioridade. O espaço entre aqui se forma no momento que entre as camadas de material encontra-se um vazio que é interno em relação à camada maior e externo em relação à menor. Visto da camada mais interna é um processo de fechamento de um espaço antes externo, visto da camada externa é um processo de abertura de um espaço enclausurado.

## Espaço de fato

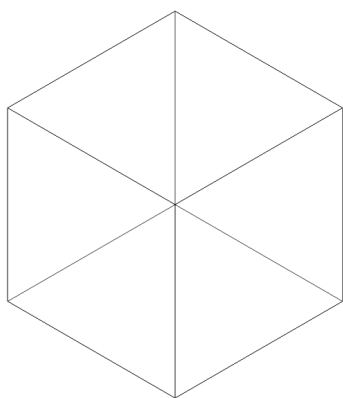
---

Apesar de compartilharem uma mesma ideia base de conformação espacial, nos projetos de cada casa são criados de fato espaços muito distintos. Assim sendo, o segundo nível de análise entra de forma mais focada nas particularidades de cada casa selecionada, observando que espaços de fato foram produzidos, se eles são abertos ou fechados e quais ambientes podem ser classificados como dentro, fora ou entre.

Novamente por meio de diagramas, mas agora bidimensionais, foi possível setorizar as casas de acordo com as qualidades diferentes de seus espaços. A análise de como o espaço vazio foi de fato adicionado à casa está baseada na classificação do espaço construído em aberto ou fechado, entendendo que um ambiente pode ser classificado de 6 maneiras: fechado com vidro, fechado com grandes aberturas, aberto cercado, fechado de fato, fechado por elementos perfurados e aberto coberto.

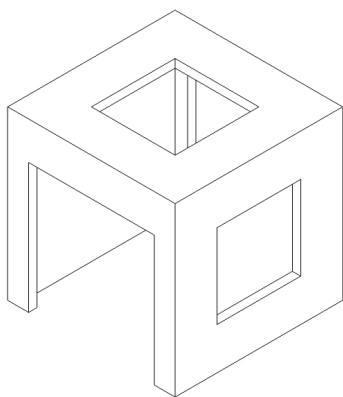
### A. Fechado com vidro

São ambientes fechados por elementos de vidro transparentes e a princípio fixos, mas não necessariamente. Esse fechamento pode ser em toda a extensão do perímetro do espaço,



como em uma estufa, ou em sua extensão mais significativa, como o teto de um grande ambiente, por exemplo. De qualquer forma, para ser assim classificado o vidro deve ser o elemento de destaque para o fechamento desse ambiente, não sendo apenas um elemento complementar, como seria o caso de uma janela, por exemplo. Esses espaços são a princípio fechados, mesmo que algum elemento possa ser retrátil garantindo uma abertura. São contidos, protegidos e não permitem a livre fruição de todos os sentidos. Mas, sua relação com o exterior é mantida devido a relação visual constante com o fora, podendo ser maior ou menor dependendo apenas de qual o tratamento dado a esses elementos de fechamento. Quanto menos visíveis e legíveis forem tais elementos, mais o espaço terá potencial para ser percebido como entre o dentro e o fora, pois maior será o potencial desse espaço ser lido apenas como um vazio e não como um cômodo com limites bem definidos.

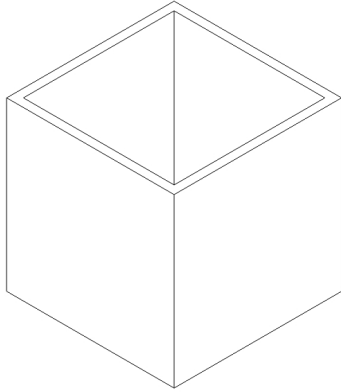
## B. Fechado com grandes aberturas



Um ambiente desse tipo será predominantemente fechado por elementos opacos e intransponíveis em todo seu perímetro, mas sua relação com o exterior será mantida e fluida por meio da existência de grandes recortes vazados nas paredes e/ou no teto. Tais recortes podem ser fechados com vidro ou não, seja ele fixo ou não, mas devem manter a relação ao menos visual entre dois espaços. O caráter desse ambiente se aproximará do externo ou do interno dependendo de como forem explorados esses recortes nos elementos de mediação dentro-fora tradicionais. A posição e a dimensão de tais aberturas será responsável por mudar o caráter do espaço de inúmeras maneiras, podendo permitir uma conexão visual, uma conexão física ou a criação de filtros entre ambientes a princípio muito semelhantes, de modo a marcar uma separação entre eles. Basicamente esses elementos podem, dependendo de como forem usados, criar um limite entre dois ambientes a princípio semelhantes ou dissolver barreiras pré-existentes entre ambientes de caráter diferentes.

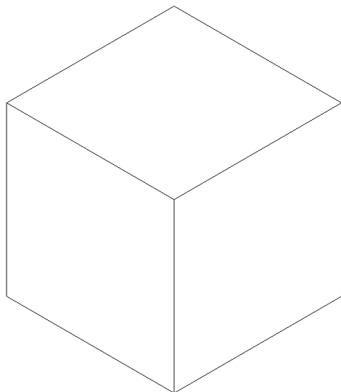


### C. Aberto cercado



São ambientes descobertos, mas cercados por elementos intransponíveis. Esses elementos responsáveis pela demarcação do espaço podem ser opacos e fixos, como um muro de pedras, por exemplo. Podem, também, ser apenas fixos, como um vidro, ou apenas opacos, como portas retráteis. De qualquer forma, a falta de cobertura torna o caráter do ambiente predominantemente aberto e externo, mas relações com o interior podem ocorrer em maior ou menor grau de acordo com as dimensões do ambiente, da altura dos elementos de cercamento e de sua relação com algum espaço interno adjacente. Um espaço muito grande cercado por muros baixos cujo acesso a partir da massa edificada for uma porta será externo, sem conflitos, semelhante a um jardim ou a um pátio. Porém, muros altos e opacos que envolvam um espaço muito pequeno ligado a massa edificada por uma grande abertura na parede, sem elementos de fechamento, garantirá uma relação entre interior e exterior bastante expressiva.

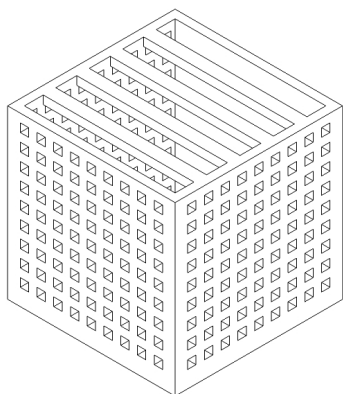
### D. Fechado de fato



Um ambiente fechado de fato será aquele realmente fechado por elementos intransponíveis em todas as suas direções. É portanto um ambiente de caráter interno, mas que pode manter relações com o exterior por meio de portas e janelas tradicionais. Ou seja, por meio de elementos de filtro convencionais, predominantemente opacos, facilmente reconhecíveis e que podem gerar uma abertura do espaço apenas em tempo determinado: ao se abrir a janela pode-se sentir o vento, mas assim que ela for fechada o ambiente como um todo volta a seu estado controlado e contido.

### E. Fechado por elementos perfurados

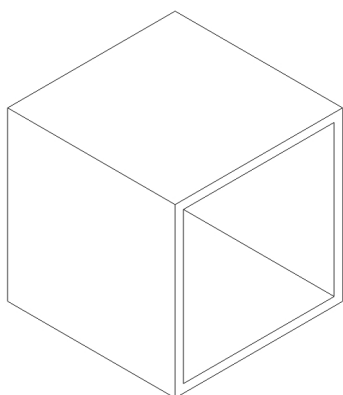
Um ambiente desse tipo será predominantemente fechado por elementos opacos e intransponíveis em todo seu perímetro, mas sua relação com o exterior será mantida e fluida



por meio da existência de pequenos e múltiplos recortes nas paredes e/ou no teto, através de elementos como pérgolas, cobogós e grades. Esses recortes são realmente vazados, não possuindo tradicionalmente nenhum elemento de vidro que barre a circulação de ar e a propagação de sons de um lado para o outro. Ao mesmo tempo, por se tratarem de uma proliferação de pequenos recortes a relação visual com o que se encontra além do fechamento existe, mas é reduzida, ou então, falhada. Não é livre como seria olhar através de um vidro, é interceptada por elementos opacos o tempo todo. De modo geral, é o caso de um ambiente predominantemente fechado, mas cuja relação com fora pode ocorrer em maior ou menor grau dependendo de como forem trabalhados esses pequenos elementos de abertura. Também será significativa a dimensão do ambiente como um todo, além de qual o caráter dos ambientes que estão sendo separados (e ao mesmo tempo unificados) por meio desses elementos vazados.

## F. Aberto coberto

São ambientes cobertos por um elemento opaco, mas aberto nas laterais. Essa abertura lateral não necessariamente precisa ser fixa, de forma que um elemento de fechamento pode existir, mas apenas se sua transposição for garantida pelo corpo e/ou pelo olhar do sujeito que lá adentra. Também, não é necessário aberturas em todo seu perímetro, bastando que uma face do ambiente seja aberta para que já possa ser assim classificado, como no caso de uma varanda cujo volume está para dentro da massa construída. Um espaço desse tipo lida com a separação dos sentidos de forma a permitir visão parcial e sensação parcial em relação ao exterior. Pode, assim, estar mais associado ao dentro ou ao fora dependendo de sua escala (altura e extensão da cobertura em relação ao espaço que ela cobre), apropriação e relação com o espaço vazio descoberto, realmente externo.



Entende-se que não exista aqui a possibilidade de um espaço aberto de fato, uma vez que os objetos de estudo são

casas unifamiliares, geralmente urbanas, existindo então sempre a definição de um limite para seus espaços domésticos. Mesmo nas mais rurais, esse limite também está presente. No extremo, todo espaço aberto aqui estudado será ao menos cercado.

Uma vez definidos os ambientes diferentes que existem nas casas e quais qualidades eles apresentam à percepção espacial, surge o questionamento: o que ocorre no limite desses espaços para que eles sejam percebidos diferentemente? A passagem de um espaço para o conjugado reflete a passagem de um espaço interno para outro externo? Ou entre dois igualmente internos? Se são igualmente internos porque a percepção espacial é tão diferente entre um e outro? Em que isso se relaciona com a percepção de espaços entre o dentro e fora?

Esse momento de análise permite então ajustar o foco da pesquisa para os momentos do projeto onde essa passagem de um espaço para outro é importante para a criação de um espaço entre o dentro e o fora. Além disso, permite a associação de tais espaços com o uso e o programa das casas, de modo a possibilitar a interrogação de se um espaço entre não tem uso definido ou se a própria apropriação pelo usuário seria fator contribuinte para a conformação de um espaço desse tipo.

É importante ressaltar que essa separação entre aberto e fechado, ao contrário do que possa parecer em um primeiro momento, não necessariamente possui uma ligação direta com os conceitos de dentro e fora. Nem sempre o ambiente fechado será percebido como dentro ou o aberto como fora e nessa ideia está a possibilidade de se criar ambientes entre. No primeiro nível de análise definiu-se a organização espacial da casa e como exatamente houve a incorporação de um espaço vazio, mas como isso é formalizado e que espaço construído resulta desse processo será analisado nesse segundo nível.

## Leitura do espaço

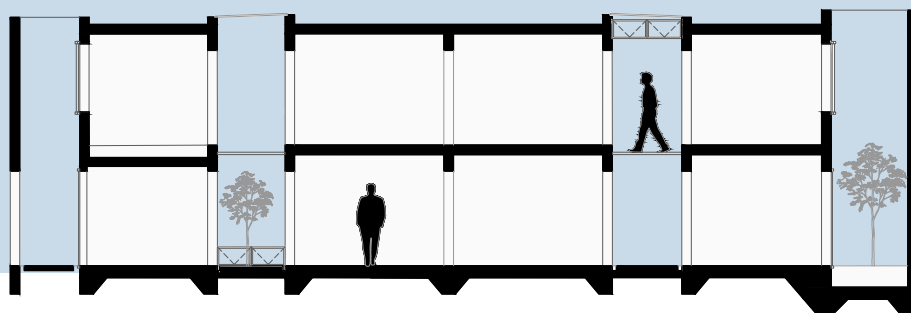
---

Já o terceiro nível de análise foca na leitura do espaço, ou seja, na percepção pelo indivíduo e as associações imagéticas que podem decorrer a partir da interação com o espaço, de modo a gerar essa noção de um ambiente entre o dentro e

o fora. Com o foco ajustado no nível anterior, as investigações se voltaram para os elementos arquitetônicos específicos, sejam eles grandes ou pequenos, que influenciam a percepção espacial. Pois, uma vez definido que um ambiente é de fato aberto, o que nele me faz sentir que é fechado? Ou se ele é de fato fechado, o que me faz sentir que é aberto?

---

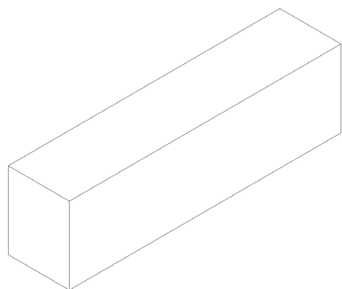
Os mecanismos específicos usados em cada projeto para alterar a percepção espacial podem ser de diferentes tipos e serão explorados ao longo das análises. São ao mesmo tempo conceitos (criação de limites e dissolução de barreiras, separação dos sentidos, presença de um olhar externo, direcionamento do olhar, influência da materialidade, importância da apropriação por parte do usuário, distorção de signos e reconhecibilidade) e se refletem em objetos concretos (detalhes de projeto).



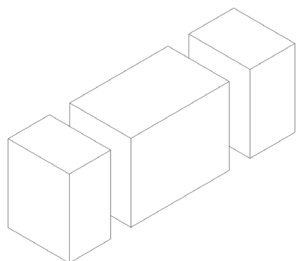
## House in Koamicho

Suppose design office  
Japão, 2009

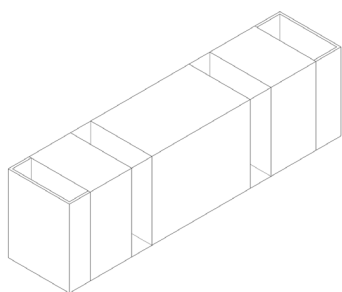
Esse projeto parte da ideia de um volume único, um paralelepípedo de concreto aparente, de onde foram extraídos quatro volumes menores, deixando em seu lugar vazios potenciais, que foram re-adicionados ao corpo da casa de forma contrastante. Os vazios inicial e final da casa são espaços abertos em cima, mas fechados por muros de concreto armado bastante altos. Já os vazios ao longo do corpo da casa são fechados em cima e nas laterais por um vidro transparente e fixo, abrigando em seu interior uma escada de grelha metálica, de materialidade muito leve. A forma com que o fechamento foi pensada em



Casa como um volume único com limites bem definidos



Volumes resultantes da retirada de 4 volumes menores



Reincorporação dos vazios final/inicial por meio do cercamento com muros opacos e dos centrais por meio de uma casca de vidro:  
2 **entres** formados

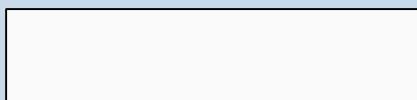


cada um desses casos influencia de maneiras muito diferentes a percepção espacial ao longo do corpo da casa.

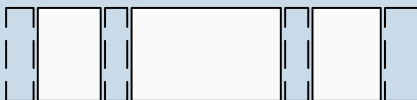
Aqui, a sensação de um espaço entre surge de uma série de fatores combinados, como da presença do vazio entre a escada e a casca de vidro, a presença de vegetação, as aberturas que interligam esses espaços ao resto da casa, a materialidade homogênea em todo o projeto, a diferenciação ou não dos pisos, etc. Assim, existe a transparência do vidro, que permite o acesso visual ao exterior, mas que dá também a proteção do interior às intempéries, e existe também o vazio cercado, que com plantas e pisos de pedra geralmente associados à ambientes externos, permite a percepção sensível de estar “fora de casa”. A verdadeira barreira corporal entre a casa e o exterior é, além do muro de concreto, a casca de vidro. Mas, por conta do tratamento desse elemento de fechamento ele se torna pouco perceptível para o olhar, de forma que a sensação de abertura seja total. Apesar disso, esses momentos envidraçados correspondem ao pedaço da casa cujo uso é apenas o de circulação, assim não expõe a vida íntima dos moradores. A casa, mesmo em constante relação com o fora, está de fato inteiramente voltada para dentro. Não há aberturas convencionais para a rua, já que as janelas dos cômodos se abrem sempre para os vazios internos.







Casa como um volume único com limites bem definidos para seu interior



A "abertura" de quatro volumes irão permitir a presença de elementos de exterioridade



Espaço entre resultante (hachura branca) dessa vontade de abrir um volume a princípio fechado

O volume central da casa, que comporta sala, cozinha e quartos, organiza-se em dois andares, voltando-se para esses vazios envidraçados e murados. No andar de cima, são as grandes aberturas nas paredes, no mínimo duas vezes mais largas que uma porta comum, o principal elemento que marca a separação e a conexão entre os espaços realmente internos e aqueles envidraçados. Essas aberturas nunca se fecham, permanecem sempre abertas dando a sensação de que o espaço interno é uma mera extensão do espaço externo à casa e que estando na sua sala seria possível se molhar com a chuva, sentir o vento, as folhas. Isso de fato não acontece, uma vez que esse espaço de circulação é fechado pelo elemento de vidro. Além disso, mesmo entre ambientes internos não existem limites bem definidos: não há portas que fechem o espaço e consequentemente o determinem como dentro e não fora. Todos os cômodos são interligados por essas grandes aberturas, esses pórticos que não se fecham e não definem de fato um fim para esse volume central, de forma que a passagem seja sempre possível de um lado para o outro.

Mas então como surge a sensação de que se está mudando de dentro para fora? Primeiramente há o próprio pórtico que marca um filtro, uma passagem, reforçado pelo material do piso, que muda de madeira para cimento exatamente na projeção da abertura. Existe também um desnível entre o piso desse volume mais interno e a área envidraçada, cujo piso também é diferente, de grelha metálica, indicando também um uso não doméstico. Além disso, o fato mais contrastante dessa passagem é a incidência de luz. A luz que entra no espaço envidraçado é infinitamente mais expressiva que a do volume central, de forma que essa passagem se assemelhe ao ato de sair de uma caverna: passa-se de um volume escuro, fechado, de materialidade robusta para um espaço muito mais iluminado, onde o olhar pode se expandir. Sente-se fora, mas ainda protegido das intempéries e de invasões, já que o espaço é realmente fechado por vidro fixo.

Assim como no andar de cima, no térreo é a incidência de luz e a presença de grandes aberturas que nunca se fecham que marcam com mais intensidade a passagem desse volume central para o espaço envidraçado. Mas, nesse andar, existem





Fechamento dos vazios centrais  
no primeiro pavimento.



Fechamento dos vazios centrais  
no térreo.

ainda outros elementos interessantes.

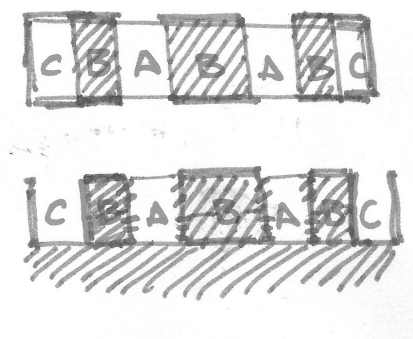
O piso interno nessa casa é de cimento queimado que, apesar de muito comum em casas contemporâneas, é também facilmente associado a usos externos. Aqui ele se expande também para a área das escadas, porém é separado da área mais interna da casa por uma faixa de pedrinhas, de forma que o piso cimentício se torne ilhado. Essa ruptura no piso marca uma passagem e a pedra traz elementos da natureza para esse ponto da casa, fato que é reforçado inclusive pela presença de uma pequena árvore, que nasce nessa região de pedrinhas.

Nesse espaço, diferente do que ocorre no andar de cima onde o olhar pode se expandir sem limites já que é coberto e cercado por vidro, existe um elemento que contribui para fechar o ambiente: a escada metálica. O patamar da escada realmente irá marcar um “teto” para essa passagem, mas sua materialidade ainda permite a incidência de luz e a visão do que ocorre acima desse elemento, logo não fecha inteiramente o espaço. Além disso, a vegetação e as pedrinhas existentes embaixo das escadas contribuem para dar o caráter de exterior a esse trecho da casa, como se fosse uma escada posicionada no quintal e que subisse para o nada.

Existe ainda mais um elemento que contribui para reforçar essa sensação de exterioridade que é o recorte na parede em formato de janela. Esse elemento nunca se fecha, mas pelas suas proporções - facilmente associadas a uma janela convencional - define um ponto, dentro, de onde se olha para outro ponto, fora.

Há uma importante distorção do signo da janela nesse projeto. Existem nas paredes entre as áreas envidraçadas e o resto da casa, esses recortes cujo formato e posição nos levam a ver a imagem de uma janela, porém eles não são fechados por elementos de vidro, nem opacos, são apenas buracos no concreto. O vidro foi deslocado de sua posição tradicional (dentro dos limites do recorte na parede) e foi alocado no perímetro do ambiente, servindo de parede e teto para essa área de circulação. Ao mesmo tempo, isso foi feito de maneira que tal elemento de vidro não pudesse ser lido como uma janela: ele não possui caixilhos que marquem sua presença e suas dimensões são estranhas ao corpo humano. Assim, esse elemento de

Esquema dos  
espaços existentes:



- 3 qualidades espaciais diferentes:
- A. fechado com vidro
  - B. fechado com grandes aberturas
  - C. aberto cercado

As passagens entre esses ambientes são trabalhadas de formas diferentes, levando a 3 intermediações importantes entre espaços: B-C, B-A andar superior, B-A térreo. O foco nesses momentos do projeto auxiliam a compreensão de como se forma o espaço entre aqui.



fechamento do espaço some, de certa forma, sendo lido como um vazio, abrindo o ambiente. Porém, ao mesmo tempo o ambiente de fato não deixa de ser fechado, uma vez que o vidro fixo não permite sua transposição e também limita certos níveis dos sentidos, abafando sons e impedindo circulação de ar. O calor também passa a ser controlado, inclusive pela presença de um outro elemento de janela nessa superfície de vidro: um caixilho retangular colado ao chão. Esse caixilho se abre e é de fato percebido como uma janela, mas sua posição e formato não tradicionais mantém o estranhamento do espaço.

É interessante que aqui, então, o elemento que marca essa diferença entre um ponto interno e outro externo na verdade está separando dois volumes de fato fechados, mesmo que de formas diferentes. O elemento que faz a mediação entre o dentro (casa) e o fora real (cidade) é a casca de vidro, que poderia ser considerada praticamente como uma grande janela, mas ao mesmo tempo, pelo jeito que esse invólucro de vidro foi projetado ele não é assim percebido. Ele não define um ponto de vista, não marca um dentro que olha para um fora, uma vez que ele se expande por todas as direções, inclusive para cima. Ou seja, é uma “janela” que lida com a visão periférica do visitante, e não a focal. A presença dessa casca de vidro torna o indivíduo parte da paisagem que o engloba, paisagem essa que



Como se dá o fechamento das aberturas que fazem face aos vazios finais e iniciais da casa.

é externa, é a rua, com os carros e os pedestres que possam ali passar. Então, mesmo estando dentro da casa, dentro desse espaço envidraçado, o fato de se estar rodeado de elementos do exterior, tanto visuais, quanto sensoriais (luz, vegetação, textura no piso de pedras) resulta em um espaço de características ambíguas, onde se está fora e dentro ao mesmo tempo.

Isso tudo só é possível por conta do fechamento de vidro sem caixilho, que é tão discreto para o olhar que é como se ele não existisse. A sensação nessa casa é de volumes meramente afastados entre si, e que para passar de um para outro é preciso realmente sair de casa.

A entrada e o fundo da casa podem ser considerados também espaços entre o dentro e o fora, mas por motivos muito diferentes que aqueles envidraçados. Aqui os ambientes de fato não são fechados, já que não possuem cobertura, mas os muros que o cercam são tão altos em comparação a sua área de piso que esses espaços se tornam de certa forma internos. Além disso, possui a mesma materialidade das paredes mais internas da casa e a incidência de luz sofre influência dessa massa construída, não sendo tão expressiva quanto nos volumes envidraçados. Ao mesmo tempo, há a presença de vegetação e das pedrinhas no piso, além de que a abertura de cima permite a entrada de elementos naturais, como chuva, sons, vento etc.

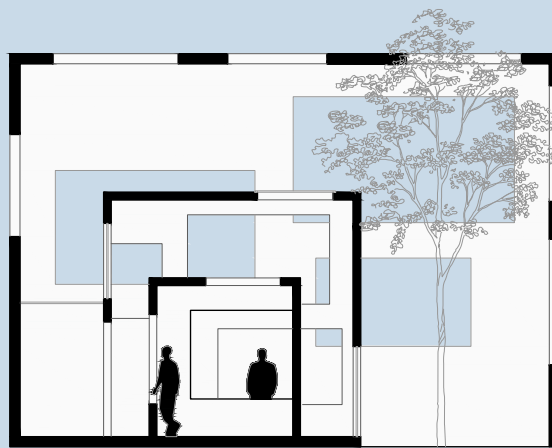
Os elementos de abertura entre os volumes centrais e esses espaços cercados por muros são diferentes daqueles que fazem a passagem para os volumes envidraçados. Eles se fecham de fato, por meio de caixilhos ora opacos (como a porta de entrada) e ora transparentes, mas com caixilhos bem marcados (como a janela do banheiro por exemplo). Mas esses fechamentos foram projetados muito cuidadosamente, levando em conta a percepção do espaço. Eles estão presos por fora das aberturas, de forma que ao serem abertos não exista nenhum trilho, ou caixilho que interfira no recorte da parede. O mesmo ocorre quando eles se encontram inteiramente fechados: o caixilho margeia o vidro mas fica escondido pela borda das aberturas, não aparece para quem vê por dentro dos cômodos. Assim, busca-se criar a ideia de que tais recortes nunca se fecham, assim como nas passagens mais internas da casa. Além disso, é interessante que olhando de dentro da casa para essa área mu-





rada, o fechamento de fato esteja no muro, que é a divisa com a rua, a alguns metros a frente da janela. Esteja a janela aberta ou fechada com o vidro, o olhar não se expande tanto, logo encontra o muro que rodeia o espaço. Mas a abertura do teto nunca será fechada, então mesmo que o muro feche a abertura visualmente, a chuva poderá molhar o ambiente mais interno caso sua janela esteja aberta. O espaço interno então não está limitado na parede que possui a abertura, mas sim na parede do muro mais externo. Esse vazio cercado, mas descoberto, é englobado e passa a fazer parte do ambiente interno da casa.

Essa lógica pode ser empregada para entender a expansão espacial da casa como um todo: as grandes aberturas entre cômodos, sejam eles mais ou menos internos, criam um eixo visual que vai do começo ao fim da casa. O olhar se expande, mas até o limite dos muros mais externos. Sempre encontra uma parede, nunca se está verdadeiramente fora desse volume, que é a casa como um todo, mas nunca se está verdadeiramente dentro também.

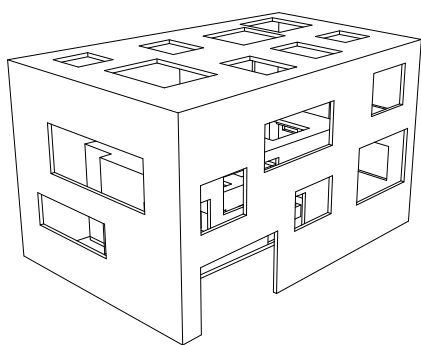
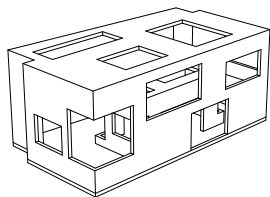
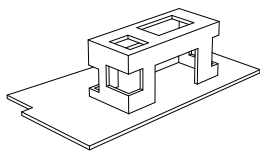


## House N

Sou Fujimoto

Japão, 2008

Três volumes, um dentro do outro, separados por camadas de cascas que englobam o ambiente como um todo, criando gradações de experiência: uma caixa no interior de outra caixa, no interior de outra caixa. A continuidade espacial é criada por aberturas nessas cascas, às vezes grandes buracos, permitindo a passagem de chuva, vento, sons, e em outros momentos fechadas com vidro, afim de criar a proteção necessária para a realização de diferentes atividades domésticas. As camadas criam assim pequenos ambientes sem função definida, mas que são essenciais para criar a sensação de espaço aberto e fechado ao

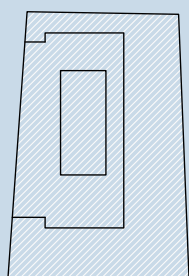
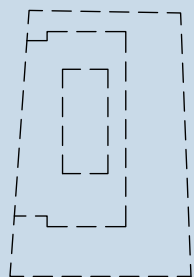


Vazio incorporado à casa por meio de três camadas de um mesmo elemento opaco e com recortes.

mesmo tempo. Além disso, a existência de alturas diferentes entre as cascas cria diferentes nichos, com diferentes níveis de acolhimento. No nicho mais interno a pequena dimensão da caixa cria a sensação de interioridade por ser melhor adaptada a escala humana, por outro lado, na camada mais externa, sua grande dimensão, a presença de árvores e de grandes aberturas deixam o espaço mais próximo ao exterior. Nessa casa, Fujimoto rompe com a ideia de que o casa (no interior) e a rua (no exterior) são separadas por uma fina camada de material que chamamos de parede: existe uma rica gradação de distância entre os dois elementos que podem ser exploradas.

A primeira casca, que separa a casa da rua, possui grandes aberturas de fato, sem vidro nem outro elemento que possa fechá-las. Define a extensão máxima da casa e em seu interior se desenvolve um uso associado a um jardim. De fato, nesse espaço se encontram grandes árvores e piso de cascalho, além de conter um grande volume de vazio, de ar, elementos que contribuem à percepção desse espaço como externo. Mas, por outro lado, a casca branca define claramente um limite para esse espaço e barra a passagem tanto do corpo quanto de elementos naturais, permitindo uma verdadeira conexão com o fora apenas por meio das aberturas. Ou seja, esse espaço receberá chuva, por exemplo, mas apenas onde existem buracos. É uma relação com o exterior controlada e restrita às aberturas definidas em projeto. Além disso, a materialidade branca e de superfície lisa





Espaço **entre** resultante do processo de incorporação de vazio pelas três cascas brancas se espalha por toda a casa, por conta de seus inúmeros recortes.

dessa casca traz um claro elemento artificial para esse ambiente “externo”, o que ajuda a torná-lo interno à percepção de quem ali se encontra.

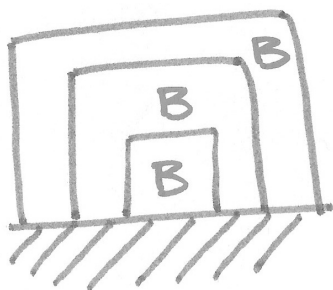
Já a camada intermediária possui vidro em suas aberturas, de forma a proteger realmente de chuva, vento e invasões. Mas, o vidro parece ser apenas encaixado dentro da parede, sem caixilhos visíveis, de forma que sua presença se torne pouco perceptível. Há em alguns vidros específicos um elemento que se abre e é percebido como uma janela de fato. Nesses casos, destacam-se do resto do plano de vidro por terem seus limites muito marcados por um caixilho de madeira cuja dimensão é exageradamente grossa para servir apenas para a estrutura do elemento. Isso sugere que marcar essa janela foi uma escolha de projeto que reforça mais ainda o caráter de vazio da parte apenas envidraçada das aberturas. É interessante pensar que por conta dessa falta de caixilho, e principalmente por sua posição e grandes dimensões, essas aberturas nas cascas consequentemente não marcam um ponto de vista entre os ambientes, separando-os, mas sim criam uma fusão entre eles, permitindo que alguém ali dentro se veja ao mesmo tempo em uma camada e na outra, já que sua visão está realmente fazendo esse movimento constantemente de ir e vir.

Por fim, a casca mais interna é vazada como a mais externa, sem vidros ou janelas tradicionais que façam a mediação entre essa camada e a anterior. Isso só é possível já que a proteção contra intempéries e a segurança já foi garantida pela camada intermediária. Aqui, como em toda a extensão do projeto, mantém-se a relação espacial entre camadas, com aberturas em todas as direções.

Os ambientes, apesar de completamente interligados, uma vez que não existem portas, possuem seus limites definidos por portais marcados em cada camada de casca. Esses portais não barram a passagem, mas carregam em si o signo de filtro, de que se está entrando em algum outro lugar, uma vez que possuem tamanhos compatíveis com portas comuns, mesmo que a parede em questão seja muito mais alta e comprida. Isso é inclusive reforçado pelo piso, que exatamente na projeção da abertura se torna branco, enquanto no resto da casa é de madeira clara.



Esquema dos  
espaços existentes:



1 qualidade espacial:

B. fechado com grandes aberturas

A dinamicidade é criada pelos encontros e desencontros das aberturas com a casca branca.

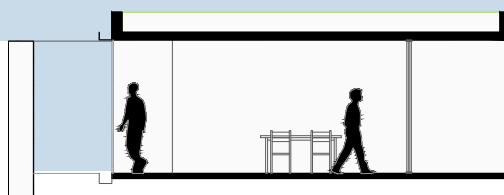
Essa homogeneização do material da casa como um todo e do piso em especial é também importante para a criação do espaço entre, uma vez que unifica a casa toda como um único ambiente e ao mesmo tempo reforça a criação de espaços diferentes quando há o uso de materiais distintos, que destoam do todo. Isso ocorre com o piso de pedrinhas contido pela camada mais externa, que contribui para definir esse espaço como diferente daquele mais interno, apesar de estar em continuidade espacial com o resto da casa.

As aberturas existentes nas cascas ora se encontram, ora não, de forma que as vezes a expansão do olhar pode se estender até a rua, mas, em outros momentos, apenas até a próxima camada, encontrando uma parede branca ou apenas pedaços de uma outra abertura, dando acesso a fragmentos de outro ambiente. Isso cria um efeito interessante que se assemelha muito à sensação da luz que chega ao nível do chão em um ambiente arborizado: as camadas de folhas criam momentos de encontro e desencontro, de forma que a incidência de luz e o alcance da visão seja mais dinâmico e não estático e simples. É completamente diferente de uma janela comum, que marca um ponto de vista único, que faz face a uma mesma paisagem e que recebe a luz diretamente.



O fechamento das aberturas na casca central pode ser de duas maneiras: com janelas de caixilho espesso ou com vidros fixos sem caixilhos.

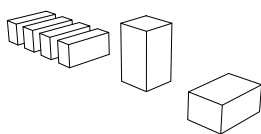




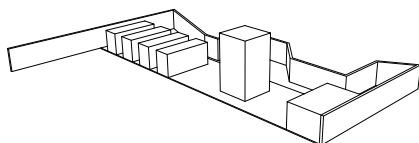
## Casa em Joanópolis

Una Arquitetos  
Brasil, 2005

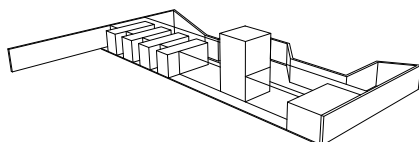
Uma grande laje que cobre pequenos seis volumes, predominantemente fechados e afastados entre si, define a extensão do espaço interno da casa, passando a incluir o vazio entre os volumes fechados. Dessa forma, os ambientes de estar (sala e sala de jantar) localizados nesse espaço cobertos entre os volumes conformam-se como uma grande varanda, já que além da cobertura em concreto armado há apenas o fechamento lateral com portas de vidro, que podem se abrir de forma a criar uma continuidade espacial total entre exterior e interior, conformando-se como um dos espaços intermediários de maior expressão



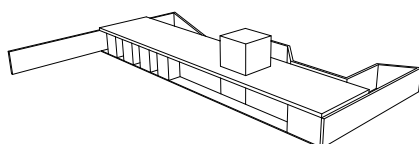
Seis volumes fechados definem o verdadeiro interior da casa.



Incorporação do vazio ao fundo, por meio do muro de contenção de pedra.



Incorporação do vazio entre os volumes fechados por conta do fechamento de vidro.



Laje como o elemento unificador do espaço interior da casa como um todo: 3 **entres** formados, por meio das diferentes maneiras de incorporar espaço vazio ao projeto.



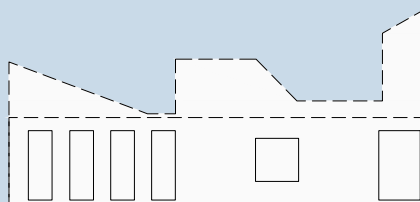
da casa. Também, a existência dos ambientes fechados, como os quartos e principalmente a cozinha, por oposição acabam por ajudar a deixar o espaço que é apenas coberto com um aspecto de aberto. O volume central da cozinha, assim como os banheiros, possui inclusive uma janela que olha para a região coberta, de modo a marcar seu aspecto de exterior, em relação aos ambientes fechados de fato.

O espaço aqui parece, a princípio, sem limites definidos, assim como o uso que se expande da área coberta para a descoberta sem dificuldades. Porém, existem elementos concretos que permitem entender onde a casa começa e onde ela termina, apesar de ser muito aberta e em constante diálogo com o exterior. A topografia marca a divisa entre essa residência e o resto do mundo: de um lado o desnível e a vista em frente a piscina, do outro o muro de contenção em pedra. Uma vez ultrapassada a divisa, os limites dessa casa, apesar de pouco marcados, são realmente definidos pelo piso de materialidade homogênea, pela espessa cobertura, pelas portas de correr de vidro e pelo próprio muro. São esses elementos que definem quando se está fora, dentro ou em um espaço entre, dependendo da maneira como esses elementos de fechamento e abertura foram manipulados no projeto, de modo a permitir ou não fluidez espacial.

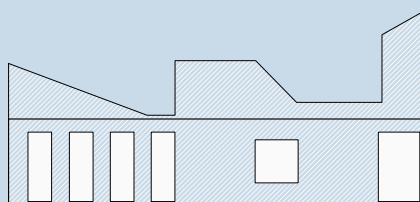
Esse projeto se encaixa na tipologia dos volumes agrupados, de modo que o espaço entre o dentro e o fora aqui se forma por meio da vontade de fechar os espaços vazios entre



Casa como seis volume com limites bem definidos afastados entre si.



“Fechamento” do vazio entre esses volumes o torna parte do ambiente interno da casa.



Espaço **entre** resultante (hachura branca) dessa vontade de fechar o vazio entre os elementos construídos.

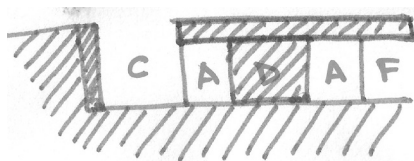
os volumes independentes. Porém esse fechamento é feito de forma cuidadosa, mantendo também a sensação de abertura. Assim, de forma geral, por meio dessa manipulação de elementos são produzidos cinco tipos de espaços com características diferentes.

Nas áreas de convivência, onde predomina o caráter de varanda, o fato das portas de vidro serem recuadas em relação a projeção da laje contribui para a sensação de continuidade espacial entre interior e exterior, anulando de alguma forma a mudança do piso para grama, uma vez que cria um espaço externo que ainda tem o piso “interno”. Essa transição se torna necessária pois a frente da casa é um grande aberto, que se expande ao infinito. Caso o fechamento e a cobertura estivessem alinhados, existiria uma passagem muito clara do dentro para o fora, mas a existência dessa área intervalar, que é coberta mas aberta, cria a sensação de que mesmo depois de atravessar as portas de vidro ainda se está dentro da casa. É um espaço externo que possui ainda o piso interno e a proteção interna. Estando recuada, a porta de correr apenas divide dois espaços iguais, e uma vez aberta o ambiente todo se torna um só.

As portas de correr possuem caixilhos bastante marcados e convencionais, mas isso não interfere na percepção espacial uma vez que tais elementos de fato se abrem, permitindo a ambiguidade de se estar dentro e fora ao mesmo tempo. Além disso, seu sistema de correr foi pensado de forma a não marcar muito uma passagem entre o que está antes desse elemento e o que se encontra depois. Seu trilho está grudado na laje e realmente é visível como uma pequena viga metálica, mas sua dimensão é muito discreta em comparação com o volume da cobertura, de forma que a continuidade da cobertura se sobressaia. Além disso, no chão há apenas uma fina canaleta onde a porta corre, provavelmente por meio de um sistema de pino guia. Essa canaleta é tão discreta que chega a ser invisível em muitas das fotos desse ambiente. O que se sobressai é a continuidade do piso que se mantém com a mesma materialidade e mesmo nível em toda a projeção da laje.

Já no outro extremo da área social esse alinhamento dos elementos de vidro, do piso e da cobertura de fato ocorre, mas aqui ele mantém a percepção ambígua do espaço, uma vez que

Esquema dos  
espaços existentes:



5 qualidades espaciais diferentes:

- A. fechado com vidro
- B. fechado com grandes aberturas
- C. aberto cercado
- D. fechado de fato
- E. aberto coberto

As passagens entre ambientes foram trabalhadas de modo a gerar 3 intermediações entre espaços: C-A, D-A e A-F. O foco nesses momentos do projeto auxiliam a compreensão de como se forma o espaço entre aqui.

existe o muro de contenção de pedra que fecha de fato o ambiente, alguns metros a frente. O vidro desse lado é muitas vezes fixo também, de forma que impossibilita a passagem, mas libera o olhar até o encontro com o muro a frente. Esse alinhamento dos elementos e a manutenção de um mesmo nível de piso entre interior e exterior só é possível aqui por conta de dois elementos de controle da água: uma grande calha e um grande ralo que acompanha o limite definido pelas portas de vidro.

O vazio existente entre o muro de pedras, bastante expressivo por sua materialidade, e o resto da casa amplifica o espaço existente do corredor dos quartos, criando ali também a sensação de interior/exterior, mesmo que este ambiente seja bem delimitado por uma parede de vidro, que não se abre. Essa relação existente entre o espaço do corredor e o vazio potencial até o muro é bastante interessante. A parede de vidro fixo é intransponível pelo corpo, fechando realmente o ambiente, mas permite, como já foi dito, expansão do olhar. Isso na verdade só é possível porque existe o vazio a frente, se o muro fosse muito próximo ao corredor, esse ambiente seria simplesmente fechado e interno. É a existência desse espaço, que não é acessível pelo corpo, mas que o é pelo olhar que permite a abertura do corredor. A materialidade desse muro contrastante com o resto da casa, branca, também ajuda a direcionar o olhar para fora, assim como o próprio vazio, que chama o olhar. É importante







ressaltar que esse efeito ocorre nesse ponto da casa uma vez que o desenho do muro é variável, se aproximando da construção exatamente no momento que esse corredor termina e a área avarandada se inicia, de forma que cria um “bolsão” de vazio em diálogo com esse espaço de circulação que não conversa com o resto da casa. Se o muro desenhasse um retângulo no fundo da residência, ainda estaria sendo criada a fluidez espacial entre dentro e fora por meio dessa sensação de casa-varanda, mas no corredor essa força se perderia: o fato de se poder ver esse vazio em sua extensão completa acentuaria o caráter fechado desse pequeno espaço de circulação em oposição ao grande espaço aberto definido pelo muro. Sendo como é, ao menos nesse trecho, o volume cercado pelo muro de contenção possui dimensões que ajudam a conter o espaço, a defini-lo como dentro também, assim como essa relação com o corredor também intensifica esse processo. A percepção de um espaço entre, nesse caso, nasce do diálogo entre esses dois ambientes, sendo necessária sua junção por meio da parede de vidro fixo e sem caixilho para que possa existir. O corredor seria apenas interno sem o vazio murado, ao mesmo tempo que o vazio seria um jardim no fundo da casa sem o corredor envidraçado.

Nessa casa o espaço parece se expandir em todas as direções, como se fosse um só ambiente total, inclusive nos quartos as paredes se “dobram” para fechar o cômodo, mas sem chegar a fechá-lo totalmente. A continuidade espacial é mantida por



conta do tamanho das portas, que quando abertas permitem fluidez total entre o exterior e o interior, como se os próprios quartos fossem também varandas. Com as portas fechadas os quartos são ambientes com limites bem definidos, mas uma vez abertas mudam completamente o caráter do espaço.

Esses volumes fechados possuem aberturas nas duas extremidades. A porta de entrada pelo corredor é grande, pegando metade da dimensão do quarto, e possui duas folhas que se abrem no meio do vão, de forma que elas se encostem na parede uma vez abertas, liberando uma grande área de passagem. Elas também vão até o teto, então uma vez abertas não fica marcado nenhuma espécie de pórtico, resto de parede ou viga, que pudesse indicar um elemento de filtro, uma passagem entre ambientes distintos.

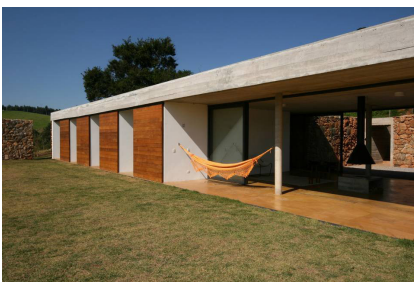
No outro extremo do cômodo há a fragmentação do fechamento. Primeiro uma porta de abrir de vidro, de duas folhas, que ocupa o mesmo espaço da porta de entrada pelo corredor, e que se abre da mesma forma, encostando na parede e liberando um grande vão. Esse elemento garante o fechamento físico do espaço, mas ainda mantém uma relação visual irrestrita com o exterior, por ser de vidro. A segunda etapa de fechamento se dá por uma porta de correr, que fecha todo o vão dessa abertura, podendo ser deslizada para frente da parede de fachada da casa, de modo que ao ser aberta se encaixa exatamente na parede do banheiro dos quartos. Além disso a cobertura e o



piso foram desenhados considerando esse elemento, então ele se encaixa exatamente nos limites do teto e piso interno, não se sobressaindo na fachada da casa, de forma que uma vez aberta essa porta de correr pode ser entendida como um revestimento de parede e não como um elemento de fechamento.

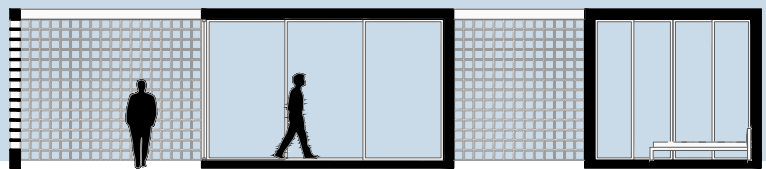
Uma vez abertas as portas, esse volume do quarto passa a ser uma mera extensão tanto do interior, quanto do exterior. Por dentro não há marcações no piso nem no teto que indiquem uma mudança de cômodo, assim como por fora a transição da área descoberta para a coberta é feita de maneira muito sutil. Os pisos de grama e internos estão alinhados, a porta está camuflada como parede e existe inclusive uma janela que olha do banheiro para essa área entre os dois elementos de fechamento, definindo esse espaço que é coberto como um fora também.

Ou seja, nesses ambientes, que são a princípio fechados, os elementos de limite são trabalhados de forma a permitir a percepção de abertura espacial, por meio principalmente da eliminação de desníveis e de marcações de passagem. Apenas no núcleo central da casa, a cozinha, que inclusive se destaca na construção por ser o único elemento vertical e opaco, não houve esse trabalho e o ambiente pode ser considerado verdadeiramente interno, exatamente por ser opaco, um quadrado fechado, com limites e entradas bem definidas e tendo inclusive aquela janela para o “exterior”.



Fechamento dos quartos se dá por meio de portas de correr de madeira que ao serem abertas se tornam parte da fachada da casa.



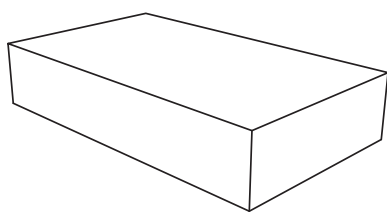


## Casa BE

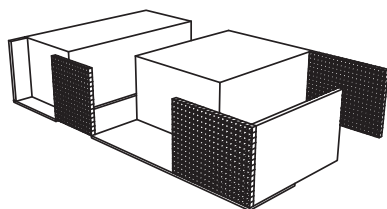
BTLarq

Argentina, 2013

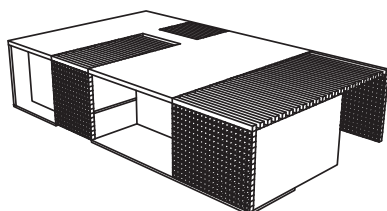
Aqui novamente o ambiente da casa é definido pela existência de um volume único inicial, do qual são retirados volumes menores para que esse vazio resultante possa ser reincorporado, no caso, por meio de elementos de fechamento vazados: pérgolas e cobogós. Dois volumes interligados por um corredor de acesso principal são as regiões verdadeiramente fechadas da casa, mas a cobertura e os fechamentos de contorno se expandem, englobando um vazio potencial, de forma que ele também faça parte do volume interno da residência. A laje retangular que cobre a casa possui aberturas horizontais em



Casa como um volume único com limites bem definidos



Abertura do volume em diversos pontos resulta em dois volumes ainda fechados e alguns espaços vazios entre eles.

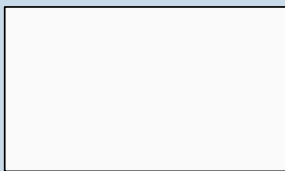


Tanto os volumes construídos quanto os vazios fazem parte da casa, uma vez que seus fechamentos por elementos perfurados (cobogós e pergolados) permitem a marcação de um limite interno, mas também a entrada de elementos de exterioridade.

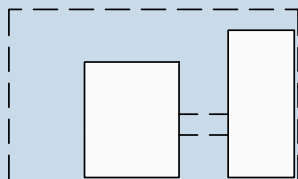
momentos definidos e é contornada por uma parede ora opaca, ora perfurada.

Encaixadas entre os dois volumes realmente fechados e a divisa real da casa se encontram as áreas que podemos entender como espaços entre, de graus de complexidade variadas. O ambiente da garagem/jardim pode ser considerado interno por ser fechado de todos os lados, mas como esse fechamento se dá por paredes perfuradas, e há um eixo visual com a área de varanda, em relação direta com o exterior: o espaço também se torna uma mera extensão do fora. Já entre os dois volumes centrais encontra-se o espaço intermediário mais expressivo da casa: o corredor de acesso principal e o “pátio” a que faz vista. Esse espaço, apesar de possuir teto e parede e se encontrar no núcleo mais central do volume da casa nos traz a sensação de ser um ambiente externo. Isso porque, a laje nesse ambiente se conforma como um pergolado, com aberturas horizontais em toda sua extensão, assim como a parede de fundo, que é perfurada por cobogós. O fato é que ao entrar no corredor, que é um ambiente propriamente fechado, o espaço que deveria ser estreito e apenas uma ligação entre os dois volumes principais da casa se expande até o limite da parede externa perfurada. Isso ocorre pela existência de uma parede de vidro fixo com caixilho discreto entre o corredor e o pátio interno, que por contraste com a parede oposta da porta de acesso, que é de madeira fosca e cria uma barreira tanto física quanto para o olhar, permite a continuidade visual e conseqüentemente cria o espaço inter-

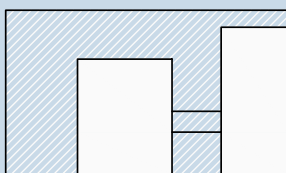




Casa como um volume único com limites bem definidos para seu interior



“Abertura” das paredes e do teto em alguns pontos específicos por meio de elementos vazados.



Espaço **entre** resultante (hachura branca) dessa vontade de abrir um volume a princípio fechado.

no/externo. Mas isso só ocorre por meio da relação entre esse ambiente pequeno e fechado do corredor, com o vazio contido por elementos de fechamento perfurados do pátio, ambos os ambientes sendo fechados e abertos ao mesmo tempo por suas características contrastantes e complementares.

Aqui então, são criados espaços de qualidades muito diferentes de acordo com o arranjo dos elementos de cobertura (laje plana de concreto ou pergolado), de fechamento lateral (paredes de cobogó, de bloco de concreto opaco, de vidro transparente ou a ausência de fechamento lateral), e de piso (grama, concregrama ou cimento queimado). As diferentes qualidades espaciais nascem da combinação desses elementos, que variam em cada momento da casa, abrindo ou fechando o espaço, dependendo da intenção.

O interessante dessa casa é que para além desse núcleo interno os limites ainda são muito marcados, mas não estão onde normalmente se encontram em casas convencionais: englobam parte do que seria o jardim em sua interioridade.

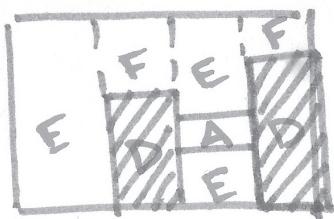
A laje é o primeiro marcador de limite dessa casa. Define o espaço realmente interno onde é contínua e opaca, assim como marca a passagem para um primeiro nível de exterioridade onde passa a ser um grande pergolado. Mas esse espaço coberto pela pérgola não é percebido como externo completamente, pois se soma aos outros elementos da casa, resultando em um espaço intermediário.

O piso é outro elemento crucial para a definição dos limites dessa residência. Coexistem no projeto dois pisos principais: cimento queimado e grama. O primeiro corresponde ao piso interno, mas se expande para espaços mais externos, cujo teto é de pérgola ou em espaços com cobertura opaca, mas sem fechamento lateral, que se conforma como uma extensão da sala, uma varanda. Já o piso de grama se encontra em espaços fechados em todas as direções, mas por elementos perfurados, que permitem a entrada de chuva e sol. O material empresta seu caráter para o espaço ao mesmo tempo que entra em conflito com o resto dos elementos que definem o ambiente.

Por fim, existem os elementos de fechamento vertical, que se conformam como barreiras, sempre físicas, mas também podendo agir sobre os outros sentidos, como o olhar. As



Esquema dos  
espaços existentes:



4 qualidades espaciais diferentes:

- A. fechado com vidro
- D. fechado de fato
- E. fechado com elementos perfurados
- F. aberto coberto

As passagens entre ambientes foram trabalhadas de modo a gerar 3 intermediações importantes entre espaços: D-E, D-F e A-E. O foco nesses momentos do projeto auxiliam a compreensão de como se forma o espaço entre aqui.

paredes de bloco de concreto realmente definem um espaço fechado separado daquilo que possa estar ao seu lado, enquanto as de cobogós barram o corpo, mas permitem relações expressivas entre os ambientes que separam. Já os fechamentos de vidro não se propõem a serem invisíveis nessa casa, muito pelo contrário, existem de fato como janelas e portas, marcando o limite do núcleo interno da casa, composto pelas áreas de uso específico: sala, cozinha, quartos e banheiro. São passagens para o exterior, mesmo que esse exterior não seja de fato completamente fora, e marcam sempre uma separação espacial. O único espaço que parece subverter isso é o corredor que liga os dois volumes internos, onde o elemento de vidro é importante para criar a ligação entre os espaços que na verdade separa.

Basicamente, nessa casa existem duas intenções de projeto intercaladas: espaços fechados que se abrem e espaços abertos que se fecham. O primeiro tipo ocorre nos volumes internos de fato, onde a presença de uma região de varanda, que não possui fechamento vertical a separando do exterior, de fato acaba por criar um momento de indefinição que abre o espaço. Aqui não há o fechamento vertical na divisa da casa, mas sim um fechamento recuado em relação ao piso interno e a laje opaca, feito por portas de correr de vidro. O vidro aqui é importante pois mantém a relação com o exterior, mesmo quando o elemento está de realmente fechado.

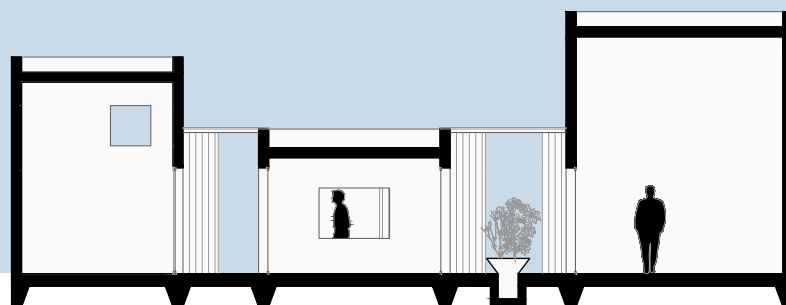
O segundo tipo ocorre nos espaços de jardim “aprisionados”, onde o piso é de grama e o uso é externo, mas o espaço é



bem definido e fechado por parede e teto em toda sua extensão. Porém esse espaço não se fecha totalmente, uma vez que tais elementos de fechamento são todos compostos por elementos perfurados que mantém a relação com o fora: são, por um lado, barreiras físicas intransponíveis, que marcam um limite bastante fixo e visível. Mas, por outro lado, permitem o contato com elementos do exterior como chuva, vento, luz, paisagem.

Nesse projeto, os elementos associados ao espaço aberto nunca estarão se sobrepondo ao mesmo tempo em um mesmo espaço, assim como isso não ocorre com os elementos de fechamento. Há sempre essa tensão entre abertura e fechamento, que resulta em espaços entre o dentro e o fora.



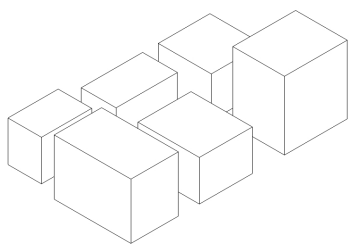


## House in Buzen

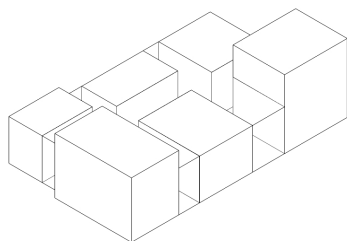
Suppose design office  
Japão, 2009

A casa é conformada por 6 volumes independentes, articulados por um espaço a princípio sem uso definido, a não ser o de circulação. É exatamente esse espaço que faz com que a casa por inteiro se torne um ambiente entre o interior e o exterior, já que possui teto e paredes de vidro e os pequenos volumes independentes se abrem de diferentes maneiras para esse “vazio encapsulado”. Chamado de “sun room”, o corredor, espalhado em torno dos cômodos nucleares, se torna como um jardim interno, uma estufa, sendo o espaço para a alocação de vasos de plantas, de bicicletas e brinquedos infantis.





Casa como seis volumes com limites bem definidos e afastados entre si.



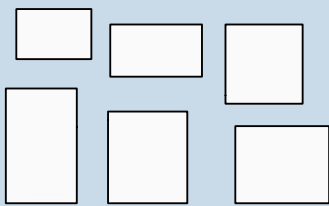
Vazio entre os volumes é incorporado ao interior da casa por meio de uma casca de vidro: um **entre** formado.

É ao mesmo tempo uma direta continuação do espaço interno da casa, já que as grandes aberturas nos cômodos e a manutenção do mesmo piso entre os espaços não permite que os ambientes sejam percebidos separadamente, de forma que é apropriado por seus moradores também como um ambiente interno, com quadros e armários, objetos claramente do interior.

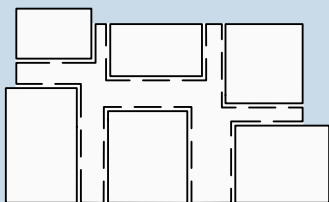
Por um lado, a presença das grandes aberturas entre os volumes e essa área envidraçada garante a fluidez espacial unificando o caráter dos dois ambientes. Mas, por outro lado, também ajuda a diferenciar tais espaços, uma vez que é lido como um elemento de “entrada”, é um filtro que dá, junto com outros fatores, como a opacidade do teto, o caráter de interior aos volumes e de exterior ao corredor. O mesmo pode ser dito das janelas existentes nas paredes que dividem certos volumes. Elas também, por meio de sua transparência e permeabilidade visual, ajudam a criar relações entre dois espaços, unindo-os, mas ao mesmo tempo separando-os ao marcar um ponto de olhar observador: olhamos de dentro do banheiro para fora, o corredor envidraçado.

O projeto como um todo parece brincar com os signos tradicionais da casa, influenciando em como é feita a leitura do espaço por meio da associação de conceitos pré definidos de como é uma residência. Se o teto não fosse transparente, esse

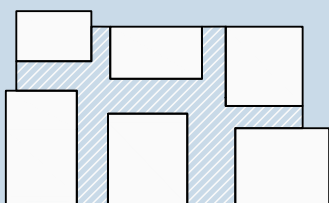




Casa como seis volume com limites bem definidos e afastados entre si.



“Fechamento” do vazio entre esses volumes o torna parte do ambiente interno da casa.



Espaço **entre** resultante (hachura branca) dessa vontade de fechar o vazio entre os elementos construídos.

espaço seria um grande corredor. Se os caixilhos nos elementos transparentes fossem muito marcados, seriam todos janelas. Na realidade, os vidros, tanto no teto como nas paredes do corredor que se espalha pela residência, não são lidos como janelas, uma vez que não possuem caixilhos muito marcados, nem tamanho ou posição convencional.

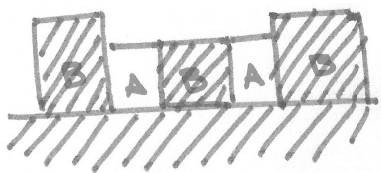
Os elementos transparentes do teto parecem encontrar diretamente as paredes da casa, de modo que praticamente somem pro olhar. Esse detalhe de projeto aparentemente insignificante, o encontro do vidro do teto nas paredes, ajudou muito a criar a percepção de um espaço entre. Da forma que foi feito esse encontro, o elemento transparente da cobertura parece se apoiar em alguma depressão na parede, de forma que a impressão que fica é de um teto flutuante, ou ainda de um teto que não existe de fato. Apesar disso, essa forma de apoio não se mantém em toda a extensão do projeto: nos módulos de morar que são mais baixos existe uma canaleta metálica que faz o apoio da cobertura e ajuda a marcar sua presença.

A estrutura que segura o teto de vidro não é entendida como um caixilho pois não segue o contorno dos elementos transparentes, nem está no mesmo plano que eles, serve apenas de apoio. Sua materialidade, porém, ajuda a definir a escala desse ambiente como um todo, uma vez que marca uma altura em que este termina. Sem tais elementos estruturais, o volume do sun room seria infinito para cima, já que os elementos de vidro praticamente não existem para o olhar. Por outro lado, esse ambiente é indiscutivelmente fechado, os vidros realmente envolvem o ambiente e protegem do acesso, da chuva, do vento, etc.

Por contraste, as portas de correr que permitem o fechamento das grandes aberturas dos seis volumes são definidas por um contorno de madeira de 5cm de espessura, o caixilho, que sustenta o elemento transparente. Quase como um desenho simplificado de Autocad, esse elemento é pura abstração, a imagem mais reduzida de um caixilho, não tem encaixes, nem puxador e esconde seus trilhos de correr.

É interessante notar que a relação dentro-fora nesse projeto se expande também para a cidade, uma vez que a divisa nessa casa é feita por um parapeito de grade metálica, muito

Esquema dos  
espaços existentes:



2 qualidades espaciais diferentes:

A. fechado com vidro

B. fechado com grandes aberturas

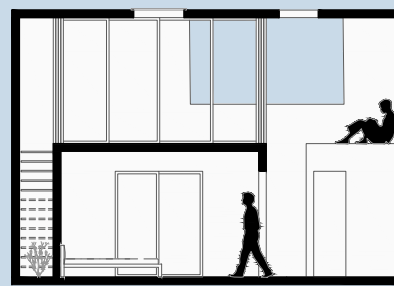
As passagens entre ambientes  
foram trabalhadas de modo a gerar  
1 intermediações importante entre  
espaços: A-B.

baixo, sendo facilmente transponível tanto pelo olhar quanto pelo corpo. A transparência de muitos pedaços dessa casa, diferente dos outros exemplos aqui estudados, realmente torna visível a intimidade de quem ali habita para qualquer um que passar na calçada a frente. A forma que os volumes foram alocados ajuda a criar espaços mais íntimos e protegidos do olhar externo, mas de modo geral a vivência em um espaço desse tipo está potencialmente exposta para quem quiser ver. Esse talvez seja o exemplo cuja intenção projetual tenha resultado em um maior desmembramento da casa como ela é tradicionalmente concebida e vivenciada. O corredor-estufa se aloca em forma de ameba entre os múltiplos volumes do morar, de certa forma repetindo o padrão de organização da própria cidade: cada cômodo uma “casa” isolada e o corredor envidraçado, as ruas que as conectam. Mas o que a princípio poderia parecer um ambiente muito fragmentado se mostra na verdade um grande volume único, que se espalha tornando a casa inteira habitável, mas completamente exposta e inovadora.



A cobertura de vidro é pouco perceptível para o olhar, abrindo o ambiente entre os volumes da casa.





# Inside Out

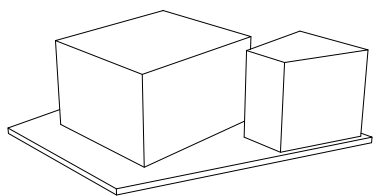
## Takeshi Hosaka

### Japão, 2010

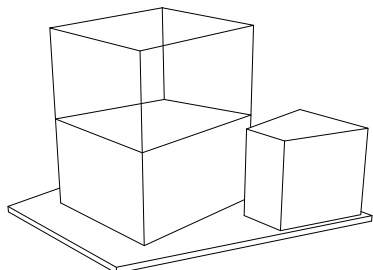
Assim como a House N, essa casa parte da ideia da existência de um volume dentro do outro, mantendo a conexão espacial com o exterior por meio de aberturas cuidadosamente locadas nas paredes e teto. Porém, apesar de seguirem a mesma tipologia, aqui a abertura espacial é ainda mais expressiva, uma vez que não existe vidro para proteger o “interior” das intempéries e sons do exterior, ao menos no espaço intermediário, entre o volume interno e a casca externa.

Dessa forma, a vivência nessa casa estará em constante diálogo com a natureza, embora o projeto permita ainda o

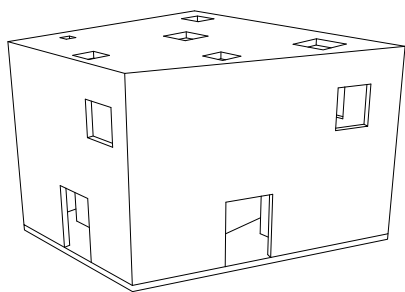




Os dois volumes fechados do térreo são o verdadeiro interior da casa, com limites bem definidos.



Incorporação de vazio no segundo andar por meio de um fechamento com portas de vidro retráteis.



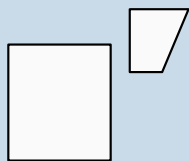
A casca branca permite a incorporação do vazio entre os elementos construídos como parte do ambiente interno, ao mesmo tempo suas aberturas mantém a relação com o exterior.



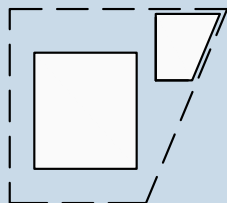
conforto e a intimidade do interior convencional. Por exemplo, para ir ao banheiro é possível atravessar apenas caminhos sem aberturas, assim como para subir ao primeiro andar. Ainda sim, entre a camada externa, casca que envolve a área da casa como um todo, e a interna, na qual se desenvolvem as atividades específicas do morar, está todo um espaço periférico e intermediário, onde é possível se sentir ao mesmo tempo dentro e fora.

O core dessa casa pode ser facilmente percebido, sendo o volume do andar térreo, uma vez que esse é realmente fechado e contém as áreas mais privadas do morar: o quarto e o banheiro. Apesar de serem ambientes também em diálogo com o exterior, por conta de grandes janelas e portas de vidro, esse espaço é claramente interno, possuindo limites e acessos muito bem definidos.

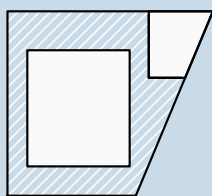
Isso já não ocorre no primeiro pavimento da casa, uma vez que esse espaço da sala/cozinha possui portas envidraçadas de correr em toda as suas quatro direções, podendo ser aberto completamente, de forma que esse espaço se integre com o vazio contido entre o volume central e a casca periférica. As portas de correr realmente abrem o espaço por completo e além disso possuem seus trilhos escondidos, de forma a não criarem nenhuma barreira que pudesse definir o espaço marcando seus limites. Diferente das portas de correr do volume térreo, aqui os caixilhos são brancos, contribuindo mais ainda para que esse elemento de fechamento se perca visualmente no resto da



Dois volumes com limites bem definidos.



Casca branca com recortes cria espaço intermediário englobando o vazio entre os elementos.



**Entre** formado (hachura branca) por meio dessa casca branca que define um limite para o espaço interno, ao mesmo tempo que, por meio de suas inúmeras aberturas, também permite a entrada de elementos de exterioridade.

construção, também inteiramente branca. Não existem barreiras: é realmente possível cair desse piso para o andar de baixo. É inclusive possível pular da sala para o terraço.

A cor branca uniforme presente em todas as paredes da casa, assim como no teto ajuda a criar unidade entre os espaços, de certa forma os conectando para serem lidos como um só. O piso, por outro lado, age de maneira inversa: o primeiro andar, apesar de em constante diálogo com o exterior por conta da abertura de suas paredes, possui piso de madeira, que o diferencia e ajuda a criar a tensão entre dentro e fora. No andar térreo, o piso de madeira marca diferença com o corredor externo de concreto. Não só sua materialidade como também a diferença de altura entre os pisos marca uma passagem: o piso interno é elevado, as portas são muito visíveis e facilmente entendidas como portas. Seus caixilhos são de madeira escura em contraste com o ambiente branco e possui também janelas quadradas que dão para o ambiente entre englobado pela casca.

O espaço intersticial da casa se torna como um jardim interno, ou um corredor externo, no momento que há nele elementos de uso muito contrastantes que influenciam a percepção espacial. O piso de cimento queimado possui buracos de onde nascem plantas de porte médio, ao mesmo tempo que existem nas paredes grandes estantes com objetos característicos do uso interno.

O terraço é posicionado embaixo de uma grande abertura, mas é fechado pela casca exterior nas outras direções. O vazio entre a parede externa e o espaço do terraço é o que permite a percepção de estar fora, mas mesmo assim protegido de olhares, em um nicho definido.

A casca que engloba toda a área de vivência da casa é o principal elemento responsável por criar o espaço entre o dentro e o fora. Nesse projeto, os detalhes contribuem para a percepção, mas é essa concepção geral que cria a verdadeira tensão no espaço. É estar em um espaço com aberturas por todos os lados, é a possibilidade de ver o céu, de sentir o vento e mesmo pássaros atravessando a casa, mas ao mesmo tempo estar em um ambiente fechado de todos os lados. Não é possível atravessar a casca branca, a não ser por meio da porta de madeira existente. Vista de fora, a casa é como um grande bloco



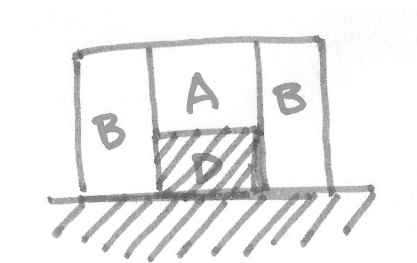
Contraste entre elementos de exterioridade e de interioridade.



maciço, parecendo muito fechada e em recusa a tudo que está no exterior. Mas, uma vez dentro, a presença dos elementos de exterioridade é abundante e se espalha para toda a esfera do morar.

É uma arquitetura que destaca a vida, e não o contrário. Cria uma inversão interessante ao destacar o vazio potencial porque é no vazio que ocorre a vida, não dentro das paredes da arquitetura. Como o espaço é todo branco, a vida e a cor vêm da ocupação: os objetos dos usuários são o que anima o espaço. Essa ideia está presente na própria forma de representação do arquiteto, já que suas plantas e cortes possuem personagens que estão realizando ações na arquitetura que ele cria. Possui inclusive informações escritas como “aqui pode-se tomar uma cerveja olhando a paisagem”, mostrando que a arquitetura está em diálogo constante com a vivência do espaço

Esquema dos espaços existentes:



3 qualidades espaciais diferentes:

- A. fechado com vidro
- B. fechado com grande aberturas
- D. fechado de fato

As passagens entre ambientes foram trabalhadas de modo a gerar 2 intermediações importantes entre espaços: A-B e B-D. O foco nesses momentos do projeto auxiliam a compreensão de como se forma o espaço entre aqui.



## 6.

# Síntese: dispositivos arquitetônicos principais

---

Por meio das análises das casas selecionadas foi possível destacar certos elementos arquitetônicos e certas organizações espaciais que se mostraram muito importantes para a criação de um espaço que fosse percebido como dentro e fora ao mesmo tempo. Tais elementos foram muitas vezes explorados da mesma maneira em projetos muito diferentes, resultando em espaços de caráter semelhante, mesmo que na forma final eles não se assemelhem em nada.

Nesse ponto do trabalho pretende-se focar nesses dispositivos específicos que se mostraram importantes e/ou muito usados. Mais uma vez vale ressaltar que esse processo de análise é um constante diálogo entre a conformação espacial, os elementos materiais que a constituem e a maneira que esse espaço será percebido, lido por quem o adentra. Mas, nesse momento específico o foco se volta para a tradução dos conceitos estudados na parte teórica e percebidos nos estudos das casas selecionadas para sua materialização em soluções projetuais.

## Habitar o intervalo

---

Em alguns projetos estudados ficou claro que a organização espacial geral se sobrepõe aos elementos arquitetônicos específicos na criação de um espaço entre.

A valorização do vazio, não apenas espacial, mas também de significado e uso, se mostrou crucial para a criação de espaços desse caráter. Traduzindo isso para elementos concretos de projeto, seria análogo a querer aprisionar um volume de ar, uma parcela específica de espaço, sem fazer usos dos elementos tradicionais de mediação entre ambientes: laje, piso, fechamento lateral e aberturas. Ao menos não todos ao mesmo tempo.

Essa ideia de habitar o intervalo é interessante pois permite explorar novas formas do morar, sem tantos ambientes com usos e acessos definidos. O espaço intersticial se torna o agregador de todas as partes mais tradicionais do projeto:

Pelo fato de surgir à posteriori do programa, sem um âmbito funcional específico, confere-lhe a capacidade de conter as oscilações que possam surgir fora do que estava previamente estabelecido no programa. É pois uma porção de espaço do edifício disponível para o improviso e onde é possível um tipo de vivência mais livre. (MARTINS, 2013, p.38).

Não reflete uma necessidade de programa, uma vez que é vazio, mas não impede a existência de um uso, uma vez que é, também, cheio de possibilidades.

## Elementos transparentes

---

É possível pensar mais especificamente na questão dos elementos transparentes, vidro ou acrílico, usados nas casas selecionadas. Se nelas a vontade é abrir o ambiente e o elemento de vidro se abre de fato, seu caixilho não precisará de um tra-

tamento especial como é o caso da Casa em Joanópolis, por exemplo. Ele poderá ser lido como o que de fato é: um elemento retrátil, transparente ou não. A criação de uma imagem aqui não se faz necessária para criar a sensação de abertura uma vez que o ambiente pode se tornar aberto de fato. Já nos casos em que os elementos de vidro não se abrem sua imagem visual vai ser a encarregada de criar a ilusão de abertura, de modo que seja responsável por apagar a janela ou a porta. Isso pode ser alcançado por meio de uma associação de diversas ações projetuais: posicionando esses elementos em locais não usuais, mudando suas dimensões, manipulando seu caixilho, escondendo seu mecanismo de funcionamento, mantendo relações de piso entre os ambientes que são separados por tais elementos, entre outros, de modo que a sensação de abertura e conexão seja mantida, mas a separação entre o observador e aquilo que ele observa (resultado da mediação criada por uma janela ou porta) se dissolva.

É possível mesmo tornar um grosso caixilho menos visível para quem o observa, por meio da manipulação da sua materialidade, usando algum material reflexivo, por exemplo. No sentido oposto, em House in Buzen, House in Koamicho e Casa em Joanópolis, a presença de espaços com vidro sem caixilho aparente faz com que esse elemento não seja lido nem como janela nem como porta, mas que ele desapareça por completo para o olhar.

Uma parede de vidro é por um lado um fechamento real, já que barra o corpo, mas é, por outro, pouco perceptível como elemento. Se for trabalhada para exacerbar essa característica pode chegar a desaparecer, de forma que engane nossos sentidos perdendo a sensação de fechamento.

O material do vidro é transparente, logo o que marca sua presença visual são seus contornos, reflexos e cor. O contorno é a parte que pode ser mais explorada pelos arquitetos, pois então a forma como se trata o caixilho irá definir o quão visível será o elemento de fechamento. Isso influencia não só no elemento do caixilho em si, mas também seu posicionamento na superfície de apoio. Entender a importância de se mostrar ou não o caixilho terá reflexos imediatos na ação de projeto, uma vez que levará a questionamentos do tipo: o caixilho está para

fora da alvenaria, ou para dentro? Prende pela frente da laje, ou se apoia nela? Existem apenas os montantes verticais ou o contorno inteiro do elemento de vidro? Qual a materialidade desse elementos? Qual sua cor? Enfim, infinitas questões que influenciarão na percepção desse elemento como uma barreira, uma passagem, ou não.

## Fechar em camadas

---

O fechamento em camadas e o controle do que é possível ver e sentir em cada ambiente também se mostrou muito importante para criar espaços entre. Isso porque é necessário que um ambiente desse tipo traga em si elementos que são associados ao fora, assim como ao dentro. Não existiria um conflito no espaço caso ali se sentisse exatamente o que se sente em um jardim, por exemplo.

É possível manejar esse fechamento em camadas de diferentes maneiras, mas em todas o importante é a fragmentação do elemento que define limites no espaço, criando ambientes com características sensoriais diferentes.

Para isso se mostrou necessário entender as características de cada tipo de fechamento. Entende-se que o fechamento por um elemento opaco é uma barreira não apenas física, mas também para a visão, ventilação, luz e som. Leva a um isolamento total do ambiente. Já um fechamento por elementos perfurados é também uma barreira para o corpo, mas não para o olhar. Dependendo de sua densidade poderá interferir mais ou menos na visão, mas essa conexão estará sempre mantida em algum nível. O mesmo ocorre com a incidência de luz, som e vento. Além disso, por contar com aberturas reais, esse tipo de fechamento permite também a entrada de elementos naturais como água e até mesmo certos seres vivos.

Um fechamento por elemento transparente irá agir como um opaco em todos os sentidos, menos o visual. O fechamento dessa natureza permitirá a visão de tudo o que está depois dele, além de permitir entrada de luz. É possível também que exista um fechamento por elemento translúcido, que servirá como barreira para o corpo, funcionará como um difusor para a luz e

permitirá certo acesso visual, mas com deformações.

Esses elementos, sejam eles materializados como portas, janelas, paredes ou tetos, garantirão diferentes níveis de acesso ao exterior, sendo que suas características podem ir se somando ao longo do projeto. Se forem fechamentos móveis então são diversas combinações que podem ser exploradas: o espaço resultante é variável, e estará em diálogo constante com quem o ocupa e a forma como maneja tais elementos.

Mas não necessariamente esse fechamento em camadas precisa ser feito por elementos diferentes. Na casa House N, por exemplo, o fechamento e a separação dos sentidos é feita com cascas do mesmo elemento opaco. Nela são os encontros e desencontros de suas aberturas que criam as diferentes formas de experiência e resultam nos espaços de características ambíguas.

Na maioria dos projetos estudados foi possível notar um arranjo de fechamentos bastante eficaz para a criação de espaços entre. Neles foi comum ocorrer a fragmentação da janela tradicional da seguinte maneira: um primeiro elemento responsável pela ação utilitária de ventilação, um segundo responsável pelo acesso visual e de proteção contra intempéries, geralmente um vidro, e um terceiro elemento responsável pelo caráter imagético, geralmente um recorte em superfícies opacas.

Essa combinação específica é interessante pois permite que a separação física gerada por esses elementos tradicionais de fechamento não coincida em posição espacial com a imagem do elemento em si. Ou seja, o elemento que marca a passagem entre espaços não corresponde com o elemento que de fato os separa. Entre os dois é possível ocorrer toda uma gama de sensações que não são experienciadas por meio de fechamentos usuais.

## Elementos naturais e artificiais

---

Entende-se que os elementos artificiais são comumente associados a tudo que é interno: paredes brancas, linhas retas, perspectiva e ponto de vista, objetos da vivência humana, entre outros. Além disso, a própria delimitação do espaço em partes

de acordo com um significado específico traz características de interioridade, uma vez que o espaço externo é infinito, se expandindo além da medida do corpo humano. Por oposição, são os elementos naturais que estão associados ao externo, ou seja, vegetação, vento, chuva, água, animais, enfim, tudo o que pode ser encontrado na natureza. A presença de elementos naturais nos ambientes, como água e principalmente vegetação, empresta caráter de exterioridade ao espaço, de forma que mesmo ele sendo totalmente fechado existirá alguma relação com o fora. Dessa tensão entre elementos naturais e artificiais é possível extrair muitas sensações que contribuam para a criação de espaços entre.

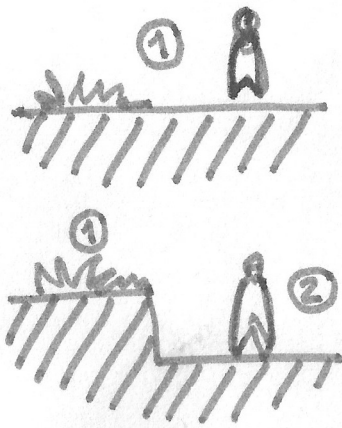
Os espaços entre em geral não possuem usos definidos, nem necessariamente são espaços dimensionados para o homem. Eles lidam com o natural, com elementos que podem sofrer mudanças, permitindo sentir a passagem do tempo, as mudanças climáticas, de incidência de sol. Tudo o que comumente é controlado pelo homem e se torna estático em suas casas, mas que na natureza é mutável, pode ser explorado para a criação de um espaço entre. Assim, se tornam ambientes que não ordenam totalmente a informação sensível que pode ser ali recebida, porém que mediam essa experiência, uma vez que não se propõem a ser totalmente externos.

Ao mesmo tempo não é um ambiente de caráter funcionalista, uma vez que também não se propõe a ser totalmente interno. Permite que o homem se acomode e descubra modos de se apropriar do lugar ao mesmo tempo criando nichos que acolhem o corpo, mas que não definem sua ação. Permitindo assim apropriações diversas mas que podem precisar se adaptar de acordo com a natureza, trazendo então ao mesmo tempo elementos de vivência interna e externa. Um espaço entre está fora do controle total do homem, mas também não escapa da compreensão e escala humana.

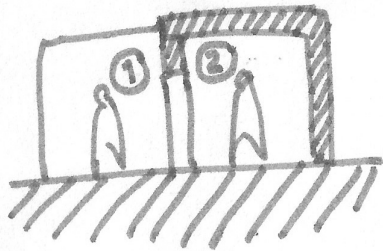
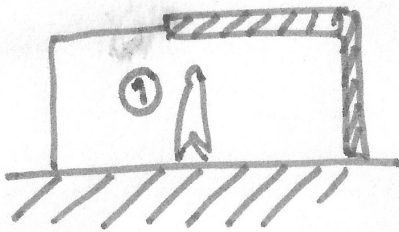
## Marcar ou não as passagens: separações físicas e imagéticas

---





Desnível no piso pode ser usado para diferenciar espaços de caráter semelhante.



A criação de recortes em formato de portas ou janelas pode ser usado para marcar a passagem de um espaço para outro, reforçando suas diferenças.

A passagem de um ambiente para outro pode ser marcada de duas maneiras: com quebras de continuidade ou com filtros espaciais. As quebras de continuidade são promovidas por desníveis ou interrupções de elementos, mudando seus materiais ou criando recortes de fato. Já os filtros espaciais são mais comumente portas e janelas, opacas ou não. É possível também que sejam apenas o contorno desses elementos, sem existir a barreira física entre os ambientes que ele separa.

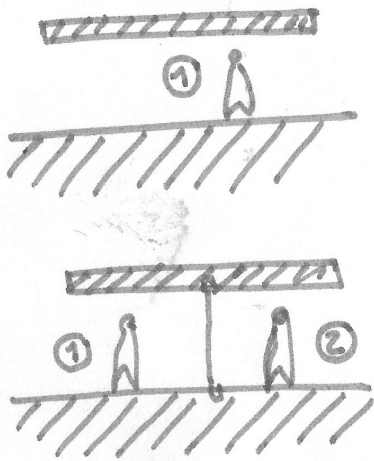
Essa questão é bastante importante para a criação de um espaço entre, uma vez que ele nasce muitas vezes da junção de espaços de caráter diferentes ou da separação de espaços de caráter semelhantes, de modo a criar percepções espaciais conflitantes. Assim, saber como os diversos elementos arquitetônicos irão definir entradas e saídas se torna fundamental, tanto para separar quanto para juntar espaços, dependendo da intenção.

O desnível ajuda a marcar uma passagem de um ambiente para outro, seja ele um rebaixamento de piso ou uma dobra de teto. Ambos irão marcar um limite entre dois espaços conjugados, separando-os mesmo que sejam ambientes igualmente abertos, ou igualmente fechados.

As interrupções de elementos também marcam passagens. O fim de uma laje, a mudança de um piso de taco para outro cerâmico, a mudança de uma parede opaca para um pano de vidro, etc. Mudanças desse tipo irão criar diferentes zonas no espaço e alterar a percepção como um todo, mesmo que em ambientes de caráter igual.

Os pórticos, ou recortes vazados como janelas, permitem acesso visual e/ou físico entre ambientes. Mas, ao mesmo tempo marcam passagem de um para outro por serem percebidos socialmente como um código de entrada ou saída. Além disso também marcam pontos de vista, ajudando a reforçar a separação e diferenciação de dois ambientes.

Assim, entre dois ambientes fechados e interligados a presença de recortes nas paredes no formato de elementos comuns (portas e janelas) irá contribuir para a sensação de separação desses ambientes. Há uma definição de uma passagem, que pode ser explorada para criar um espaço entre. Um exemplo seria imaginar uma sala cuja metade possui parede e teto de vi-



A existência de portas e janelas de fato entre ambientes ajuda a diferenciar espaços a princípio iguais.

dro, enquanto a outra metade é fechada por elementos opacos. Sem o elemento de filtro entre as duas áreas a sala se mostra um espaço único, igualmente fechado, mas com relações diferentes com o exterior. No momento que é colocado um pórtico entre esses dois ambientes, eles se separam e ganham características muito diferentes. Por oposição e por conta desse movimento de "entrada" o lado envidraçado ganha uma exterioridade que antes não possuía. Isso pode ser intensificado retirando os elementos que marcariam essa área envidraçada como uma janela escondendo seus caixilhos.

É semelhante o que ocorre com a presença de uma porta ou janela de fato. São da mesma forma elementos de acesso, ajudam a definir pontos de vista, de entrada e de saída. Ajudam a marcar um dentro em relação a um fora. Mas, diferentemente dos pórticos e recortes, esses elementos tradicionais não agem tão expressivamente para juntar ambientes.

É interessante destacar que a relação que se tem com uma janela é muito diferente de com uma porta. A relação com uma janela é geralmente de dentro para fora: "está lá para se olhar para fora, não para dentro" (SIMMEL, 1994). Além disso cria uma conexão contínua entre dentro e fora, por conta de sua transparência, mas é uma conexão unilateral, além de que um caminho apenas para os olhos (SIMMEL, 1994). A porta por outro lado permite a entrada e a saída. Pode ser opaca, escondendo um outro universo, ou muito bem de vidro, permitindo uma relação visual com aquilo que separa. A diferença principal porém, é que apenas a porta permite a passagem física de um espaço para o outro. Ela cria um elo entre o espaço dos homens e tudo que está para fora disso, transcende a separação entre dentro e fora. (SIMMEL, 1994)

Essa ideia pode ser explorada para criar um espaço entre aproveitando esse caráter da porta de dar acesso a outro mundo, mas criando do outro lado o mesmo mundo. Ou seja, uma passagem para o "mesmo espaço", ou um espaço de aspecto muito semelhante, logo anulando o caráter funcional de passagem, mas nunca de fato perdendo o caráter imagético de passagem.

Da mesma forma, abrir uma porta de um cômodo para entrar em um ambiente com piso de terra e vegetação verdejan-

te, ou mesmo inteiramente preenchido d'água como uma piscina, levaria a um estranhamento imediato. Isso pois esse espaço predominantemente externo foi acessado por meio do processo de girar a maçaneta de uma porta opaca para descortinar o próximo cômodo, ação associada a passagem entre ambientes internos. O conflito aqui não é necessariamente espacial, mas sim de significado, pois mesmo que o ambiente externo seja de fato aberto ele carregará consigo certo caráter de interno, uma vez que é acessado como se acessa um cômodo dentro de casa.

A transformação dos elementos de fechamento, seja pela sua fragmentação, mudança de forma, mudança de material, mudança de posicionamento, mudança de imagem, ou mesmo de uso, contribuem para o estranhamento do espaço e dessa confusão momentânea nasce a potencialidade de ser um e outro ao mesmo tempo, dentro e fora.

## Separar espaços iguais ou juntar espaços diferente

---

A junção de espaços iguais ou a separação de espaços semelhantes também se mostrou muito relevante para criar esses espaços intermediários. Isso porque ao juntar de alguma forma dois ambientes de característica diferente, um mais fechado e outro mais aberto, cria-se a potencialidade de experimentar as sensações de exterioridade e de interioridade ao mesmo tempo. Por exemplo, o corredor envidraçado da casa em Joanópolis é um ambiente fechado ao lado de um espaço claramente aberto do jardim cercado pelo muro de pedras, mas a forma como a separação desses dois ambientes foi trabalhada leva a abertura do corredor e ao fechamento do jardim. Um espaço entre é formado pela junção desses espaços.

O mesmo vale para a separação de espaços, uma vez que o manejo de elementos em um grande e comum espaço fechado, por exemplo, pode contribuir para que parte dele se aproxime mais a um fora e parte a um dentro. Na House in Koami-cho, por exemplo, o espaço entre nasce, entre outros fatores, da separação de dois espaços fechados: a massa edificada de con-

creto e a casca de vidro. Embora sejam ambientes fechados de forma diferente, ambos são de fato fechados, mas os elementos entre eles, que levam a sua separação como dois espaços, ajudam a reforçar suas diferenças. O espaço envidraçado se torna aberto, ao menos no nível da percepção.

De forma geral, para juntar dois espaços de caráter diferente é preciso, como já foi dito anteriormente, enfraquecer seus limites, por meio da eliminação de desníveis e de marcações de passagem, do uso de elementos de fechamento que se abrem de fato e que abrem grandes porções do ambiente, do uso de vidro e de poucas divisões com paredes opacas.

Por outro lado, para diferenciar dois espaços basta reforçar seus limites por meio de desníveis, mudanças de materialidade, diferenças de iluminação, fragmentação do piso e presença de elementos de filtro, como portais, portas, janelas.

Os elementos transparentes auxiliam na junção de espaços diferentes uma vez que passam a sensação de que seria possível atravessá-los, mesmo que isso não seja de fato possível. De qualquer forma a expansão visual influencia na percepção de forma criar uma continuidade espacial.

A manutenção de um mesmo piso, mesma cobertura ou mesmo fechamento lateral, também ajudam a juntar espaços diferentes, uma vez que criam uma continuidade. Isso só é possível por conta da eliminação dos desníveis e dos filtros espaciais. Uma vez que não existam essas marcações, fruto de uma convenção humana, que determinam o começo e o fim para um espaço, o ambiente pode se estender e se alongar até onde for desejado.

Uma forma de fazer isso é, por exemplo, esconder os trilhos e estruturas suporte de uma porta de correr que divide dois ambientes. Uma vez aberta essa porta, os dois espaços que ela divide se tornam um só. É interessante aqui anular os desníveis tanto no piso quanto no teto, uma vez que uma viga no limite entre dois ambientes seria um marcador de passagem e não permitiria sua unificação em um espaço único.

O oposto também é válido, a quebra do piso entre dois ambientes de características semelhantes irá reforçar uma passagem entre eles e, dependendo de quais materiais forem ali empregados, pode-se ressaltar um caráter de exterior ou de in-

terior para cada pedaço do piso fragmentado.

A sobreposição de elementos associados a espaços abertos com os associados a espaços fechados também irá fundir ambientes diferentes. A mistura é fundamental: se o teto for contínuo, o piso deve mudar, se o piso continuar, o fechamento deve se transformar, etc. A presença de elementos que associamos a ambos os tipos de espaço são essenciais para a criação de um espaço entre. Elementos associados a espaços abertos unicamente ou a espaços fechados unicamente nunca deverão estar juntos ao mesmo tempo em um mesmo espaço.

---

Ficou claro que essa vontade de enfraquecer ou reforçar limites pode ser alcançada de infinitas maneiras e não depende apenas de um elemento específico, mas sim da combinação de uma organização espacial geral que entenda o valor do vazio entre os elementos construídos e da manipulação dos elementos concretos da arquitetura, de forma a influenciar a percepção de quem lá adentra, com base nas sensações e nas imagens pré-concebidas do que é estar dentro e do que é estar fora.

Tentar elencar todas as soluções possíveis para esse problema seria um trabalho infinito de análise combinatória. Porém, entende-se que os pontos aqui destacados sejam uma base para que por meio do exercício de projeto seja possível explorar mais a fundo a criação de espaços entre o dentro e fora.



## 7.

# Três casas para projetar o entre

---

O projeto surge nesse momento da pesquisa como forma de investigação desses espaços entre por meio do exercício de aplicação das ideias absorvidas anteriormente. Além disso, permite uma exploração que o trabalho teórico não permite: testar diferentes soluções materiais para um mesmo espaço e ver como os menores detalhes podem afetar expressivamente a percepção como um todo.

Foram projetadas três casas unifamiliares, cada uma com sua particularidade, mas todas buscando possibilitar a vivência de um espaço entre o dentro e o fora, ao menos em parte de sua extensão. No momento que surgiu o desejo de realizar um projeto ficou clara a necessidade de projetar três casas distintas, para que refletissem as diferentes tipologias estudadas na parte teórica e a diferença de intenção de cada uma, que se reflete no tipo de espaço vivenciado em cada casa.

A primeira casa parte da ideia de um agrupamento de volumes. O exercício aqui foi, por um lado, explorar a vontade

de fechar ambientes e, ao mesmo tempo, a junção de espaços. Já a segunda casa seguiu a intenção oposta, partindo da ideia de um volume escavado. Nela foi explorada a vontade de abrir ambientes, investigando, para tanto, a ideia de separação de espaços a princípio igualmente fechados. A terceira e última casa buscou explorar a tipologia do volume dentro de outro volume, ao mesmo tempo criando duas camadas muito diferentes de experiência e usando a potencialidade do grande espaço vazio englobado pela casca externa para explorar ocupações de um lado mais associadas ao fora e do outro ao dentro, ou seja, explorando a junção de dois espaços de caráter diferente em um só.

Inicialmente, esse trabalho de pesquisa não se propunha a terminar em um exercício de projeto, mas isso se mostrou um resultado óbvio, uma vez que ao longo de seu desenvolvimento foram surgindo ideias de espaços que poderiam ser exploradas pelo desenho. Essas ideias, porém, surgiam como espaços sem contexto nenhum, fragmentos de casas, sem lugar e sem uso. Um primeiro esforço de projeto foi definir o que uniria essas três casas, para que pudessem ser comparadas, de forma que essa investigação de diferentes espaços entre ficasse bastante clara e não se perdesse em suas diferenças formais.

A primeira unificação foi em relação ao programa. Como o objeto desse trabalho são casas unifamiliares, o produto dessa investigação projetual também são casas unifamiliares. Mas são casas inicialmente sem cliente, sem tamanho, sem necessidades específicas e sem lugar, fato que não necessariamente é um problema, já que a intenção deste exercício de projeto era apenas de exploração espacial e de elementos arquitetônicos específicos, mas que torna o processo de projeto um pouco mais difícil, uma vez que fica infinitamente livre. Assim sendo, surgiu a necessidade de definir que as casas projetadas articulariam o menor número de funções necessárias para a vivência confortável em uma casa, ou seja: um quarto, um banheiro, uma sala, uma cozinha e uma área de serviços, que poderia estar inclusa em alguma das regiões anteriores. Como tais espaços se articulam e se foi possível ou necessária a inclusão de mais funções ou mais cômodos, dependeu de cada projeto desenvolvido, mas todos partem dessa ideia inicial.

A segunda e talvez mais importante unificação foi pensar que todas as três casas seriam construídas no mesmo espaço, ou ao menos em terrenos da mesma dimensão. Para tanto foi usado como referência o loteamento do Conjunto Residencial Butantã, em São Paulo, composto por lotes padrões de 8 x 20 metros, em sua grande maioria planos. Essa unificação foi bastante interessante pois possibilitou mostrar as diferentes formas de se ocupar um mesmo lote, inclusive criando ambientes muito diferentes. A escolha desses terrenos, por conta de sua dimensão e localização, também está de acordo com o programa definido anteriormente e com os possíveis usuários, provavelmente de classe média, que viveriam em casas desse padrão.

Mesmo com essas definições, os projetos aqui realizados se aproximam mais de um exercício teórico do que de uma vontade prática de construção. Assim sendo, eles não foram implantados em terrenos específicos no loteamento, como também não foi foco dos projetos investigar suas relações com a rua ou com os terrenos vizinhos.

O foco dos projetos, como o da pesquisa, foi investigar as diferentes soluções espaciais para a criação de um espaço entre o dentro e o fora, de forma que a atenção se voltou para os elementos de abertura e fechamento. Os projetos foram pensados com verossimilhança, mas não a ponto de poderem ser implantados e construídos de fato, já que essa não era a intenção.

Foi necessário, porém, definir uma insolação para cada casa, uma vez que a luz é um fator importante para criação de espaços entre. Para tanto levou-se em consideração as duas insolações possíveis do conjunto habitacional escolhido, já que os projetos poderiam estar de um ou de outro lado das ruas.



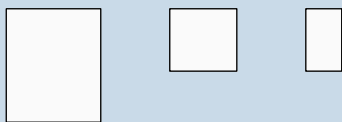
## Casa Varanda

Três volumes independentes agrupados pela cobertura de uma grande laje comum criam a espacialidade geral da casa, incluindo em sua interioridade o antes vazio entre tais volumes. Diferentemente dos volumes fechados e com acessos muito bem definidos, esses espaços intermediários criados possuem relação tanto com o exterior quanto com o interior, são abertos e fechados ao mesmo tempo.

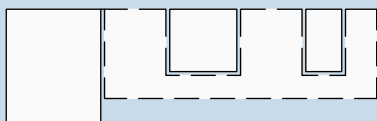
O gradil metálico que cria a mediação entre o corredor de acesso principal e o jardim lateral da casa permite por um lado a junção desses dois espaços e por outro sua separação. A separação é basicamente física, uma vez que a grade, sendo fixa, impede o acesso irrestrito de um lado para o outro. A junção, por outro lado, através dos sentidos, uma vez que, sendo um elemento vazado, possibilita o acesso visual ao jardim lateral, assim como também a passagem de certos elementos da natureza, como chuva, vento, vegetação ou mesmo insetos.

O mesmo ocorre com as portas de vidro que separam

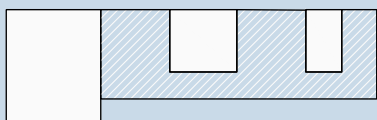




Três volumes fechados e independentes formam o verdadeiro interior da casa.



O “fechamento” do vazio entre esses volumes permite que esse espaço seja incorporado à casa.

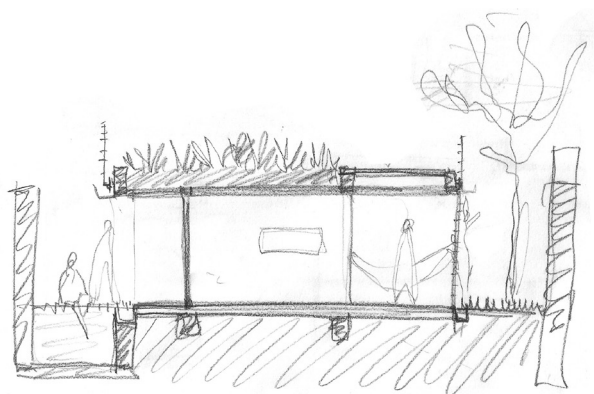


Espaço **entre** resultante (hachura branca) dessa vontade de fechar o vazio entre os elementos construídos.

esses espaços intermediários da piscina no lado oposto do terreno. Separam os dois ambientes uma vez que se fecham e impedem o avanço do corpo e de elementos sensíveis, mas os juntam uma vez que podem se abrir por completo e, sendo de vidro, mesmo quando fechadas possibilitam expansão visual e consequentemente espacial.

Esse projeto parte de uma vontade constante de juntar espaços para dar a sensação de expansão, mesmo quando ela não é de fato possível para o corpo. Isso é trabalhado por meio da eliminação de desníveis e de marcações de passagem, de elementos de abertura que se abrem de fato e de poucas divisões com paredes. Nele a passagem da grama para o piso de tijolo e para a água acontece quase que naturalmente, sem quebras. Além disso houve o esforço para não permitir que as portas de vidro marcassem uma divisão espacial. Isso foi alcançado com o uso de portas camarão e de portas de correr cujos trilhos estão escondidos na laje e no piso, e que uma vez abertas se acomodam em nichos dentro das paredes.

Os elementos de ocupação humana, como materiais de revestimento, móveis e objetos de uso cotidiano também tiveram papel crucial para a criação de um espaço entre aqui. O uso do piso de tijolo tanto para áreas internas quanto externas da casa ajuda na percepção de tudo como um mesmo espaço. Os móveis e objetos, ora associados a uma ocupação de varanda ora a de sala, criam tensão de uso nesses espaços, que podem realmente ser apropriados de diferentes formas para atividades diversas.







Fechamento com portas de vidro do tipo camarão permitem uma abertura total do espaço, sem elementos que marcariam um limite no espaço por conta de desníveis e quebras de continuidade na laje e no piso.



A grade por cima da piscina permite q expansão do espaço destinado a sala de jantar para além da cobertura da laje de concreto.

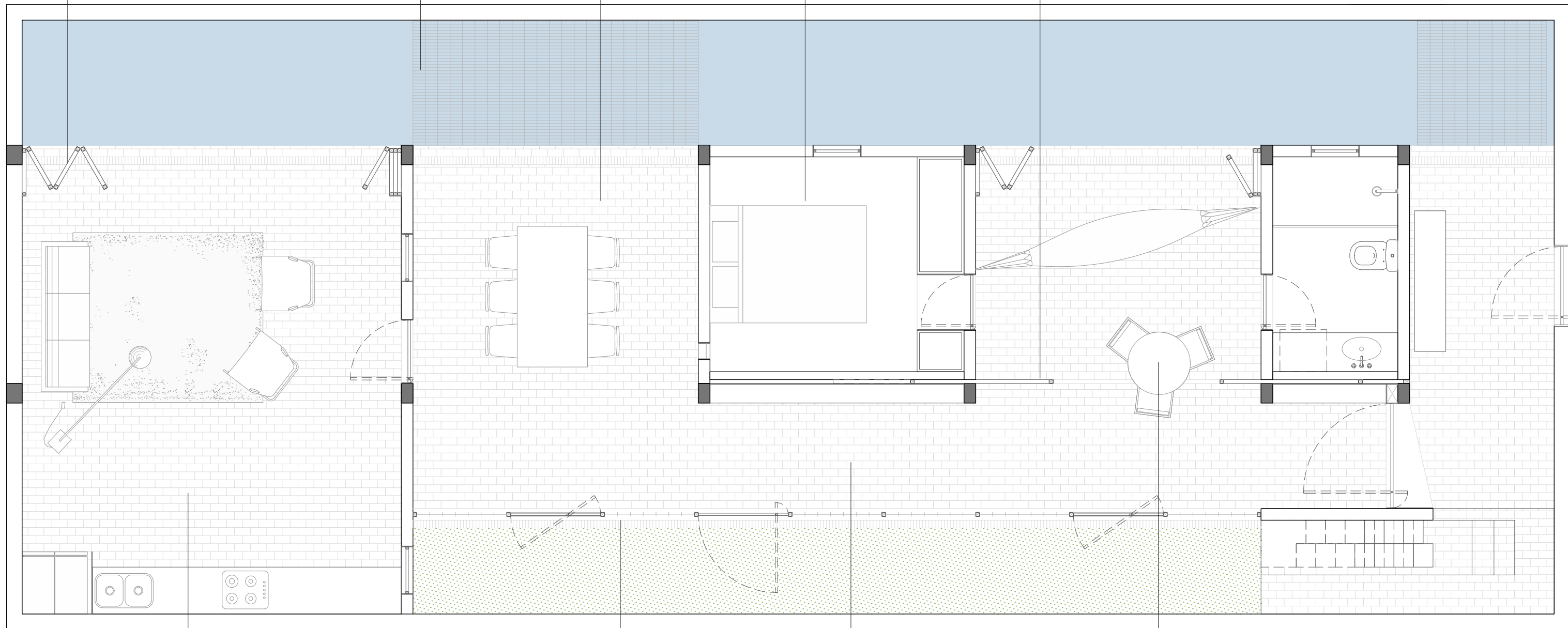


A continuidade no piso e no teto é mantida em todo o projeto. Passa-se da grama, ao tijolo, à grade da piscina sem nenhum desnível que pudesse fragmentar o espaço.



Os ambientes realmente fechados ajudam na percepção dos ambientes apenas cobertos como abertos por conta do contraste entre eles.

As portas de vidro recuadas em relação à grade metálica criam um nicho mais protegido, fechado, mas ainda com relação visual com o fora e mantendo a possibilidade de abertura, uma vez que são retráteis, podendo se esconder dentro das paredes de alvenaria, tornando esse espaço uma extensão do corredor.



Piso de tijolo associado a usos externos é usado em toda a extensão da casa, unificando o espaço.

Fechamento com gradil metálico permite a expansão do olhar, contato com vento, plantas, chuva, mas não a passagem do corpo.

Não controla totalmente os elementos naturais: o usuário estará sujeito à chuva, ao frio que restringe quais partes podem ser usadas ou não, etc.

Uso e ocupação com objetos e móveis de maneira conflitante: ora de varanda, ora de sala de estar e jantar.

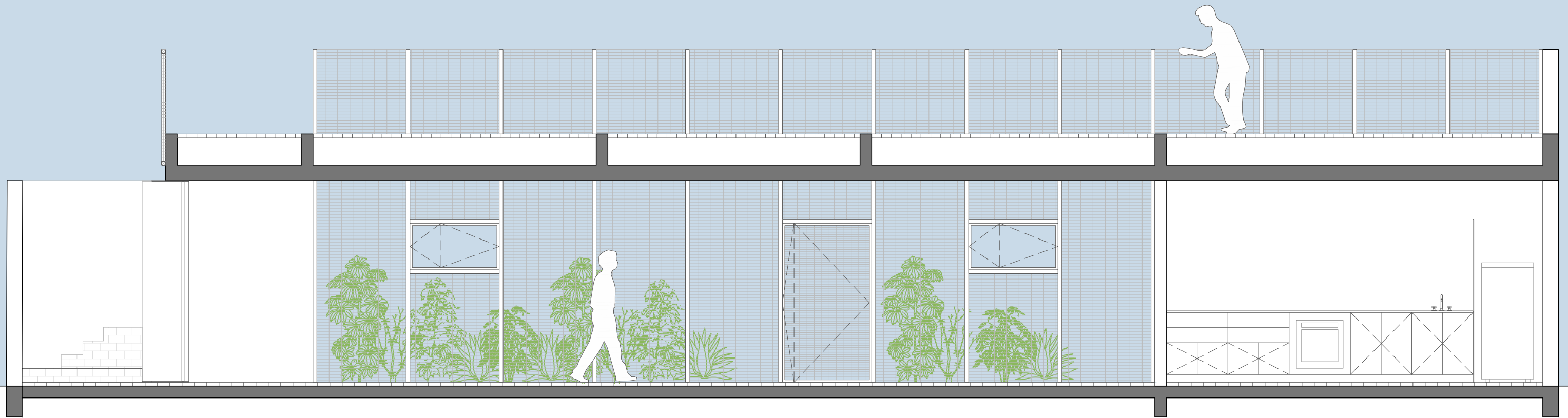
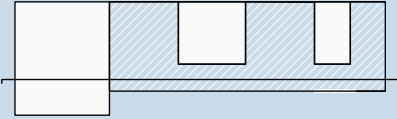
Planta Térreo

0 1 2



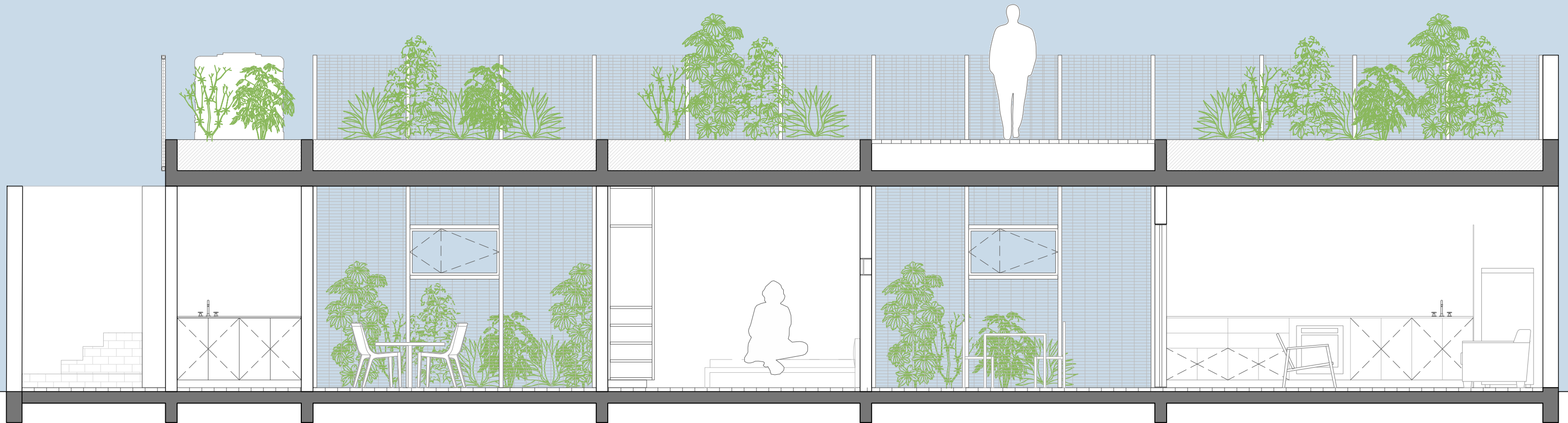
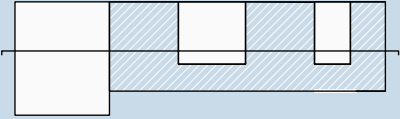


A inversão das vigas para manter a continuidade da laje permite a existência de um jardim suspenso. No terraço é onde realmente é possível se sentir fora, diferentemente do térreo onde todo espaço externo possui limites demarcados para que seja entre.



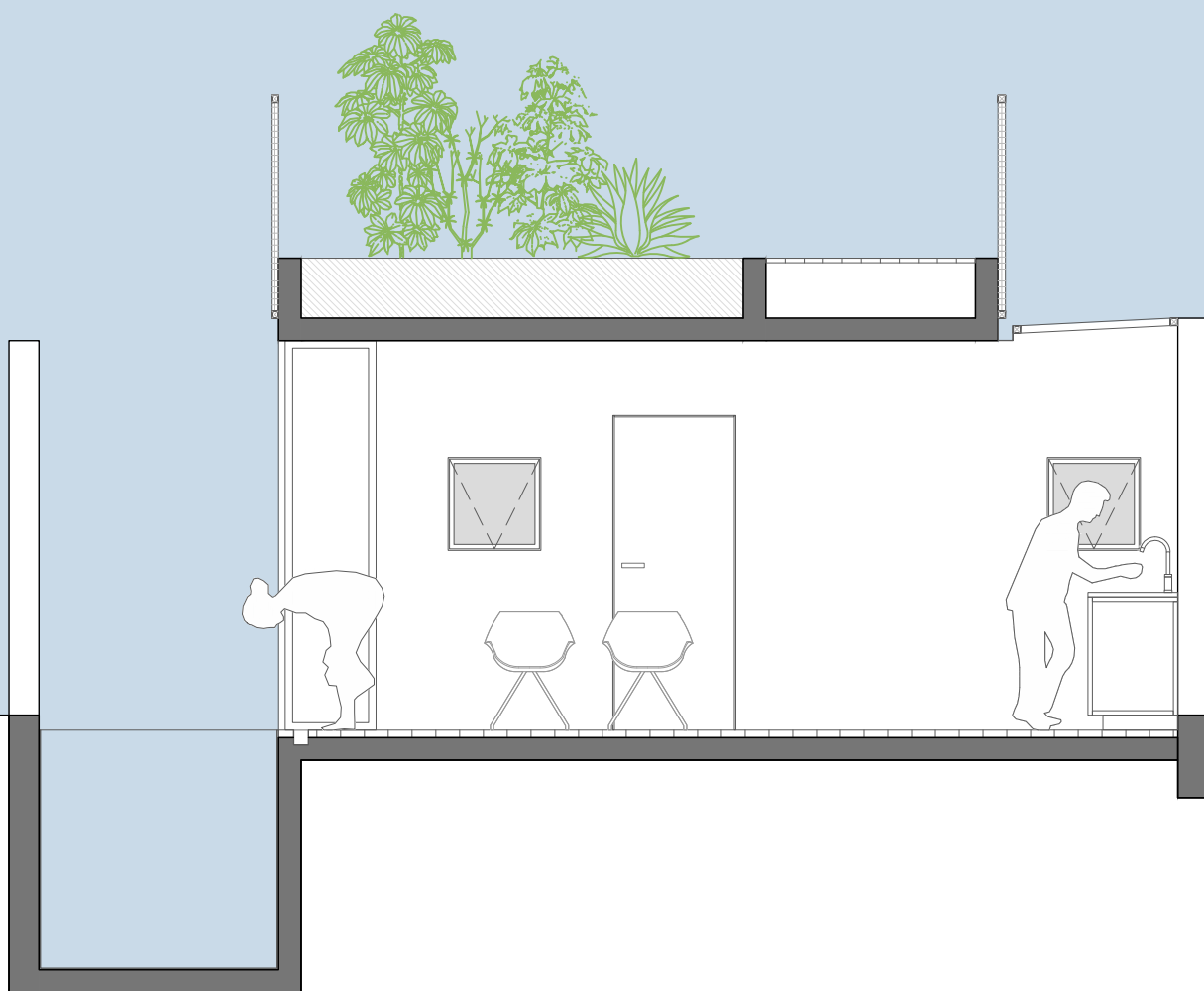
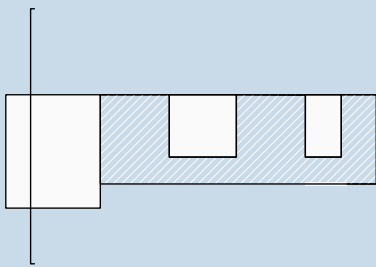
Corte AA





Corte BB

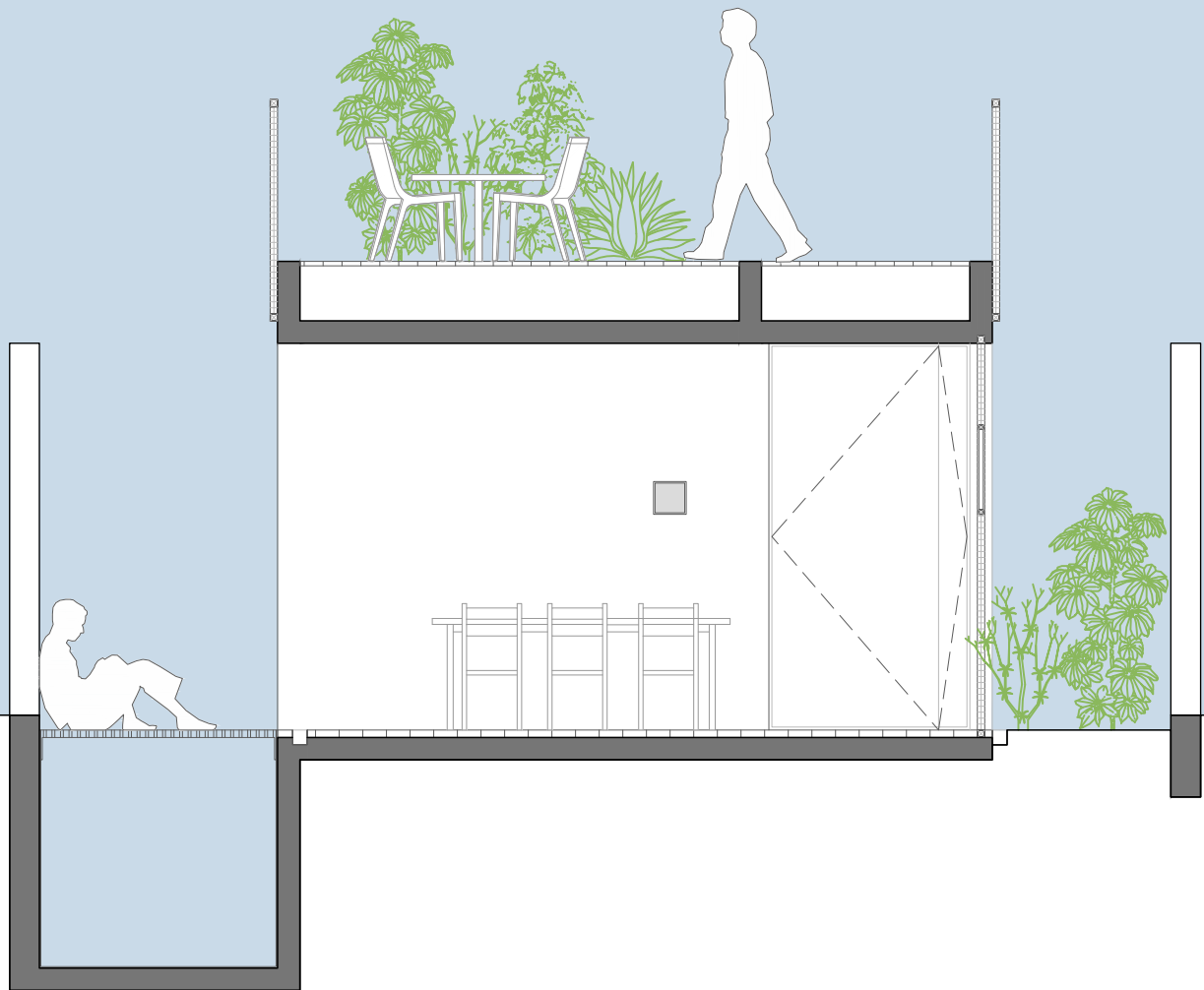
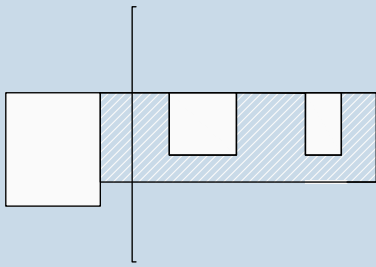




Corte CC

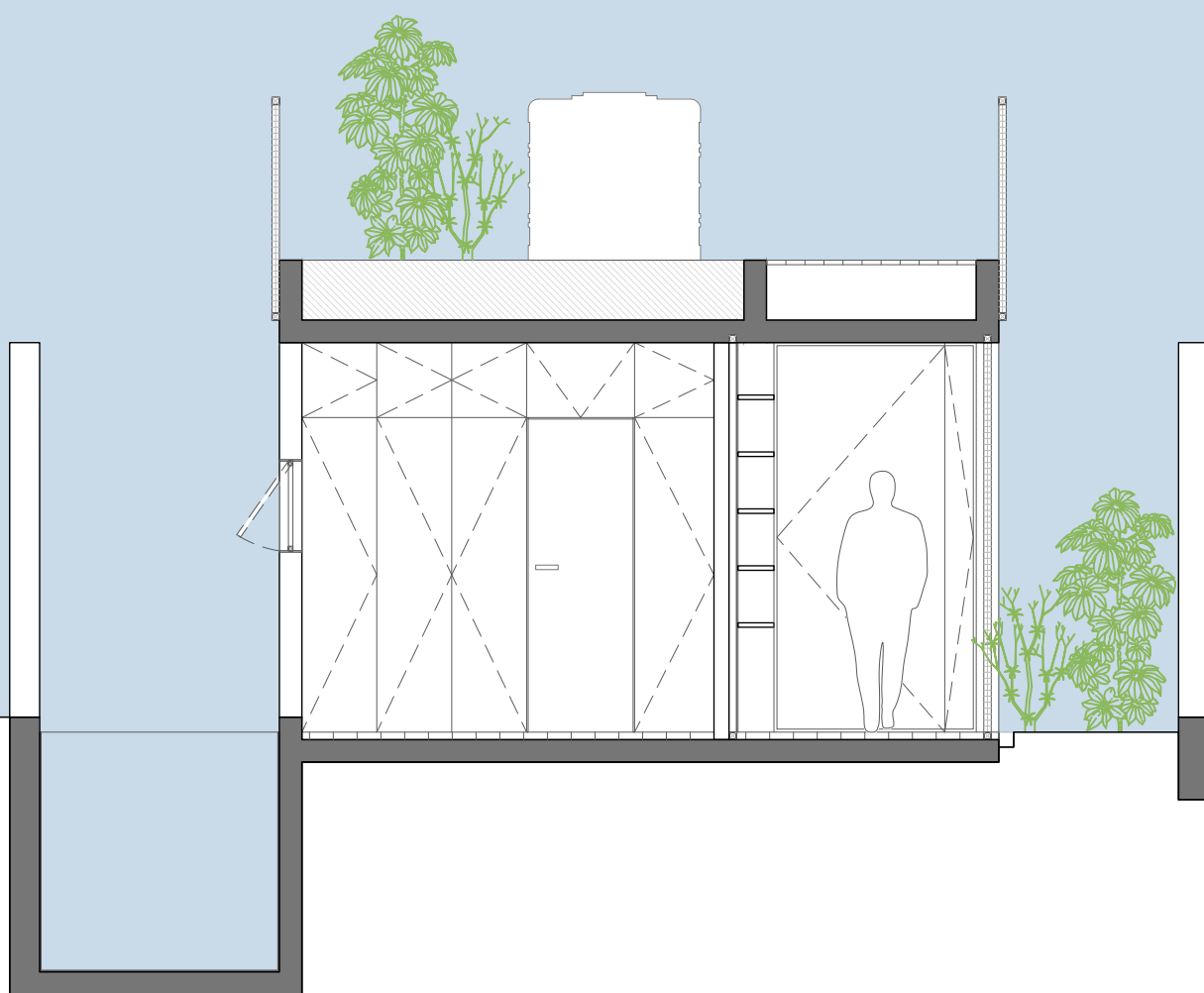
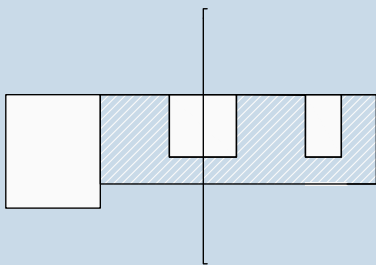
0 1 2





Corte DD





Corte EE

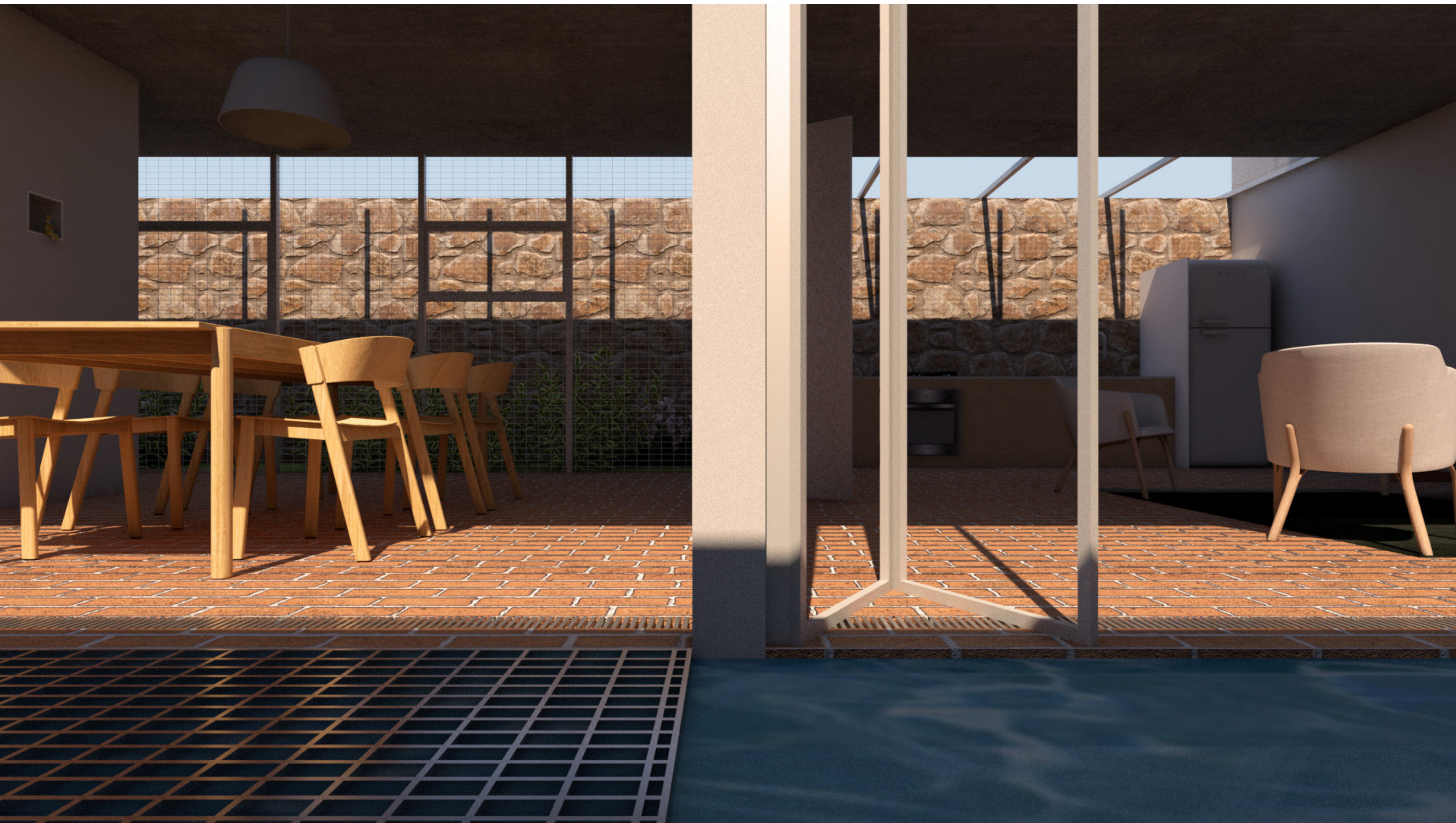






Grade metálica que fecha e abre o espaço da casa como um todo





Vista da piscina para dentro da sala e para a área avarandada





Vista do corredor de acesso principal da casa



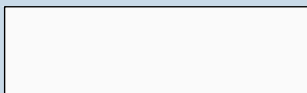


## Casa Pátio

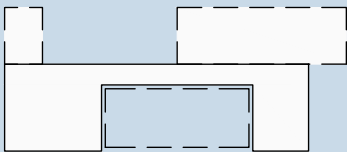
Esse projeto está baseado na existência de um grande prisma de concreto armado cujo centro foi escavado e reincorporado ao volume total da casa por meio de uma cobertura de vidro. Esse espaço reincorporado se torna análogo a um pátio central, porém coberto. Ao lado desse volume principal de concreto há novamente um pátio, esse sim aberto e descoberto, responsável por garantir a iluminação e ventilação necessária para o desenvolvimento da vida cotidiana nessa casa.

A intenção aqui foi criar marcadores de separação de espaço, de modo que o ambiente do pátio coberto pudesse ser percebido como externo, mesmo que fosse coberto e fechado de todos os lados, como o resto do volume de concreto. Para tanto foi primeiro necessário garantir a sensação de passagem, ou seja, definir um acesso para esse pátio que permitisse ao mesmo tempo a separação e a união desses ambientes.

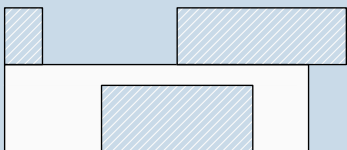
Assim, os elementos criados nesse sentido foram um desnível entre o pátio e os espaços que o margeiam, a mudança



Casa como um volume único com limites bem definidos para seu interior



A “abertura” de um volume central viabilizará a presença de elementos de exterioridade. O “fechamento” de outros dois volumes incluirá esses ambientes no interior da casa.



O espaço **entre** (hachura branca) principal é resultante dessa vontade de abrir um volume a princípio fechado. E os secundários nascem da vontade de fechar dois espaços a princípio abertos.

do revestimento de piso, a existência de uma viga definindo um limite para o ambiente da sala e a mediação entre os dois espaço por meio de portas de vidro com caixilhos bem marcados. Era interessante nesse projeto que a ação de entrada ficasse bem marcada, de forma a separar os dois ambientes, tornando um mais aberto que o outro.

O elemento principal para criar a sensação de abertura desse pátio é a incidência de luz, muito diferente do resto da casa por conta da grande abertura zenital. Mas, sem a pérgola de madeira que faz o teto desse pátio, a sensação de fechamento talvez não se dissipasse tão facilmente, uma vez que seria possível ver o teto e os elementos que trazem luz para esse ambiente. A pérgola então, funciona trazendo por um lado a imagem de um elemento associado a espaços externos avarandados e por outro como uma barreira visual, que impede a visão dos mecanismos responsáveis por fechar o espaço.

A existência de um retângulo de vidro que margeia um recorte na cobertura também contribui para a abertura espacial uma vez que direciona e concentra a água da chuva nesse espaço de pátio. Ao mesmo tempo, por conta desse direcionamento da água, permite ainda que esse ambiente seja ocupado, caso contrário não haveria necessidade de ser fechado. Funciona também, aliado a aberturas basculantes, como caminho para a circulação de ar, permitindo o efeito chaminé.

O segundo andar conta com o espaço do corredor, que é definido por meias paredes mas que no fundo é uma passarela que liga os dois extremos do projeto. Esse espaço é interessante por estar isolado dentro da casca de concreto que faz a cobertura da área central, além de permitir a visão da pérgola de madeira e da paisagem realmente externa. Esse espaço diferente do térreo é inteiramente branco para exacerbar sua interioridade.

De forma geral o espaço criado no volume de concreto é diametralmente oposto ao criado na faixa das duas varandas e do pátio aberto de fato. Nesse outro extremo do projeto a intensão foi garantir a abertura espacial por meio de regiões cobertas, mas não fechadas em todas as suas extremidades, e da eliminação de desníveis que pudessem impor limites ao espaço. Além disso, por fazerem face a um pátio realmente aberto permitem uma nova relação sensível com o fora.

A falta de um elemento de fechamento lateral aqui permite a criação de um espaço intermediário, que não é fechado, mas contribui para criar proteção e privacidade para o pátio descoberto.

As portas pivotantes permitem maior abertura ou maior fechamento espacial dependendo de sua posição, mas marcam um limite bem definido separando dois espaços.

O fato das áreas realmente internas não possuírem aberturas para o fora real contribui para a percepção do pátio coberto como externo, uma vez que a maior parte da captação de luz e ventilação se dá por intermédio desse espaço entre central.

Desnível e mudança de piso ajudam a criar um ambiente externo, mesmo que ele seja inteiramente fechado.

A presença de elementos naturais como vegetação ajuda a dar ao espaço um caráter externo.

As portas de vidro indicam um acesso ao criar um filtro de passagem, ajudando a separar o pátio interno dos ambientes conjugados.

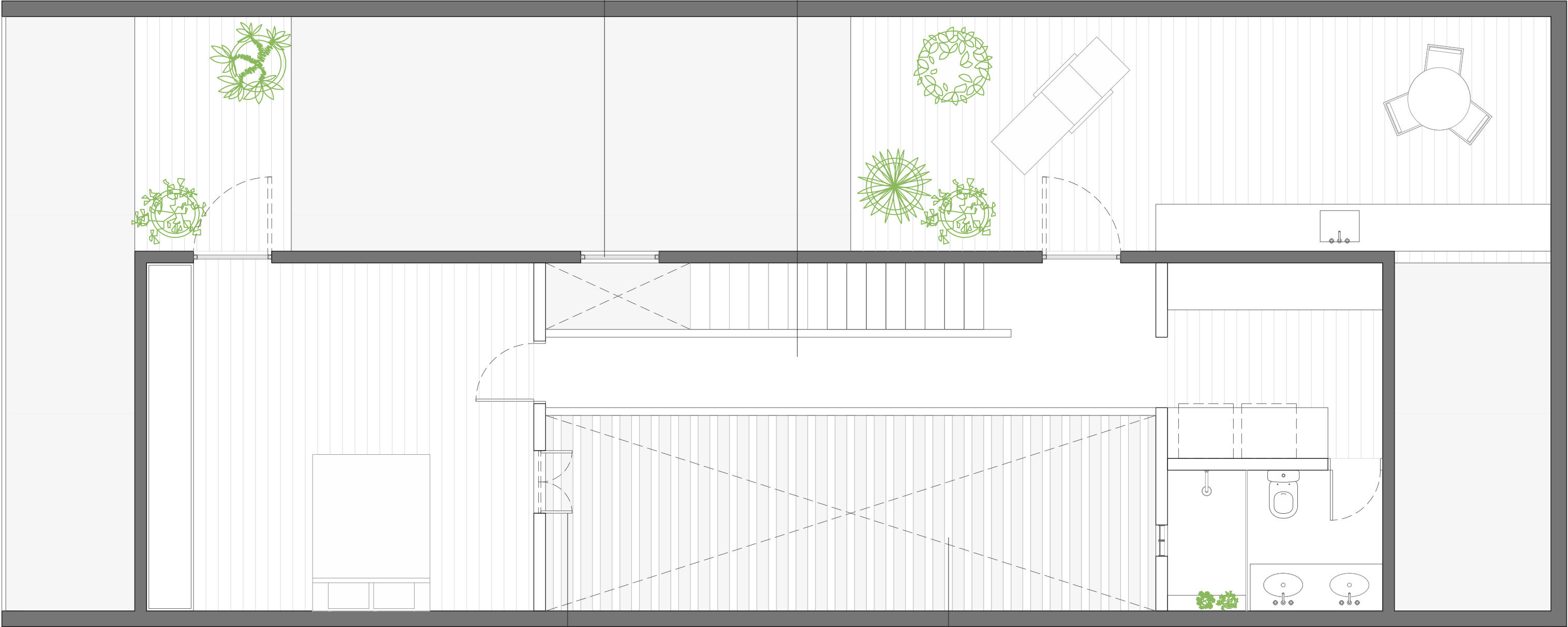
Planta Térreo

0 1 2



Uma grande janela permite o contato visual com o pátio externo, de modo a trazer elementos como árvores e vegetação para dentro da área da passarela.

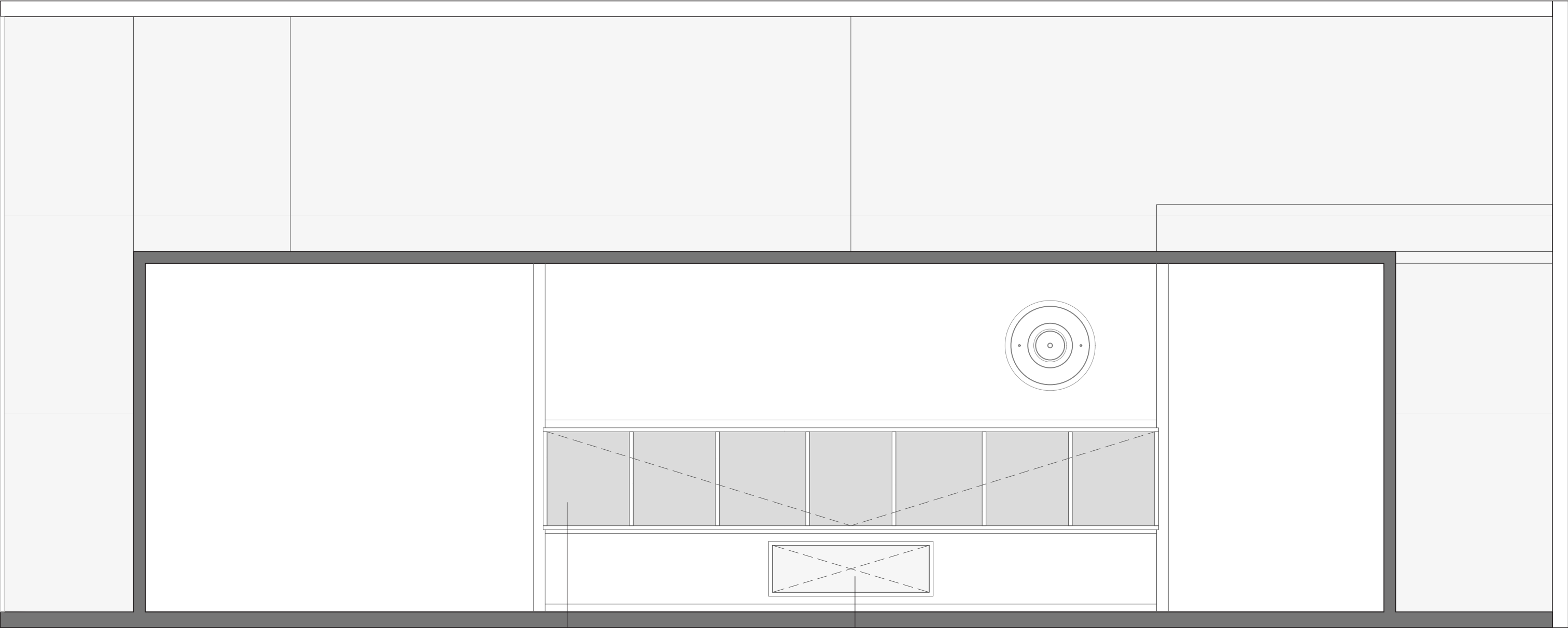
Uma passarela isolada no vazio coberto liga os dois blocos realmente fechados da casa. A amplidão espacial desse ambiente, assim como a incidência de luz contribuem para sua abertura.



Uma janela se abre do quarto para o vazio central, de forma a reforçar seu papel de externo à casa.

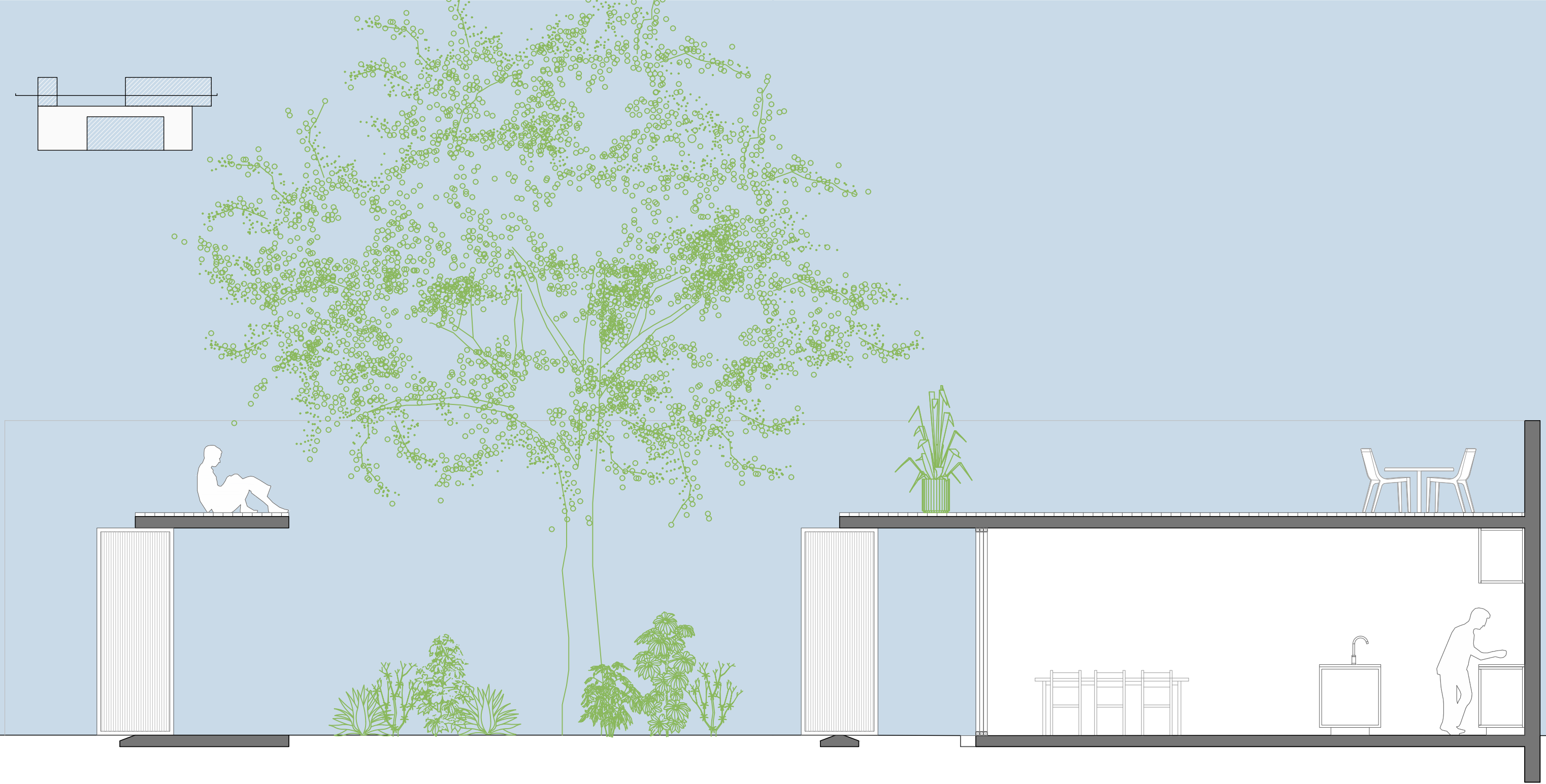
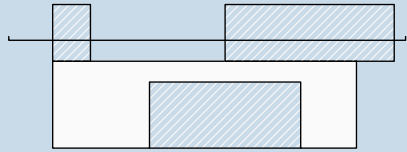
O pergolado de madeira que cobre o pátio interno é associado a um uso externo. Ao mesmo tempo, ele ajuda a esconder os elementos que de fato fecham o ambiente, de forma que seja muito difícil entender de onde está vindo a luz, a ventilação e os outros elementos, como chuva, que chegam ali por conta do tratamento da cobertura.





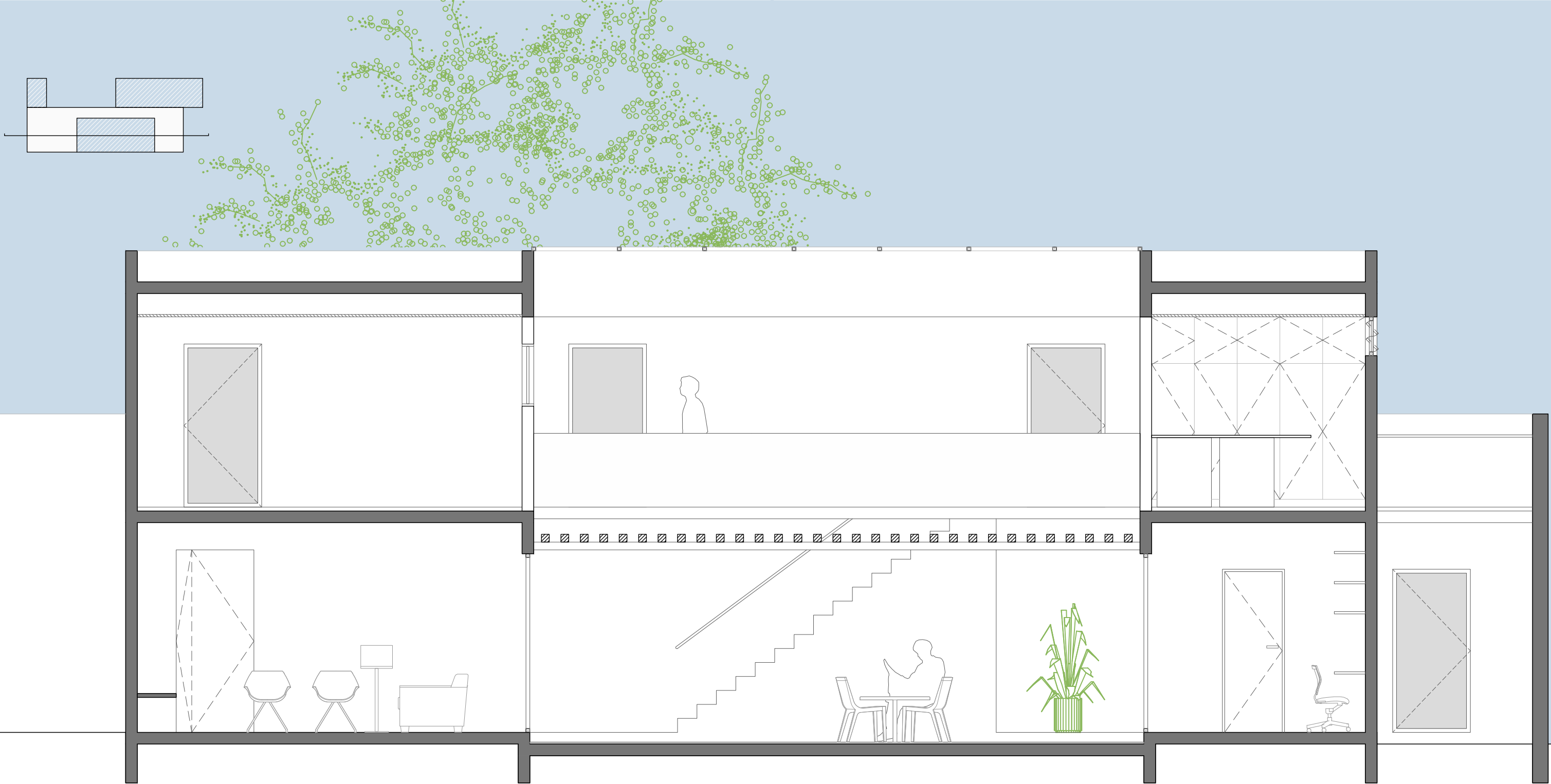
O fechamento com vidro permite a entrada de luz que garantirá a percepção do pátio interno como de certa forma aberto.

Recorte na cobertura permite realmente que elementos naturais como vento, folhas e chuva entrem na casa. O elemento de vidro que margeia essa abertura permite o direcionamento dos elementos que por ali entrarem, de modo que caiam no espaço ajardinado do pátio interno.



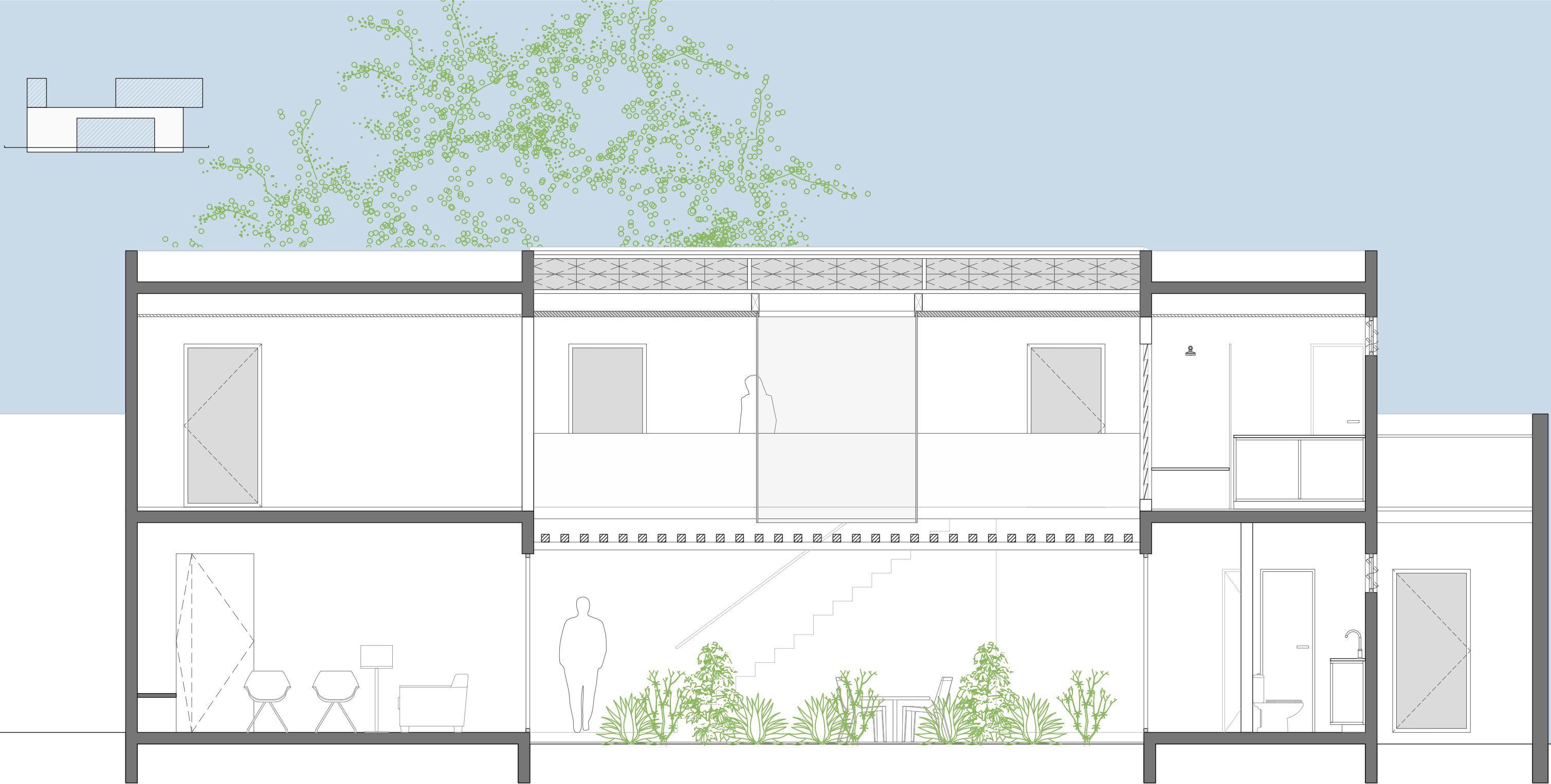
Corte AA





Corte BB

0 1 2



Corte CC

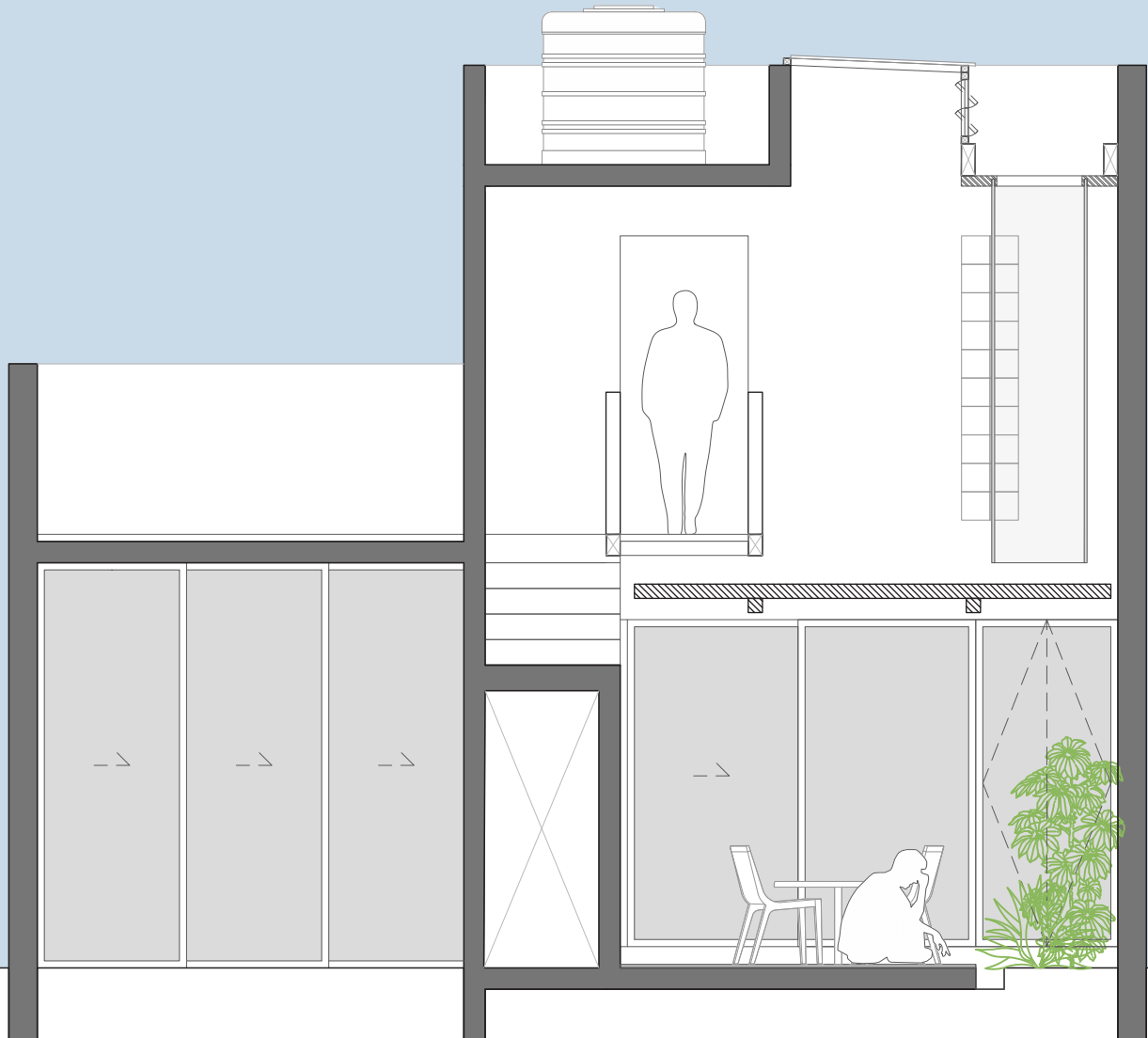
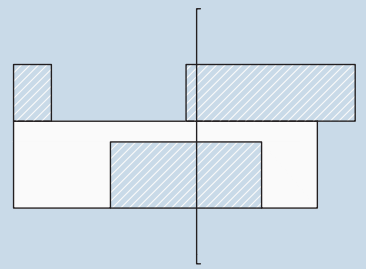






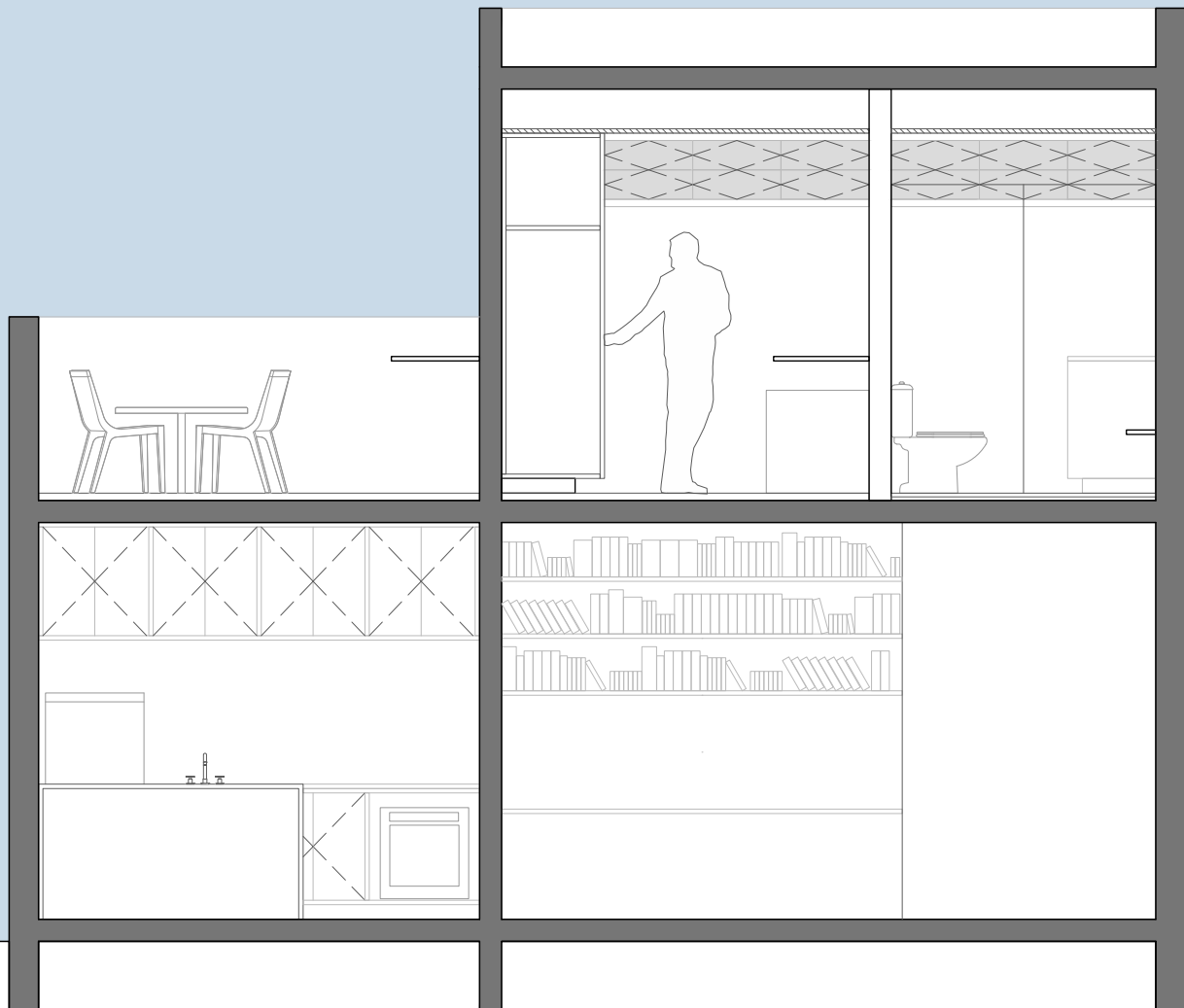
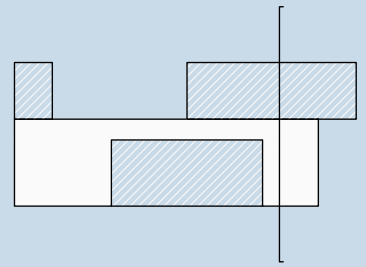
Corte DD





Corte EE





Corte FF







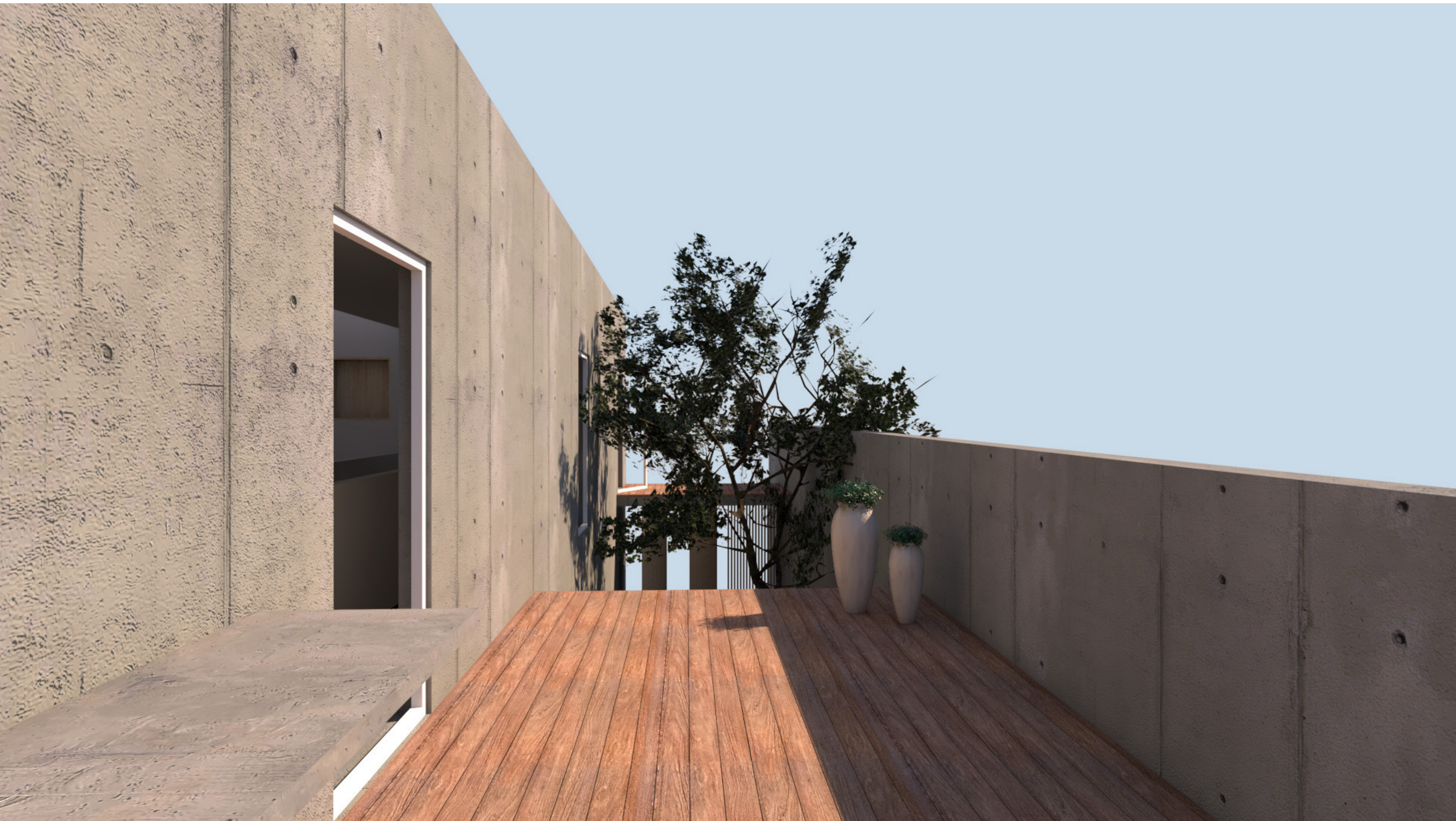
Vista para o pátio coberto





Passarela que unifica os dois volumes fechados no primeiro pavimento





Vista das varandas que olham o pátio descoberto



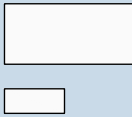


## Casa Jardim

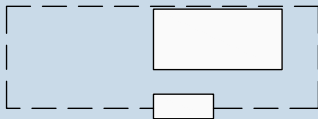
Esse projeto se baseia na existência de uma grande casca de madeira que comporta em seu interior um volume menor, predominantemente fechado e rebaixado em relação ao piso principal da casa. Entre a casca e o volume menor existe um grande espaço vazio que foi trabalhado ora para ser interno, com móveis e proteção contra intempéries, ora para ser externo, com a presença de vegetação e uso livre.

Em cima do volume menor foi alocado um deque de madeira e um espaço de vegetação, de forma que o jardim tenha se deslocado de sua posição tradicional e se encontre visível de qualquer ponto da casa, trazendo também elementos do exterior para a vivência cotidiana. Ao mesmo tempo, aberturas na casca de madeira permitem acesso ao fora real, embora seu limite nunca deixe de ser marcado, uma vez que os elementos estruturais dessa casca não podem ser retirados e funcionam como uma barreira entre dentro e fora real.

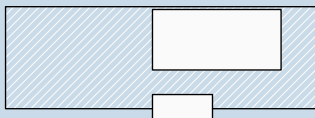
Esse jardim suspenso, apesar de trazer elementos do ex-



Casa como dois volumes independentes com limites bem definidos.



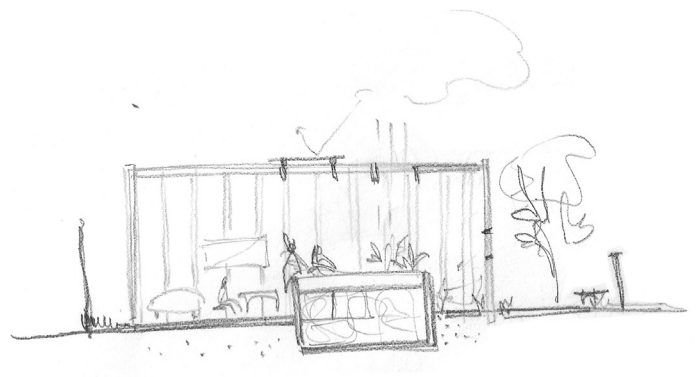
A presença de uma casca de madeira irá englobar um grande vazio, permitindo que ele seja entendido como parte do interior da casa também.



**Entre** formado (hachura branca) por meio dessa casca de madeira que define um limite para o espaço interno, ao mesmo tempo que também permite a entrada de elementos de exterioridade.

terno, faz também claramente parte do universo interno dessa casa, uma vez que participa do grande espaço vazio aprisionado pela casca de madeira.

O esforço aqui foi no sentido de conseguir separar o grande espaço definido pela casca em dois, com usos diferentes. Isso se deu principalmente pela fragmentação do piso de concreto, com a ajuda de pedrinhas que quebram a continuidade espacial e trazem elementos de natureza. Além disso, o próprio volume branco serve como elemento que separa o espaço em dois, uma vez que é uma barreira real, tanto para o corpo quanto para o olhar. Além disso, os objetos, os móveis e a presença de vegetação também influenciam a percepção espacial de cada área do projeto de forma diferente. De modo geral, uma vez dentro da casca se está em um grande jardim aprisionado, mas também em uma sala bastante aberta. Se está dentro e fora ao mesmo tempo.

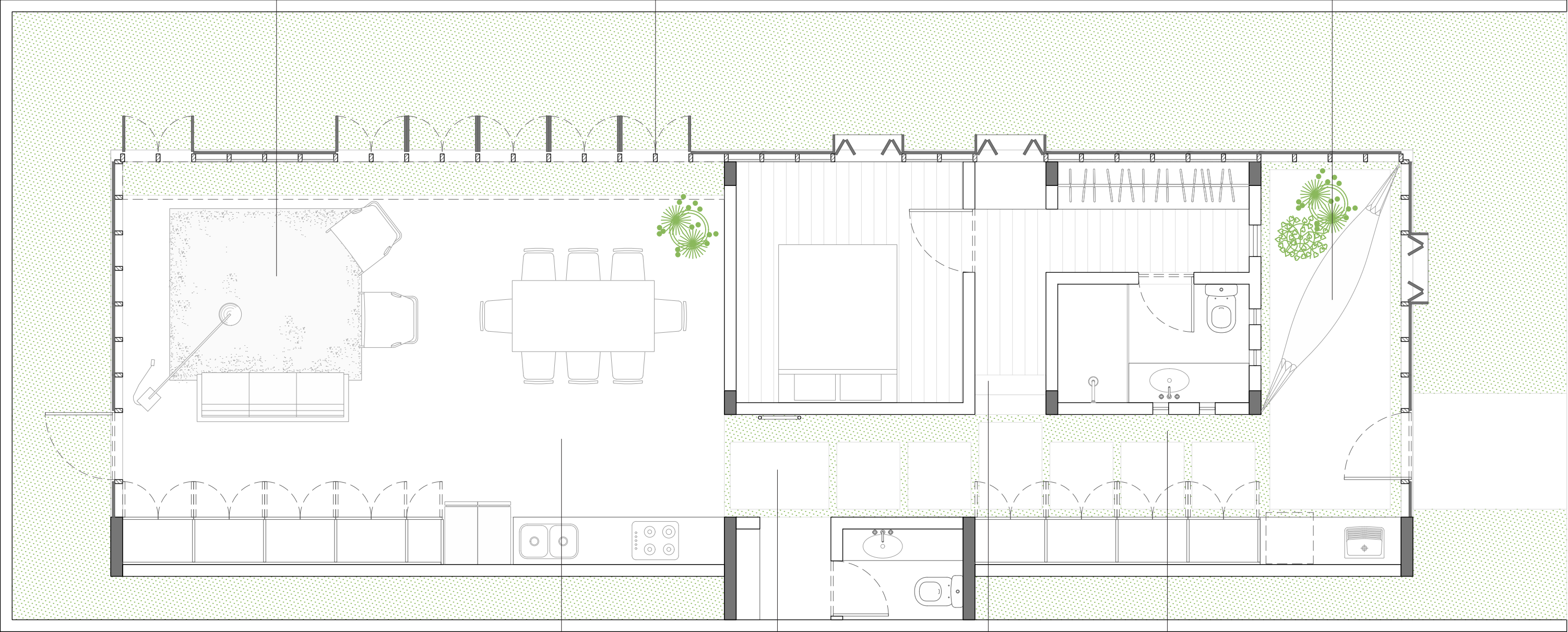




Área de estar e jantar estão no mesmo espaço intermediário que é associado a um jardim, mas os marcadores de ocupação humana (móveis e objetos) ajudam a diferenciar os dois ambientes.

A casca possui aberturas que permitem o acesso ao externo real, mas como sua estrutura não pode ser deslocada o limite do espaço interno continua muito bem definido..

Estranhamento: a porta de entrada dá acesso a um ambiente com uso e características de espaço externo.



Aqui, a organização espacial geral (volume dentro de uma casca que engloba um grande vazio) se sobrepõe aos elementos arquitetônicos específicos na criação de um espaço entre.

Fragmentação do piso ajuda a criar um ambiente mais interno e outro mais externo, embora ambos sejam cobertos pela mesma casca de madeira.

Vontade de diferenciar dois espaços igualmente cobertos: desnível para o dentro real.

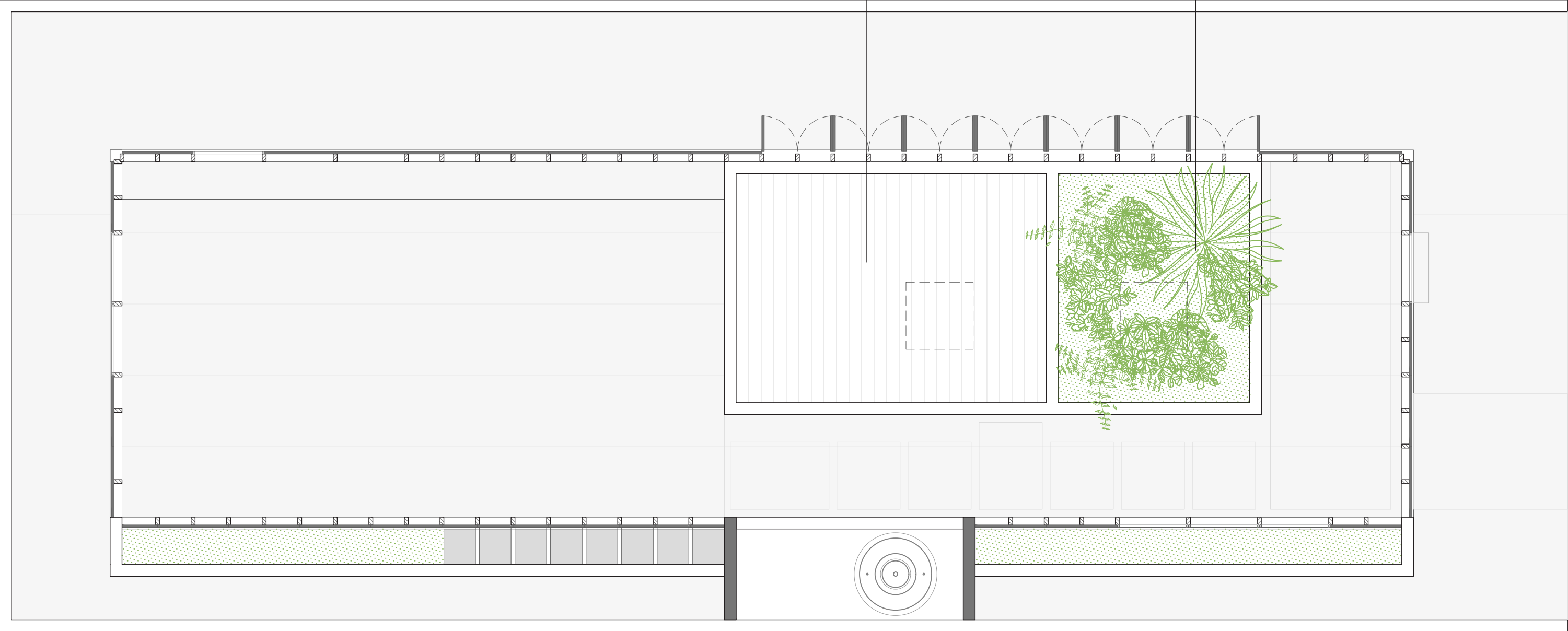
Presença de elementos naturais como vegetação e pedrinhas aproximam o espaço de um jardim externo.

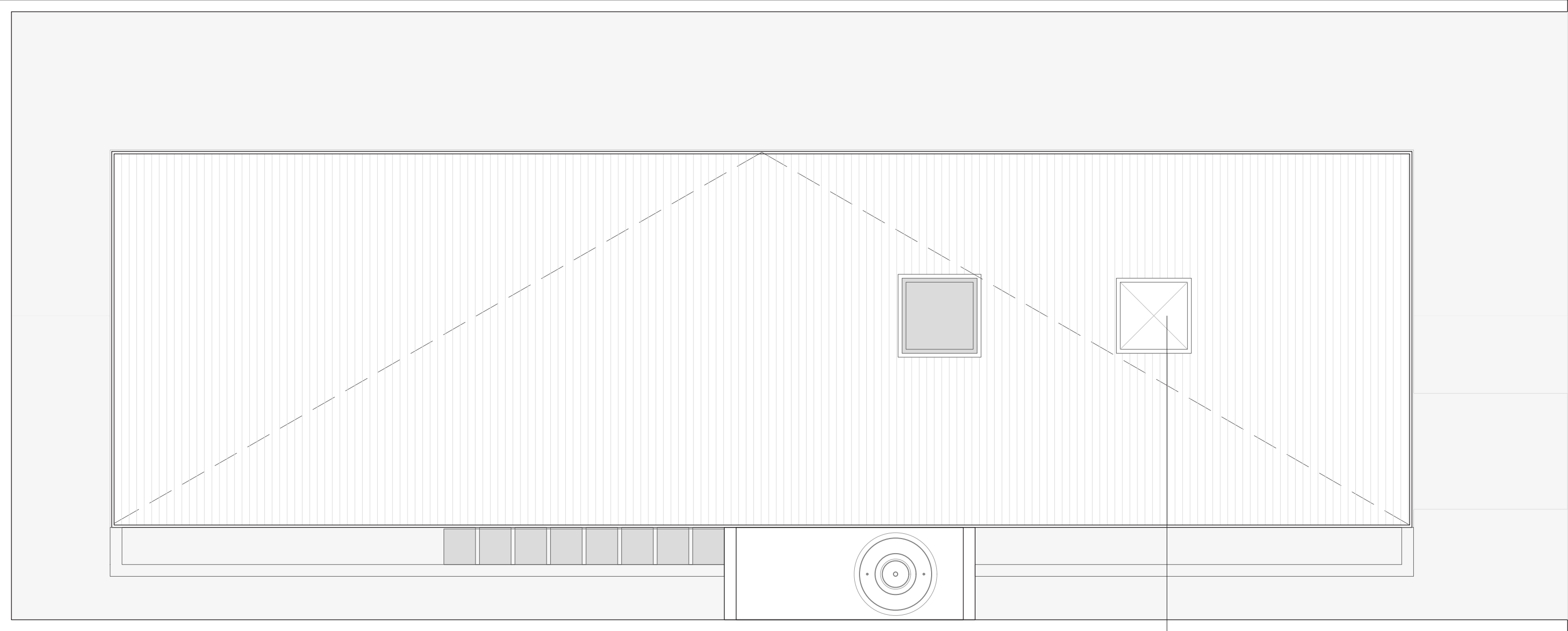
Planta Térreo

0 1 2

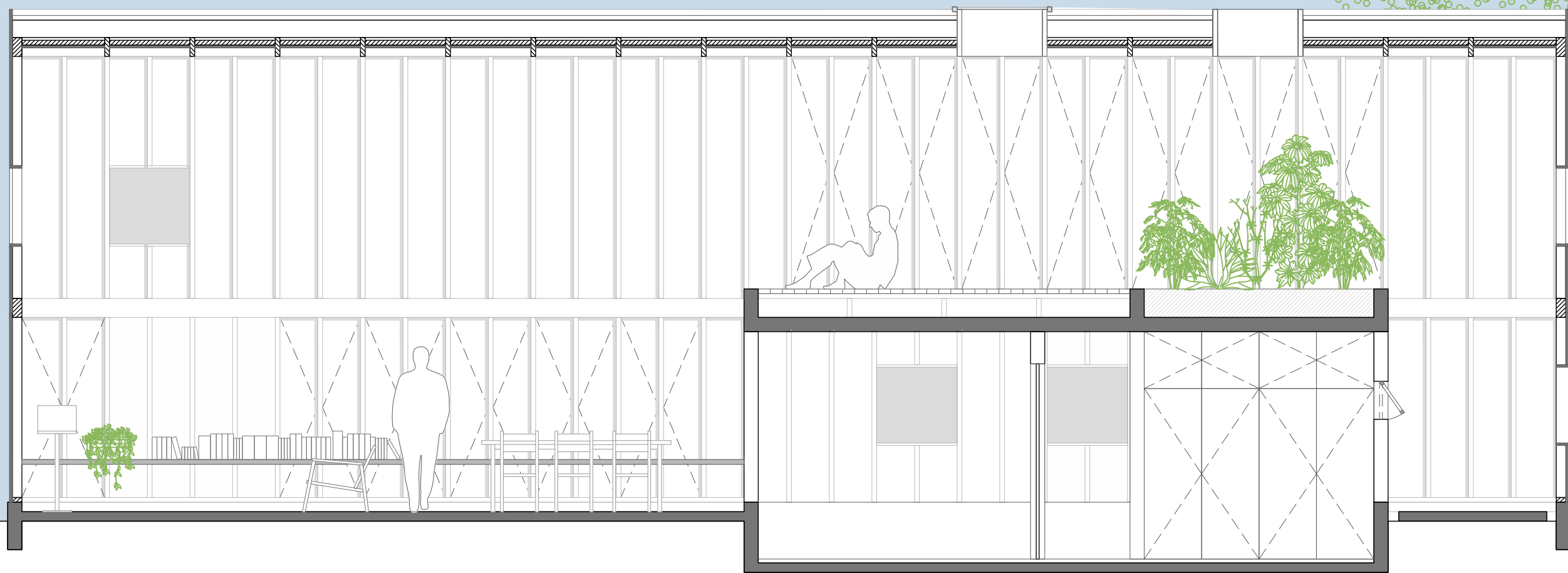
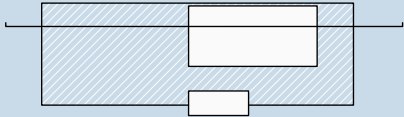
O deque suspenso permite um uso associado a ambientes externos, mas ainda dentro da grande cobertura de madeira, de forma que não é fora de fato.

O jardim suspenso pode ser visto de toda a extensão da casa, de modo que mesmo na sala de estar seja possível sentir-se fora, pois ao menos a conexão visual com a vegetação é sempre mantida.





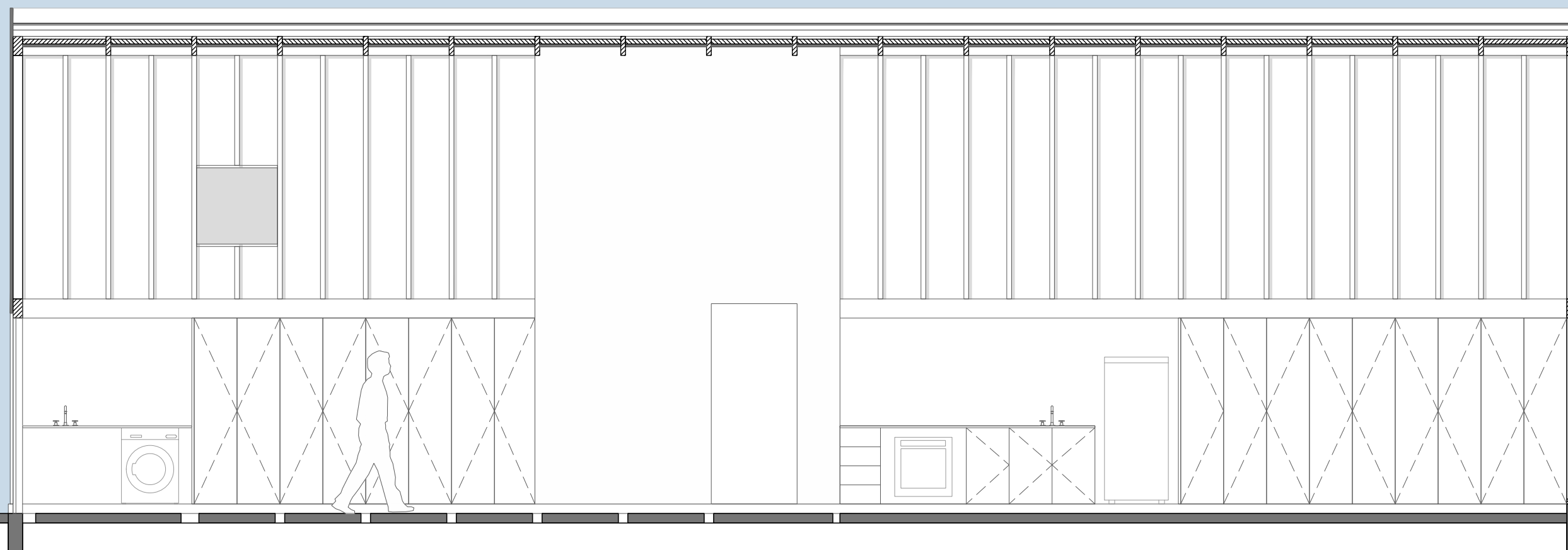
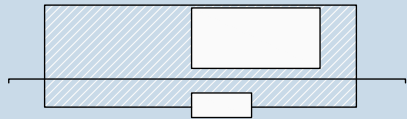
A abertura no telhado em cima do jardim suspenso nunca se fecha, de forma a permitir o contato com elementos naturais.



Corte AA

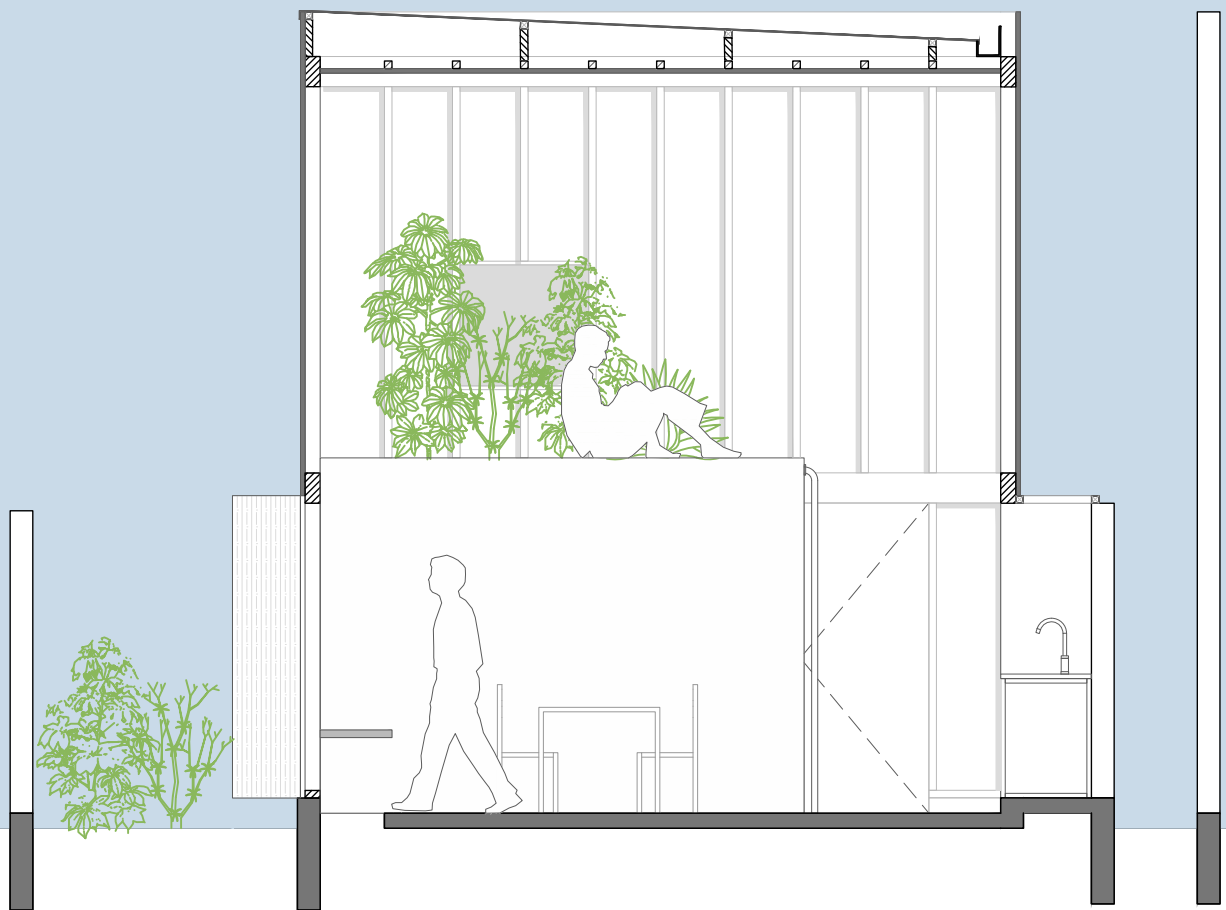
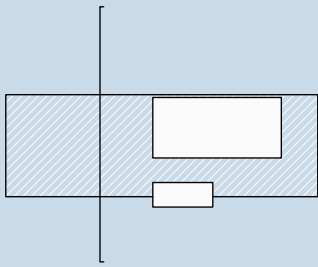






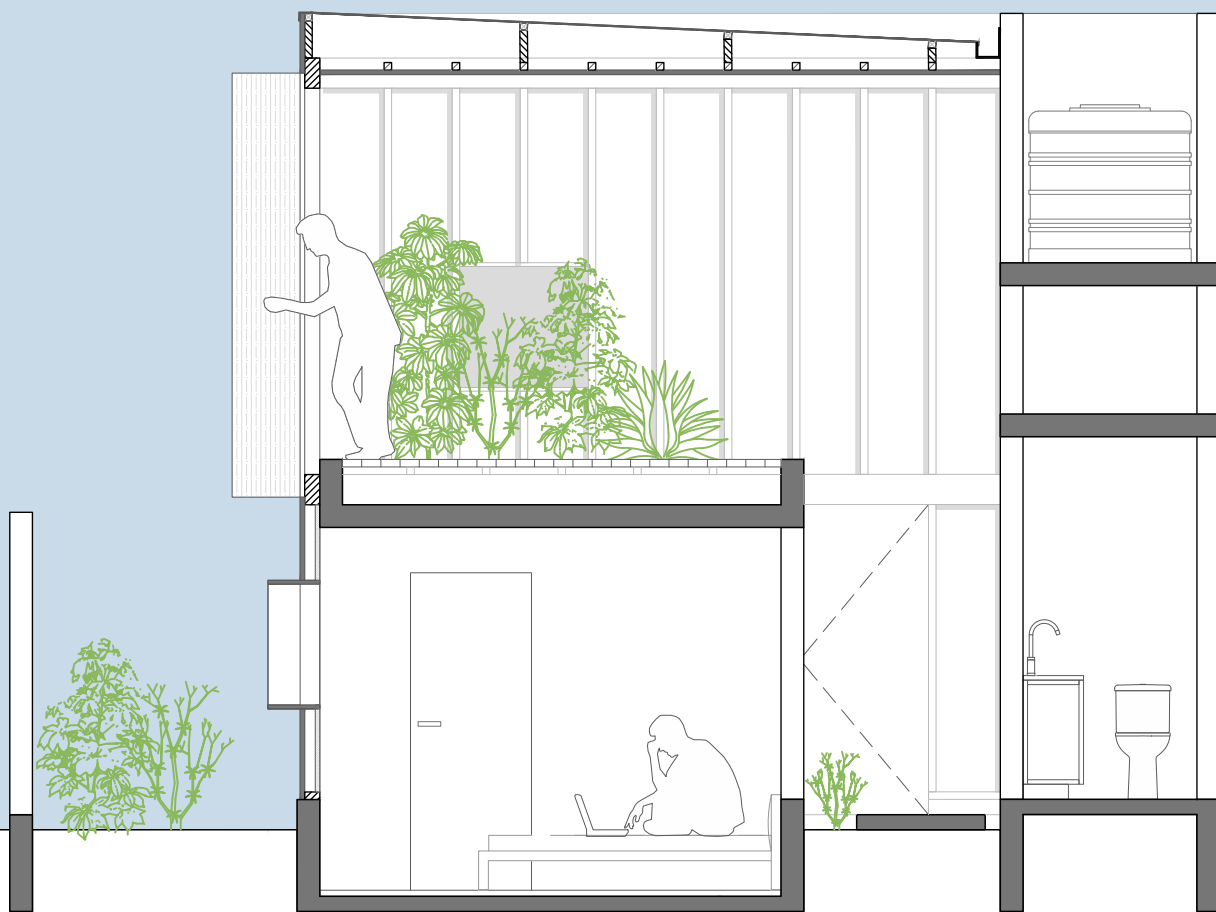
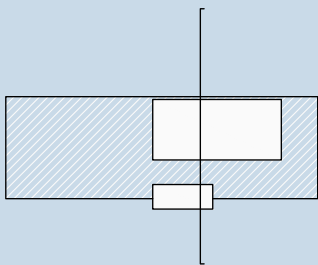
Corte BB





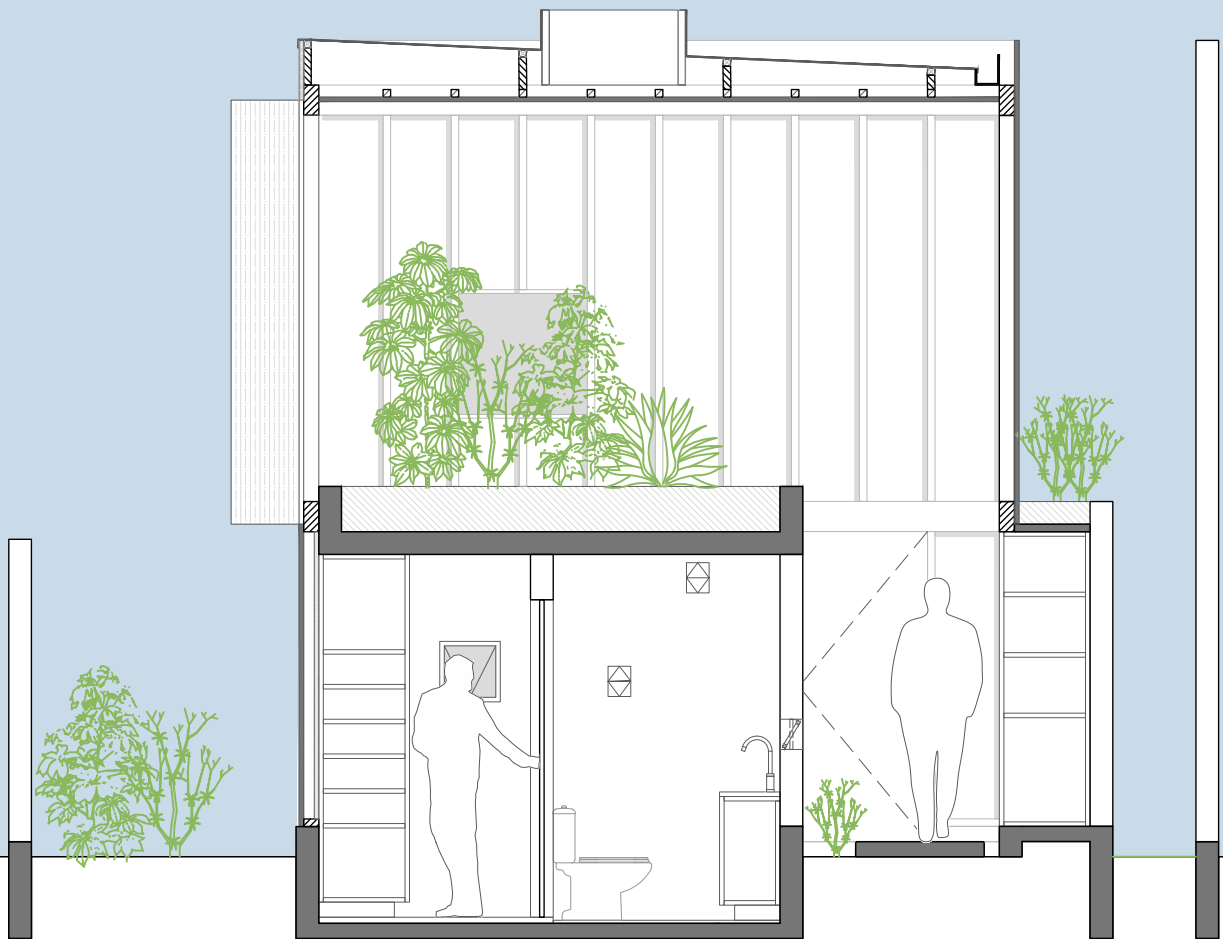
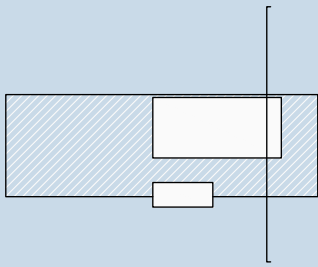
Corte CC





Corte DD

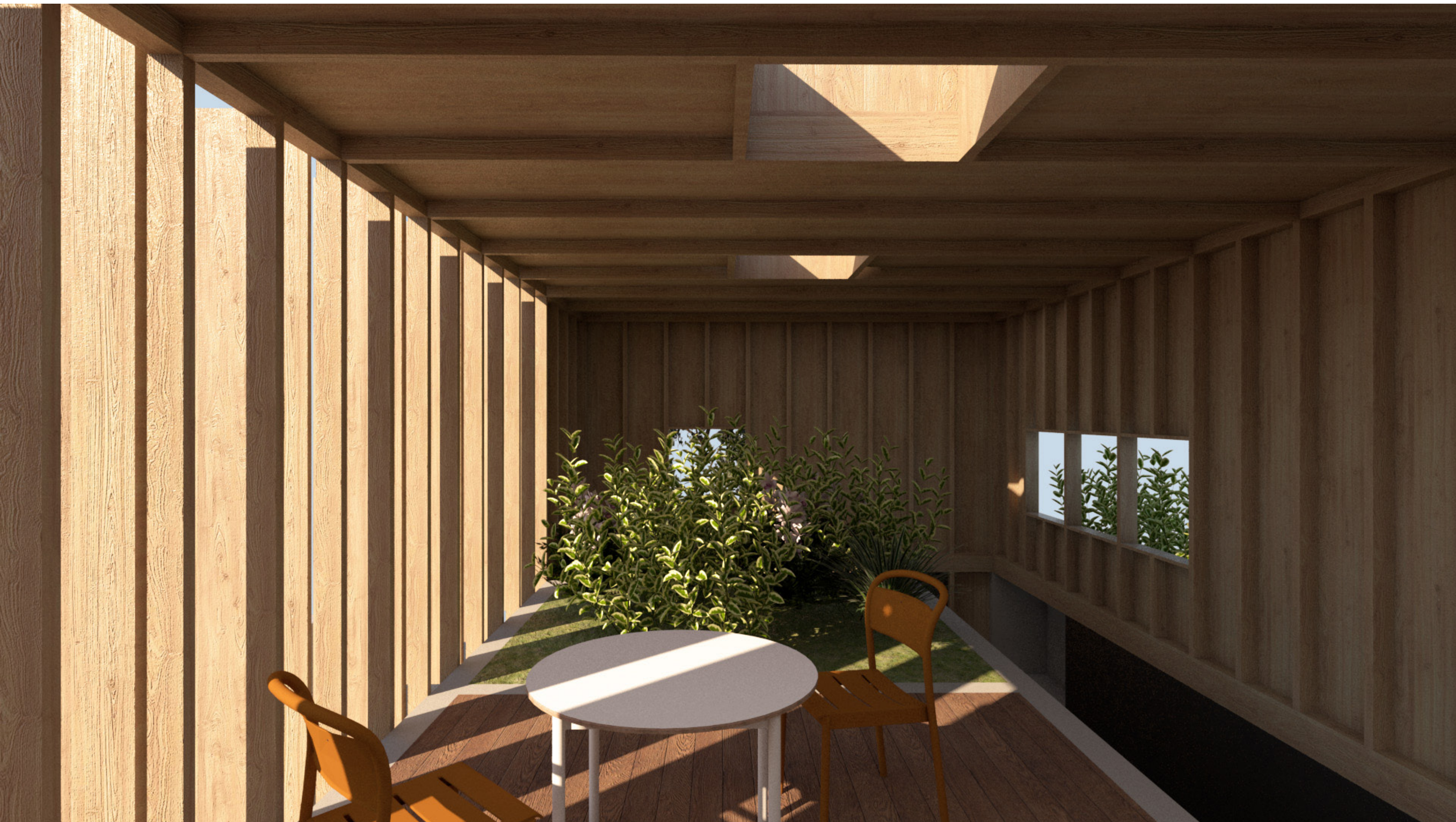
0 1 2



Corte EE







Jardim suspenso





O morar se desenvolve no grande vazio coberto pela casca de madeira





Entrada da casa e vista para o volume interno de fato



## 8.

# Considerações finais

---

O entendimento do que influencia a percepção de um espaço como interno ou externo e quais elementos concretos, gerais ou específicos, podem atuar nessa percepção abre caminho para desenvolvimentos no campo do projeto. A criação de espaços desse caráter vem se desenvolvendo nas últimas décadas, sendo cada vez mais visível em projetos de diferentes tipos e usos. Porém, algumas vezes parecem ocorrer como que por acaso, sem ter a intenção de criar um ambiente desse tipo, ou também por meio de um processo intuitivo de projeto, onde a intenção existe e o meio para alcançá-la parece surgir sem esforço. O estudo desses espaços de uma forma mais aprofundada permite um entendimento maior do papel da arquitetura na vida cotidiana e das intenções projetuais nos espaços que elas de fato formam. Sabendo como criar um espaço desse tipo, é possível levá-lo ao extremo, de forma a aperfeiçoar essa intenção. De modo geral, espera-se que o presente trabalho possa contribuir para um desenvolvimento da forma como se pensa e faz arquitetura em uma posterior prática de projeto que venha a idealizar e produzir espaços entre o dentro e o fora, inclusive em outras escalas de projetos habitacionais ou mesmo em outros programas diversos.



## 9. Referências

---

# Bibliografia

---

ARGAN, Giulio Carlo. **Sobre a Tipologia em Arquitetura.** In: NESBITT, Kate (Org.). Uma nova agenda para a arquitetura. Antologia teórica (1965-1995). Coleção Face Norte, volume 10. São Paulo, Cosac Naify, 2006. p. 267- 273.

BENJAMIN, Walter. **A obra de arte na era da reprodutibilidade técnica,** in Obras Escolhidas I, trad. Sérgio Paulo Rouanet, Ed. Brasiliense, 1985.

COLOMINA, Beatriz. **The Split Wall: Domestic Voyeurism.** In: Sexuality & Space. Vol. 1. New York: Princeton Architectural, 1992. p. 73-128.

COLQUHOUN, Alan. **Tipologia e metodologia de projeto.** In: NESBITT, Kate (Org.). Uma nova agenda para a arquitetura. Antologia teórica (1965-1995). Coleção Face Norte, volume 10. São Paulo, Cosac Naify, 2006. p. 273-283.

COSTA, Jurandir Freire. **Da família colonial à família colonizada. In: Ordem médica e norma familiar.** Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979, pp. 79-110.

DIDI-HUBERMAN, Georges. **O que vemos, o que nos olha, trad.** de Paulo Neves, Editora 34, São Paulo, 2010.

FARHADY, Maryam; NAM, Jeehyun. **Comparison of In-between Concepts by Aldo Van Eyck and Kisho Kurokawa.** Journal of Asian Architecture and Building Engineering - J ASIAN ARCHIT BUILD ENG. 8. 17-23. 2009.

FUJIMOTO, Sou. **Primitive Future.** El Croquis. Madrid : El Croquis Editorial, 2010. n° 151, p. 203 - 216.

HERTZBERGER, Herman. **Lições de Arquitetura,** tradução

Carlos Eduardo Lima Machado. São Paulo: Martins Fontes, 3 Ed, 2002.

JUNQUEIRA SCHETTINO, Patricia Thomé. **A privacidade e o conforto no Brasil**. In: A mulher e a casa: estudo sobre a relação entre as transformações da arquitetura residencial e a evolução do papel feminino na sociedade carioca no final do século XIX e início do século XX. Rio de Janeiro: Mauad: FAPERJ, 2011, p.65-106.

KRSTIC Hristina ; TRENTIN Annalisa ; JOVANOVIC Goran. **Interior-exterior connection in architectural design based on the incorporation of spatial in between layers**. Study of four architectural projects. Spatium, 01 January 2016, Vol.2016(36), p.84-91

MARTINS, João Paulo Ramos. **Aprendendo com Sou Fujimoto: uma abordagem teórica e prática da retórica do arquitecto Sou Fujimoto**. Tese (Mestrado) - Faculdade de Arquitetura da Universidade de Porto. Porto, 2013.

OKANO, Michiko. **Ma – A estética do “entre”**. In: Revista USP n°. 100, São Paulo. Ed. Dez/Jan/Fev 2013-2014, p. 150-164.

PALLASMAA, Juhani. Os olhos da pele: arquitetura e os sentidos. Trad. Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Booksman, 2001

ROSATTI, Camila Gui. **Prática profissional e engajamento: projeto modernizador de Vilanova Artigas**. In: Casas burguesas e arquitetos modernos: condições sociais de produção da arquitetura paulista. Tese (Doutorado) – FFLCH, 2016, pp. 134-157.

ROSSETTI, Eduardo Pierrotti. **Morar brasileiro. Impressões e nexos atuais da casa e do espaço doméstico**. In Situ, Arquitectos, São Paulo, ano 15, n. 169.01, Vitruvius, jun. 2014.

ROSSI, Aldo. **Uma arquitetura analógica**. In: NESBITT,

Kate (Org.). Uma nova agenda para a arquitetura. Antologia teórica (1965-1995). Coleção Face Norte, volume 10. São Paulo, Cosac Naify, 2006. p. 377-384.

SEGATINI, Maria Allesandra. **Contemporary Housing**. Milano, Skira, 2008.

SILVA, J.; FERREIRA, P. **Os sentidos do morar em três atos: representação, conforto e privacidade**. Pós. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP, v. 24, n. 44, p. 68-87, 18 dez. 2017.

SIMMEL, Georg. **Bridge and door**. Theory, Culture & Society, v. 11, n. 1, p. 5-10, 1994.

VAN EYCK, Aldo and O. Newman. (1961) CIAM '59 in Otterlo. Stuttgart. p.33.

VIDLER, Anthony. **A terceira tipologia**. In: NESBITT, Kate (Org.). Uma nova agenda para a arquitetura. Antologia teórica (1965-1995). Coleção Face Norte, volume 10. São Paulo, Cosac Naify, 2006. p. 284- 289.

\_\_\_\_\_. **Warped Space: Art, Architecture, and Anxiety in Modern Culture**. Cambridge: The MIT Press, 2001.

## Vídeos e palestras

---

**In/Out of-the-box budget house Japan: affordable & permeable**. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=91&v=KY6VLvHjMFo&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?time_continue=91&v=KY6VLvHjMFo&feature=emb_title)>.

**Lolcat home Japan: old parking becomes loft for couple, cats**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=OgEfY4ZB8YY>>

**BAL 2017 BLTarq Casa BE**. Disponível em: <<https://www>.



youtube.com/watch?v=JhIP\_ImRGNQ>

**Desvio para o ensaio. Luciano Margotto.** Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=NYMVD5Is8Yg>>.

**FAU ENCONTROS - Tão longe, tão perto - Manuel Aires Mateus e Marina Acayaba.** Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=qR0\\_fXb\\_orA&list=PLr2tOfQSm0OxNBiT9-wQQSvcvohoQWzPC&index=20](https://www.youtube.com/watch?v=qR0_fXb_orA&list=PLr2tOfQSm0OxNBiT9-wQQSvcvohoQWzPC&index=20)>

## Casas analisadas

---

### House in Koamicho

Suppose Design Office, 2009

“House in Koamicho / Suppose Design Office” 17 Feb 2010. ArchDaily. Accessed 18 Feb 2021. <<https://www.archdaily.com/49930/house-in-koamicho-suppose-design-office>> ISSN 0719-8884

### House N

Sou Fujimoto Architects, 2008

“House N / Sou Fujimoto Architects” 14 Sep 2011. ArchDaily. Accessed 18 Feb 2021. <<https://www.archdaily.com/7484/house-n-sou-fujimoto>> ISSN 0719-8884

### Casa em Joanópolis

UNA Arquitetos, 2005

“Casa em Joanópolis / UNA Arquitetos” [Joanopolis House / UNA Arquitetos] 17 Nov 2011. ArchDaily Brasil. Acessado 18 Feb 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/01-6713/casa-em-joanopolis-una-arquitetos>> ISSN 0719-8906

### Casa BE

BLTarq, 2013

Consultado em: < <https://www.bltarq.com.ar/casa-be> > ; < <https://arqa.com/arquitectura/casa-be.html> > ; < <https://www.homify.com.br/projetos/471149/casa-be> >

### **House in Buzen**

**Suppose Design Office, 2009**

“House in Buzen / Suppose Design Office” 26 Feb 2010. ArchDaily. Accessed 18 Feb 2021. <<https://www.archdaily.com/50701/house-in-buzen-suppose-design-office>> ISSN 0719-8884

### **Inside Out**

**Takeshi Hosaka, 2010**

“Inside Out / Takeshi Hosaka” [Inside Out / Takeshi Hosaka Architects] 18 Nov 2019. ArchDaily Brasil. Acessado 18 Feb 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/760758/inside-out-takeshi-hosaka>> ISSN 0719-8906

## **Outras casas**

---

### **House in Gohara**

**Suppose Design Office, 2009**

“House in Gohara / Suppose Design Office” 27 Out 2009. ArchDaily. Acessado 18 Feb 2021. <<https://www.archdaily.com/38791/house-in-gohara-suppose-design-office>> ISSN 0719-8884

### **Casa Toblerone**

**Studio MK27, 2011**

“Casa Toblerone / Studio MK27 - Marcio Kogan + Diana Radomysler” [Toblerone House / Diana Radomysler + Studio MK27 - Marcio Kogan] 08 Set 2014. ArchDaily Brasil. Acessado 18 Feb 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/626923/casa-toblerone-studiomk27>> ISSN 0719-8906

### **House in Seya**

**Suppose design office, 2011**

“House in Seya / Suppose Design Office” 19 Dec 2011. ArchDaily. Accessed 18 Feb 2021. <<https://www.archdaily.com/192453/house-in-seya-suppose-design-office>>ISSN 0719-8884

## **Residência de Vidro Óptico**

**Hiroshi Nakamura e NAP, 2012**

“Residência de Vidro Óptico / Hiroshi Nakamura & NAP” [Optical Glass House / Hiroshi Nakamura & NAP] 13 Set 2020. ArchDaily Brasil. Acessado 18 Fev 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/887453/residencia-de-vidro-ptico-hiroshi-nakamura-and-nap>> ISSN 0719-8906

## **Casa de fim de semana em São Paulo**

**Spbr arquitetos, 2013**

“Casa de fim de semana em São Paulo / spbr arquitetos” [Weekend House in Downtown São Paulo / SPBR Arquitetos] 05 Out 2019. ArchDaily Brasil. Acessado 18 Fev 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/758595/casa-de-fim-de-semana-em-sao-paulo-spbr>> ISSN 0719-8906

## **Thong House**

**NISHIZAWAARCHITECTS, 2014**

“Thong House / NISHIZAWAARCHITECTS” 11 Apr 2016. ArchDaily. Accessed 18 Feb 2021. <<https://www.archdaily.com/785311/thong-house-nishizawa-architects>> ISSN 0719-8884

## **Casa Mipibu**

**Terra e Tuma arquitetos associados, 2015**

“Casa Mipibu / Terra e Tuma Arquitetos Associados” [Mipibu House / Terra e Tuma Arquitetos Associados] 11 Set 2020. ArchDaily Brasil. Acessado 18 Fev 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/790884/casa-mipibu-terra-e-tuma-arquitetos-associados>> ISSN 0719-8906

## **Residência Long An**

**Tropical Spacel , 2017**

“Residência Long An / Tropical Space” [Long An House / Tropical Space] 30 Mar 2018. ArchDaily Brasil. Acessado 18 Fev 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/891615/residencia-long-an-tropical-space>> ISSN 0719-8906

## **Residência Albino Ortega**

### **Rozana Montiel Estudio de Arquitectura, 2017**

“Residência Albino Ortega / Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura” [Casa Albino Ortega / Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura] 26 Mar 2018. ArchDaily Brasil. Acessado 18 Feb 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/891297/residencia-albino-ortega-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura>> ISSN 0719-8906

### **Casa Zapallar**

#### **Sebastián Mundi, Antonio Mundi, 2017**

“Casa Zapallar / Sebastián Mundi, Antonio Mundi” [Casa Zapallar / Sebastián Mundi, Antonio Mundi] 27 Nov 2019. ArchDaily Brasil. Acessado 18 Feb 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/889203/casa-zapallar-sebastian-mundi-antonio-mundi>> ISSN 0719-8906

### **Residência Hopper**

#### **AHL architects, 2017**

“Residência Hopper / AHL architects” [Hopper House / AHL architects] 05 Mai 2018. ArchDaily Brasil. Acessado 18 Feb 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/891172/residencia-hopper-ahl-architects>> ISSN 0719-8906

### **House in Chau Doc**

#### **NISHIZAWAARCHITECTS, 2017**

“House in Chau Doc / NISHIZAWAARCHITECTS” 30 May 2020. ArchDaily. Accessed 18 Feb 2021. <<https://www.archdaily.com/878765/house-in-chau-doc-nishizawaarchitects>> ISSN 0719-8884

### **Bonplan Building**

#### **Adamo Faiden, 2018**

“Bonpland Building / Adamo Faiden” [Edifício Bonpland / Adamo Faiden] 15 Jan 2019. ArchDaily. Accessed 18 Feb 2021. <<https://www.archdaily.com/909437/bonpland-building-adamo-faiden>> ISSN 0719-8884

### **Edifício Pórtico Palmeto**

#### **TACO taller de arquitectura contextual , 2018**



“Edifício Pórtico Palmeto / TACO taller de arquitectura contextual “ [Edifício Pórtico Palmeto / TACO taller de arquitectura contextual ] 28 Mai 2018. ArchDaily Brasil. Acessado 18 Fev 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/895046/edificio-portico-palmeto-taco-taller-de-arquitectura-contextual>> ISSN 0719-8906

**Casa fazenda mato dentro  
AR arquitetos, 2019**

”Casa Fazenda Mato Dentro / AR Arquitetos” 29 Jan 2020. ArchDaily Brasil. Acessado 18 Fev 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/932755/casa-fazenda-mato-dentro-ar-arquitetos>> ISSN 0719-8906

**Wallis Lake House  
Matthew Woodward Architecture**

”Wallis Lake House / Matthew Woodward Architecture” 12 Nov 2020. ArchDaily. Accessed 18 Feb 2021. <<https://www.archdaily.com/951253/wallis-lake-house-matthew-woodward-architecture>> ISSN 0719-8884

**House in Himeji  
FujiwaraMuro Architects, 2020**

”House in Himeji / FujiwaraMuro Architects” 06 Jan 2021. ArchDaily. Accessed 18 Feb 2021. <<https://www.archdaily.com/954177/house-in-himeji-fujiwaramuro-architects>> ISSN 0719-8884

