



Moradia e cidade

Uma pauta para integração

vivian cabral | trabalho final de graduação 2
ana paula polizzo | orientadora

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Universidade Federal do Rio de Janeiro

2020.1

sumário

Introdução.....	4
Metodologia.....	5
Conceituação.....	6
Histórico e problemática.....	8
Estudo de casos.....	10
Novas necessidades dos grupos domésticos.....	21
Referências projetuais.....	23
O lugar.....	28
Diretrizes projetuais.....	37
O projeto.....	40
Bibliografia.....	52

introdução

A aproximação com o tema surgiu a partir de observações pessoais sobre os bairros de classe média no Rio de Janeiro e os modelos de moradia dessa classe social. Após ter residido a vida inteira no subúrbio de Jacarepaguá, passei a morar no Recreio dos Bandeirantes, bairro gentrificado, dominado por grandes empreendimentos do mercado imobiliário, e projetado sob um plano modernista a partir da Av. das Américas.

O bairro, embora tendo seu plano originado a partir da Av. das Américas, não segue a mesma lógica de ocupação e escala uniforme em todo o bairro. Nas glebas da praia a legislação admite um gabarito mais baixo e uma ocupação maior dos lotes, além de admitir organicidade em algumas ocupações de cresceram de maneira desordenada na região do Terreirão (comunidade antiga e maior potência comercial do bairro).

Podemos observar no bairro 3 modelos de habitação multifamiliar sendo oferecidos pelo mercado: edifícios multifamiliares de baixo gabarito com ocupação de 50% do lote, condomínios-clubes de até 4 pavimentos, e condomínios-clubes com tipologia de torre acima de 10 pavimentos. Ao analisá-los diretamente, é possível observar que esses modelos são resultado direto da legislação imposta nos loteamentos, o que influencia diretamente na formação da paisagem urbana e da costura entre a moradia e a cidade.

O fenômeno observado nesse trabalho é marcado pelos pontos de transição da arquitetura quando ocorre uma mudança nos parâmetros de legislação. Como o mercado tende a reproduzir modelos prontos de implantação, seus empreendimentos tendem a desconsiderar as características específicas de cada contexto. Esse fenômeno não é exclusivo do Recreio, como é evidenciado nas pesquisas aqui presentes, mas ganha força no exemplo em estudo por ser emblemático nesse sentido: quando há uma transição de arquitetura, legislação, tecido urbano e grupos sociais.

Além disso, pretende-se analisar como essa reprodução se manifesta na escala do apartamento, e como isso pode estar ignorando as mudanças pertinentes nos grupos domésticos.

Esse trabalho tem como objetivo abrir uma discussão sobre como podemos avançar mais em arquitetura residencial no Rio de Janeiro, integrando-a mais à cidade e se mostrando mais flexível às formações familiares.

Mesmo tendo ciência das forças econômicas que movem o mercado, as forças políticas e regulatórias, e o quanto o arquiteto teve sua influência abreviada nesse mercado da construção, uma questão importante que se coloca é até onde vai a responsabilidade do arquiteto enquanto formador do espaço urbano.

Diante disso, me proponho a analisar criticamente exemplos de empreendimentos no Rio de Janeiro para o segmento de classe média e alta, a fim de compreender sua lógica de estruturação, compará-los entre si e à referências de programas alternativos e bem sucedidos, bem como seu impacto entre os moradores e a cidade.

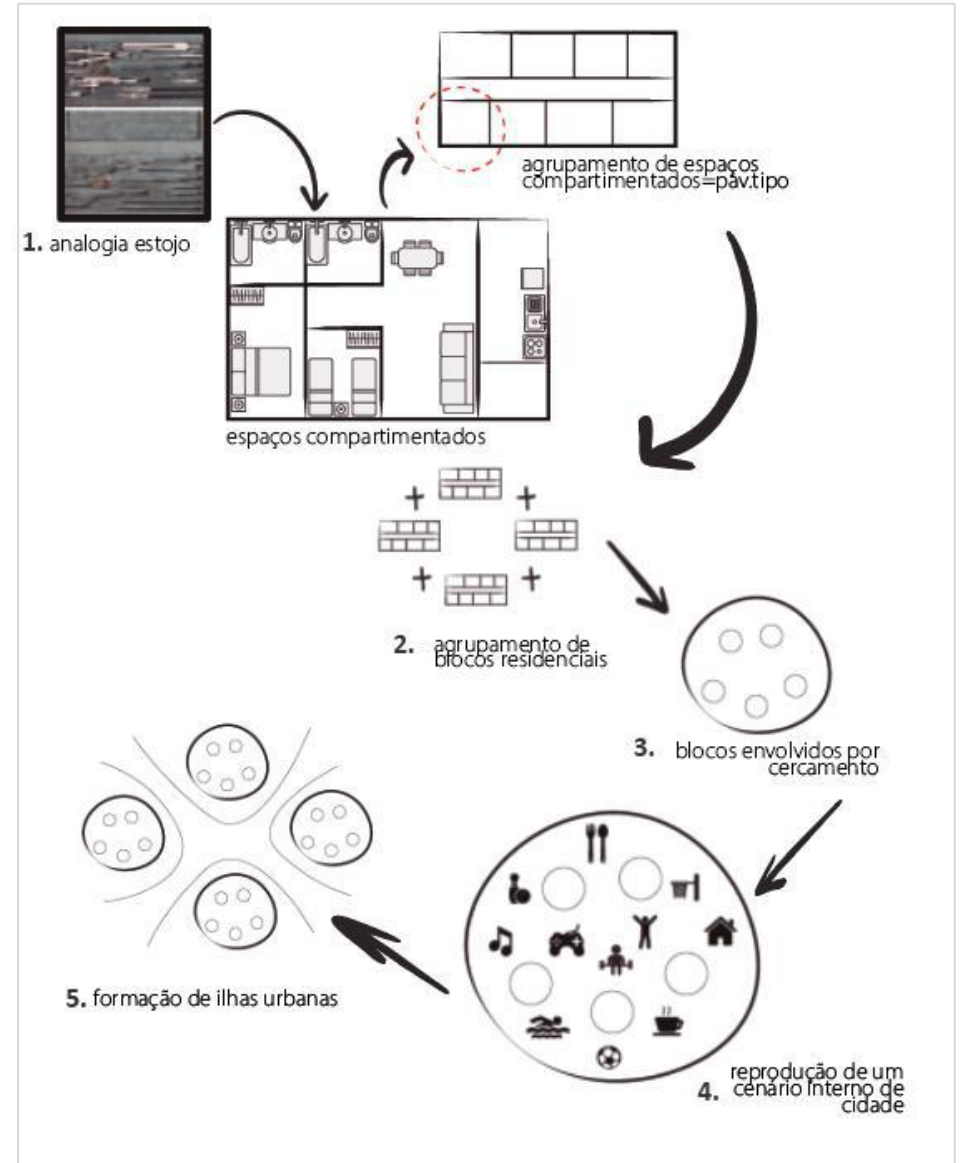
Com base nesses estudos, o seguinte trabalho tem como objetivo mapear problemas para que se possa propor um programa de edifício residencial multifamiliar que atenda à diferentes grupos familiares, visando também um estudo de quadra que prioriza a relação entre arquitetura e contexto urbano.

metodologia



conceituação

Walter Benjamin*, Silke Kapp** e o conceito de moradia-estojo no Rio de Janeiro_



*BENJAMIN, W. Paris, Capital do século XIX. In: KOTHE, F. (org). Walter Benjamin. São Paulo: Ática, 1991

**KAPP, Silke. Síndrome do estojo. In: Arquitetura como exercício crítico e outros escritos sobre arquitetura, cidade, heteronomia. Belo Horizonte, Grupo MOM / UFMG, 2016

Tomando como base de estudo a cidade do Rio de Janeiro, o crescimento da cidade e ascensão da classe média no século XX voltou o interesse do mercado imobiliário para a Barra da Tijuca. Diante de um planejamento urbano baseado nas grandes quadras e vias largas, observamos a criação e reprodução de um novo estilo de moradia que dialogaria com essa ideia de moradia estojo: os condomínios.

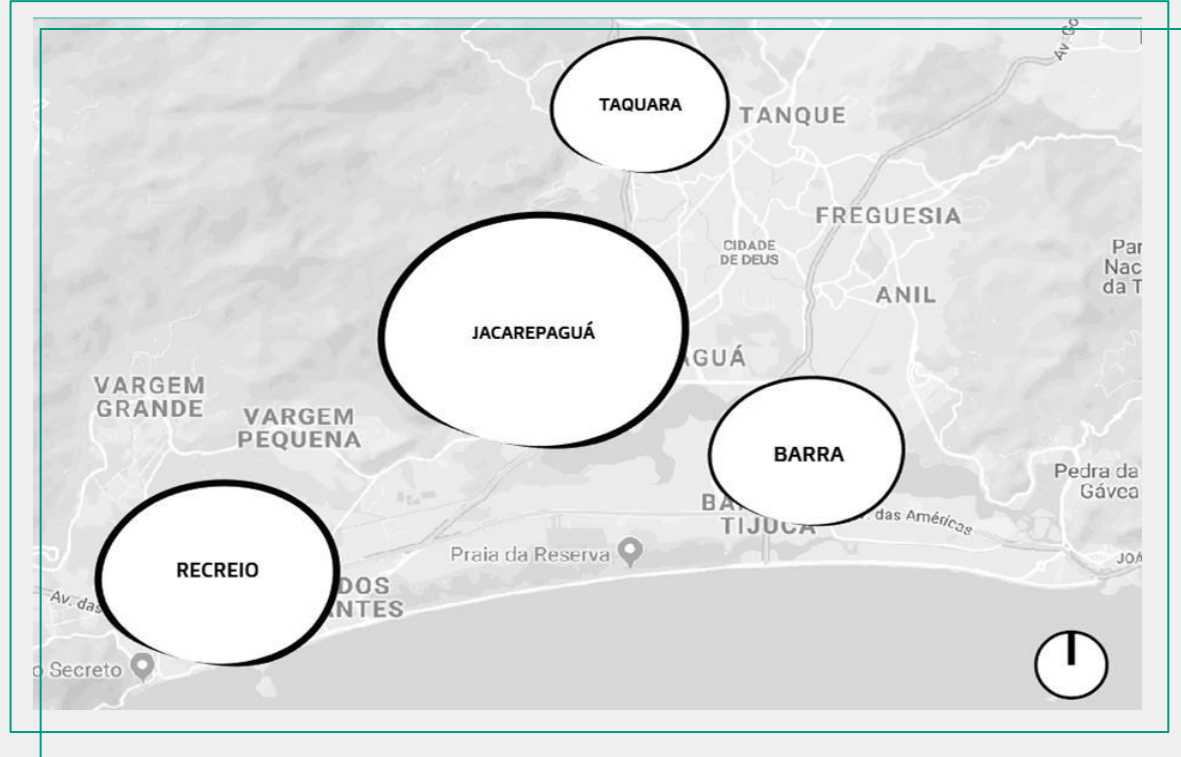
Como Silke aponta, os interiores burgueses criaram uma promessa de felicidade no mundo privado. Embora a análise seja a partir dos interiores burgueses do século XIX, podemos observar a mesma promessa de estilo de vida sendo feita pelo mercado imobiliário brasileiro nos empreendimentos dos últimos 20 anos. Com o prevaecimento da vida privada sobre a vida pública cada vez mais a moradia brasileira se torna mais estojo e menos parte da cidade, fragmentando-a.

Nesse sentido, podemos encontrar uma lógica funcionalista resultante de uma fórmula presente na maioria dos empreendimentos destinados à classe média que consiste em:

- replicação de plantas;
- limitada variação de tipologias;
- inflexibilidade da planta arquitetônica;
- replicação de conceito de implantação;
- ampla oferta de serviços e lazer simulando um cenário de cidade privada;
- ocupação do lote muitas vezes desproporcional à densidade urbana local.

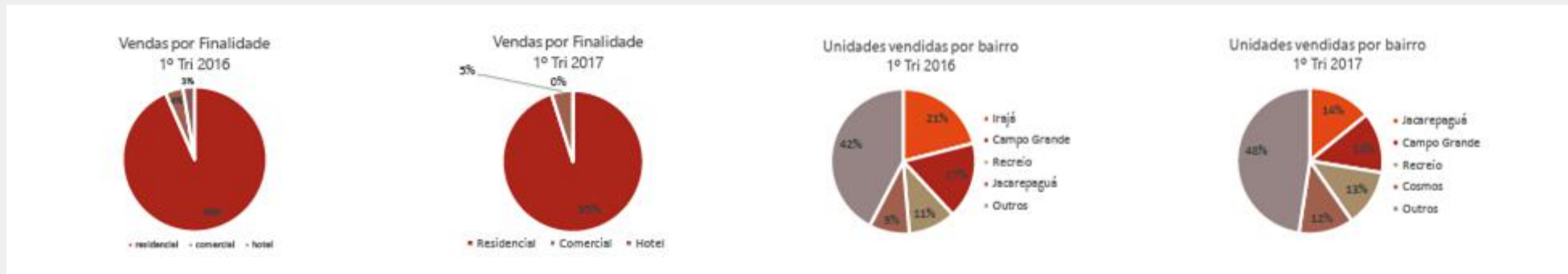
Além disso é importante ressaltar que essas características se apoiam em uma promessa de status e estilo de vida diferenciado através da propaganda de mercado, resultando em uma reprodução indiscriminada de modelos de sucesso de vendas que desconsideram pré- existências urbanas e necessidades sociais diferentes.

estudo de casos



Como recorte de análise foi escolhida a região da baixada de Jacarepaguá, em vista do deslocamento de capital imobiliário recebido nos últimos anos e a heterogeneidade da malha urbana de suas regiões administrativas.

Foram escolhidos 6 empreendimentos, sendo 3 de alto padrão e 3 de médio padrão, a fim de levantar suas características e compará-las, verificando como se integram ao contexto em que se inserem, a existência ou não de flexibilidade dos apartamentos, presença ou não de questões de acessibilidade, proporção em relação ao entorno, replicação de plantas e implantação, e o que ofertam e agregam ao usuário final.



O melhor de Barra Bonita
feito para você.

LUME
RESIDENCIAL BARRA BONITA



APARTAMENTOS
3 QUARTOS
COM SUÍTE
**COBERTURAS
DUPLEX**
3 E 4 QUARTOS
COM VARANDA **GOURMET**



A 50m do **Recreio Shopping**
Uma incrível
área verde
cercado de **serviços**
e **mobilidade**

VISITE O DECORADO

Av. Henfil, 15 - Recreio dos Bandeirantes
(ao lado do Recreio Shopping)

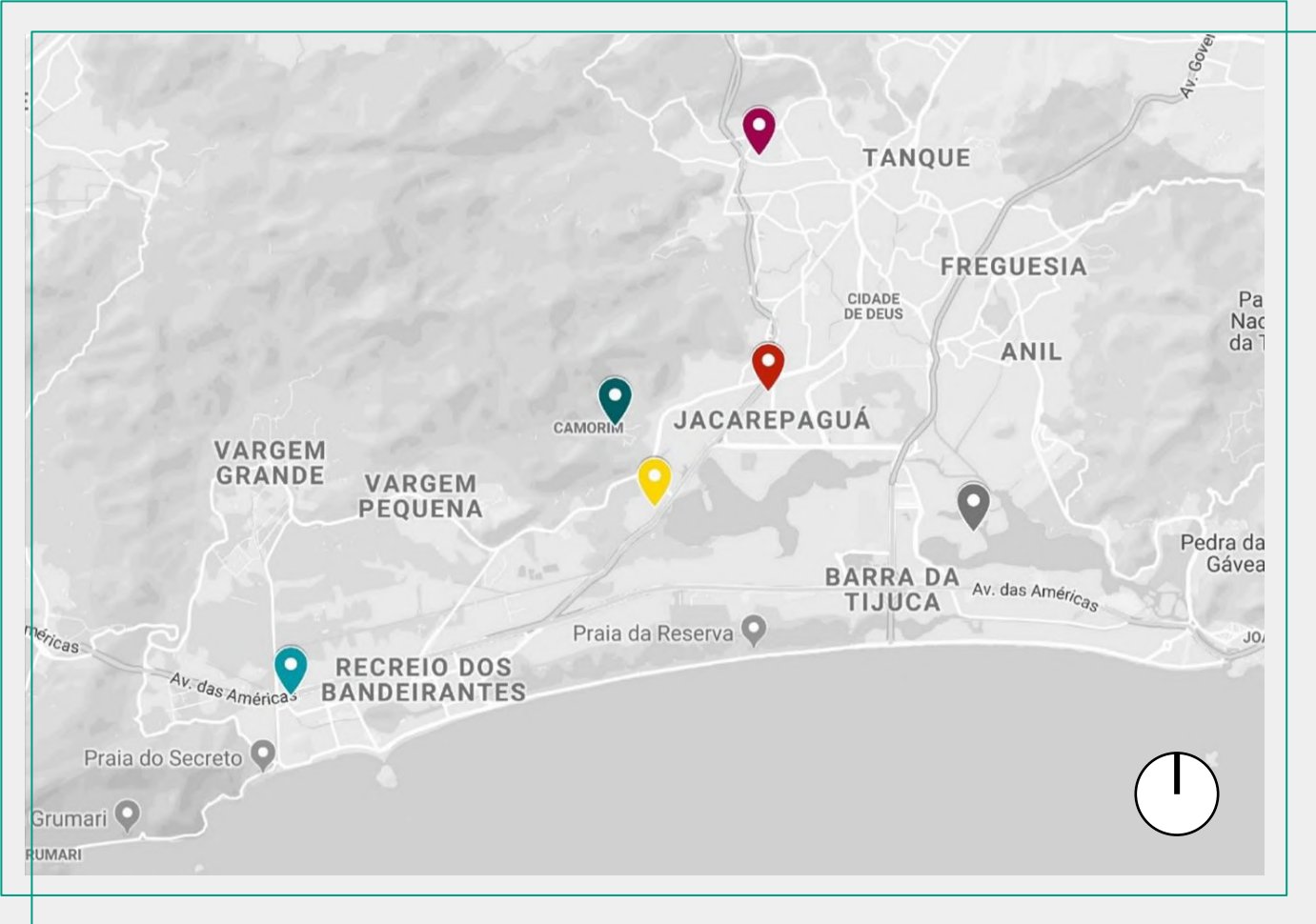
TEGRA
INCORPORADORA



mercado **residencial** imobiliário

- _pouca variação entre as ofertas disponíveis
- _excessiva compartimentação dos apartamentos
- _repetições de padrões tipológicos
- _aumento do programa dos condomínios
- _alto custo pelo “estilo de vida” oferecido pelos condomínios

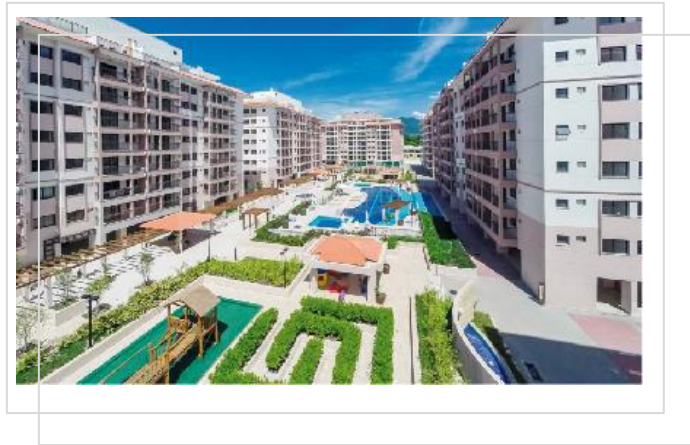


empreendimentos analisados



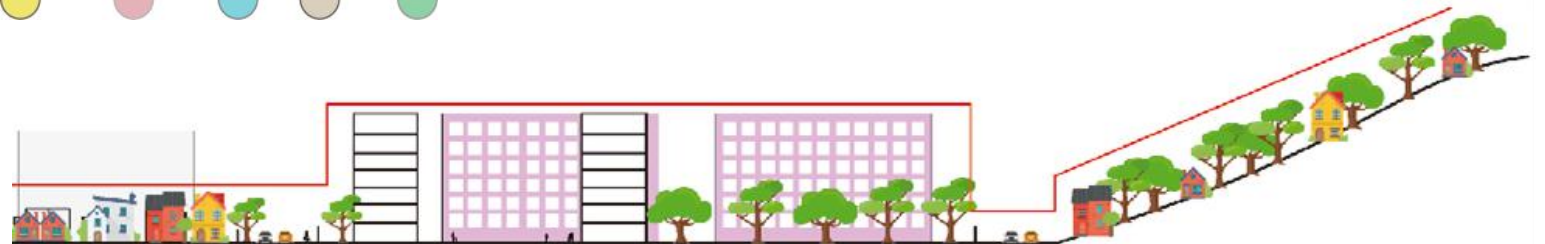
-  LUME Residencial Barra Bonita
-  Like Residencial Club
-  Soul Península
-  Verdant Valley Residence
-  Mio Residencial Parque Taquara
-  Viure- Ilha Pura

Mio Residencial Parque



Em uma análise mais profunda das pré existências locais podemos observar disparidades entre o empreendimento e o entorno no sentido de ocupação do lote, gabarito, e conexão. Como exemplo exponho a análise do conjunto Mio Residencial Parque, localizado na Taquara, região administrativa de Jacarepaguá, construído em terreno da Av. Mananciais.

A região é caracterizada por uso majoritariamente residencial e baixo gabarito, alta densidade urbana e horizontal, além de escala de vias para baixo fluxo de carros, podendo ser considerado um bairro onde predomina a escala do pedestre.





fórmula empregada no mercado

A partir de análises podemos perceber as semelhanças entre diferentes empreendimentos de habitação, como uma fórmula matemática reaplicada em contextos diferentes oferecendo sempre o mesmo resultado.

Na figura ao lado podemos observar a reprodução clara de plantas entre apartamentos de incorporadoras diferentes, sendo o Residencial Like e o Verdant Village localizados em Jacarepaguá e o Lume no Recreio dos Bandeirantes. Mesmo no caso do Lume, que possui 3 quartos, o layout permanece o mesmo, alterando apenas o dimensionamento de circulação e banheiros. Além disso fica clara também a dificuldade imposta pela planta de serem realizadas organizações internas diferentes entre os móveis nos cômodos.

Mudar um Layout de um quarto, acondicionar mantimentos na cozinha, fechar um corredor para maior privacidade muitas vezes não é possível.

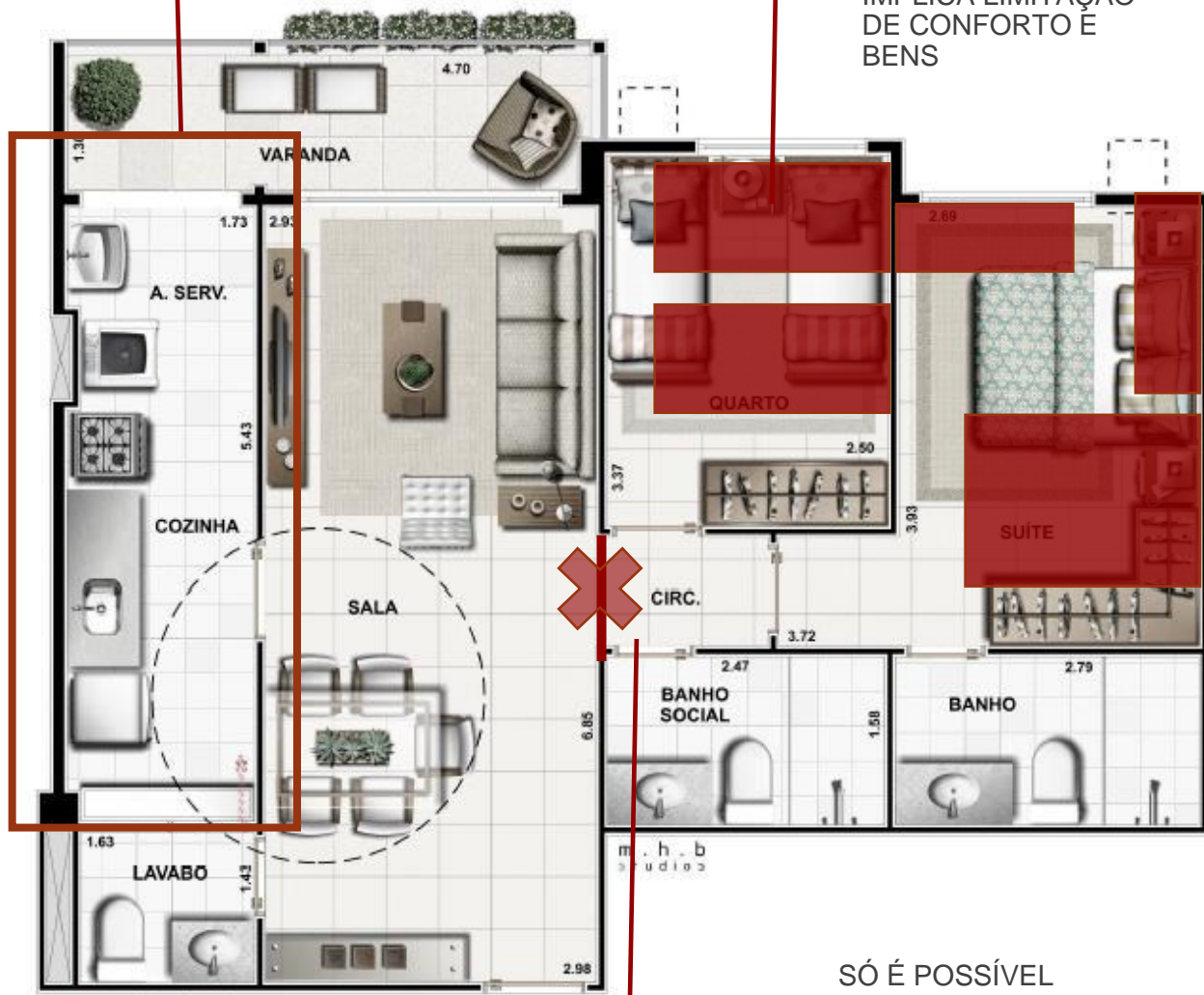
E embora mudem os empreendimentos, a localização, a cidade e até o público alvo, muitas vezes a organização interna da moradia permanece a mesma (alterando apenas medidas e orientação).



“O procedimento é problemático porque desconsidera a possibilidade de a vida e os desejos dos moradores se modificarem; o casulo cabe ao dono, se e somente se esse permanecer sempre idêntico a si mesmo.”

KAPP, Silke, p. 146

ÚNICO LAYOUT POSSÍVEL



MUDANÇA NA ORIENTAÇÃO IMPLICA LIMITAÇÃO DE CONFORTO E BENS

LAYOUT COM MESA DE TRABALHO IMPLICA EM CIRCULAÇÃO DESCONFORTÁVEL E MENOS ESPAÇO PARA ARMAZENAMENTO

SÓ É POSSÍVEL FECHAR O CORREDOR ATRAVÉS DE PORTA DE CORRER

obs: a porta do lavabo pode ser revertida para a cozinha (w.c)

MIO PARQUE RESIDENCIAL

replicação de plantas



SOUL PENÍNSULA



LIKE RESIDENCIAL



MIO RESIDENCIAL



VERDANT VILLAGE



VIURE ILHA PURA

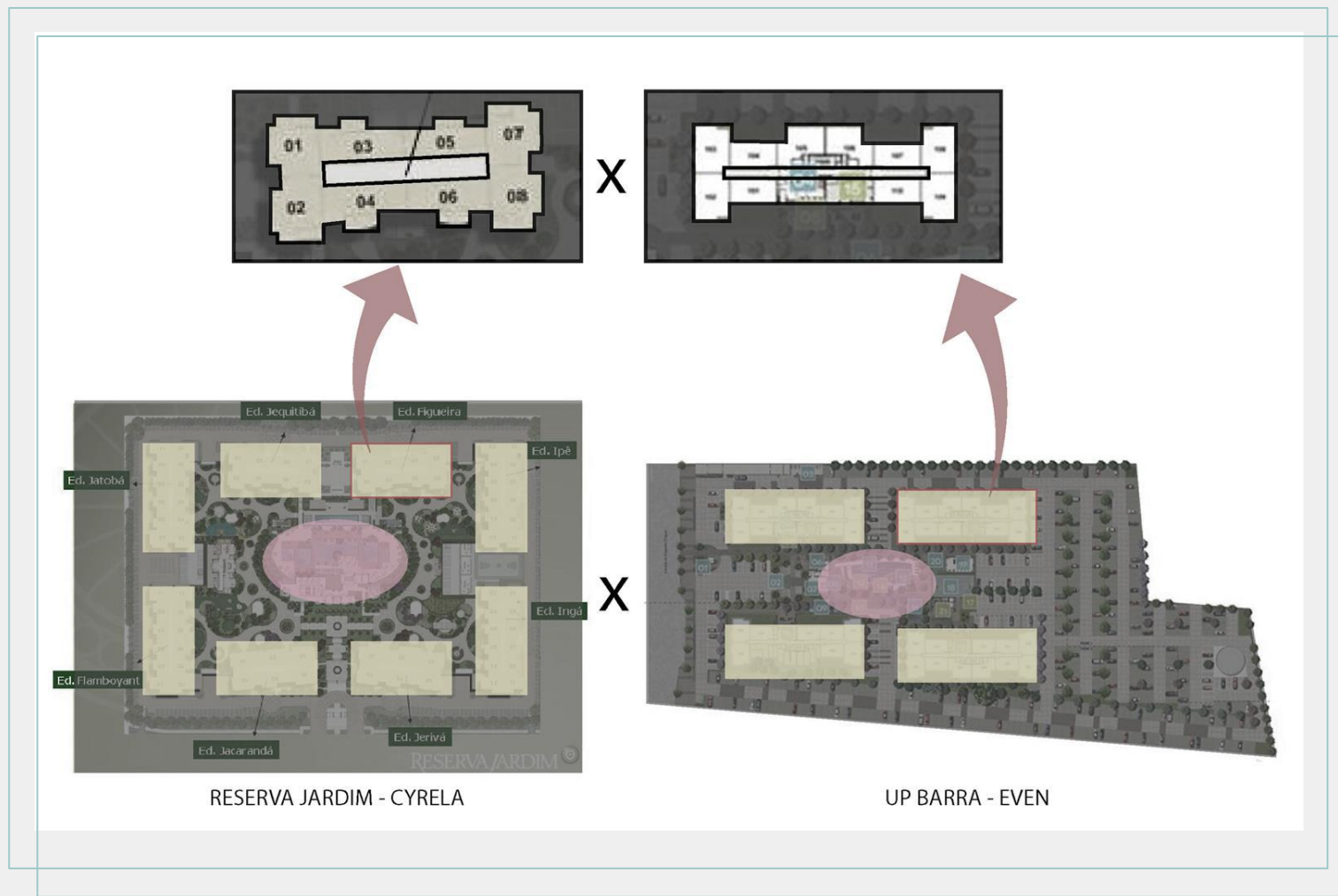


LUME

fórmulas de implantação e proporção

Além disso, observamos também fórmulas na implantação dos edifícios. Que frequentemente são ocasionadas por um modelo de sucesso de vendas que é replicado em diferentes terrenos, e também pela regulamentação de uso do solo do bairro que impõe normas como I.A.T., taxas de ocupação máxima, afastamentos e gabarito que, de certa forma, nesses casos funcionam como um algoritmo de implantação, uma vez que colocando o máximo de lucro na equação acaba ocasionando quase sempre os mesmos resultados.

A implantação dos blocos nos conjuntos segue a mesma lógica, adicionando mais alguns fatores como as normas de incêndio e acessibilidade, resultando em plantas com layouts muito semelhantes, como podemos perceber na fig. 03 na comparação entre empreendimentos de diferentes incorporadoras.





LIKE RESIDENCIAL - CYRELA

A liberdade maior dada ao arquiteto nesses empreendimentos está nos estojos maiores: os estojos de uso comum. Como os empreendimentos vendem sempre a mesma planta, o diferencial que podem oferecer está nas áreas de uso comum dos condomínios, onde muda-se o paisagismo, tamanho e formato de piscina, academia, quantidade de quadras de esportes dependendo do público e do empreendimento. Cada qual abriga sua função e foram “glamourizados” adquirindo novos codinomes: espaço gourmet, espaço fitness, pets place, espaço zen, lounge, lobby, coffee shop. Segundo as incorporadoras, esses estojos ganham um novo conceito na mudança de nome, ganham status, mesmo possuindo a mesma função.

Ainda que mude o desenho da piscina ou o tamanho do fitness center, por si só já demonstra uma fórmula de um programa pré determinado para qualquer condomínio residencial, e que além disso tem o único intuito de vender uma fantasia de vida pública dentro de um empreendimento privado.

“A moradia burguesa representa o que Adorno chamou de “felicidade no recanto”, apontando que se trata na verdade de uma pseudo-satisfação que resiste na medida em que ignora o que está ao seu redor.”
KAPP, Silke p. 143

consequências urbanas



ilhas urbanas_

fragmentação_

congestionamentos_

esvaziamento das ruas_

insegurança_

necessidades nos grupos domésticos

Embora reconheçamos a grande adesão do mercado a esse conceito das incorporadoras, devemos reconhecer também que não há muitos outros produtos sendo oferecidos e testados. Devemos compreender também que a família brasileira não necessariamente possui a mesma configuração de 20 anos atrás e que isso deveria impactar diretamente na formulação das tipologias, se nosso objetivo for atender às reais necessidades do usuário final.

Atualmente, o número de membros nos grupos domésticos vem diminuindo, o que implica em um aumento no número de grupos (TRAMONTANO, 2006). Isso nos mostra uma demanda por mais unidades habitacionais com menores metragens ou com um reaproveitamento diferente do espaço interno.

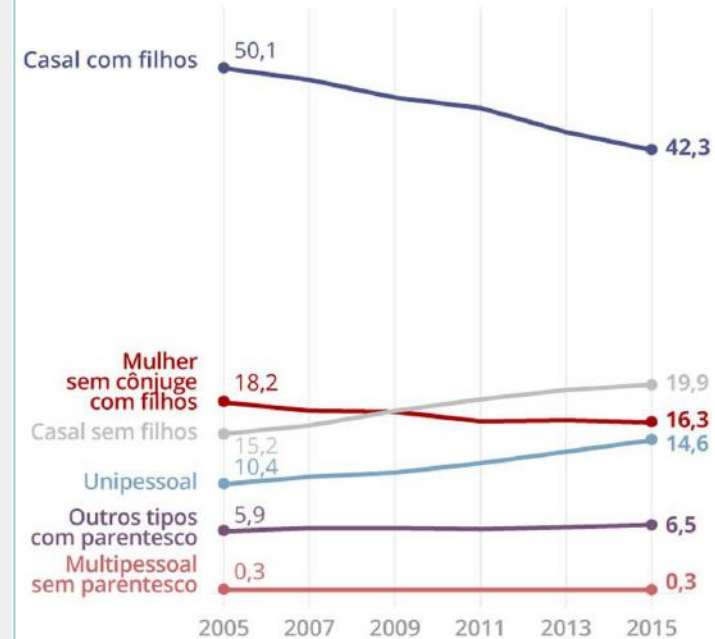
Como podemos verificar nas pesquisas do PNUD e IBGE o perfil da família brasileira está se modificando. Há um aumento em grupos unipessoais (um único integrante) e grupos de casais sem filhos, o que por si só já expressaria necessidades diferentes em um projeto de habitação.

Outra ponto a ser levado em consideração é a acessibilidade necessária aos idosos e portadores de necessidades especiais nas residências. No intuito de oferecer maior programa nos apartamentos (mais banheiros, mais quartos) com menores espaços, muitos dos exemplos presentes no mercado desconsideram essa parte da população com plantas difíceis de serem adaptadas. Segundo dados do IBGE, o envelhecimento populacional já é uma realidade, além do fato das mulheres viverem mais dentro da população idosa, o que implicaria em apartamentos adaptados para garantir a independência e acessibilidade necessária para esses indivíduos.

Os tipos de família no Brasil

Percentual de mães solteiras (mulher sem cônjuge com filhos) caiu; arranjos de pessoas morando sozinhas (unipessoal) e de casais sem filhos aumentaram

em %



FONTE: IBGE



Infográfico elaborado em: 11/05/2017

necessidades nos grupos domésticos

Além disso, a crise financeira impôs a população o corte de muitos luxos, o que faz com que esses conceitos de condomínios não sejam nada rentáveis ao usuário final. Todos os novos programas de necessidades que garantem a representatividade do empreendimento implicam em um alto custo mensal de condomínio, programas que inclusive muitas vezes não são amplamente utilizados.

Além dos altos impostos cobrados nas metrópoles, o mercado imobiliário estimula o compromisso com despesas altas dessa vida privada, que resulta na privação familiar de outros investimentos no seu orçamento.

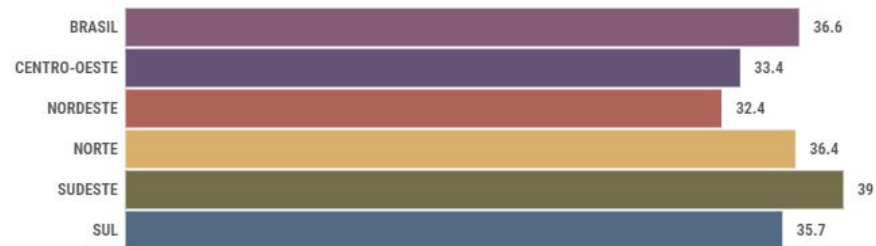
Sobretudo, a crise financeira também estimulou as famílias a empreenderem. No espaço doméstico já não existe mais apenas o trabalho doméstico e as atividades inerentes ao habitar, hoje esse espaço pode ser multifuncional. Trabalhos remunerados podem ocupar o ambiente familiar, sejam casas ou apartamentos, e isso implica na necessidade de espaços que atendam à essas novas demandas.

Distribuição das despesas mensais (%)

Alimentação, habitação e transporte representam 58,4% dos gastos das famílias

Size by:

Habitação

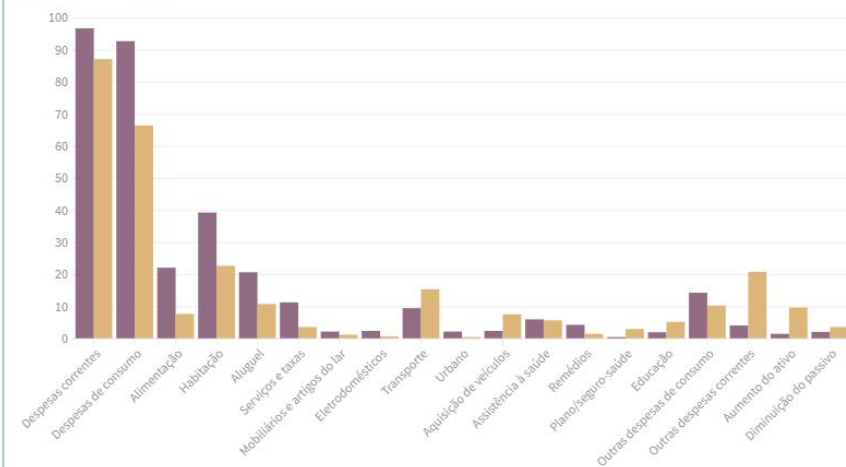


Fonte: IBGE

Distribuição da despesa média mensal segundo a renda da família (em %) EM

Período 2017-2018

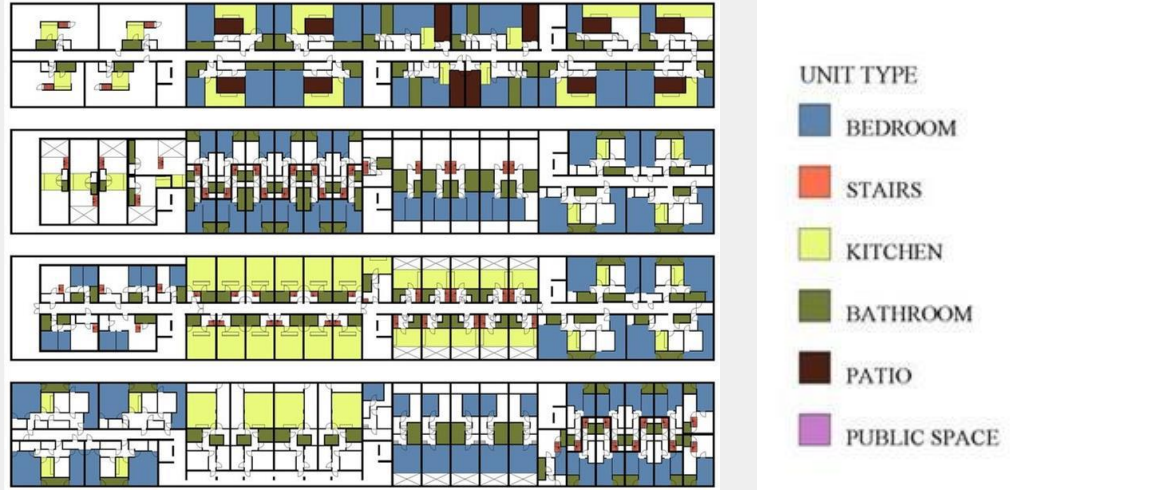
Até R\$ 1.908 Mais de R\$ 23.850



Fonte: IBGE

referências projetuais

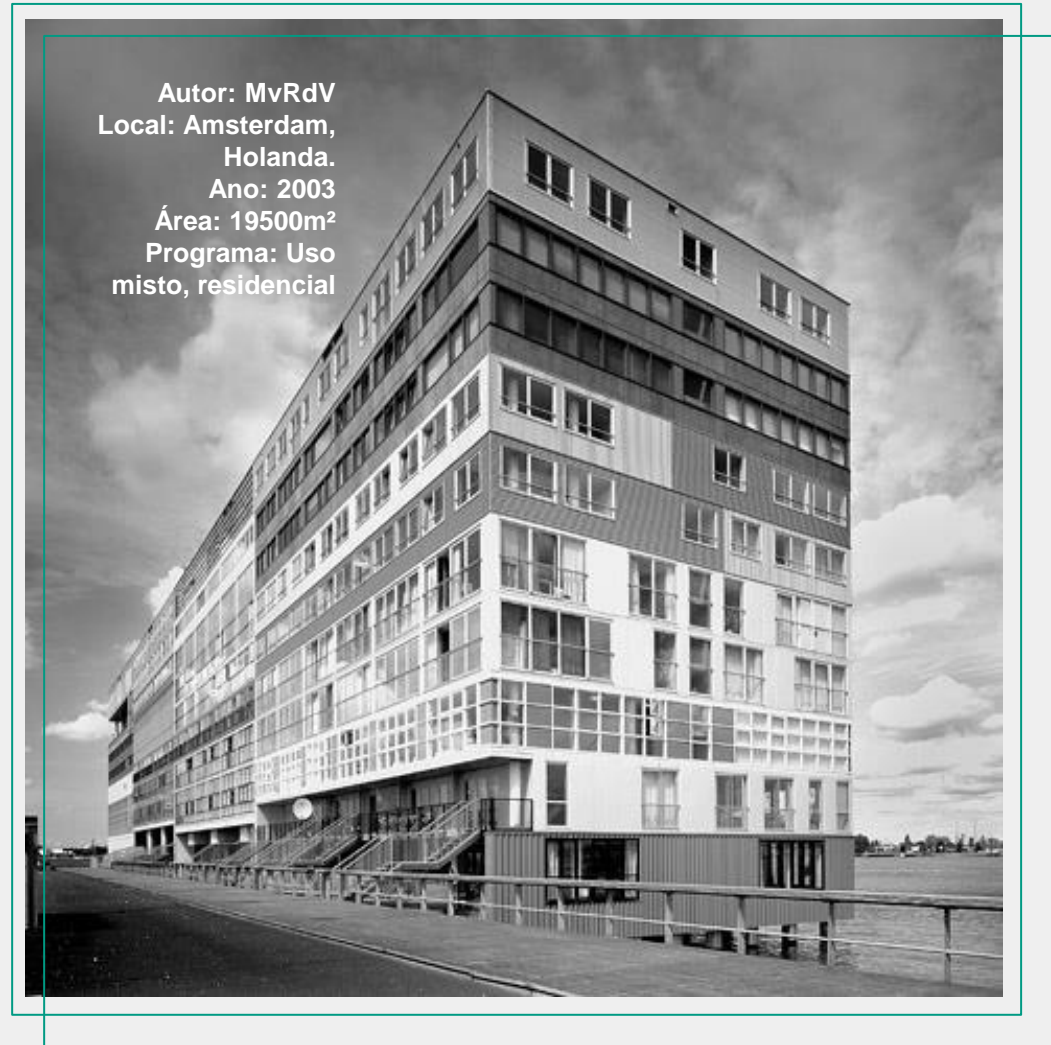
_SILODAM



O Silodam é uma referência de projeto que tenta contemplar diversidade de tipologias em edifício multifamiliar, resultando em 10 pavimentos com plantas diferentes ao invés de um único pavimento-tipo. Essa característica dá dinamismo aos percursos internos e às relações sociais, pois diversifica o público com diferentes faixas etárias e formações familiares e reflete em sua convivência.

Essa diversidade por conseguinte foi refletida em sua fachada, mostrando externamente o mosaico interno de tipologias. Isso se relaciona a uma arquitetura que se comunica, diferente dos exemplos das incorporadoras mostrados anteriormente.

Além disso, outra característica interessante é a criação de percursos públicos internos como a grande galeria do térreo e o deck, que podem ser acessados por qualquer cidadão e a coexistência de serviços como espaço de trabalho e biblioteca dentro do edifício.



referências projetuais

_VIA VERDE

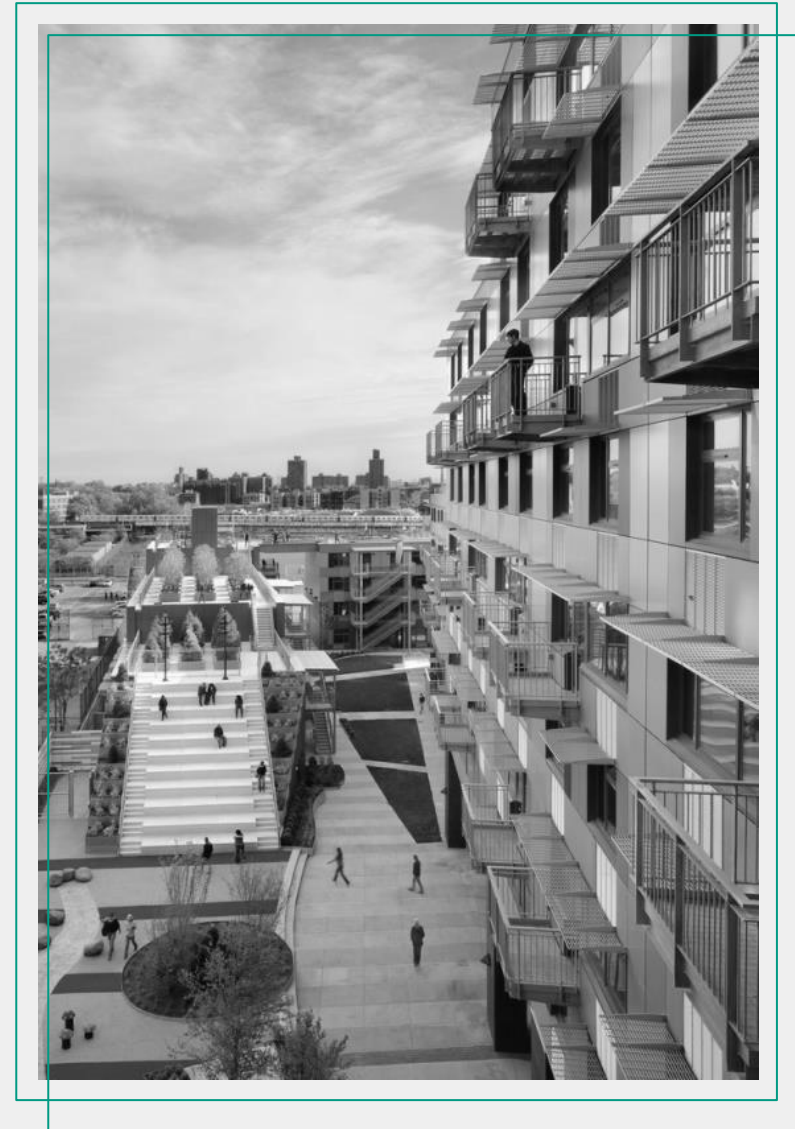
Autor: Dattner
Architects, Grimshaw
Local: Nova York,
Estados Unidos
Ano: 2003
Área: 294000m²
Programa: Residencial



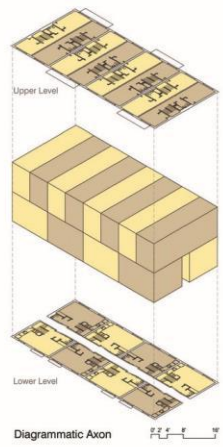
No projeto Via Verde se coloca a interessante gradação de alturas projetada no edifício para a integração na paisagem do bairro, o Bronx, no qual as quadras tem historicamente gabaritos mais baixos mas está começando a receber algumas construções mais verticalizadas. Ele aproveita essa gradação de alturas para determinar como os moradores se relacionam com a volumetria do edifício, criando percursos e espaços de convivência nas coberturas.

Além disso há também uma preocupação tecnológica e sustentável que se manifesta na arquitetura e no paisagismo com a criação de hortas públicas e as placas fotovoltaicas presentes nas coberturas.

As variações tipológicas também são característica presente no programa, havendo tanto tipologias de um pavimento, duplex, quarto-sala entre outras. Com a implantação em quadra aberta que segue o formato do lote, as plantas das tipologias adaptam-se a essa forma gerando encaixes entre si.

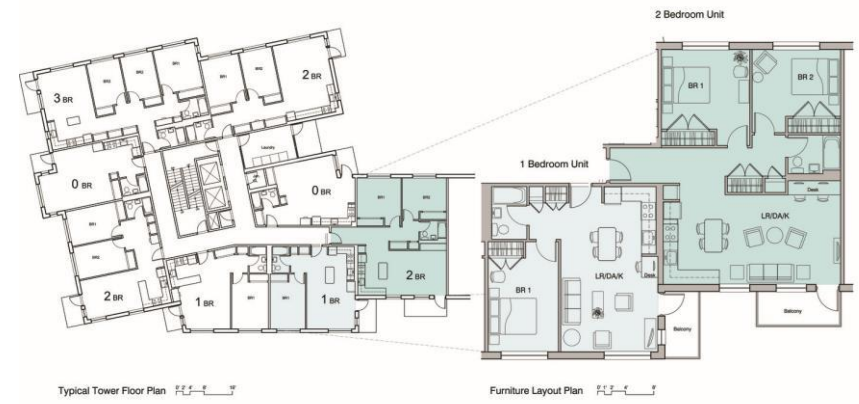


p r d g
P R I D G E R A S S O U T G A T E S I M M A N

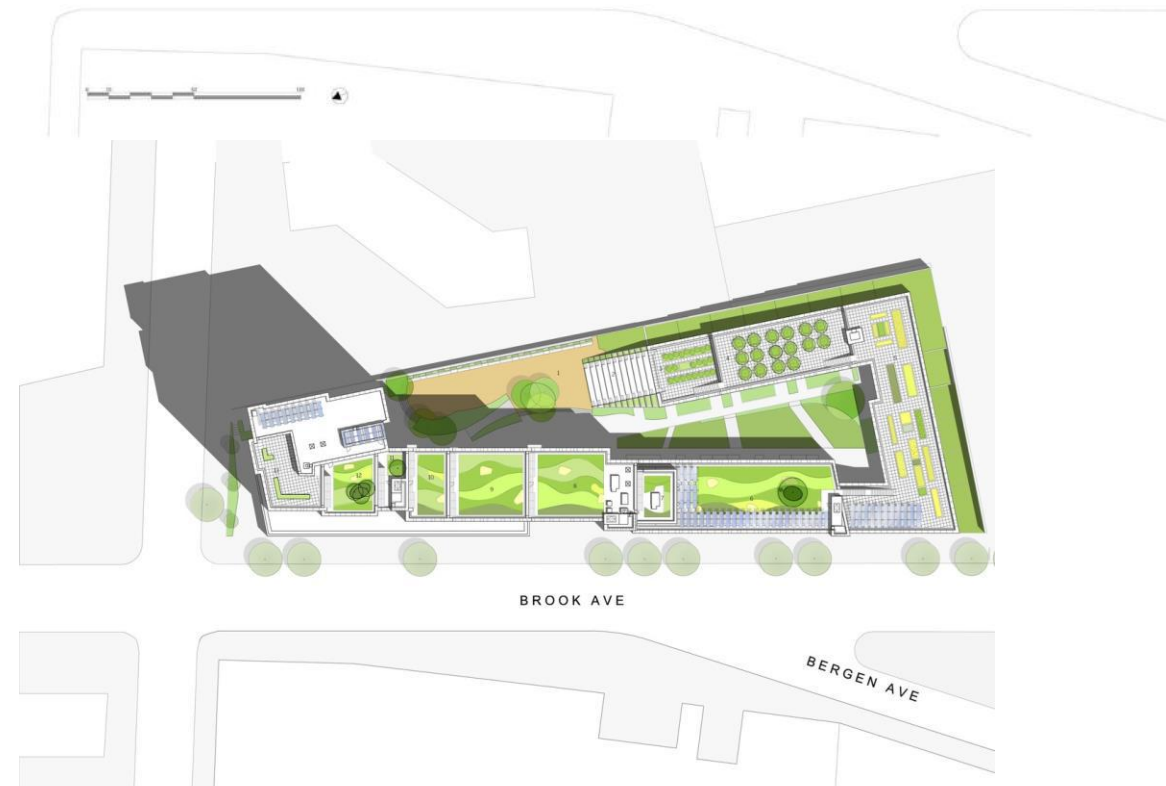
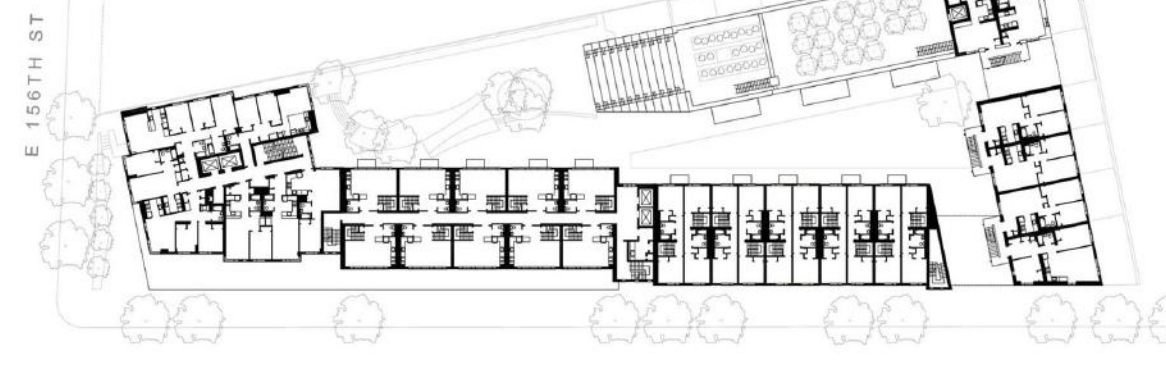


Midrise Duplex
Typical Plans
A-18

p r d g
P R I D G E R A S S O U T G A T E S I M M A N



Tower Apartments
Typical Plans
A-17



referências projetuais

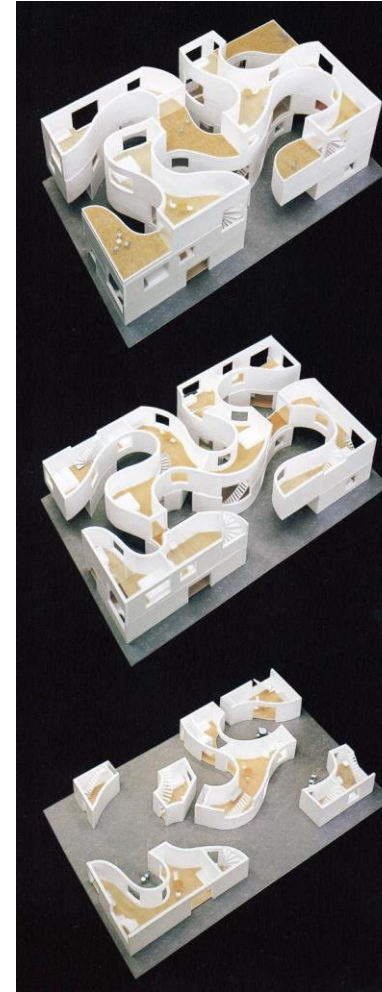
_OKURAYAMA APARTMENTS

Autor: Kazuyo Sejima &
Associates
Local: Kanagawa, Japão
Ano: 2008
Programa: habitacional



Inserido em uma trama urbana ortogonal, o Okurayama Apartments se destaca por suas formas fluidas que ocupam todo o perímetro do lote. No projeto são criados percursos internos que serpenteiam pelo térreo e os outros 3 pavimentos do edifício. Esses percursos são responsáveis por gerar os espaços comuns externos, os pátios, jardins, terraços e prismas de luz no projeto, uniformizando a hierarquia entre espaços internos e externos e entre o espaço público e o semi privado.

Essa proporção e divisão mais uniforme dos espaços internos e externos marcam as relações entre os espaços e a forma como se comunicam entre si, ora de maneira direta, ora visualmente, gerando diferentes percepções espaciais a partir dos percursos e dos apartamentos.



referências projetuais

_79&PARK

Autor: Bjark Ingels Group
Local: Estocolmo, Suécia
Ano: 2018
Programa: habitacional



Em 79&PARK a volumetria arquitetônica se adapta ao contexto, ganhando a altura de seus vizinhos imediatos em um canto, e rebaixando no canto mais próximo ao parque. Essa estratégia de gradação do gabarito é responsável por dar identidade ao projeto e potencializar a paisagem urbana, valorizando as vistas dos apartamentos para o parque e criando terraços suspensos na cobertura dos apartamentos, característica responsável pela qualidade ambiental diferenciada no projeto.

Além disso, sua implantação e volumetria respondem diretamente às questões ambientais. Devido ao clima frio na maior parte do ano, sua volumetria foi pensada de modo a garantir também insolação direta do parque criado no centro do projeto.



o lugar

A partir das pesquisas e análises abordadas neste estudo, encontramos na zona oeste um contexto de projetos de habitação autossuficientes, que apenas se inserem mas não se integram ao bairro, afastando as pessoas do contexto urbano.

No entanto, a arquitetura pode e deve ser encarada em seu potencial urbano, como por exemplo em projetos como Next 21, no Japão. Ao explorar sua capacidade de estabelecer conexões e trocas com o bairro tanto de maneira física quanto social (ao exercer um papel de catalizadora de encontros) é onde se encontra o conceito chave.

Nesse potencial encontramos o ponto de partida para a aplicação prática desse projeto. Foi escolhido um terreno de esquina entre a Av. Gilka Machado e a Rua da Chegada, no bairro **Recreio dos Bandeirantes**, que dá acesso à via para a comunidade do Terreirão, também conhecida por ser o maior centro comercial do bairro, para um estudo de projeto de edifício misto.

O Terreirão é conhecido por ser o lugar com maior potencial comercial do recreio. Com cerca de 660 comércios, recebe diariamente consumidores de todo o bairro, sendo inclusive um ponto atrativo para aluguel de lojas.

A paisagem urbana da comunidade foi concebida de maneira desordenada. Há muitos recortes de alturas, os edifícios não seguem um gabarito pré-estabelecido, e as calçadas são completamente apropriadas pelas lojas ali presentes, pelo comércio informal e carros, de modo que o fluxo de pedestres acontece na via de carros.

Isso contrasta com as características da Av. Gilka Machado nesse ponto do terreno, que é projetada com via e calçadas mais largas e os edifícios seguem um padrão estético e de alturas determinado pela legislação vigente.

A partir disso já podemos perceber algumas demandas: gradação de alturas que conversem com os gabaritos vizinhos; trabalho de calçada que favoreça tanto a circulação de pedestres quanto a apropriação comercial e o fortalecimento do comércio local; criando uma entrada convidativa à esse lugar e criando também espaços de convivência, estar e lazer que faltam nesse entorno próximo. Além disso, é preciso compreender a necessidade da oferta de espaços para estacionar carros e motos. Devido ao bairro ser extremamente dependente da circulação por veículos particulares, a demanda de vagas para esse comércio existe e não deve ser ignorada.

o lugar



o terreirão – potência social e comercial



50 mil residentes
660 comércios





visadas





legislação

ZE 5

terreno : 7838m²

IAA: 1,25

Afastamentos: 5m da Av. Gilka Machado e 2,5m das demais divisas.

O terreno encontra-se na divisa entre três subzonas diferentes, o que pode caracterizá-lo como um ponto de transição entre legislações.

A-20:

Testada mínima = 15m

Gabarito = 2 pavimentos

Máx de unid – 1/60m² de terreno

Taxa de ocupação = 50%

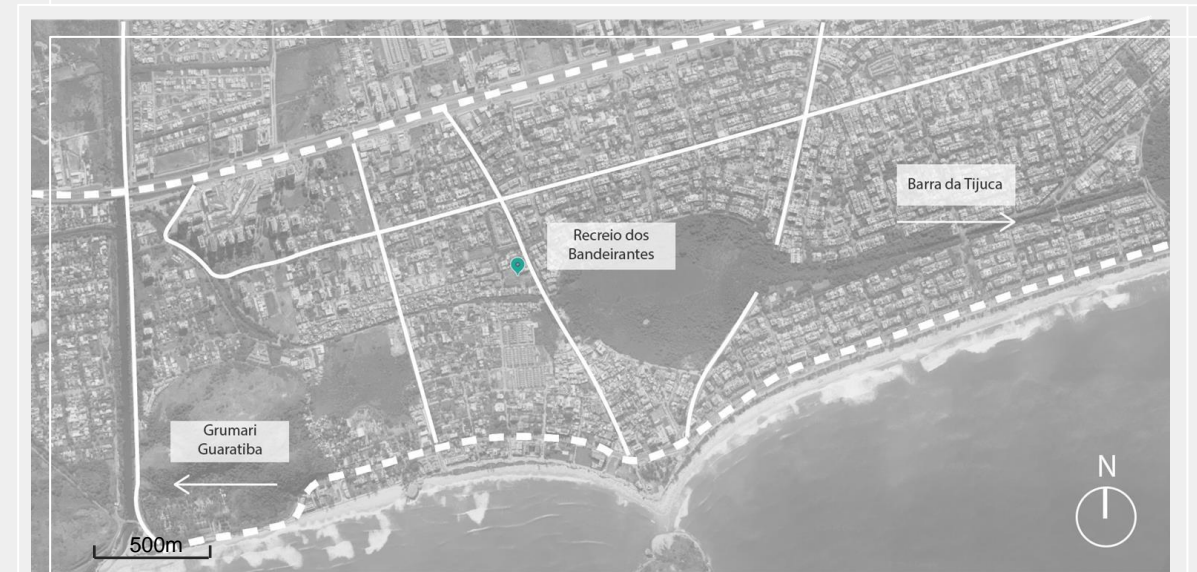
Nas edificações não afastadas das divisas – afastamento frontal de 10m e varandas balanceadas sobre o afastamento com profundidade de 5m, sendo toleradas jardineiras triangulares com 2,5m de afastamento das divisas.

A – 21-a:

Área conhecida como centro de Sernambetiba, onde se localiza o terreno de estudo. A legislação especifica testadas e gabaritos específicos para os lotes da região de condomínios Barra Bonita, que podem chegar até 22 pavimentos dependendo do lote, e variam entre 35% e 50% de ocupação por lote. No entanto, na região do Terreirão, esses parâmetros não são determinados, e pelo histórico a ocupação da comunidade é anterior à esse plano diretor.

A – 21-b:

Conhecida como Gleba Finch seus parâmetros se repetem aos critérios da subzona A-20.





usos do entorno

- residencial
- uso misto
- comercial
- serviços
- educacional



gabarito

- Até 2 pavimentos
- 2 a 3 pavimentos
- Até 4 pavimentos
- Acima de 4 pavimentos

fluxos existentes

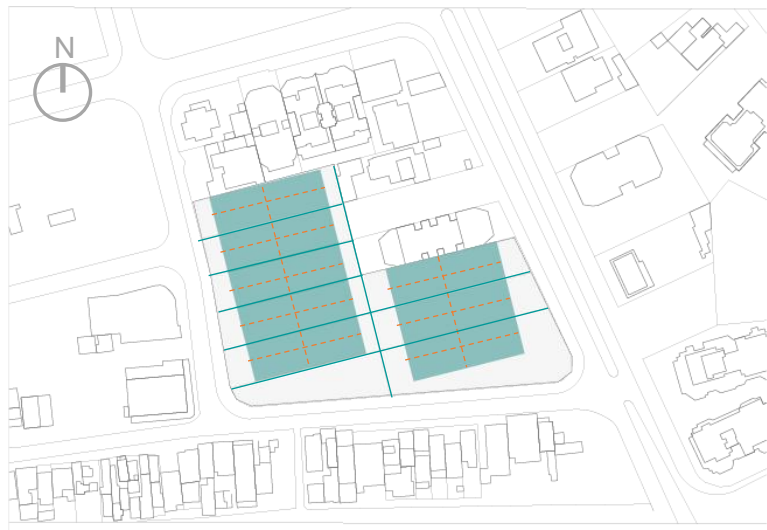


condições ambientais



diretrizes e processo projetual

ocupações padrão do bairro



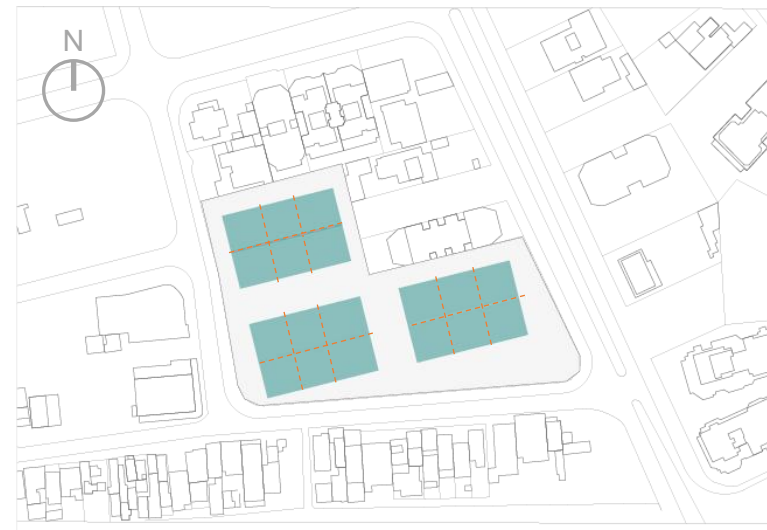
- loteamento e implantação segundo a legislação vigente;

8 edifícios (térreo + 2 pavimentos) = 64 apartamentos



- implantação padrão condomínio clube;

6 edifícios (térreo + 2) = entre 48 e 56 apartamentos



- implantação quadra modernista;

3 edifícios (térreo +2) = 36 apartamentos

diretrizes e processo projetual

implantação que responda às **questões ambientais** do lugar



diretrizes e processo projetual

fluxos - **criados** e fortalecidos



áreas livres como **pontos de interesse público**

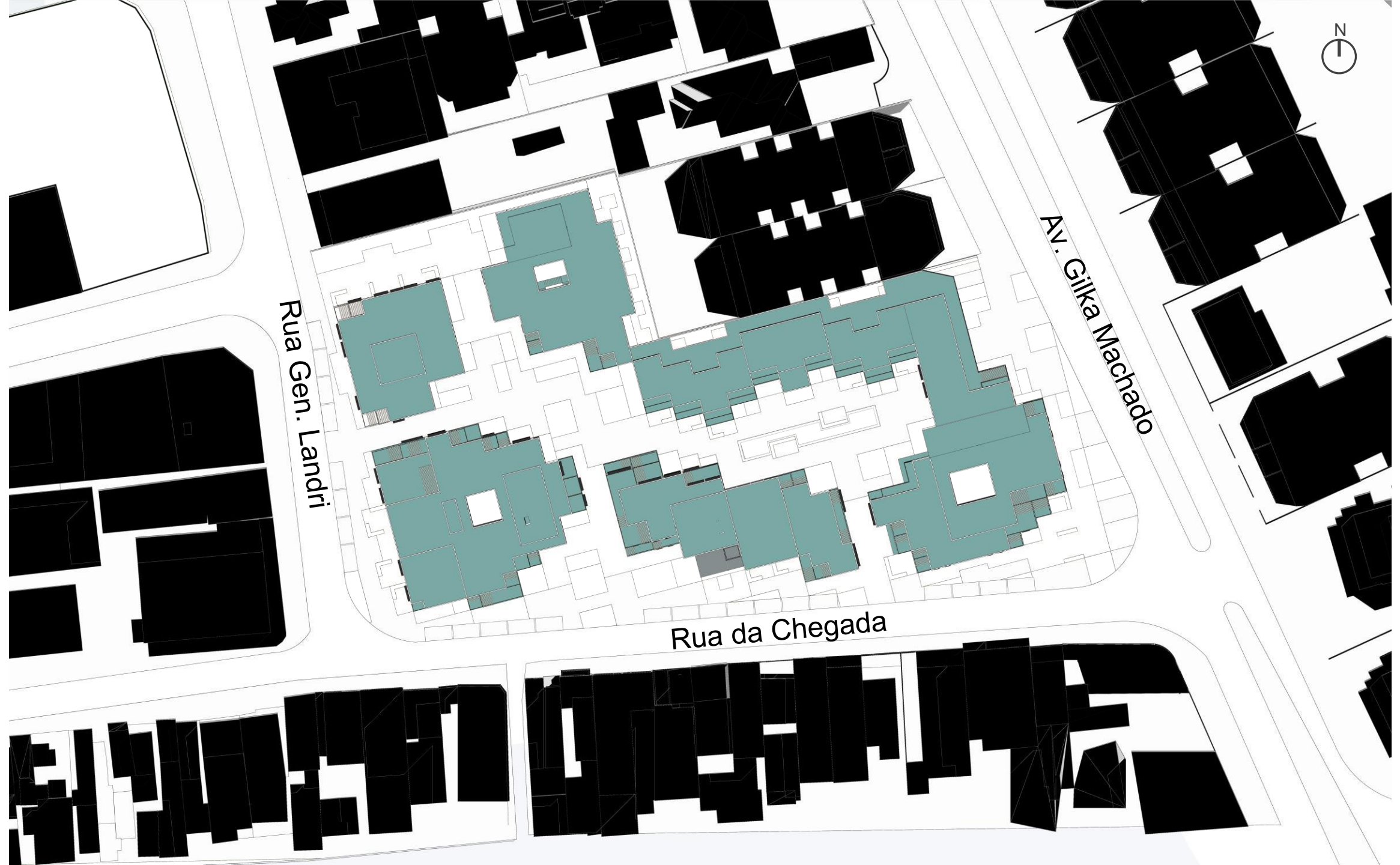




Av. Gilka Machado

Rua Gen. Landri

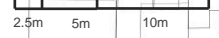
Rua da Chegada





Planta baixa – Pav. Térreo

Nível +0.20





Planta baixa – 1º Pav.
Nível +4.50m

2.5m 5m 10m

- Apt 63.73 m²
- Apt 32.34 m²
- Apt 42.83 m²
- Apt 43.95 m²
- Apt 62.20 m²
- Apt 41.97 m²
- Dep. 2.32 m²
- Apt 67.51 m²
- Apt 93.95 m²
- Apt 47.89 m²
- Apt 46.94 m²
- Apt 94.65 m²
- Apt 64.57 m²
- Apt 127.42 m²
- Apt 80.64 m²
- Apt 53.73 m²
- Apt 85.30 m²
- Apt 54.66 m²
- Apt 127.54 m²
- Apt 96.55 m²
- Apt 120.49 m²
- Apt 56.45 m²
- Dep. 12.04 m²
- Apt 40.45 m²
- Apt 41.72 m²
- Apt 134.30 m²
- Apt 91.32 m²
- Dep. 9.49 m²
- Apt 72.85 m²
- Apt 86.14 m²
- Apt 84.30 m²
- Apt 62.45 m²









Planta Baixa de Cobertura
Nível +17.30m

2.5m 5m 10m

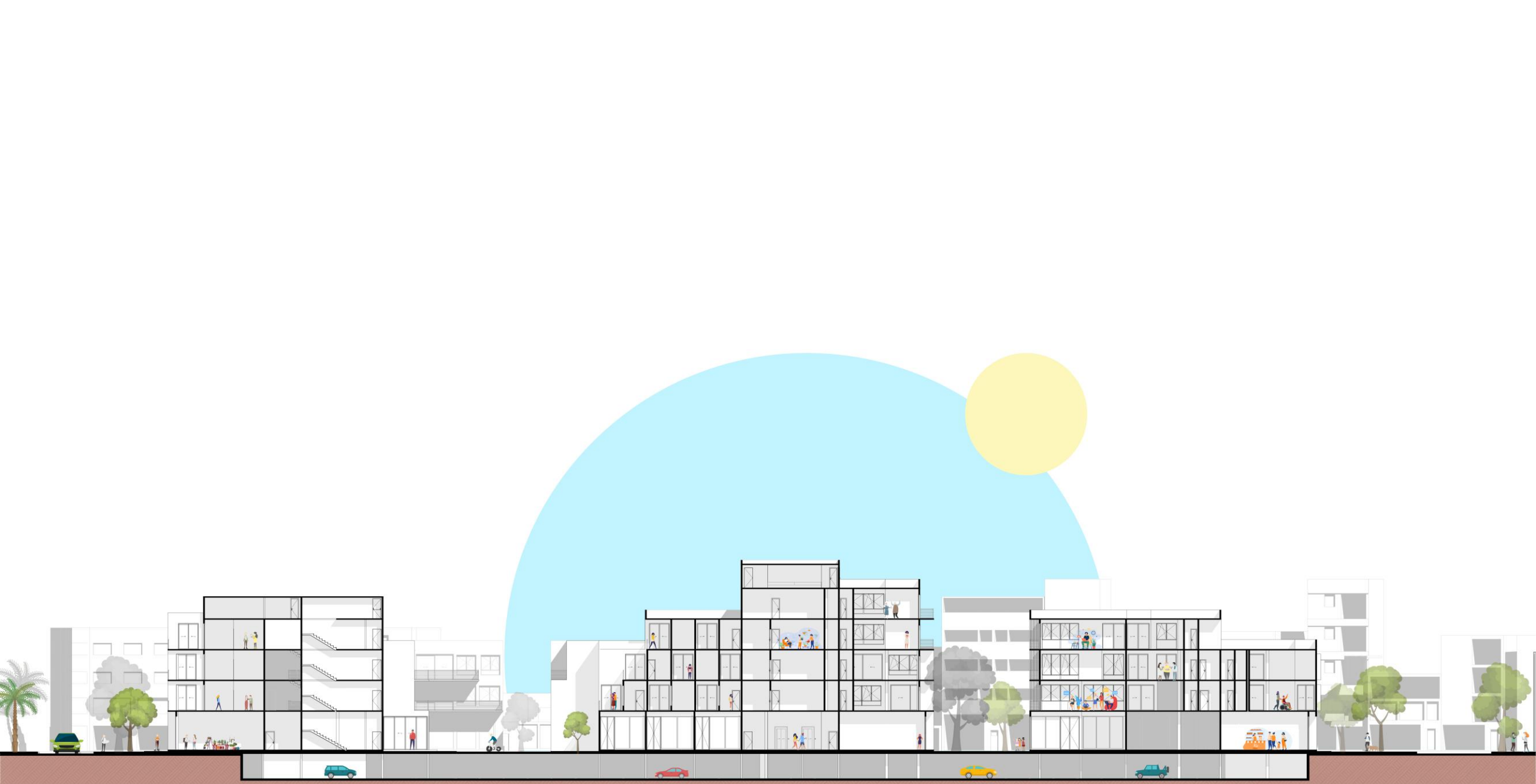


Planta de Cobertura

2.5m 5m 10m



Corte A.A



Corte B.B



D

Corte
Escala: 1:200



- +17,30
5 Cobertura
- +14,10
4 Quarto Pavimento
- +10,90
3 Terceiro Pavimento
- +7,70
2 Segundo Pavimento
- +4,50
1 Primeiro Pavimento
- +0,20
0 Pavimento Térreo
- 2,60
-1 Subsolo

E-01

Elevação
Escala: 1:200



- +17,30
5 Cobertura
- +14,10
4 Quarto Pavimento
- +10,90
3 Terceiro Pavimento
- +7,70
2 Segundo Pavimento
- +4,50
1 Primeiro Pavimento
- +0,20
0 Pavimento Térreo
- 2,60
-1 Subsolo

E-02

Elevação
Escala: 1:200



- +17,30
5 Cobertura
- +14,10
4 Quarto Pavimento
- +10,90
3 Terceiro Pavimento
- +7,70
2 Segundo Pavimento
- +4,50
1 Primeiro Pavimento
- +0,20
0 Pavimento Térreo
- 2,60
-1 Subsolo

E-03

Elevação
Escala: 1:200

bibliografia

BENJAMIN, W. Paris, Capital do século XIX. In: KOTHE, F. (org). Walter Benjamin. São Paulo: Ática, 1991

COSTA, Lucio. Registro de uma vivência. Brasília: Ed. UnB, 1995.

DUNKER, Christian. A lógica do condomínio. PISEAGRAMA, Belo Horizonte, número 11, página 102 - 109, 2017.

KAPP, Silke. Síndrome do estojo. In: Arquitetura como exercício crítico e outros escritos sobre arquitetura, cidade, heteronomia.

Belo Horizonte, Grupo MOM / UFMG, 2016.

MORAES, Livia. NEXT 21. Experimentações em espacialidades habitacionais. Vitruvius. Disponível em:

<<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/18.213/6899>> Acessado em: 23/08/2019

SILVA, Geovany Jessé Alexandre da; SILVA, Samira Elias; NOME, Carlos Alejandro. Densidade, dispersão e forma urbana.

Dimensões e limites da sustentabilidade habitacional. Arquitextos, São Paulo, ano 16, n. 189.07, Vitruvius, fev. 2016

<<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/16.189/5957>>. Acessado em: 15/11/2019

TRAMONTANO, Marcelo. Apartamentos em São Paulo: brevíssimo exame de uma história controversa. In: revista AU. Arquitetura e

Urbanismo, v. abril, p. 68-71, 2006. Disponível em:

<<http://www.nomads.usp.br/site/livraria/livraria.html> Acessado em: 10 / 10 / 2019>