

**[Entre mercado e identidade]:** uma investigação **projetual** sobre possibilidades de infiltração no *modus operandi* da construção carioca.

Autora: Larissa Monteiro

Orientador: Prof. Cauê Capillé  
Coorientador: Prof. Diego Portas

Rio de Janeiro  
2021



# \_sumário

1_Rio de Janeiro: Arquitetura e Construção.....	03
2_Escola Carioca e os IAPs.....	05
3_Novas construções no Rio de Janeiro: a localização da produção da Nova Arquitetura Carioca e do MCMV.....	07
4_ análise das qualidades arquitetônicas dos projetos estudados.....	11
4.1_ Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes (Pedregulho) e IAPI Realengo.....	15
4.2_ Condomínios MCMV - Paciência e Complexo do Alemão.....	21
5_o PMCMV como possibilidade de atuação.....	25
6_breve histórico sobre a Produção de Habitação no Brasil.....	27
5.1_da República Velha e o liberalismo ao Estado Novo e o populismo.....	27
5.2_contribuições da política do BNH.....	31
5.3_o fim do BNH e a descentralização das políticas públicas.....	31
5.4_o governo FHC.....	32
5.5_Projeto Moradia e PMCMV.....	33
7_ a permuta como forma de viabilizar e o sistema.....	36
8_localização: parâmetros e identidade.....	38
8.1_características gerais do terreno.....	40
8.1.1_legislação do terreno.....	42
8.2_ uma síntese possível sobre identidade.....	48
8.2.1_abordagem tectônica.....	50
10_o projeto.....	60
14_referências bibliográficas.....	72
15_anexos.....	73



# 1\_Rio de Janeiro: Arquitetura e Construção

Ao longo de toda a extensão metropolitana do Rio de Janeiro é possível notar um modelo de urbanização compacta e difuso (ABRAMO,2007), com grandes disparidades construtivas. As diversas áreas da cidade foram produzidas por diferentes forças de construção, desde mercado imobiliário, passando por iniciativas públicas, mas massivamente por força da autoconstrução autônoma. Estima-se que mais de 80% da cidade do Rio tenha sido construída sem atuação profissional de um arquiteto.

Dentre as diversas problemáticas que geram este fato, é possível citar a elitização da profissão do arquiteto, bem como a falta de atuação pública na prestação e publicização da assistência técnica. A distância comunicativa da classe não é uma questão nova, mas já debatida um sem número de vezes em diversas conferências e debates. Durante apresentação de Koolhaas e Eisenman na AA (Architecture Association from London) em 2006, Robert Somol evoca este ponto como um problema a ser encarado pelos arquitetos: “O novo problema para os arquitetos, seja sua ambição crítica ou projetiva, é: como realmente nos comunicamos com o público?”. Partindo de outro ponto de atuação na produção da cidade, abordando as complexidades da prospecção de clientes no mercado imobiliário, o filme Banco Imobiliário apresenta esta realidade do ponto de vista da narrativa. “A construção do sonho”, no pack de desejos do corretor (varanda gourmet, condomínio fechado, porcelanato sem borda, coworking, fachada bege, etc) é a principal base do diálogo com o potencial cliente.

Enquanto muitos de nós, arquitetas(os), negamos participação neste mercado pelas diversas problemáticas envolvidas, como tipo de construção de cidade, dimensões e organização espacial questionáveis, ele continua existindo para além de nossa negativa. Prova disso é sua materialização como principal responsável na construção durante o boom imobiliário promovido pelo PMCMV no Rio de Janeiro.

Ao procurar referentes Latino-Americanos que se assemelham ao tipo de cidade que habitamos, é possível encontrar em práticas de Buenos Aires como de escritórios como Adamo-Faiden e IR Arquitectura, formas de participar ativamente da construção da cidade, através da produção dentro do mercado imobiliário. E ainda em escritórios como Al Borde, La Cabina de la Curiosidade (Daniel Moreno Flores e Marie Corbett), formas de participar de intervenções em habitações já construídas porém em condições precárias e resultantes de processos informais como recorrentemente encontradas no território periférico do Rio de Janeiro. A segunda postura é exposta no documentário Hacer Mucho con Poco que enfatiza problemáticas da construção informal da cidade e da necessidade de arquitetos que se coloquem ativamente em territórios auto construídos: “70% da construção da América Latina é informal e 70% dos arquitetos após da faculdade trabalham nos 30% que não são informais. Onde deveríamos estar fornecendo serviço como arquitetos, não estamos.”

Este trabalho busca investigar através de procedimentos econômicos e identitários, formas de atuar ativamente, com “deslocamento do arquiteto de sua posição de projetista, prestador de serviços, para a de construtor ou de incorporador.” já que “ao fazê-lo, ele assume para si uma porção mais significativa do poder de decisão” nas palavras de Carlos Alberto Maciel. Esta postura poderia gerar a possibilidade de uma atuação mais comprometida com áreas ditas periféricas, auto-construídas, dentro de um espectro de demanda projetual que pode variar de uma classe-baixa a classe-média, em diferentes modelos de atuação como os expostos acima (Argentina e Equador). Portanto, o principal objetivo resulta em reconhecer e infiltrar a lógica dominante da construção, movendo esforços para que haja “projeto dos elementos permanentes - estruturas e infraestruturas - que a um só tempo consideram a cidade e qualificam seu entorno através da presença digna dos seus edifícios na paisagem e criam suportes indeterminados que reconhecem a possibilidade de transformação dos espaços do cotidiano.” também nas palavras de Carlos Alberto Maciel, para revista Monolito, 2015.

## 2\_Escola Carioca e os IAPs

Ao pesquisar projetos que lidem com o contexto carioca que sirvam de referência para a prática profissional, durante a formação em Arquitetura, somos constantemente levados a estudar o que formou a então chamada Escola Carioca, encabeçada por Lúcio Costa, Oscar Niemeyer, Affonso Eduardo Reidy, Carlos Leão, Irmãos Roberto, entre outros. Não por acaso, uma vez que esta geração produziu em quantidade e em qualidade durante seus anos de atuação. No entanto, é fácil perceber como estes projetos se espacializam na metrópole carioca, em um recorte muito específico que corresponde ao centro hegemônico da cidade.

Este fato desencadeou a seguinte questão: “onde está localizada a produção arquitetônica (lida aqui como aquela em que houve projeto) na periferia do Rio de Janeiro?” uma hipótese de resposta a essa questão se encontra na produção habitacional - uma vez que a periferia foi e continua sendo pensada (pelos órgãos de gestão) projetualmente como “cidade-dormitório”, embora suas dinâmicas apontem para organizações mais complexas. A busca por projetos de IAPs projetados na cidade do Rio de Janeiro não foi ao acaso: a construção se deu no mesmo recorte temporal de maior atuação da chamada Escola Carioca, embora não guardassem propriedades suficientes para serem consideradas como tal. Os IAPs, apesar de não fazerem parte do patrimônio arquitetônico mais conhecido como fruto de um pensamento arquitetônico carioca, eram dotados de qualidades projetuais específicas, além de muitas vezes terem sido desenhados por arquitetos, como o caso da Casa da Bancária - IAPB, projeto de Carlos Leão.



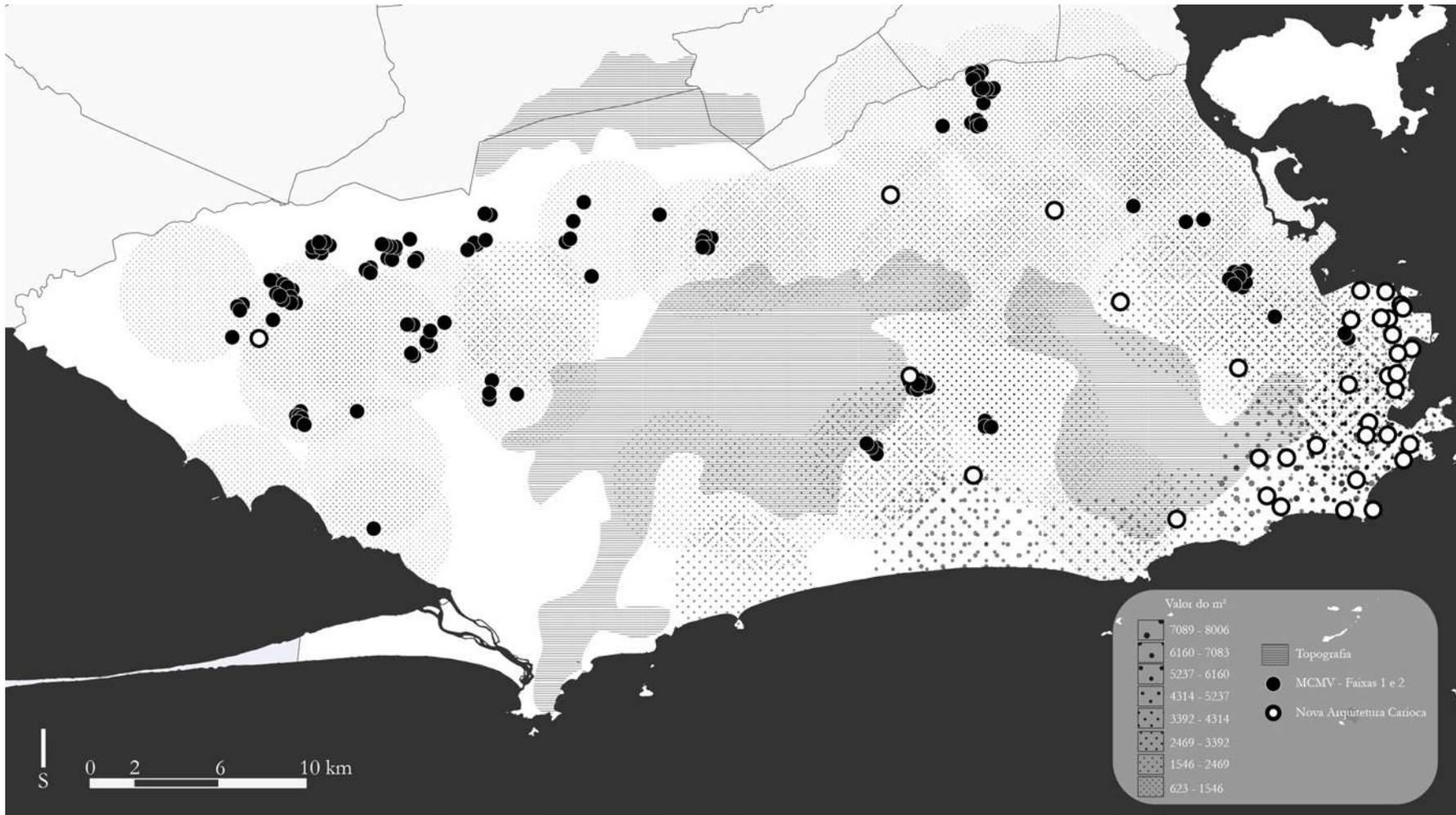
\* os dados do Mapa forma extraídos da Edição Escola Carioca, Revista MONOLITO; o conceito de Nova Arquitetura Carioca se baseou nas entrevistas promovidas por Pedro Rivera no Centro Carioca de Design, em 2013. Os dados relativos ao Programa Minha Casa, Minha Vida foram extraídos de um mapa encontrado na dissertação de Mestrado Direito à moradia e localização urbana: reflexões sobre o Programa Minha Casa Minha Vida na cidade do Rio de Janeiro. E por último, a localização de LAPs foram resultantes de levantamento próprio. O mapa ainda está em construção e faltam dados para que seja fechado.

## 3\_novas construções no Rio de Janeiro: a localização da produção da Nova Arquitetura Carioca e o MCMV

Contextualizando temporalmente o debate, a busca pela produção contemporânea de arquitetura no Rio de Janeiro desperta bastante interesse, gerando algumas pesquisas sobre o tema. O livro Rio Metropolitano destaca a “dificuldade para encontrarmos, no Rio de Janeiro, exemplos de arquiteturas contemporâneas passíveis de construir um conjunto visitável de referências de projeto que não fosse basicamente formado pelas famosas obras do modernismo carioca” Lassance et. all.

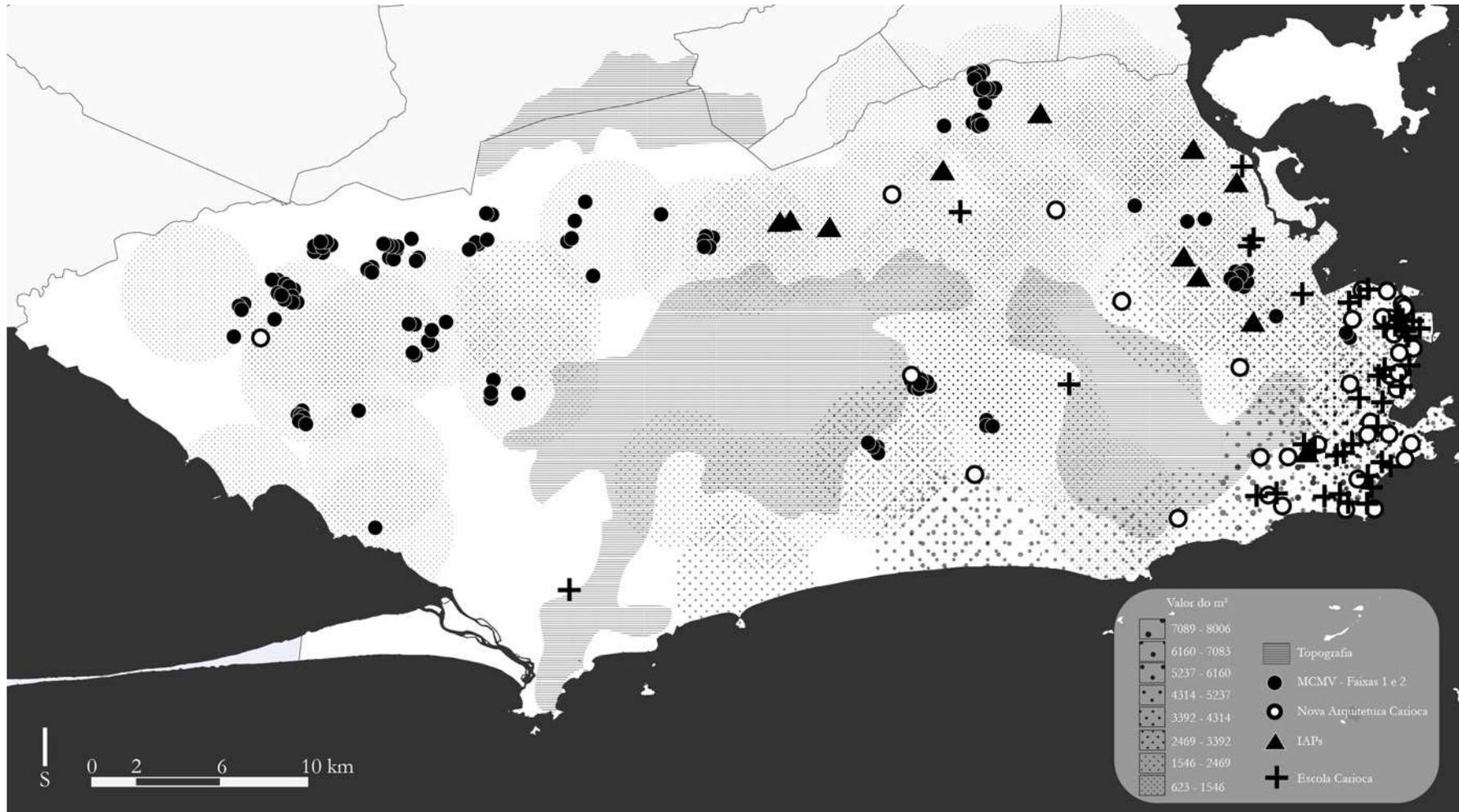
Paralelamente, o ciclo de palestras promovido pelo arquiteto Pedro Rivera em 2013, denominado Nova Arquitetura Carioca, reúne jovens escritórios a fim de debater sobre suas produções e com isso pensar junto a arquitetura que vem sendo produzida aqui. A partir deste debate, alguns escritórios foram selecionados para o mapeamento. De lá para cá, outros escritórios que ganharam notabilidade foram selecionados também a fim de compor o repertório cultural desta produção. Os escritórios mapeados foram: Atelier 77, C + P Arquitetura, OCO Projetos, Gávea Arq., Bernardes + Jacobsen. O mapeamento dos projetos executados por esses escritórios segue um padrão de espacialização da produção muito próximo da Escola Carioca. É importante ressaltar que alguns projetos mapeados no recorte mais à margem da cidade não foram executados, ou foram parcialmente executados, como é o caso da Casa do Jongo (RUA Arquitetos) e os Museus de Imagens do Inconsciente e Bispo do Rosário (OCO Projetos).\*

Em busca do paralelo do mapeamento, o PMCMV entrou no debate. Se os IAPs já se materializaram em recortes periféricos, os empreendimentos do MCMV foram cada vez mais além, buscando terrenos com valor do solo ainda mais baratos. As consequências disso são muito bem explicadas na dissertação de mestrado Direito à Moradia e Localização Urbana - reflexões sobre o programa minha casa minha vida na cidade do Rio de Janeiro, de Janaina Matoso, que discorre sobre os efeitos sociais e econômicos desta periferação das habitações, demandando extensão e maiores investimentos tanto em infraestrutura, quanto em projetos de mobilidade urbana.



*\* os dados do Mapa forma extraídos da Edição Escola Carioca, Revista MONOLITO; o conceito de Nova Arquitetura Carioca se baseou nas entrevistas promovidas por Pedro Rivera no Centro Carioca de Design, em 2013. Os dados relativos ao Programa Minha Casa, Minha Vida foram extraídos de um mapa encontrado na dissertação de Mestrado Direito à moradia e localização urbana: reflexões sobre o Programa Minha Casa Minha Vida na cidade do Rio de Janeiro. E por último, a localização de LAPs foram resultantes de levantamento próprio. O mapa ainda está em construção e faltam dados para que seja fechado.*

# \_mapa final



\* os dados do Mapa forma extraídos da Edição Escola Carioca, Revista MONOLITO; o conceito de Nova Arquitetura Carioca se baseou nas entrevistas promovidas por Pedro Rivera no Centro Carioca de Design, em 2013. Os dados relativos ao Programa Minha Casa, Minha Vida foram extraídos de um mapa encontrado na dissertação de Mestrado Direito à moradia e localização urbana: reflexões sobre o Programa Minha Casa Minha Vida na cidade do Rio de Janeiro. E por último, a localização de IAPs foram resultantes de levantamento próprio. O mapa ainda está em construção e faltam dados para que seja fechado.



## 4\_ análise das qualidades arquitetônicas dos projetos estudados

De forma proposital, o estabelecimento destas características fogem do debate sobre dimensões mínimas de habitação, qualidade de iluminação e ventilação. Esta escolha se deu pois a qualidade nestas categorias são aqui considerados escopo projetual mínimo e não algo a ser alcançado. Esta argumentação parte da observação que projetos localizados em recortes periféricos costumam ser pensados com caráter apenas resolutivo. Para um melhor entendimento do que seria então a qualidade arquitetônica que se almeja alcançar, foram estabelecidos conceitos sobre aspectos específicos dos projetos analisados e a seguir, gradações destes mesmos conceitos. Segue abaixo uma explicação mais aprofundada sobre as características:

**Expressividade Arquitetônica** - com o avanço da cultura de propagação de imagens, o debate de qualidades estéticas se viu reduzido a um plano raso de reprodução imagética, sem o estudo das condicionantes que produziram tais escolhas. Como resposta prática Marina Waisman pontua a ideia de “arquiteturas do silêncio”, onde artistas e arquitetos escolhem se retirar do debate sobre imagem para concentrar forças nas demais qualidades arquitetônicas. O escritório francês Lacaton e Vassal é um forte expoente ao basear suas escolhas projetuais em resolução de ventilação, iluminação e solução espacial. O afastamento da ideia de imagem também deu-se em outras motivações contextuais, como o apego a uma expressão estética que esteja em concordância com “seu tempo”, procedendo para isso inclusive com demolições e reconstruções desnecessárias no território francês. O debate estético, entretanto, não costuma entrar nas construções em recortes socioeconômicos marginalizados, onde a principal forma de atuação costuma se dar a partir da assessoria técnica ou apenas em uma replicação dos styling arquitetônico através de mecanismos de consumo (WAISMAN, 1994), que em diversas vezes se sobrepõe à resolução espacial e tectônica das reais demandas. Em uma postura oposta, escritórios como Al Borde e La Cabina de la Curiosidad buscam em uma postura de austeridade, a resolução espacial e tectônica que se converte em abordagem estética, entendendo os materiais, processos e condições socioeconômicas locais.

0 - uma replicação de objetos de consumo

1 - uma abordagem ligada a questões espaciais e volumétricas

2 - uma reverberação do uso consciente dos materiais associado às condicionantes espaciais

**Comunicação Urbana** - trata de como o projeto lida com o contexto inserido: tanto a forma de urbanização local, quanto o terreno que lhe cabe articular. Como suas escolhas projetuais caracterizam as relações urbanas e de urbanidade propostas e existentes, levando em consideração contingências específicas. Para posicionar noções de relação urbana, os parâmetros levantados por Angelo Bucci como estratégias para a dissolução do edifício são trazidos para uma melhor visualização das possibilidades de comunicação. Embora a condição de estudo do livro “São Paulo, razões da arquitetura” tratem da cisão da cidade motivadas pela espessura do chão, ou desnível que provoca separação de uma cidade em duas, a transposição das quatro operações, de como atravessar paredes servem aqui como formas de categorizar a relação dos projetos estudados com o seu entorno. Dada a divergência na situação estudada, é necessário prosseguir à uma explicação dos conceitos transpostos aqui:

**Mirar** - quando o projeto supera a condição de encastelamento e cria um “espaço-entre”, mediando a intimidade e à coletividade.

**Transpor** - o uso de um terceiro elemento, de ordem não habitável (diferente do mirante) que promove a mediação com espaços ocupados.

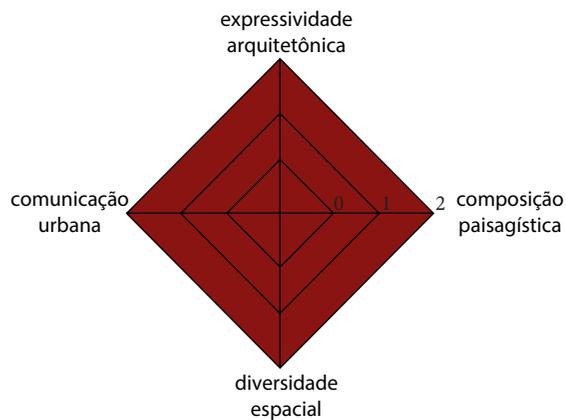
**Infiltrar** - rompimento da limitação entre público e privado, conferindo ao espaço características essencialmente urbanas.

**Invadir** - diferente da infiltração, não há confusão entre o limite público e privado, mas uma certeza de que o espaço interno do projeto é cedido para uma vivência de público externo a ele.

articula desníveis ou qualifica espaços livres e ocupados, usando para isso a articulação de massas construídas, espaços vazios e massas vegetais.

**Composição Paisagística** - este tópico é aqui compreendido para além do conceito de vegetação, entendendo como o projeto modifica a silhueta que havia antes. Dito isso, leva-se em consideração como associa gabaritos diferentes, articula desníveis ou qualifica espaços livres e ocupados, usando para isso a articulação de massas construídas, espaços vazios e massas vegetais.

**Diversidade Espacial** - como o projeto lida com diversidade de caráter espacial, ou seja, como cria espaços com potenciais distintos entre si. Além de como esses espaços são pensados para abarcar resiliência através do tempo, permitindo diferentes formas de habitar e se apropriar do espaço.



expressividade arquitetônica	
0	replicação de objetos de consumo
1	abordagem ligada a questões espaciais e volumétricas
2	uma reverberação do uso consciente dos materiais associado às condicionantes espaciais
comunicação urbana	
0	se posiciona em autonomia ao contexto urbano, condição de coexistência
1	se relacionam de forma indireta, não há permeabilidade, mas relações internas interferem na dinâmica externa. Mirar e Invadir são qualidades possíveis
2	limites mais borrados e relação direta, quando o projeto incorpora em si a noção de urbanidade e continuidade urbana. Infiltrar e Transpor são qualidades possíveis
composição paisagística	
0	cria limitações e descontinuidades visuais
1	existe qualificação da paisagem interna, mas que não reverbera para além do limite do projeto
2	o projeto atua como componente de articulação da paisagem exterior a ele
diversidade espacial	
0	edifício sem variedade espacial e rigidez de tecnologia construtiva
1	edifício com variedade espacial e rigidez de tecnologia construtiva
2	edifício com variedade espacial e tecnologia construtiva que permite apropriação

## 4.1\_ Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes (Pedregulho) e IAPI Realengo

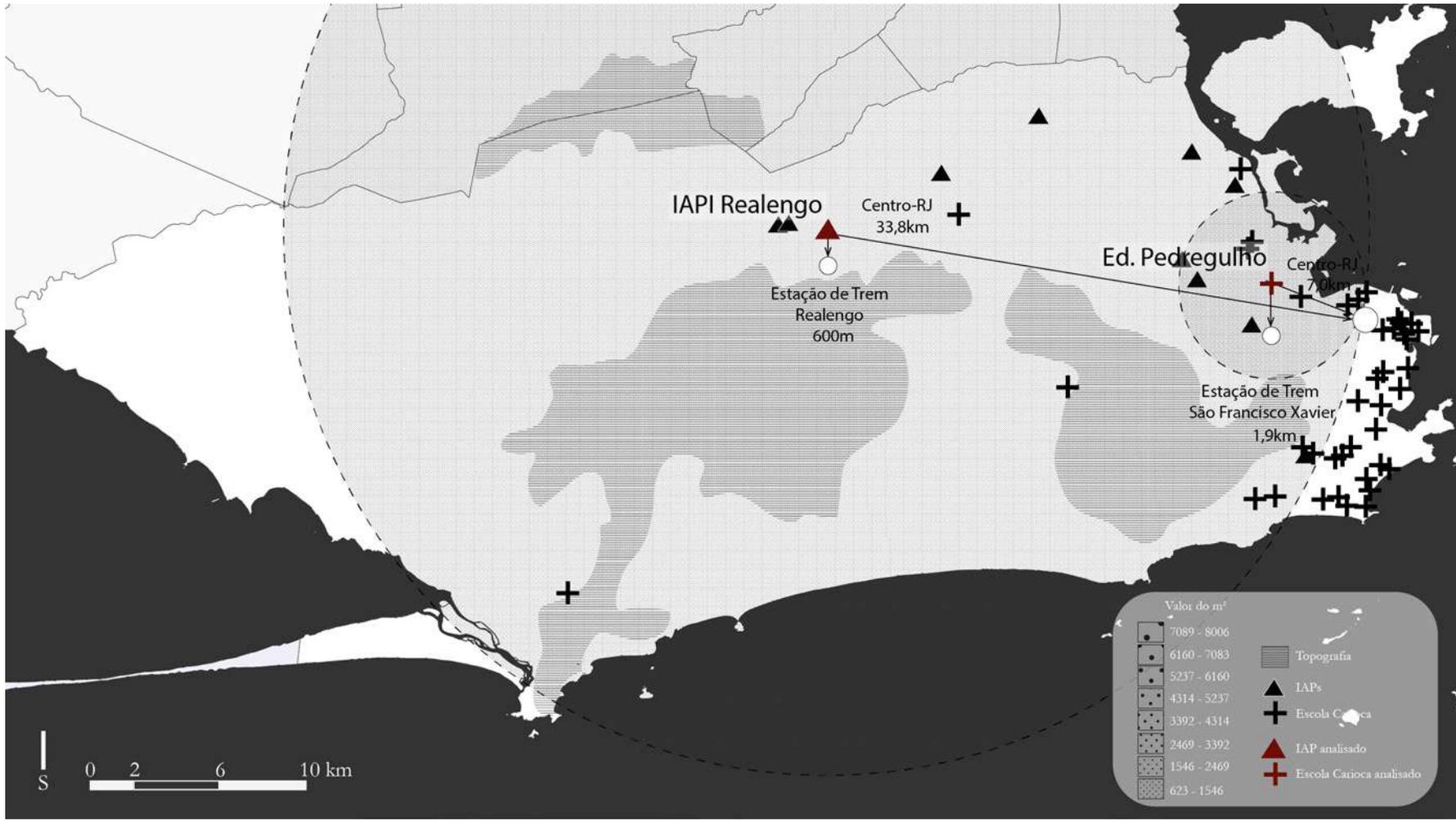
A escolha dos projetos a serem analisados nesta etapa segue alguns critérios: em primeiro lugar, dois projetos com localizações distintas, sendo um com grande proximidade com o Centro Metropolitano da cidade do Rio de Janeiro e o segundo em lugar mais distante. O segundo critério é encontrar projetos que sejam classificados programaticamente como habitação. Em terceiro lugar, de acordo com o mapeamento de projetos entre 1935-1960, projetos classificados neste trabalho em diferentes categorias, sendo um reconhecido internacionalmente como exemplar da Escola Carioca e um segundo com pouca repercussão inclusive nacional, mas que trate de aspectos arquitetônicos com seriedade.

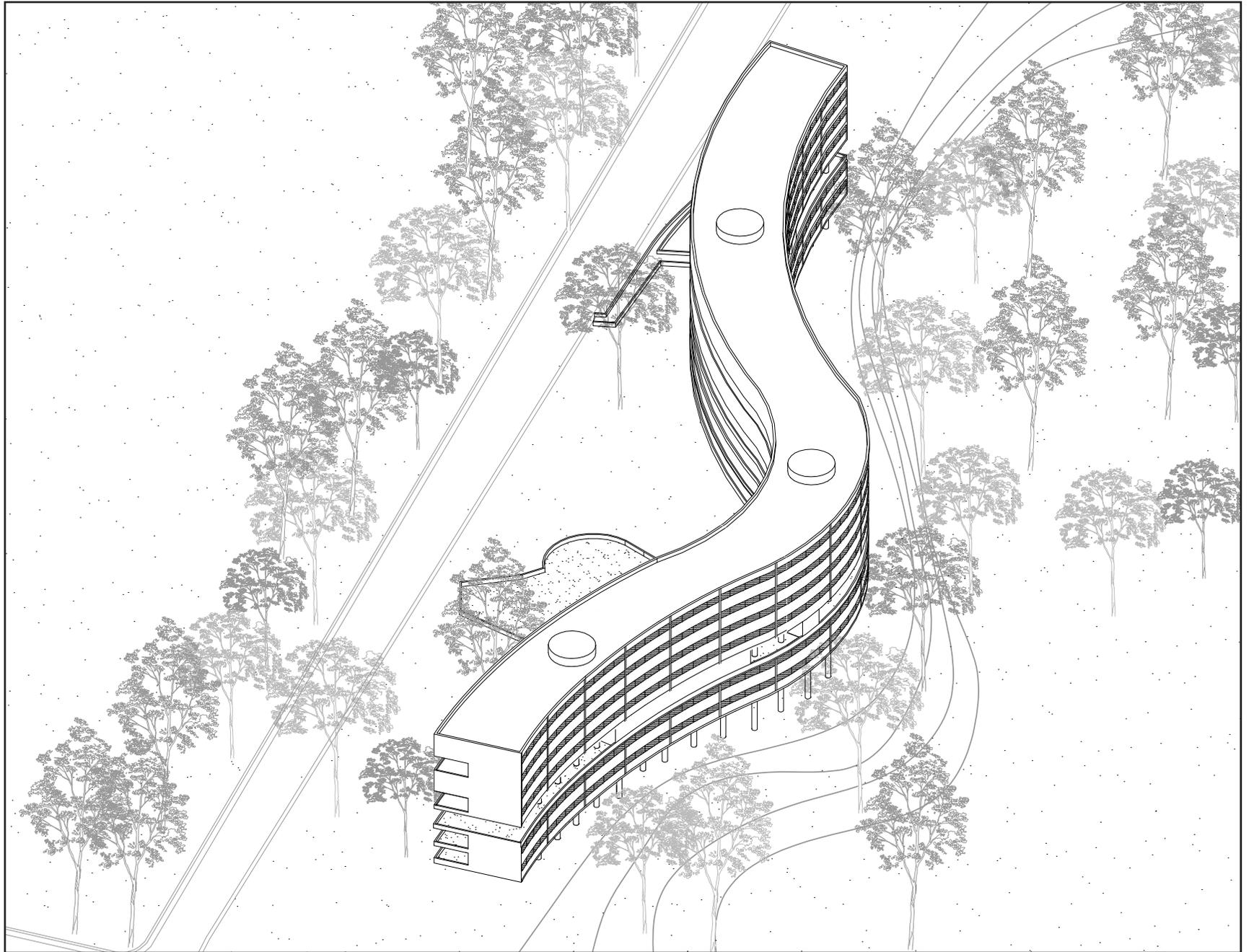
A hipótese levantada no início da pesquisa sobre a qualidade arquitetônica dos projetos de habitação deste período é confirmada no trecho do paper *Origens da habitação social no Brasil* de 1994, escrito por Nabil Bonduki:

*“A qualidade, solidez e tamanho dos apartamentos e casas construídas. A preocupação dos institutos com a qualidade não pode ser comparada com nada do que se fez posteriormente em termos de habitação social. As unidades habitacionais eram amplas, muito bem detalhadas e construídas com cuidado;*

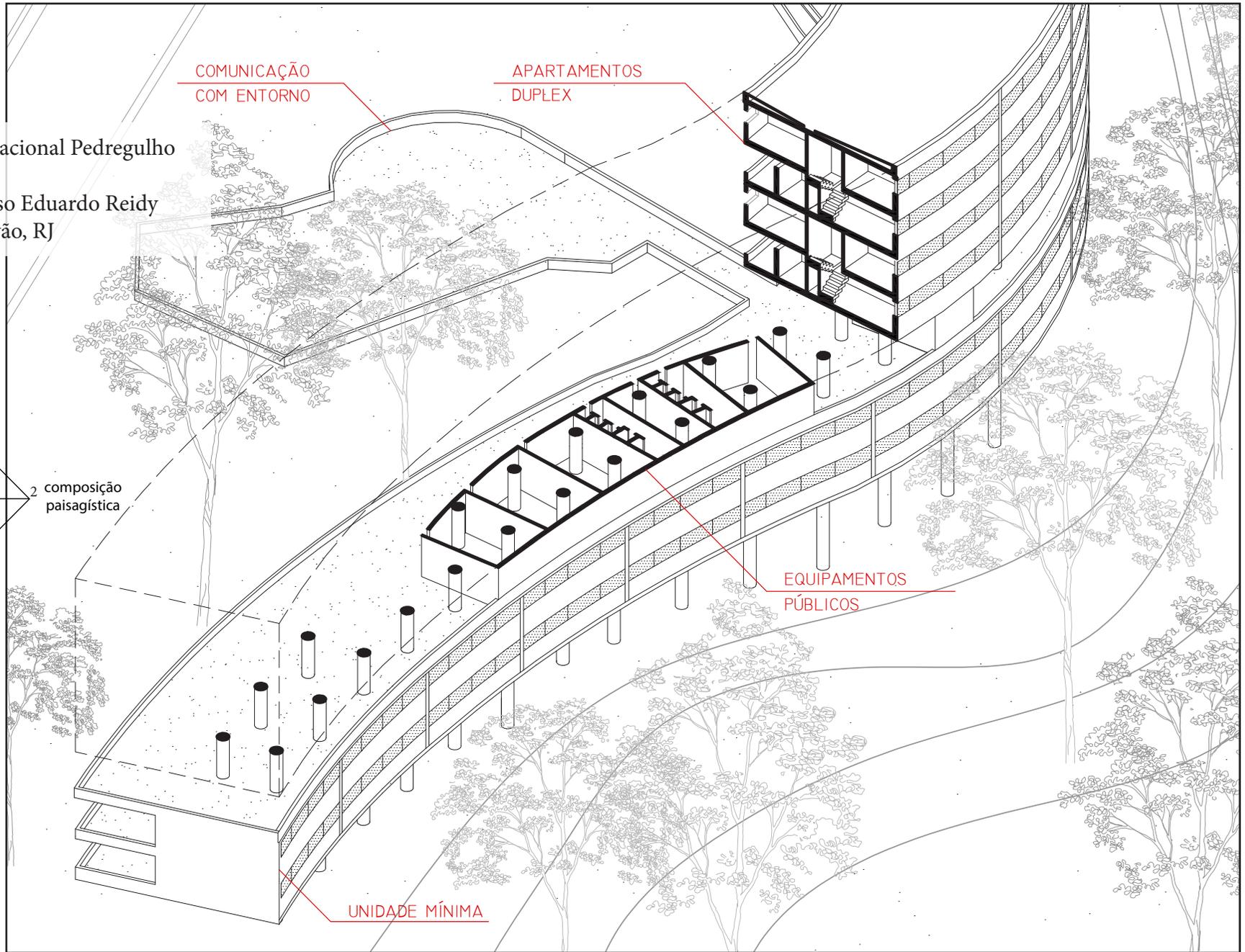
*O excelente resultado em termos de projeto e obra deve ser atribuído também à participação dos arquitetos, que participaram ativamente nestes empreendimentos. Em boa parte da produção dos LAPs, arquitetos experientes puderam contribuir nos projetos destes conjuntos habitacionais, como Paulo Antunes Ribeiro, MMM Roberto, Eduardo Knesse de Melo, Hélio Uchoa Cavalcanti e Marcai Fleury de Oliveira.”* (Bonduki, 1994, p. 727)

Entretanto, para fins projetuais, esta confirmação textual não é suficiente, por isso segue a análise dos projetos escolhidos. Primeiro, em localização, e em seguida em representação gráfica, seguindo os critérios de análise elaborados por este trabalho.





Projeto: Conjunto Habitacional Pedregulho  
Ano: 1946/1950  
Autor do Projeto: Affonso Eduardo Reidy  
Localização: São Cristóvão, RJ

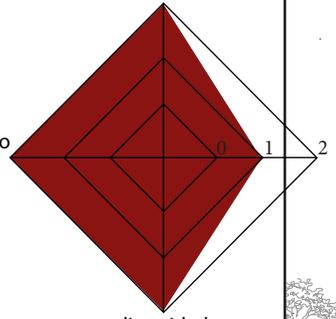


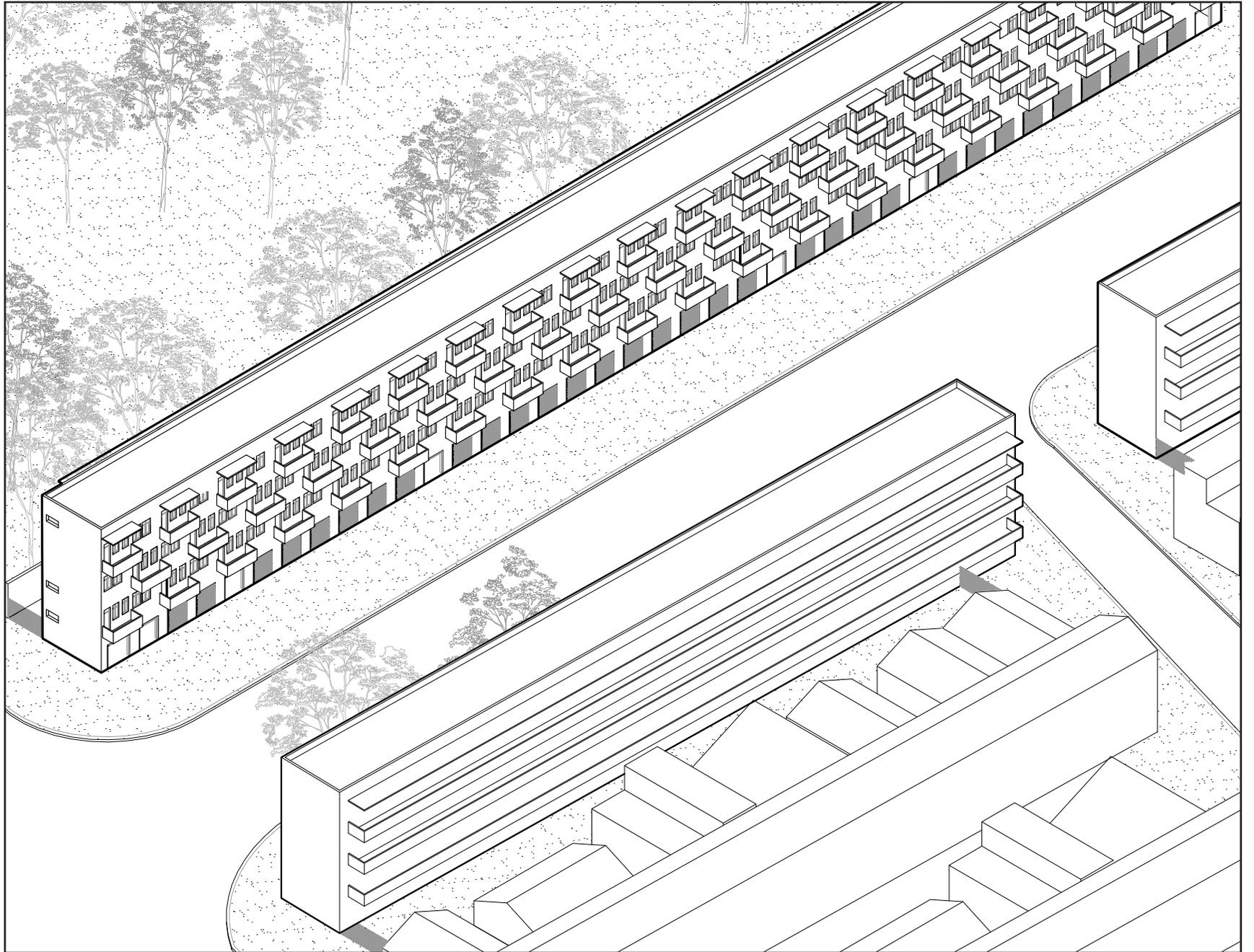
expressividade  
arquitetônica

comunicação  
urbana

composição  
paisagística

diversidade  
espacial



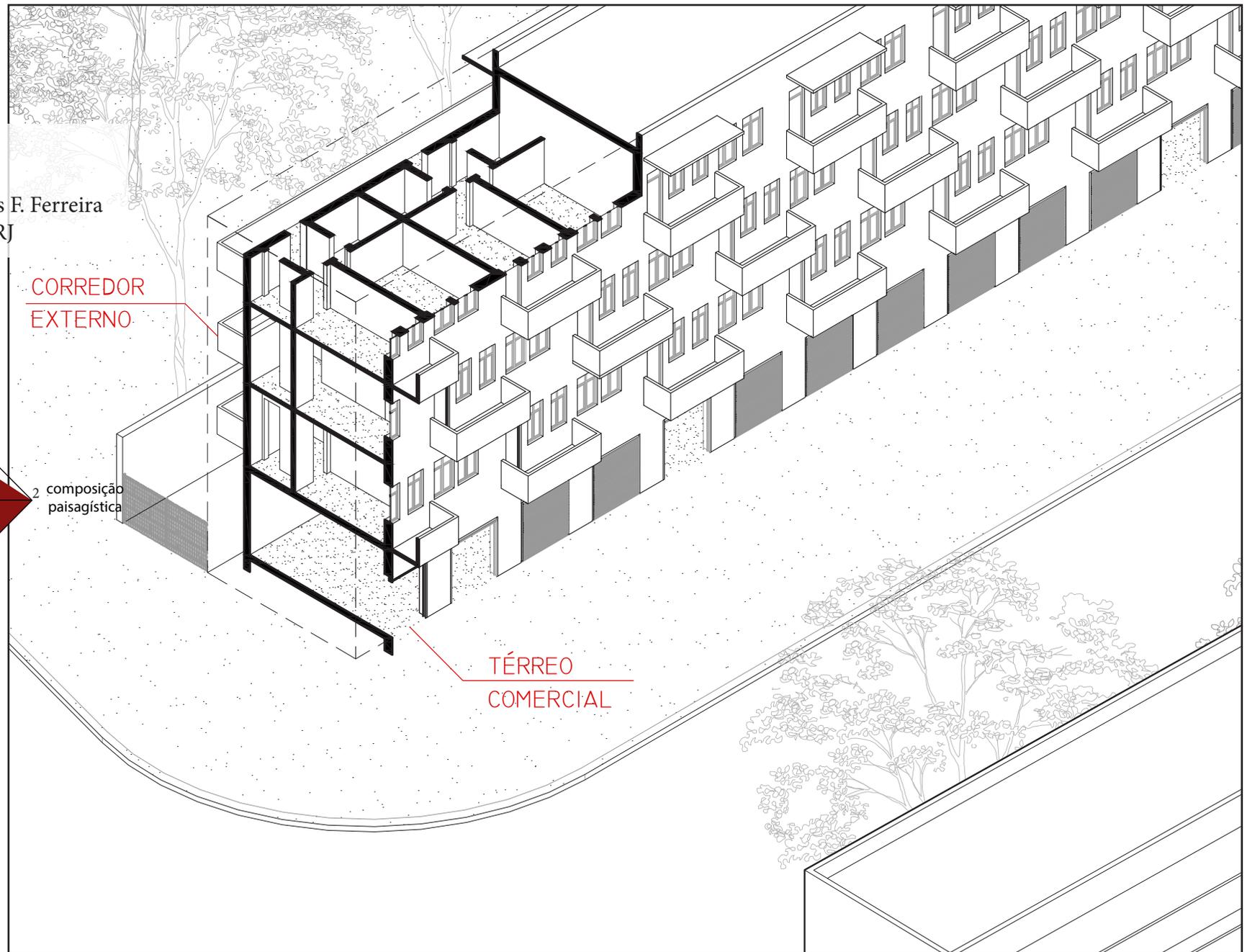


Projeto: IAPI Realengo

Ano: 1940

Autor do Projeto: Carlos F. Ferreira

Localização: Realengo, RJ



CORREDOR  
EXTERNO

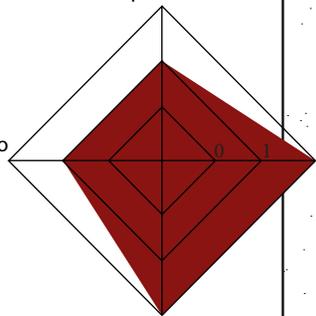
TÉRREO  
COMERCIAL

expressividade  
arquitetônica

comunicação  
urbana

diversidade  
espacial

composição  
paisagística



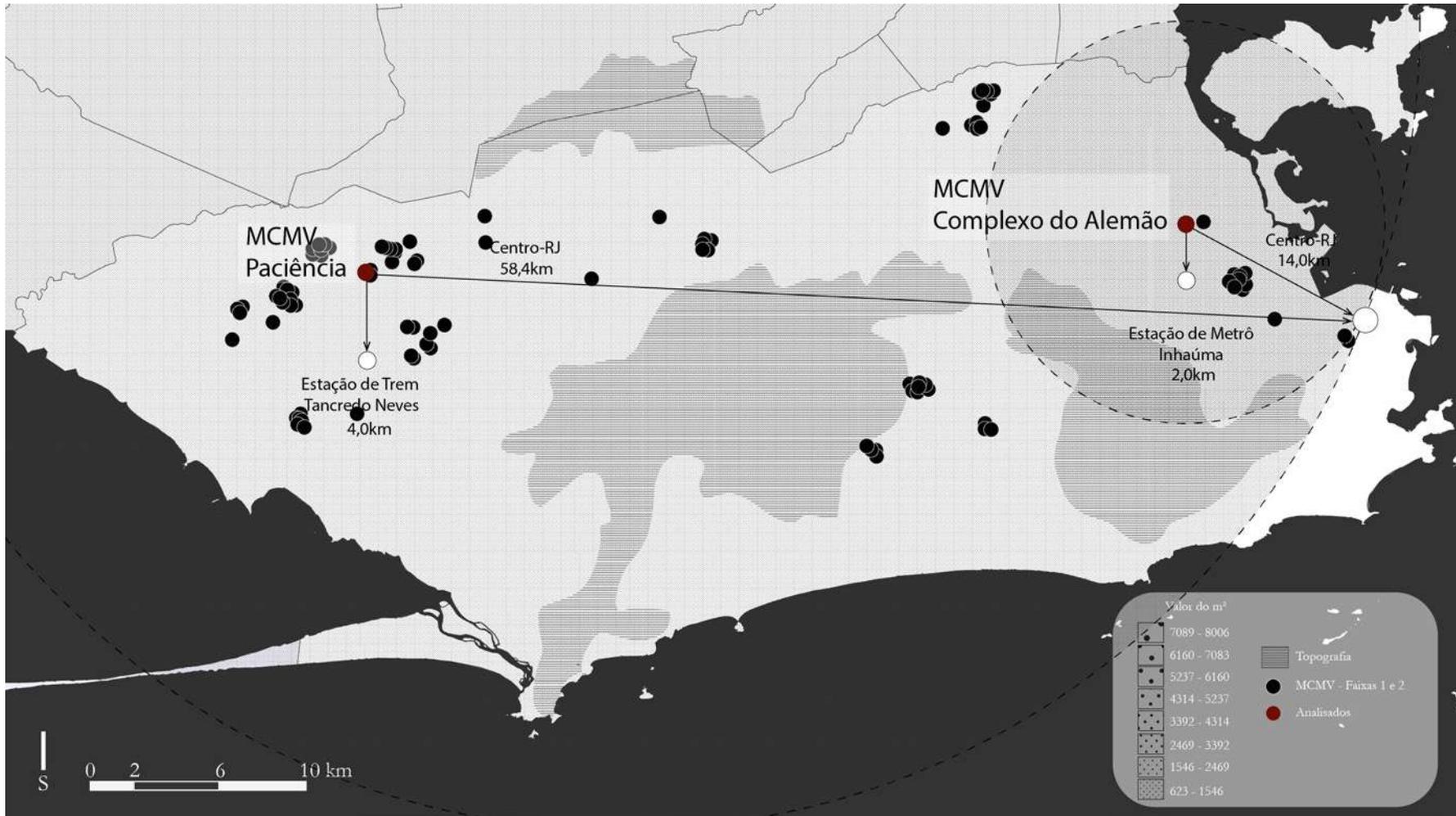
## 4.2\_ Condomínios Minha Casa Minha Vida - Paciência e Complexo do Alemão

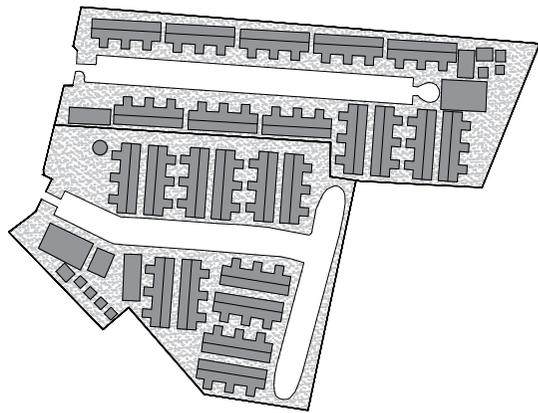
Sobre os projetos escolhidos para o Programa Minha Casa Minha Vida, foram escolhidos projetos já estudados na dissertação *Direito à moradia e localização urbana: reflexões sobre o Programa Minha Casa Minha Vida na cidade do Rio de Janeiro* escrito por Janaina Matoso Santos, embora a análise tome contornos diferentes, uma vez que o enfoque deste trabalho é lidar com a arquitetura em relação à cidade. No entanto, a escolha dos estudos de caso foi pertinente, por tratar-se de projetos em localização diferentes, sendo um mais central e outro mais periférico.

Quanto a isso, há de se pontuar que, ambos projetos localizam-se quase duas vezes mais distantes que os anteriormente estudados, demonstrando que ao longo do tempo, a periferação tem ganhado cada vez mais força. Sobre as categorias de análise do mapeamento de projetos de 2008 a 2016, só foi possível escolher projetos da categoria MCMV - Faixas 1 e 2, dada a ausência de projetos habitacionais - nos parâmetros estudados - produzidos pela chamada Nova Arquitetura Carioca.

Os projetos analisados aqui foram construídos pela EMCCamp Residencial, segundo a análise dos projetos, existem diferenças muito pequenas em termos de arquitetura e relação com o entorno e por isso, a forma de apresentar estes projetos se diferencia aqui, através de uma isométrica que demonstra tais condições e duas plantas de implantação, onde é possível entender a diferença volumétrica existente nos projetos. Embora não se tenha a confirmação de qual construtora Lúcia Shimbo analisou em sua tese *Habitação Social, Habitação de Mercado a confluência entre Estado, empresas construtoras e capital financeiro*, vale mencionar a forma que o Engenheiro descreve, em uma entrevista, a forma de pensar estes empreendimentos, uma vez que corrobora a hipótese inicial e as conclusões dos desenhos seguintes:

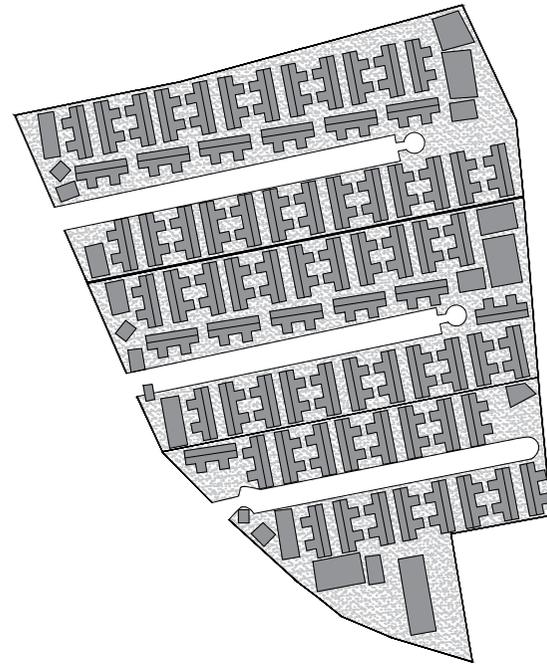
*“Para o engenheiro, elaborar o projeto era como montar um “Lego”, dispondo os módulos no terreno. Incomodou-me a comparação do trabalho do arquiteto ao jogo de Lego. Perguntei se ele já havia falado pessoalmente com o arquiteto que havia projetado o empreendimento, e a resposta foi: “olha, arquiteto... Tanto que a gente não fala que eu não sei nem o nome da pessoa...”. O projeto havia sido feito por um escritório terceirizado pela ECP que se localizava a aproximadamente oitocentos quilômetros de São Carlos e nenhum de seus arquitetos havia visitado o terreno, tampouco a obra.” (SHIMBO, 2010, p.37)*





Condomínio Jardim das Acácias  
Condomínio Palmeiras

Bairro: Complexo do Alemão

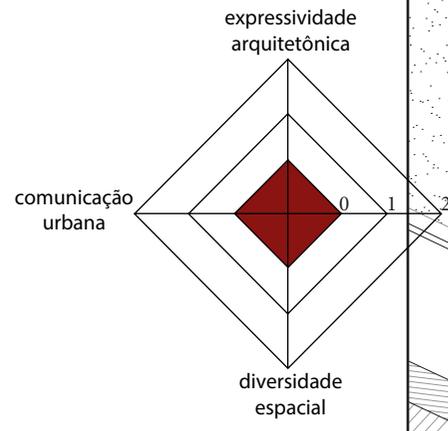
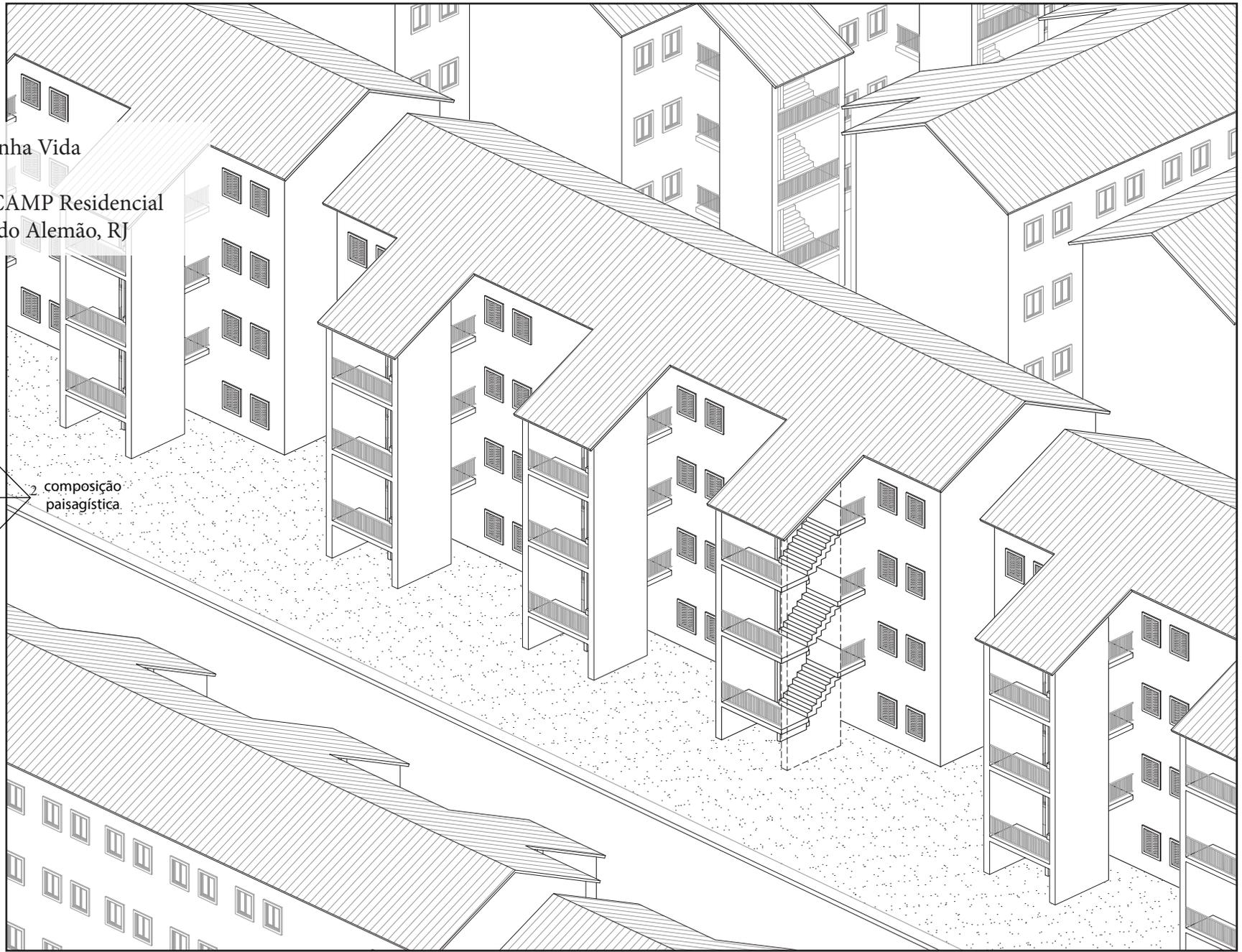


Residencial Zaragoza  
Residencial Sevilha  
Residencial Toledo

Bairro: Paciência



Projeto: Minha Casa Minha Vida  
Ano: 2010-2011  
Autor do Projeto: EMPCAMP Residencial  
Localização: Complexo do Alemão, RJ



## 5\_o PMCMV como possibilidade de atuação

A partir do mapeamento levantado, é possível observar que a produção de habitação dentro do Programa Minha Casa Minha Vida teve grande relevância desde 2008, quando foi aprovado. O programa gerou grande envolvimento de construtoras em sua produção e desenvolveu um modelo que visava apenas geração de lucro, com enfoque na lógica de projetos standard. Tendo em vista que a conformação do ciclo de produção de habitação se divide nos seguintes aspectos, segundo Lúcia Shimbo:

Provisão: Quem torna viável (agentes)

Produção: Quem desenha, constrói, etc

Consumo: Quem habita/consome.

É fácil de reconhecer que a(o) arquiteta(o) tem se colocado apenas como participante da dinâmica de produção, uma vez que não opina diretamente sobre os direcionamentos do projeto. Este argumento é inclusive ressaltado com a verbalização de um Engenheiro, que trabalhava na construtora estudada por Lúcia Shimbo:

“Para o engenheiro, elaborar o projeto era como montar um “Lego”, dispondo os módulos no terreno. Incomodou-me a comparação do trabalho do arquiteto ao jogo de Lego. Perguntei se ele já havia falado pessoalmente com o arquiteto que havia projetado o empreendimento, e a resposta foi: ‘olha, arquiteto... Tanto que a gente não fala que eu não sei nem o nome da pessoa...’” (SHIMBO, 2010, p. 37)

O fato mencionado é apenas uma constatação do que é prática recorrente nas construtoras: a standardização do processo projetual, criando “carimbos” aplicáveis em diversos terrenos e que, no máximo, necessitam de alguns ajustes de implantação, como a figura do Lego mencionada.

Este trabalho visa ensaiar possibilidades dentro dos programas vigentes de acesso a habitação, onde o arquiteto possa agir não somente na produção, mas também na provisão. A hipótese é que esta mudança de atuação do arquiteto propicie maior poder de decisão tanto na escolha do local, quanto nas decisões espaciais e construtivas, gerando maior qualidade arquitetônica e por conseguinte, uma reverberação na cidade. (observando os limites econômicos impostos pelo sistema de financiamento vigente e pelas dinâmicas de valor do solo). Dito isso, o trabalho investigará a produção dentro do Programa Minha Casa Minha Vida\*, tornando seus valores (orçados) como base para que o projeto torne-se elegível às Faixas 1 e 1,5 do programa.

### Faixas de Renda do Programa Minha Casa, Minha Vida

Faixa 1 – Famílias com renda de até R\$ 1.800,00. Aqui, o financiamento é de até 120 vezes, com mensalidades de R\$ 80,00 a R\$ 270,00 e subsídio de até 90%, conforme a renda familiar. O imóvel adquirido é a garantia para o financiamento. - VALOR MÁXIMO: 96 MIL

Faixa 1,5 – Famílias com renda de até R\$ 2.600,00. Nesse grupo, é possível adquirir um imóvel financiado pela Caixa com taxas de juros de 5% ao ano. O financiamento pode ser de até 30 anos e os subsídios de até 47,5 mil reais, diminuindo quanto maior for a renda. - VALOR MÁXIMO: 144 MIL

Faixa 2 – Famílias com renda de até R\$ 4.000,00. Os subsídios para este grupo são de até R\$ 29.000,00, e também diminuem quanto maior for a renda.

Faixa 3 – Famílias com renda de até R\$ 7.000,00. Nessa faixa, o programa oferece taxas de juros diferenciadas em relação ao mercado, mas não há subsídios.

\*no momento desta banca, o programa vigente é o Casa Verde e Amarela, mas até o momento não foi estudado com aprofundamento suficiente para que seja adotado. É possível, entretanto, que isso aconteça até o final do trabalho.

## 6\_breve histórico sobre a produção de habitação no Brasil

Para levantar e investigar a hipótese de que a presença do arquiteto no processo de concepção dos projetos geraria uma melhor qualidade arquitetônica e sua reverberação para a cidade, este estudo sobre as políticas de habitação foi desenvolvido. Ele também levanta o caminho que se deu para proporcionar a aproximação com o mercado privado e o desenvolvimento do atual modelo institucional. Entretanto, ele é apenas parte da argumentação e não o foco principal do trabalho, por isso, este breve resumo sobre a habitação de interesse social no Brasil não tem o intuito de dissecar ou abarcar todas as complexidades com as quais o tema deve ser encarado, ele apenas deve servir de confirmação de uma hipótese. **A maior importância que se coloca aqui é como os desenhos institucionais atuaram para gerar a qualidade projetual relacionada a seu tempo, além de direcionar para a atual conjuntura de atuação massiva e incentivada do mercado privado na provisão de habitação.**

Para desenhar melhor como essa aproximação se deu ao longo do tempo, os acontecimentos são divididos em 5 períodos: Da República Velha e o liberalismo ao Estado Novo e o populismo; Contribuições da política do BNH; O fim do BNH e a descentralização das políticas públicas; O governo FHC; Projeto Moradia e PMCMV:

### 6.1 Da República Velha e o liberalismo ao Estado Novo e o populismo

Durante a República Velha o foco da economia do Brasil se baseava em uma dinâmica agro-exportadora, dentro de uma República de preceitos liberais. É importante levantar estes aspectos para entender que vigorava a premissa de “império absoluto da propriedade”, garantindo livres poderes aos proprietários e a não intervenção do Estado. Apesar disso, durante um curto período, entre 1921 e 1927 foi posta em prática a lei do inquilinato, que proibia o aumento dos aluguéis. O seu efeito inverso foi a alta ocorrência de despejos e a diminuição da produção de novas habitações pela iniciativa privada. Até o estabelecimento desta lei, dado o elevado movimento de migração para as cidades, a produção de habitações além de ser um instrumento de reserva de patrimônio, era também altamente lucrativo, já que havia um movimento progressivo de procura por moradia urbana que a encarecia.

Para articular a crise da falta de habitação, o Estado defendia que este não deveria interferir na produção de moradia a fim de não afastar a iniciativa privada. A vila operária surge neste momento como forma de estimular a produção privada através de incentivos aos industriais, com a finalidade de abrigar seus empregados a aluguéis baixos ou gratuitos. Essa estratégia, além de apontar uma solução (quantitativa) para a questão da moradia, foi uma forma de se privar das possíveis greves por direitos trabalhistas ao vincular o direito à habitação ao emprego. Um outro aspecto que tornava esta dinâmica importante aos industriais era a proximidade dos trabalhadores, que muitas vezes eram indispensáveis ao funcionamento da indústria, pela necessidade de manutenção específica a determinados equipamentos.

A partir de 1930 o desenvolvimento industrial assumiu protagonismo nas decisões sobre as políticas de desenvolvimento urbano. Com um governo sem apoio das oligarquias, Getúlio buscou nas classes emergentes e nas massas populares sua base de sustentação. Com finalidade de desenvolvimento da indústria e aumento do lucro do setor através da redução do custo da reprodução da força de trabalho foram desenvolvidos um programa de produção de moradias e política de proteção ao inquilinato.

Em 1942 é estabelecido o decreto-lei do inquilinato, esta medida suspendia o direito absoluto da propriedade, uma vez que colocava o seu interesse social sobre o interesse mercadológico, estabelecendo o pensamento da habitação social no Brasil. Entretanto, por outro lado, é importante entender que o país estava empreendendo um forte crescimento no setor industrial, mas que diferente de outros países, não contava com acúmulo de capital prévio ou investimento externo. **Tornar a produção de habitação menos lucrativa poderia ser uma estratégia também para redirecionar o investimento para o setor industrial.** E de fato foi o que aconteceu, uma vez que muitas moradias foram vendidas a fim de reaver o investimento feito para rentabilização através dos aluguéis e o quantitativo de novas construções reduziu drasticamente.

1937

criação das carteira predial do Instituto de Aposentadoria e Pensões (IAPs)

1942

decreto-lei do inquilinato

Em 1946, no **governo Dutra**, a **criação da Fundação Casa Popular (FCP)** visava financiar moradia, infraestrutura, saneamento, indústria de material de construção, pesquisa em habitação e formação de pessoal técnico (mostrando desconhecimento do problema com a megalomania das intenções). Dentro deste programa começam a ser tomadas iniciativas desarticuladas e pontuais, mas com apelo populista, como intervenção no valor do peso do aluguel no orçamento familiar e a construção de novas moradias. **Este movimento se deu a partir do crescimento de um ambiente favorável ao entendimento - por diversos setores da sociedade - de que a iniciativa privada não consegue (ou não tem interesse) de lidar com a questão habitacional. A partir deste momento, torna-se indispensável o envolvimento do Estado.** Apesar do fracasso da FCP devido às divergências políticas, a sua instituição colocou em pauta uma nova visão sobre a questão habitacional, entendendo que o Estado deveria enfrentar diretamente a questão da moradia.

A lei do inquilinato mencionada anteriormente gerou um alto grau de escassez de moradias, dado que a redução da margem de lucro sobre esse tipo de investimento decresceu consideravelmente. A prática de despejo tornou-se algo recorrente como forma praticar o reajuste do valor dos imóveis, o que aumentou ainda mais a concorrência, aumentando também, consideravelmente, o valor dos aluguéis disponíveis. Um outro efeito adverso foi a expansão urbana e a autoconstrução que também foram impulsionadas pela escassez de moradias. O último efeito importante de mencionar para este trabalho é o incentivo indireto à verticalização. Muitos proprietários começaram a comparar o valor do aluguel com o valor de um prédio construído nele, o que ajudou a mover a lógica da demolição com finalidade de verticalização.

1946

criação da Fundação Casa Popular (FCP)

Dados os fatos apresentados acima, é importante pontuar que este quadro mobilizou o início da produção de habitação de interesse social através do Estado. Com a carteira predial do Instituto de Aposentadoria e Pensões (IAPs) - de 1937 e a Fundação Casa Popular (FCP) - de 1946, o Estado se vê obrigado a preencher a lacuna deixada pelo desinteresse da iniciativa privada em atuar nesse setor. Mais do que preencher uma lacuna, há uma mudança de postura: se antes a produção imobiliária estatal era vista como concorrência à produção privada, neste momento os empreendedores viam com bons olhos a possibilidade da canalização de recursos públicos para a manutenção da atividade privada. **Em outras palavras, o desenvolvimento da noção de habitação de interesse social definida como setor de atividade econômica em que é indispensável a presença do Estado é muito interessante à indústria da construção civil e a defesa pública desta iniciativa por setores provavelmente se dava em prol dos interesses econômicos e não da suposta preocupação social.** (Bonduki, 1994)

Sobre a produção dos IAPs, a maior contribuição do estudo desta política ao trabalho é entender a qualidade que se apresentava nas construções. Ainda segundo Bonduki, os aspectos a serem mencionados seriam: os blocos de apartamentos unifamiliares, uma vez que até então eram produzidas habitações unifamiliares; o alinhamento com as concepções da arquitetura moderna, tendo grande influência do que estava acontecendo na Europa - pilotis, implantação cartesiana, laje habitável, etc; qualidade do detalhamento e execução, além do tamanho confortável dos apartamentos; e o por último, mas um dos mais importantes pontos para essa argumentação, é a presença ativa de arquitetos experientes, que contribuem na solução dos projetos e não apenas na geração de padrões standard.

1964

criação do Banco Nacional da Habitação (BNH)

vale ressaltar a contribuição do BNH no estabelecimento de "faixas de mercado" para direcionar o investimento.

## 6.2 Contribuições da política do BNH

**Entre 1964 e 1985 tomou corpo a atuação do Banco Nacional da Habitação.** Aos moldes do próprio governo ditatorial que o pôs em prática, o BNH foi uma política centralizada que teve grande impacto na produção de habitação. É importante destacar que essa política trouxe uma importante contribuição no quesito desenho institucional. Ao definir prioridades e estratégias de ação, **o BNH estabelece “faixas de mercado”**, onde separa a demanda pela construção de habitação em dois grupos: **o primeiro, solvável, se refere às famílias acima de seis salários mínimos. Entende-se que este grupo tem capacidade de adquirir crédito bancário e por isso esta parcela é atendida pela atuação privada**, através de financiamento pelo Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo, o SBPE. Já o segundo grupo é referente **às famílias que recebem menos de seis salários mínimos**, a produção desta parcela **é essencialmente pública, centralizada no BNH** que atua localmente estadualizando a execução através das **Companhias Estaduais de Habitação (COHABs) com financiamento através do FGTS.**

## 6.3 O fim do BNH e a descentralização das políticas públicas

Diante de um cenário de aumento da autonomia local, o fim do BNH confirma a tendência de descentralização. Esta ação acontece inclusive em um momento de entendimento da importância da atuação de agentes locais na efetivação de políticas urbanas, estando alinhada com a conferência Habitat II. Apesar de não haver proibição da atuação da esfera federal na atuação urbanística, os diferentes níveis de governo teriam agora autonomia para implementar políticas sobre a população. A partir da decorrente municipalização das atuações, a materialização desta descentralização só se tornou efetiva em grandes municípios que de fato tinham condições técnicas e financeiras de empreender iniciativas locais. **No caso do Rio de Janeiro, o programa Favela-Bairro** ganhou grande notoriedade ao promover saneamento, infraestrutura e qualificação do espaço público. **Aqui, observa-se uma mudança na proposição, ao invés de promover a construção de habitação, o programa oferece uma melhora na experiência da vida urbana, oferecendo cidade.**

#### 6.4 O governo FHC

Ao longo do governo Fernando Henrique Cardoso, é importante observar algumas contribuições para o panorama da construção de habitação. A pretensa descentralização das atribuições que começou a ser posta em prática nos governos anteriores só se deu materialmente no governo FHC, isso porque o clima instável dos governos anteriores não os dotava de capacidade suficiente de empreender as reformas necessárias. Dito isso, dois fatores foram determinantes para direcionar os caminhos da política de habitação: **a incorporação de princípios mercadológicos à habitação, possibilitando o mercado privado a ser parte deste setor e a política de crédito ao mutuário final para aquisição da casa própria.** Em termos práticos, a divisão de financiamento ocorreu da seguinte forma: Recurso a fundo perdido era destinado à faixa de zero a três salários mínimos, FGTS que contava com juros mais baixos era destinado à famílias com rendimentos de três a doze salários mínimos e a faixa acima de doze salários mínimos era direcionada ao mercado privado. Havia uma distinção em grupos que direcionava metas e formas de atuar dentro da divisão das faixas de renda, entretanto este tema não será abordado aqui, a fim de direcionar para os pontos relevantes para o trabalho.

É importante levantar que o principal programa de financiamento habitacional voltado ao grupo de faixa **3-12 SM era a Carta de Crédito**, que se dividia em Individual e associativa. **A Carta de Crédito Individual ocorria através do acesso aos recursos do FGTS;** o financiamento era feito através da caixa e a parcela não podia exceder 30% da renda familiar - permitiu o financiamento para compra de imóveis usados, abrindo um leque maior de possibilidades para aquisição o imóvel. Na Carta de Crédito Associativa o mercado privado acessa recursos do FGTS e aplica na produção de novas moradias. Estado como agente financeiro e iniciativa privada como agente/promotor. A mudança em relação ao BNH é que antes esse recurso era utilizado para provisão de HIS, agora para faixas de renda média.

Outra medida importante que muda a forma de viabilizar o financiamento imobiliário foi o **Programa de Arrendamento Residencial (PAR), criado em 1999 visando atender famílias com renda entre 3-6 SM.** Inaugurou uma nova forma de financiamento através do arrendamento. **Isso significa que o imóvel era comprado pelo arrendatário, mas tornava possível que houvesse retomada em caso de inadimplência. Por fim, é necessário salientar a baixa capacidade ao combate ao déficit habitacional, uma vez que poucos recursos eram alocados visando a provisão de novas unidades ao grupo de 0-3 SM.**

1986

Fim do BNH através de decreto-lei da Presidência da República no Governo Sarney

1995

governo Fernando Henrique Cardoso

1999

Programa de Arrendamento Residencial (PAR)

2003

governo Luiz Inácio Lula da Silva

### 6.5 Projeto Moradia e PMCMV

Durante o primeiro governo de Lula, em 2003 acontecem movimentações para que a questão habitacional seja tratada como protagonista. O **Projeto Moradia** coloca diversos setores da sociedade para dialogarem sobre formas de implementação de medidas que visem não apenas a resolução do déficit habitacional, mas também a conjunção a uma política urbana justa, inserindo novos imóveis em contexto urbano que oferecesse condições de desenvolvimento humano mais equitativas. Visando colaboração conjunta e descentralização da atuação, **o Projeto Moradia propõe a criação do Ministério das Cidades em paralelo à criação de Conselhos Nacional, Estaduais e Municipais de Desenvolvimento Urbano, de Fundos de Moradia das respectivas esferas, além da Agência Nacional de Regulamentação do Financiamento Habitacional.** Toda essa articulação visava um **planejamento estável e consolidado que unisse Política Habitacional a Política Urbana**, para alcance de maior inclusão na promoção das políticas públicas, (SANTOS, 2015) levando em conta a necessidade de infraestrutura ao e serviços como meios de qualificar a experiência urbana.

Outros dois pontos relevantes para entender o encaminhamento do Projeto Moradia, é a criação do Plano Nacional de Habitação (PNH) que tinha como princípio norteador a associação entre as esferas urbano-habitacional, com enfoque na adoção da função social da propriedade urbana. A criação de formas de financiamento também era abordada pelo plano que para isso desenvolveu o Sistema Nacional de Habitação (SNH) que integra tanto o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS) - aprovado em 2005 junto ao Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS), quanto a habitação de mercado. Ainda seguindo a lógica da divisão de faixas para direcionar os recursos e as estratégias específicas para cada caso, como criado pelo BNH.

2003

Projeto Moradia

Embora todas essas medidas tenham sido tomadas com morosidade e muito debate entre diversos setores da sociedade em conjunto à população, a aprovação do PAC e PMCMV no segundo mandato do Presidente Lula foram tomadas com certo atropelo diante de todo planejamento que se colocava em curso. **O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) foi lançado em 2007 e objetivava melhoria das condições infraestruturais e urbanização de favelas de grande porte.** O Plano Nacional de Habitação começa a ser elaborado junto à implantação do PAC, **o PlanHab se estruturava em 4 pilares complementares e articulados: Institucional, Recursos Financeiros, Cadeia Produtiva e Urbana, fundiário, ambiental.** Mesmo sem discorrer sobre cada um destes pilares, é possível entender que a articulação destes ia ao encontro dos princípios de convergência do Plano Habitacional ao Plano Urbano ambicionado pelo governo vigente. Sobre a Cadeia Produtiva, é importante mencionar que dado o alto grau de déficit habitacional e necessidade de alta produtividade, - não apenas estes fatores, mas também - este incorporava a estratégia da atuação da iniciativa privada para a construção das moradias. Sobre os pilares do PlanHab, a articulação entre eles não era em vão, já que a separação destes implicaria em graves prejuízos ao trabalho que vinha sendo montado até então.

2007

Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) - PlanHab

Em 2009, dentro de um contexto econômico de crise o subprime (que estourou em 2008) que afetou mundialmente os mercados financeiros, o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) é implantado. **Diante da alta destinação orçamentária com a qual o programa foi lançado e da maturação do programa não no Ministério das Cidades, mas nos ministérios da Casa Civil e Fazenda, não foi difícil entender que sua finalidade era uma reação rápida à crise internacional, visando o aquecimento da economia e geração de empregos para frear a retração do mercado privado.** Por fim, o ponto mais relevante ao trabalho é entender como os 4 pilares pensados pelo PlanHab se materializaram no PMCMV. Segundo Benetti:

2009

Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV)

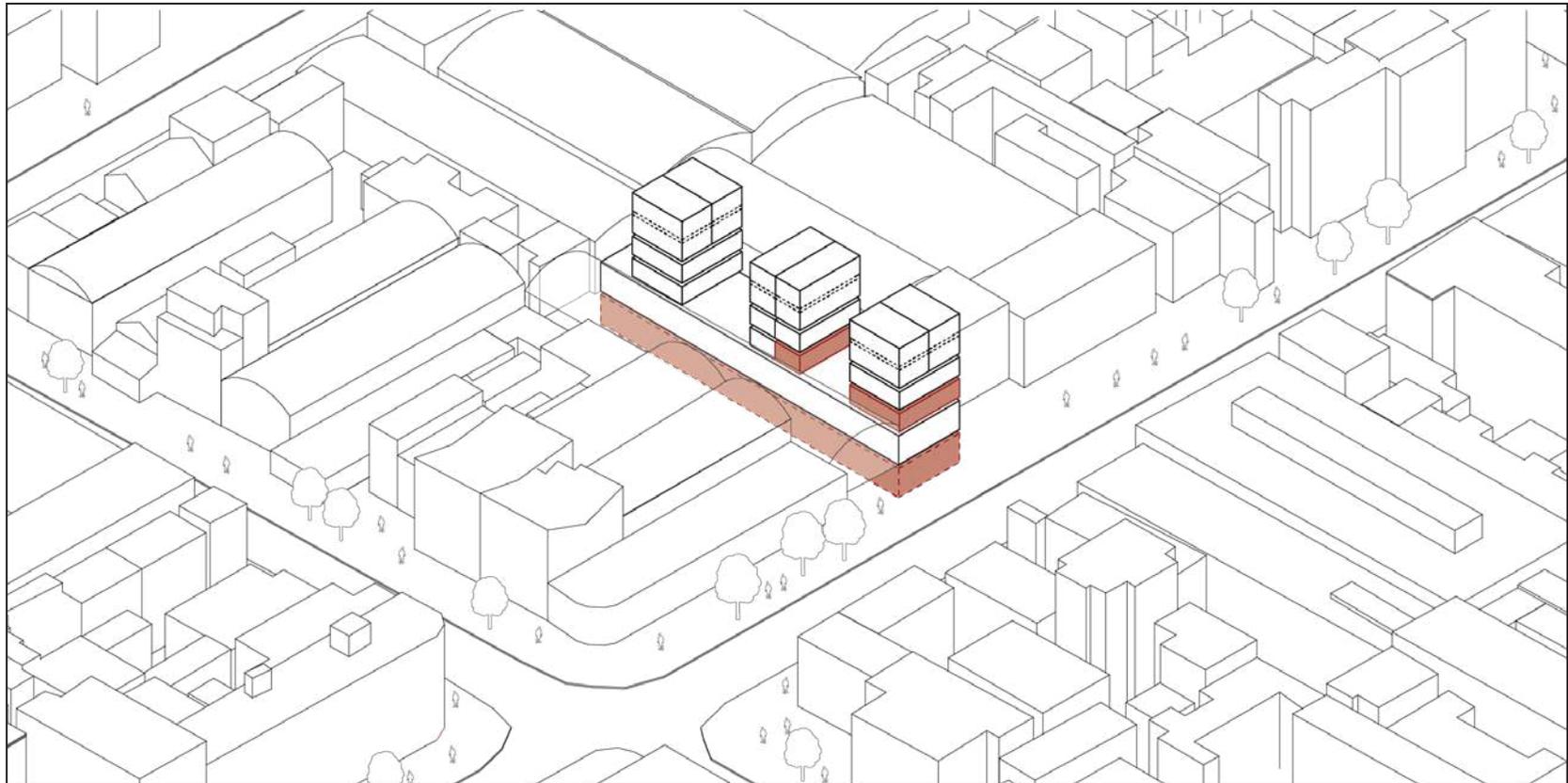
“(…) os eixos dos recursos financeiros e o da cadeia produtiva estão em atividade; os eixos institucional e urbano-ambiental são os mais importantes, pois garantem a qualidade da habitação, mas não foram implementados totalmente. O resultado é certo sabor de frustração, e uma construção habitacional de baixa qualidade em linhas gerais”. (BENETTI, 2013, p.72)



## 7\_a permuta como forma de viabilizar e o sistema



Como o valor do terreno em áreas urbanas consolidadas costuma ser um dos principais entraves na construção de habitação de baixo custo, a primeira estratégia é a permuta: negociar com atuais proprietários a construção em troca de uma parcela de habitações. O trabalho elenca duas situações: terrenos de esquina e terrenos de centros de quadra. Pela maior superfície de contato com a rua, os terrenos de esquina poderiam ser convertidos em duas habitações térreas com desenho universal e 14 habitações acessadas por escadas. (o uso do elevador implica em alto custo de condomínio, realidade que muitos moradores habituados em morar em casa não poderiam arcar, por isso foi suprimido.). Nesta situação o estacionamento estaria no subsolo.



Os terrenos de menor comunicação com o espaço externo acaba sendo mais difícil de articular moradias internas. Entendendo que o uso do galpão não pressupõe fachadas ventiladas e que ainda pode trazer uma diversidade de uso para o local, esta estratégia visa manter o galpão no subsolo e contruir 14 unidades sobre o galpão. No processo de permuta, o atual proprietário poderia continuar possuindo um galpão e somar 2 unidades construídas. Sobrariam então 12 moradias de diversos tipos e o térreo livre. Por apresentar questões de diversidade programática, possibilidade de atravessamento e um desenho geométrico mais complicado, essa foi a situação escolhida para estudar.

## 8\_localização: parâmetros e identidade

O local escolhido para o projeto é um bairro situado na Zona Norte do Rio de Janeiro, próximo a uma Estação de trem e da Av. Brasil, importante via de deslocamento da metrópole. O bairro se localiza a 19km do Centro do município. Apesar de ser localizado em uma área bastante próxima à centralidade econômica, possuir um centro comercial de bairro próprio e diversos meios de transporte (linhas de ônibus, duas estações de trem e BRT), o bairro é bastante horizontal, predominando o uso residencial e diversos galpões industriais. A área é considerada de uso industrial incentivado, uma vez que se localiza próximo a rodovias importantes para a escoamento de produção.

Recentemente vêm sendo construídos pequenos condomínios residenciais neste local, modificando a forma que o bairro se organiza, desconfigurando a malha urbana predominante. Visando menor grau de demolição, o projeto pretende ocupar um terreno que hoje é utilizado como galpão industrial, dentro de um terreno estreito e profundo. Esta escolha também visa o menor custo de investimento, para que seja possível a incorporação por empresas com menor capital, ou grupos de arquitetos com capital próprio.



● Estação de Trem - Penha Circular

## 8.1\_características gerais dos terreno

\_galpão industrial

terreno plano

local: Rua Montevideo, entre a Rua Cuba e Rua Guatemala

dimensões: 10,00m x 48,00m

preço estimado: R\$ 670.000,00

IAT: 2,5

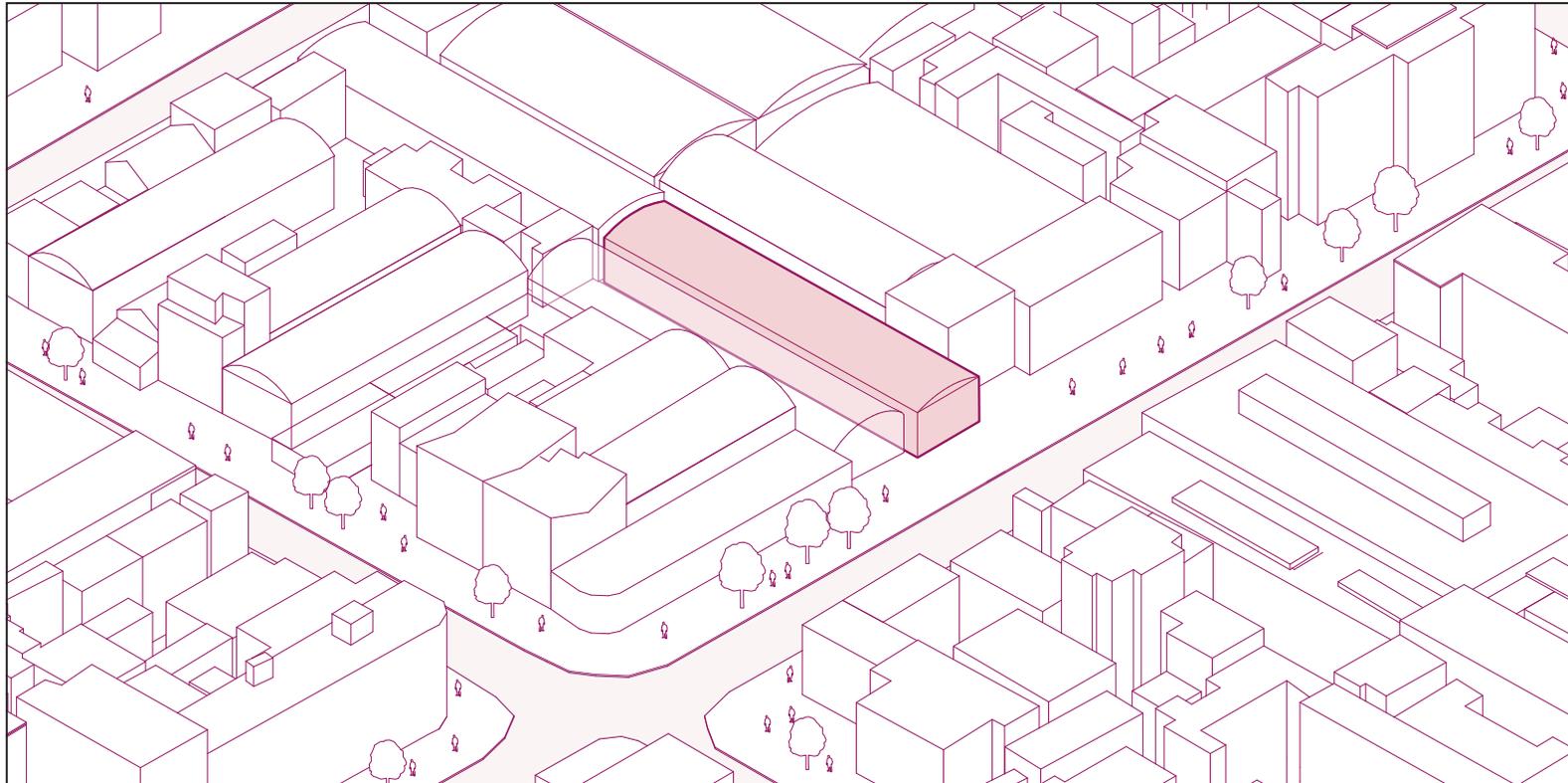


0 10 50 100



Google Earth

## 8.1.1\_legislação do terreno

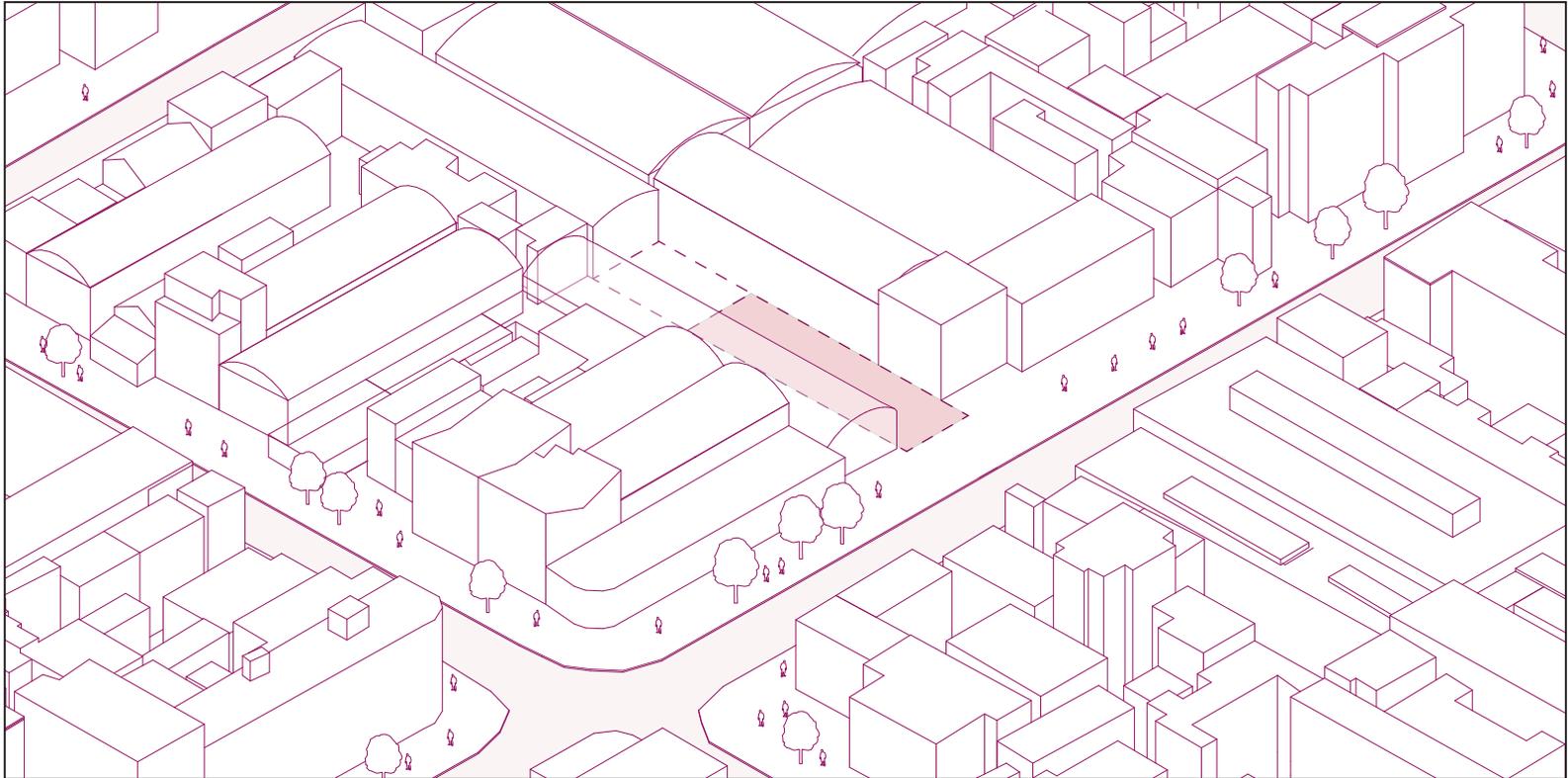


Uso atual: Galpão Industrial.

Área Total: 480,00 m<sup>2</sup>

IAT: 2,5

Art. 13. Em casos de demolição de imóvel industrial existente para construção de edificações residenciais, comerciais, de serviços ou mistas, os empreendimentos poderão ser beneficiados com 0,5 de Índice de Aproveitamento de Terreno – IAT - adicional ao permitido, respeitado o IAT máximo da Lei Complementar no 111, de 2011 - Plano Diretor da Cidade (...)



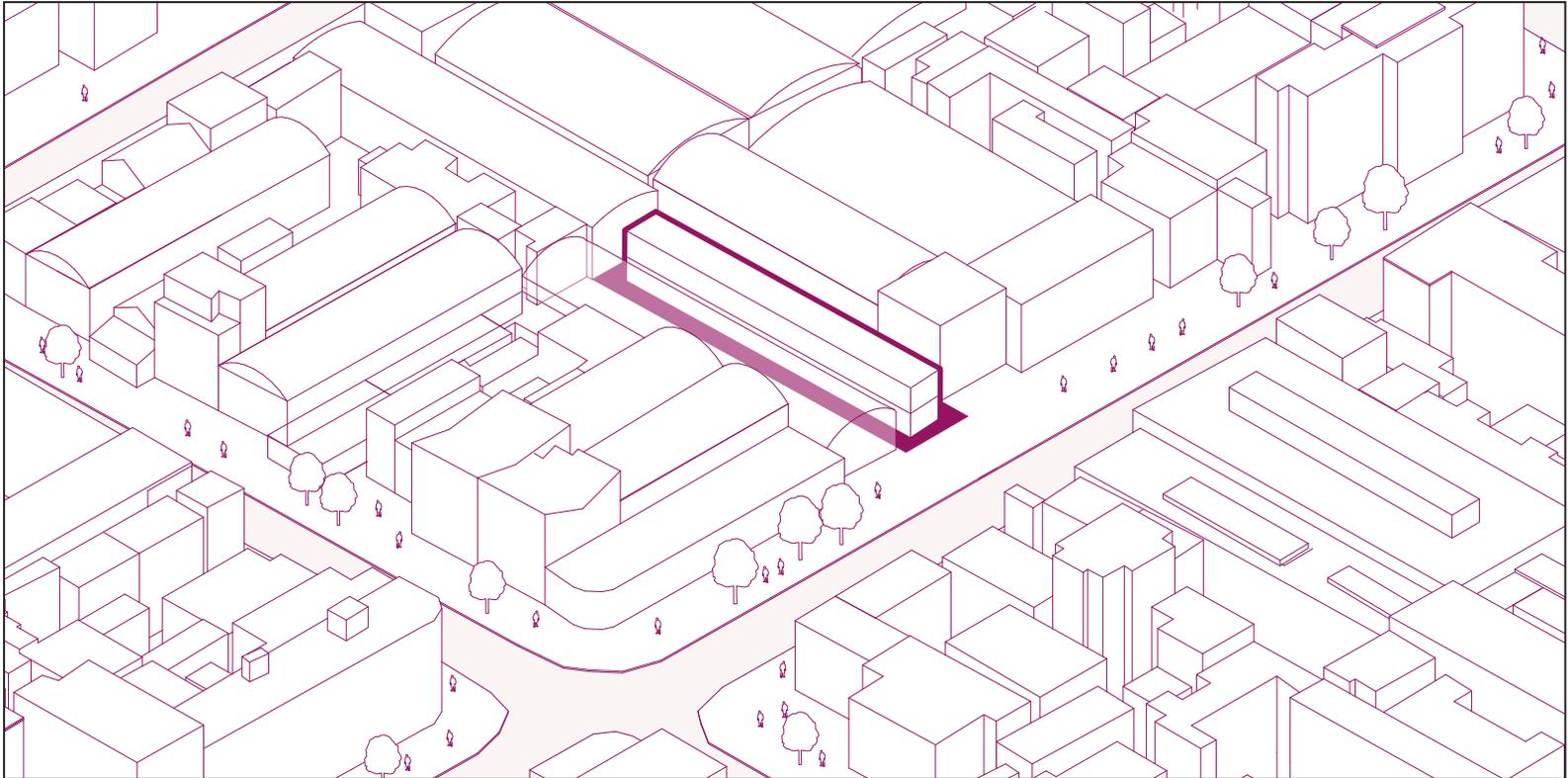
Art. 12. Os empreendimentos na área de abrangência desta Lei Complementar atenderão aos seguintes parâmetros e índices urbanísticos:

II – taxa de ocupação: 70%;

III – taxa de permeabilidade: 15%;

IV – número mínimo de vagas: a) uso residencial: uma vaga a cada duas unidades;

Tx. de ocupação: 336,00 m<sup>2</sup>/pav ∴ Tx de permeabilidade: 72,00 m<sup>2</sup>

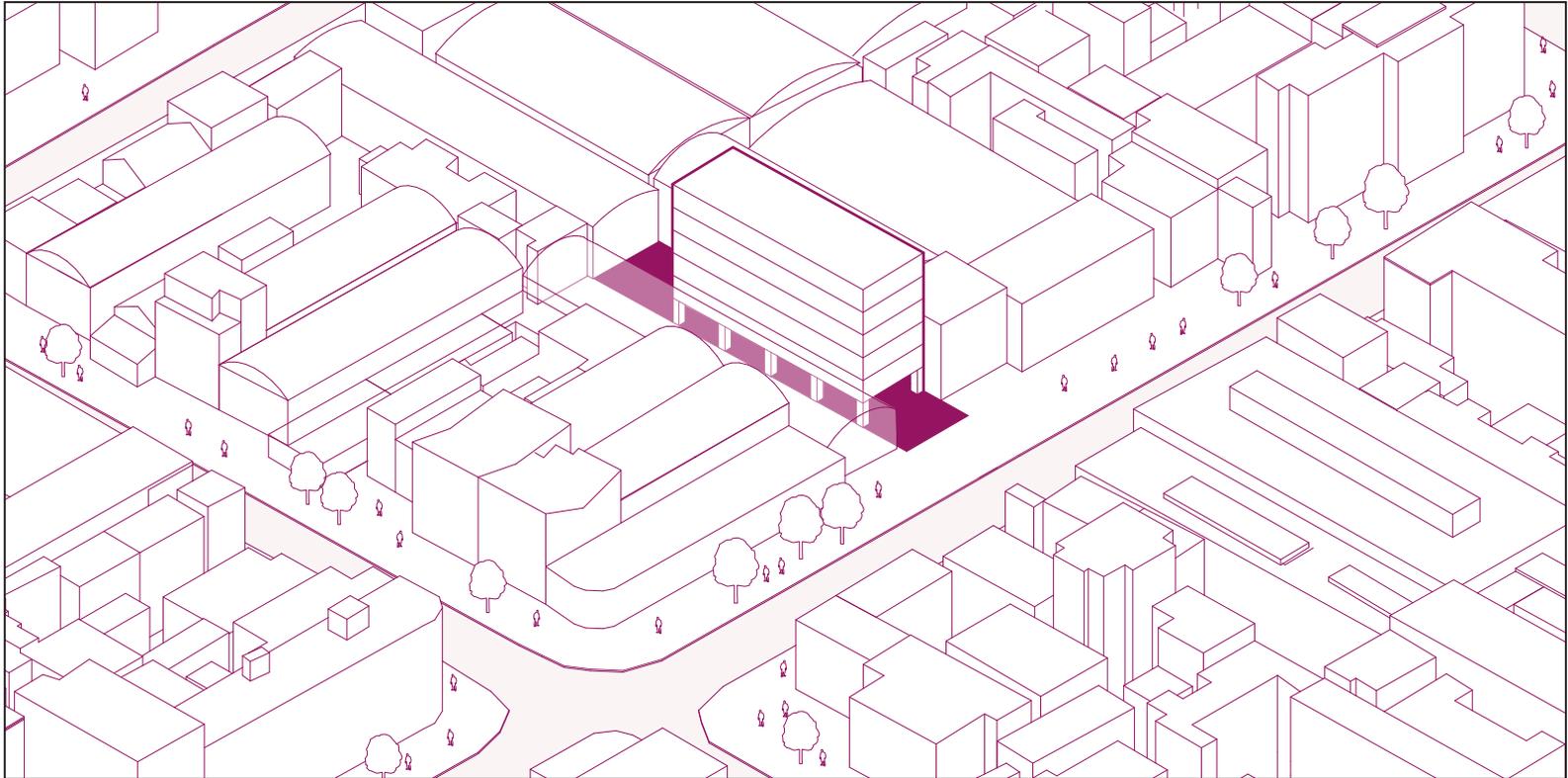


Art. 12. Os empreendimentos na área de abrangência desta Lei Complementar atenderão aos seguintes parâmetros e índices urbanísticos:

I – número máximo de pavimentos:

a) edificações afastadas das divisas: máximo permitido para o local pela legislação em vigor;

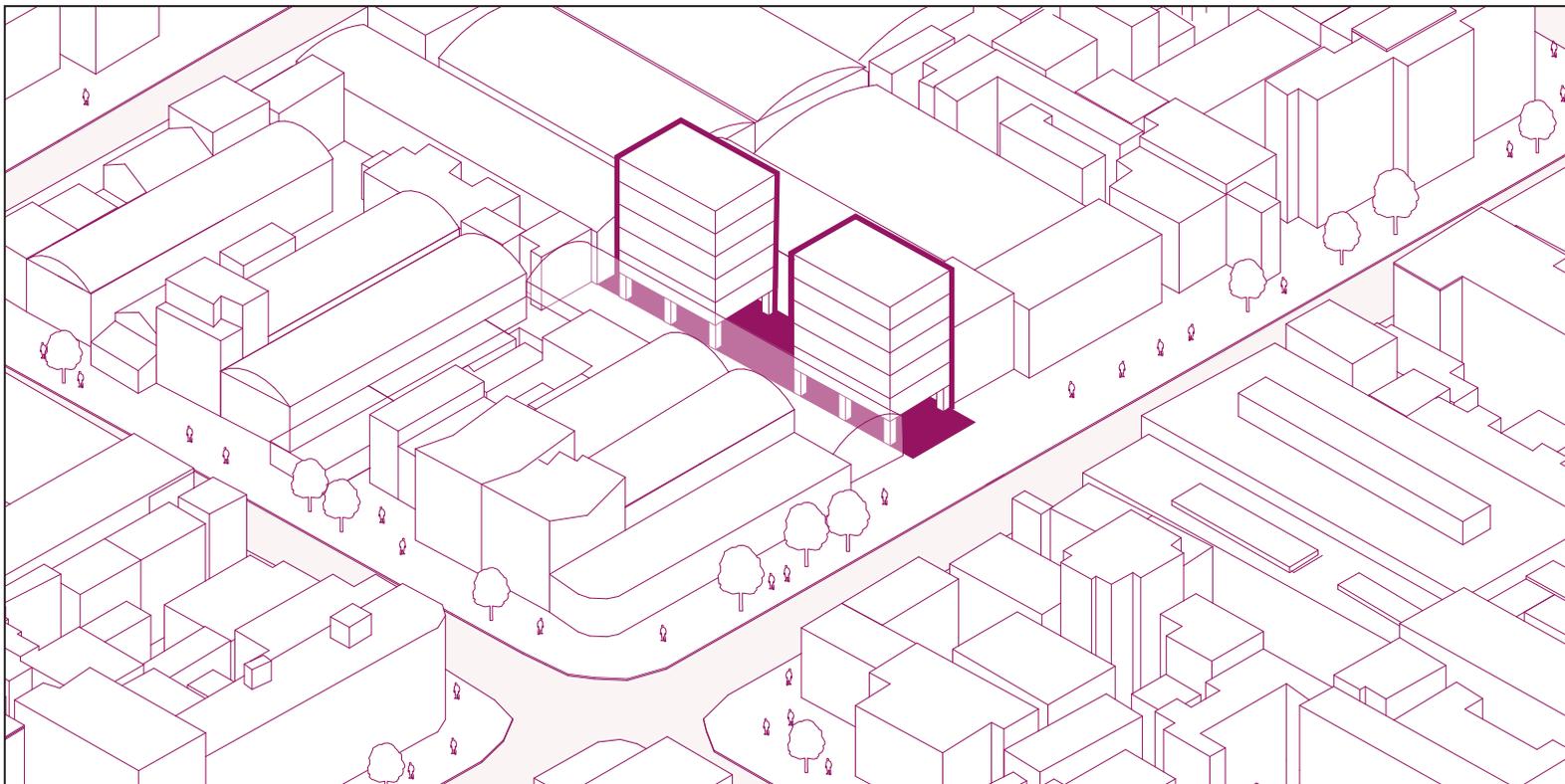
Anexo VI do Decreto n.º 7654 de 20 de maio de 1988: Mapa de Gabaritos: para o local: 2 pavimentos.



Art. 12. Os empreendimentos na área de abrangência desta Lei Complementar atenderão aos seguintes parâmetros e índices urbanísticos:

I – número máximo de pavimentos:

b) edificações não afastadas das divisas: cinco pavimentos mais um pavimento de pilotis destinado a dependências de uso comum e estacionamento;



Calculado IAT 2,5 + 0,5 de acréscimo por conversão de uso industrial para residencial: 1440,00 m<sup>2</sup>

Área média por pavimento: 288,00 m<sup>2</sup>



## 8.2\_uma síntese possível sobre identidade



Com o avanço da velocidade de comunicação proporcionado pelo uso de plataformas digitais, a arquitetura vem sendo colocada em um plano puramente de reprodução em imagens. Imagens estas que muitas vezes são manipuladas a fim de entregar um conteúdo mais apelativo ao consumidor. A questão se complexifica quando se observam projetos de contextos distintos servindo de referência para a formação do repertório cultural do que é popularmente conhecido como “design”. Essa prática não é nova e se apresentou de diferentes formas ao longo da história da produção da arquitetura no Brasil e mais especificamente da “Casa Carioca”, que sempre importou referências do Norte Global: chalés europeus, casas de catálogo de Miami, decoração francesa, etc. (História da Casa Carioca, professor William Bittar)

Como resposta ao achatamento do entendimento do projeto como uma imagem, muitas práticas costumam prosseguir a não verbalização da arquitetura: postura não apenas praticada, mas teorizada como “anti-object” por Kengo Kuma, ou o que Marina Waisman reconhece como “arquitetura do silêncio”, sendo “parte de um comportamento com o qual os artistas acompanham a morte da arte por obra dos meios de comunicação”. Embora essa postura pudesse causar uma provocação no meio arquitetônico, é importante ter em mente que o campo construtivo não é exclusividade da classe arquitetônica e para além dela, a reverberação popular encontra correspondência no mercado imobiliário. Como foi colocado previamente, o campo da narrativa é explorado no filme Banco Imobiliário. Diante disso, ao deixar o campo de debate narrativo, a classe arquitetônica contribui para a maior tomada de espaço do das retóricas de produção consumistas.

Para além do debate estético (que aqui não é colocado em menor grau, mas entendido como de suma importância para a formação da identidade regional), essa importação indiscriminada de referências e imagens comumente é distante das tecnologias e processos construtivos próprios ao território. Segundo Marina Waisman:

“Em relação à referência técnico-construtiva, poderíamos distinguir duas modalidades: a busca de uma imagem tecnológica e a constituição de uma linguagem direta ou indiretamente derivada das técnicas construtivas dos materiais. Esta última tem um grande desenvolvimento nos países industrializados com relação às tecnologias mais modernas, enquanto nos países periféricos, ao tentar tal tipo de referência, quase que irremediavelmente se cai na busca da imagem tecnológica, (...) Pelo contrário, é do maior interesse a tendência que toma como referência, nesses países, as tecnologias e materiais tradicionais, especialmente o tijolo e a madeira.” (WAISMAN, 2013. p. 132)

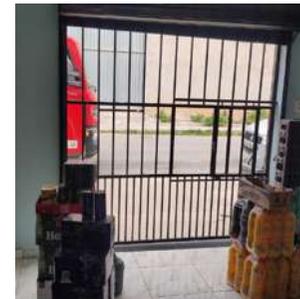
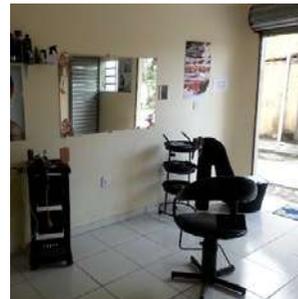
Ao rejeitar as transposição tácita dessas estéticas e lógicas de produção pautadas na lógica do consumo, não se coloca a produção local em um grau de desenvolvimento “inferior”, mas em um grau de desenvolvimento próprio. É importante ainda desvencilhar-se da ideia de progresso como linha contínua pautada na produção europeia, a fim de não hierarquizar e tentar chegar em algo que estes outros países são. A produção de linguagem é e deveria ser compreendida como uma reverberação do conhecimento profundo dos processos construtivos, materiais e tecnologias disponíveis. Isso, como fim, tende a viabilizar não só a materialização, como a comunicação da possibilidade de atuação em territórios marginais.

“el tercer mundo se convertirá en primer mundo, y será rico y culto y feliz, si se puerta bien y si hace lo que le mandan sin chistar ni poner peros. Un destino de prosperidad recompensará la buena conducta de los muertos de hambre, en el capítulo final de la telenovela de la historia. “podemos ser como ellos”, anuncia el gigantesco letreiro luminoso encendido en el camino del desarrollo de los subdes-arrollados y la modernización de los atrasados.” (GALEANO, 1992)

modos de morar

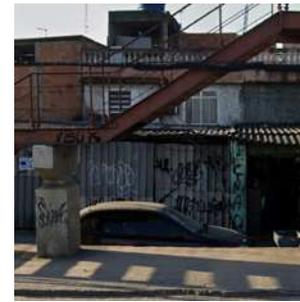


morar-trabalhar

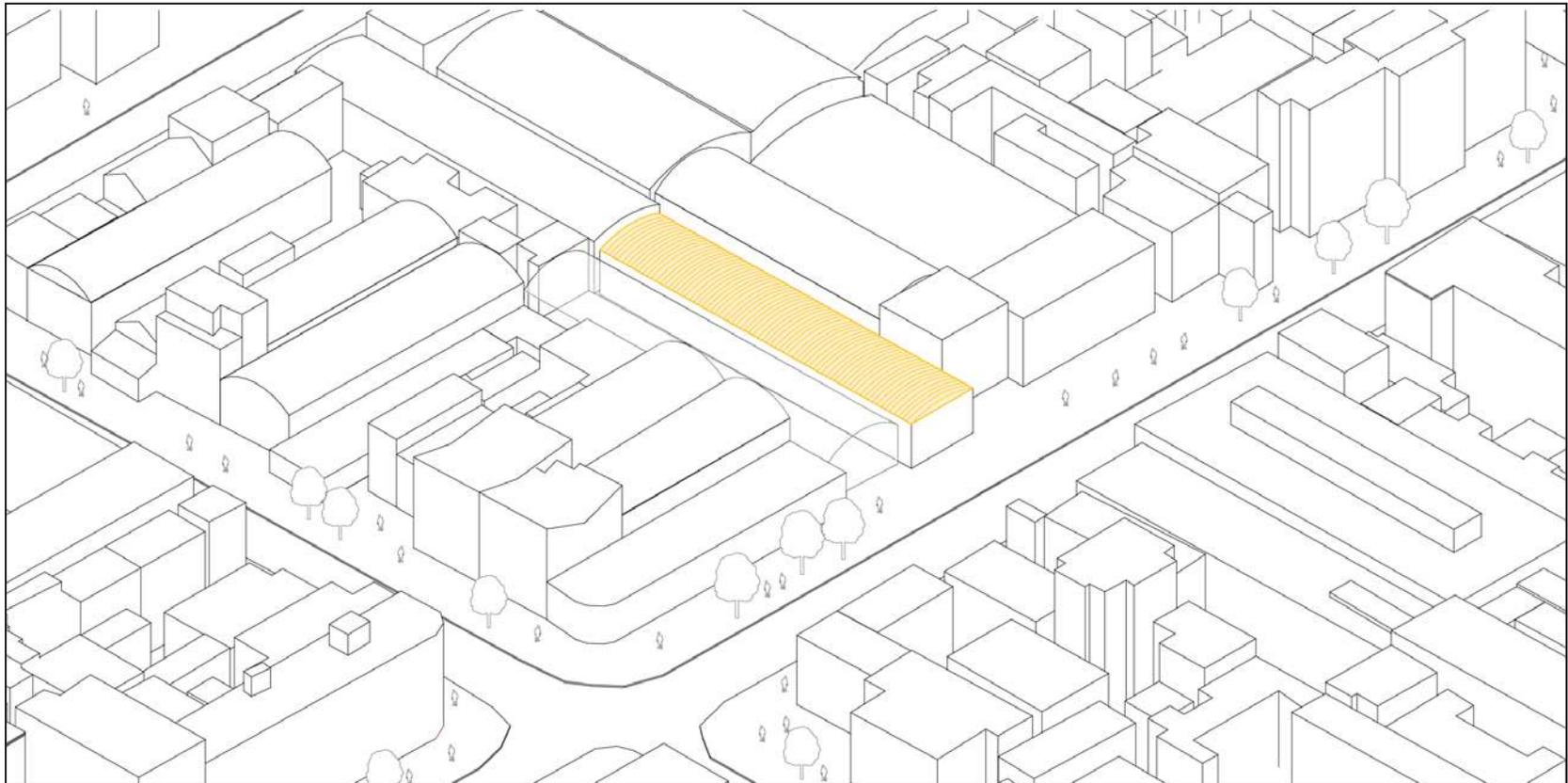


\*algumas fotos deste item foram retiradas da tese de doutorado A cidade a partir das relações de trabalho: um olhar sobre duas Américas.

identidade da  
produção local

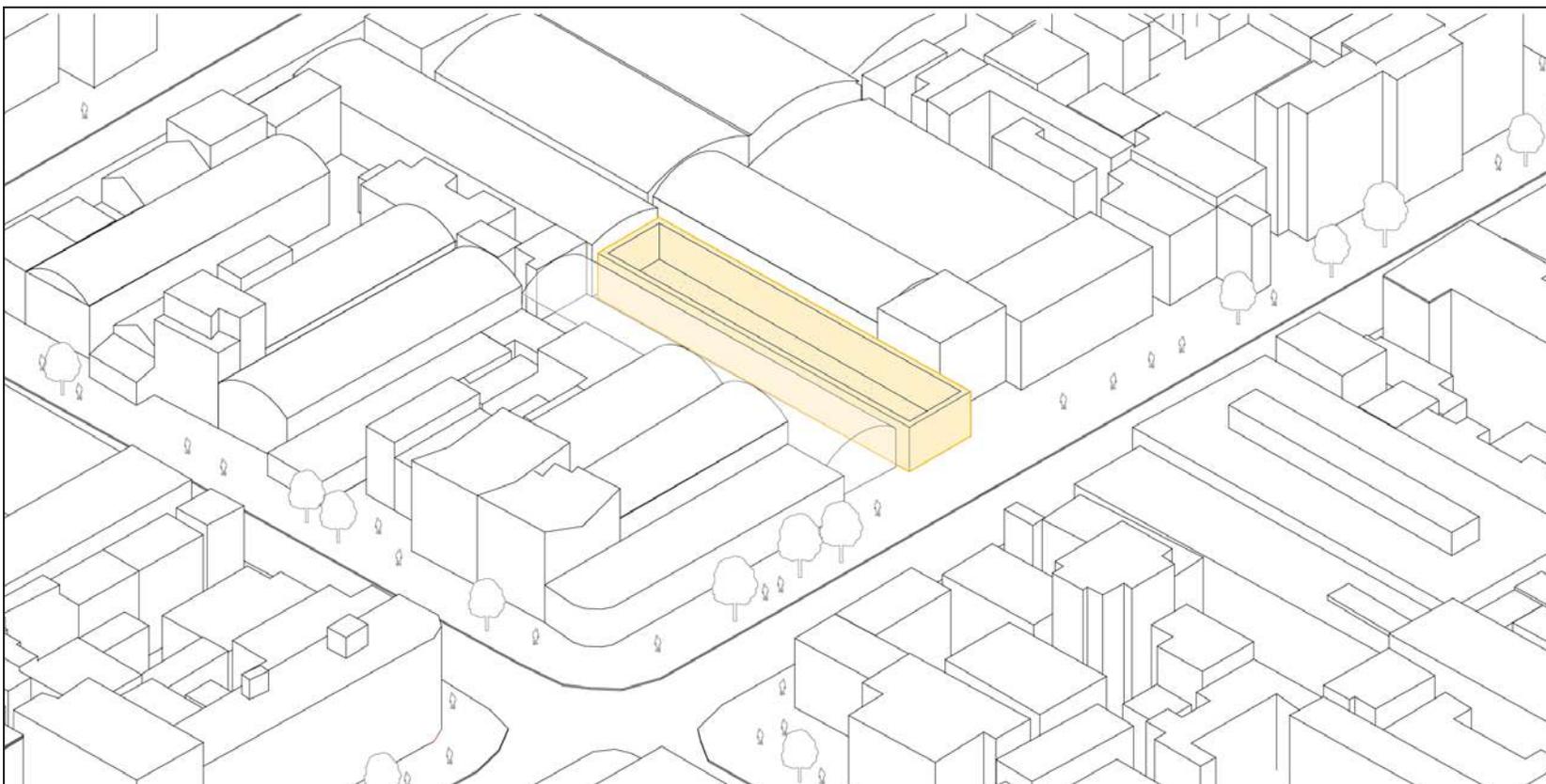


## 8.2.1\_ abordagem tectônica

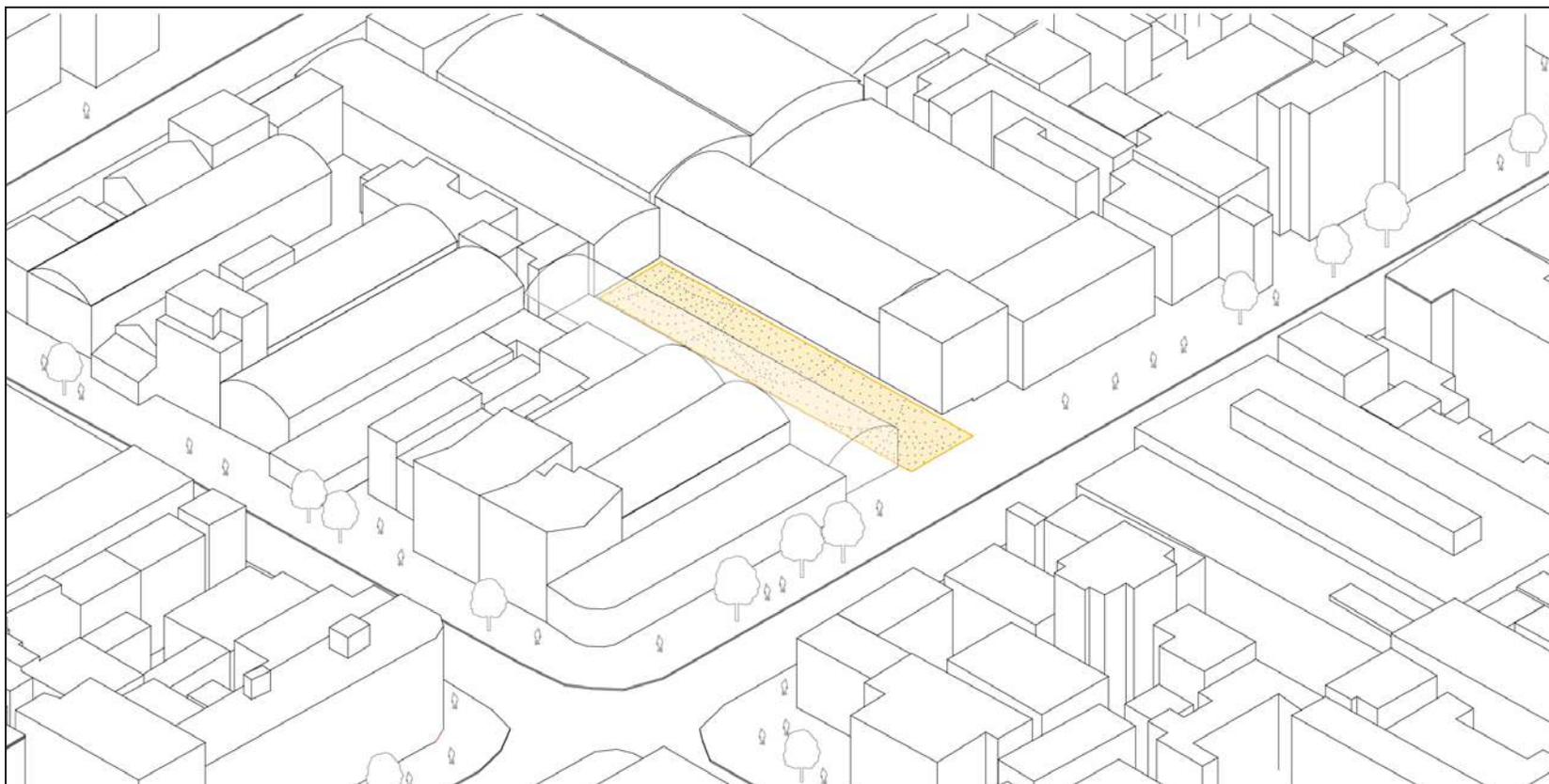


Como a viabilidade é um ponto importante na construção deste projeto (assim como a austeridade é uma postura investigada neste processo), a busca de utilizar ao máximo os materiais que já existem deve ser levada em consideração.

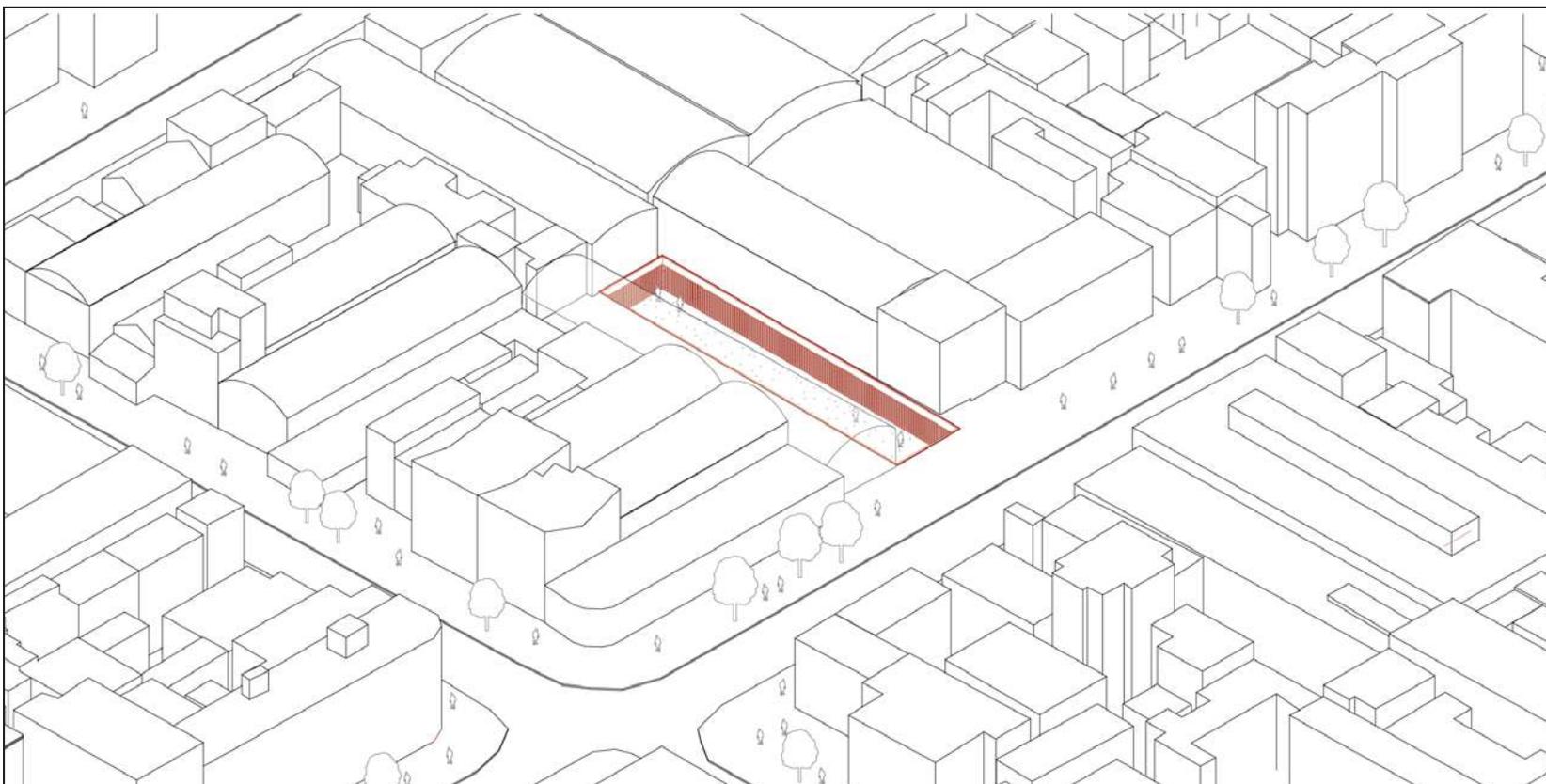
As telhas de fibrocimento existentes devem ser desmontadas, lixadas e pintadas. Elas servirão para forro do térreo e subsolo, bem como para construir o portão de entrada.



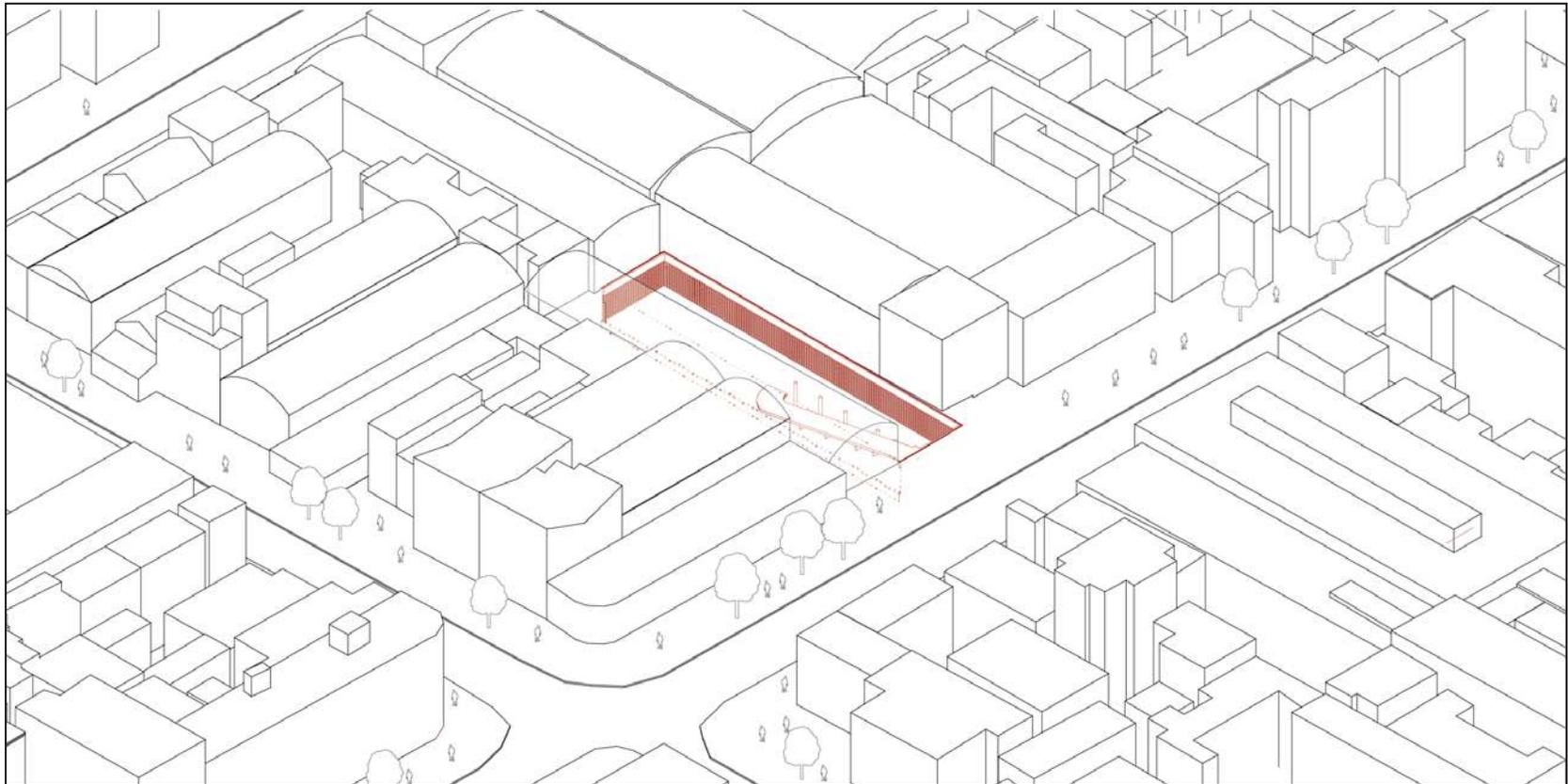
Os resíduos da demolição do galpão existente servirá para a construção do das paredes da escada de incêndio.



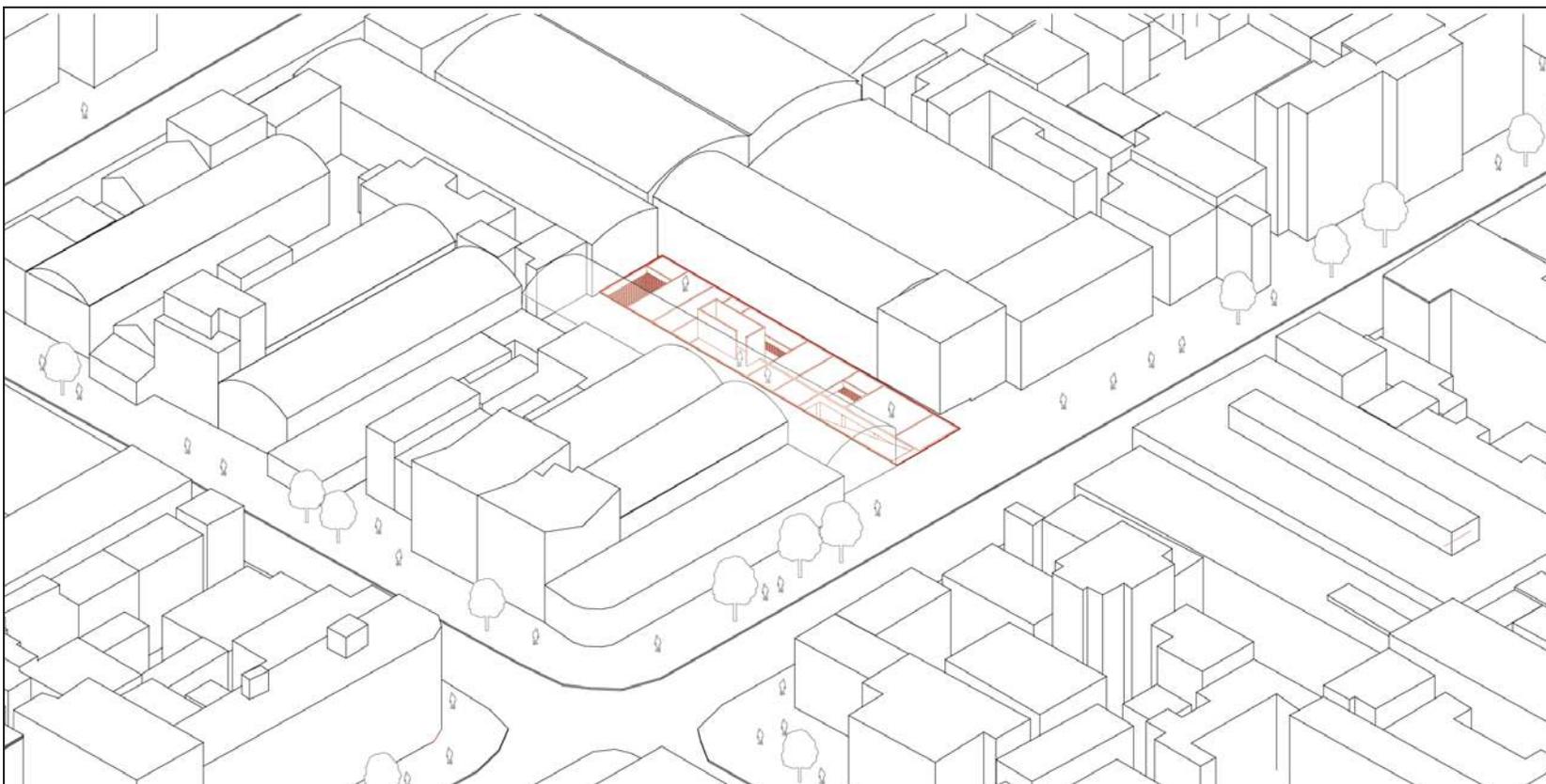
A terra proveniente da escavação para dar lugar ao novo galpão deverá ser reservada para fabricação de tijolos BTC (ecológicos). Estes tijolos de terra tem pouca resistência à exposição ao tempo por não serem cozidos, mas quando demolidos podem voltar a ser utilizados para fabricação de novos tijolos de BTC. Este material foi escolhido para as paredes que poderiam sofrer demolições futuras. (apropriação dos moradores)



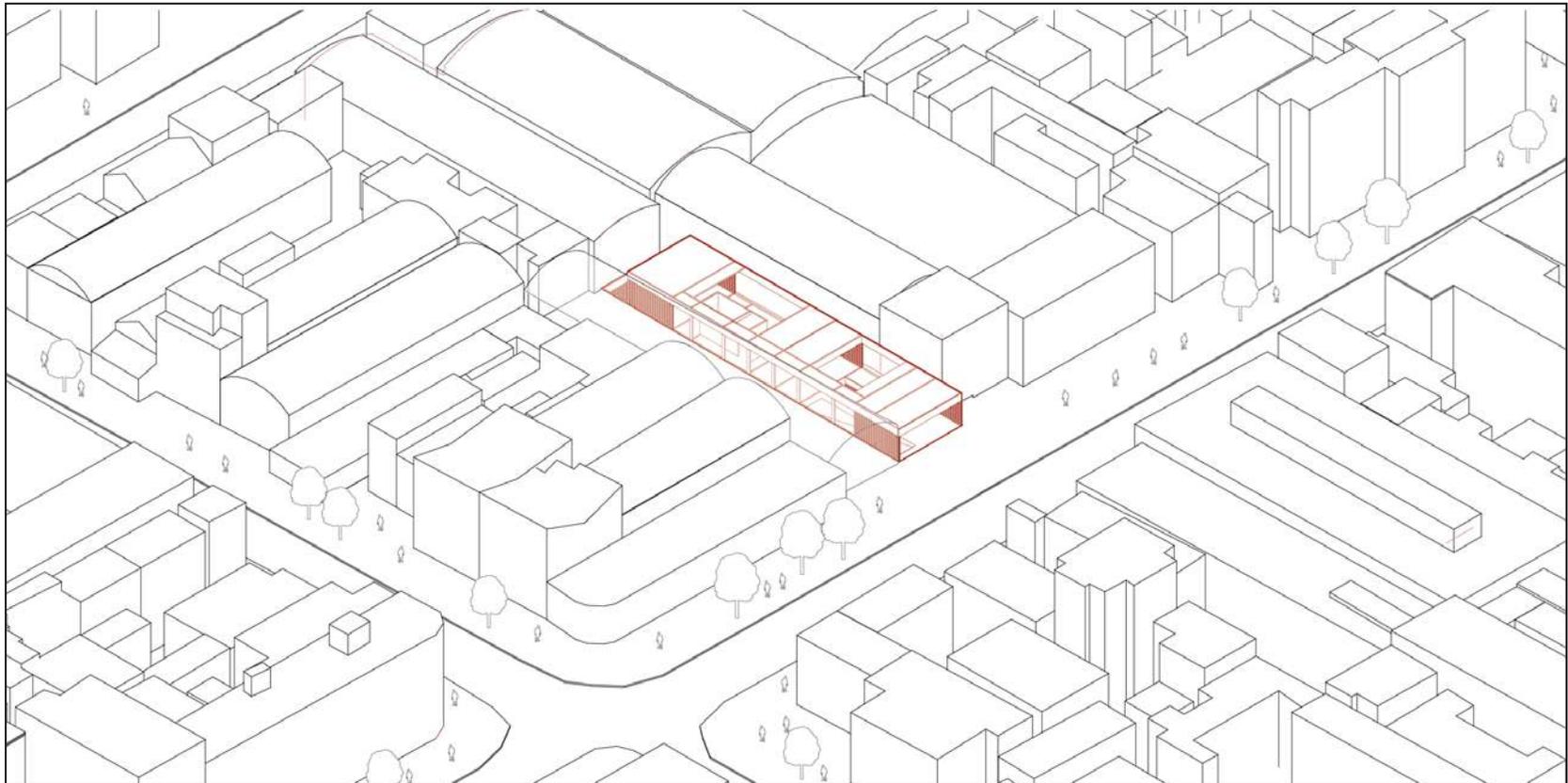
O primeiro passo da construção é a contenção das divisas com os vizinhos, utilizando blocos de concreto de 19cmx19cmx29cm. Deverá observar em loco a necessidade de executar este passo em concomitância com a escavação, atuando com cautela à situação encontrada nas fundações vizinhas.



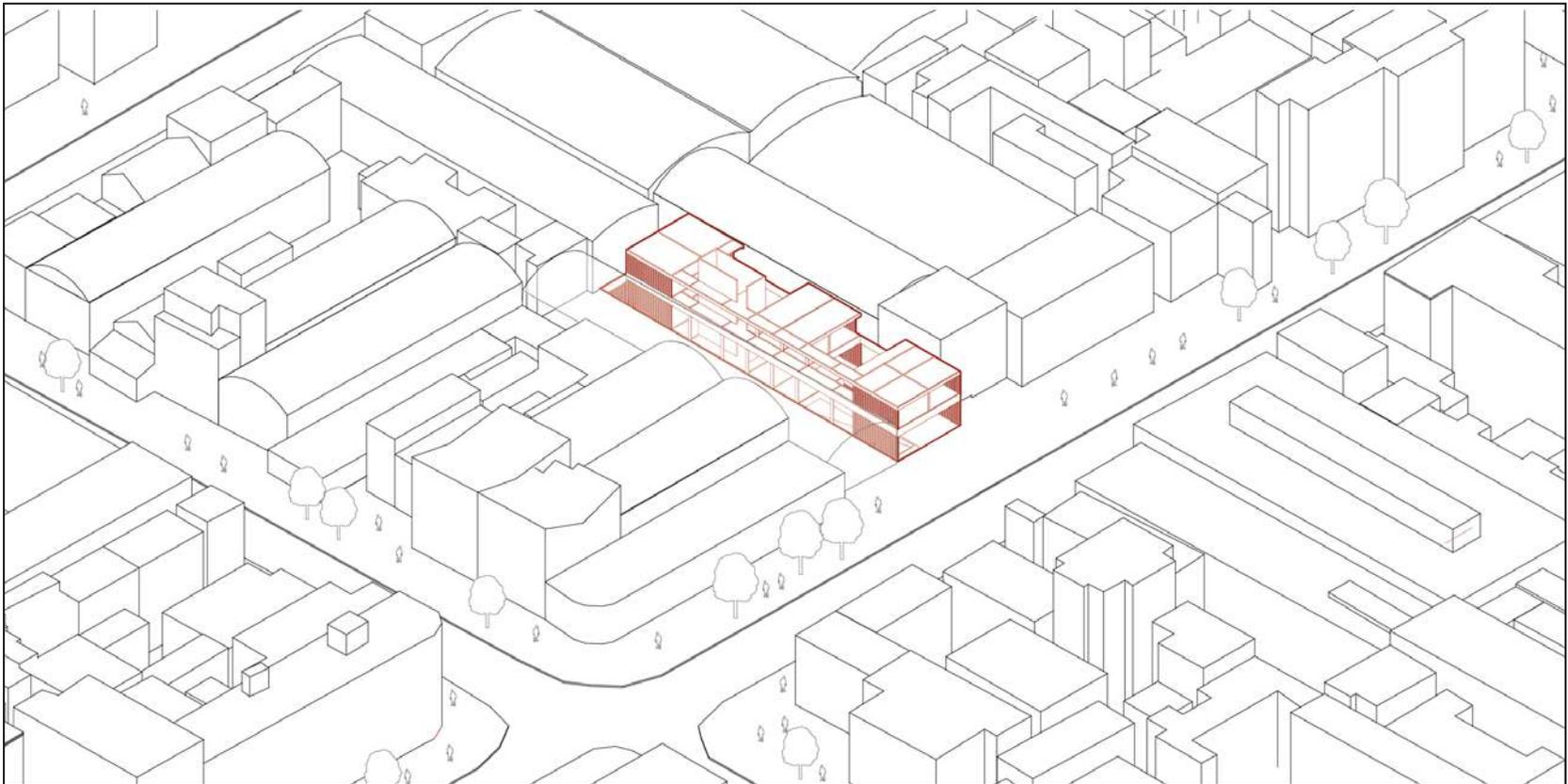
As fundações e pilares necessários para a construção da rampa devem ser posicionados.



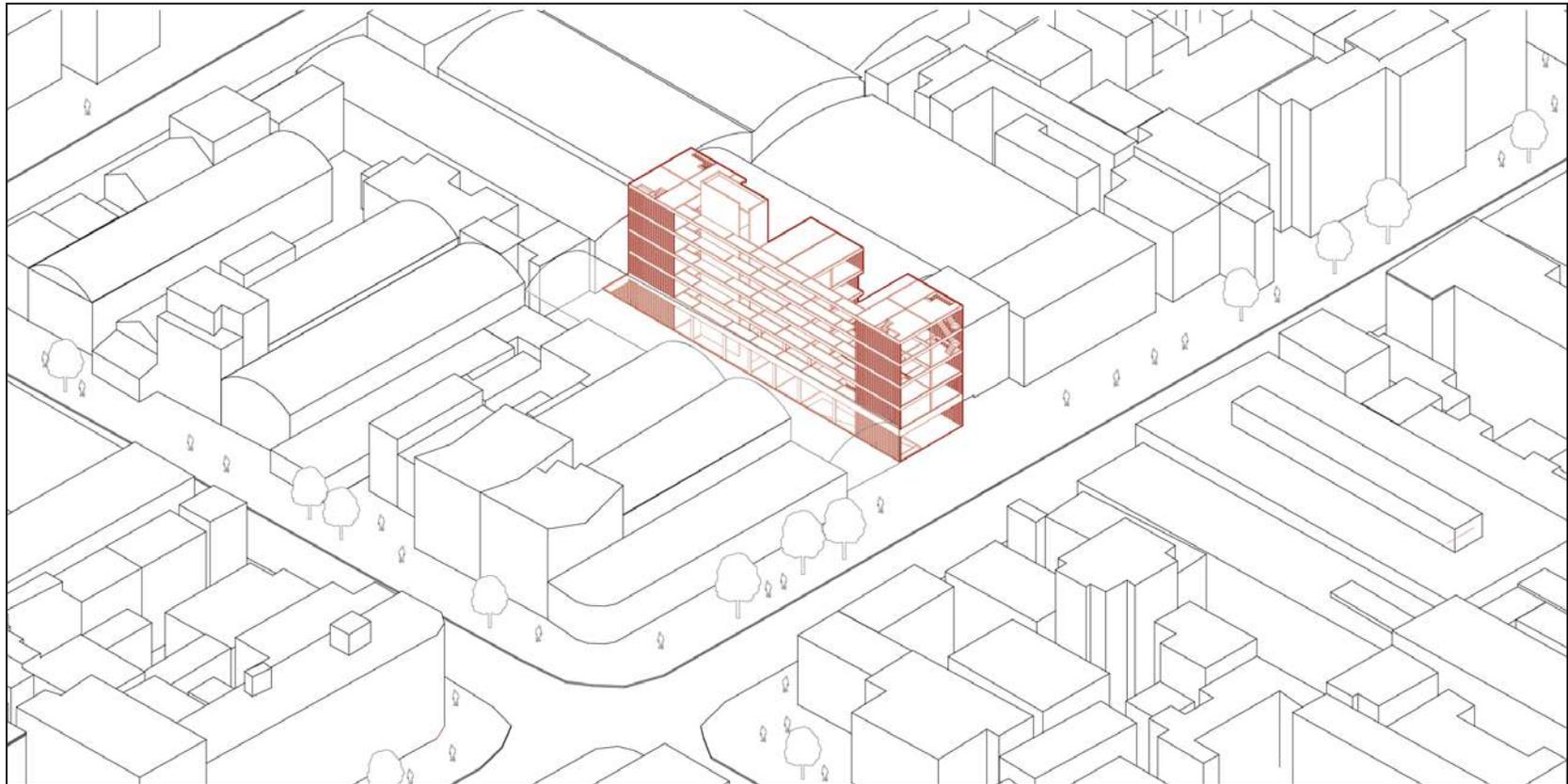
A construção da escada de incêndio procederá um pavimento adiantada ao edifício, ela servirá de base para a construção de todo edifício. As lajes do galpão serão construídas, podendo agora utilizá-lo para a fabricação de tijolos BTC, que serão os últimos a serem utilizados.



Nos blocos de habitação as paredes de divisa, construídas com bloco de concreto, farão a sustentação dos esforços verticais, suprimindo a necessidade de construção de pilares, entretanto no corredor serão utilizados pilares: esta estratégia visa construção de um cobogó de bloco de entrada de luz nos pavimentos onde não ha ocupação da divisa, isso visa também a possibilidade de conexão com construções vizinhas futuras. (tirar a função estrutural dos blocos neste caso possibilita uma eventual demolição)



A construção seguirá essa lógica até o fim: a escada de incêndio sobe um pavimento e guia o restante da construção.

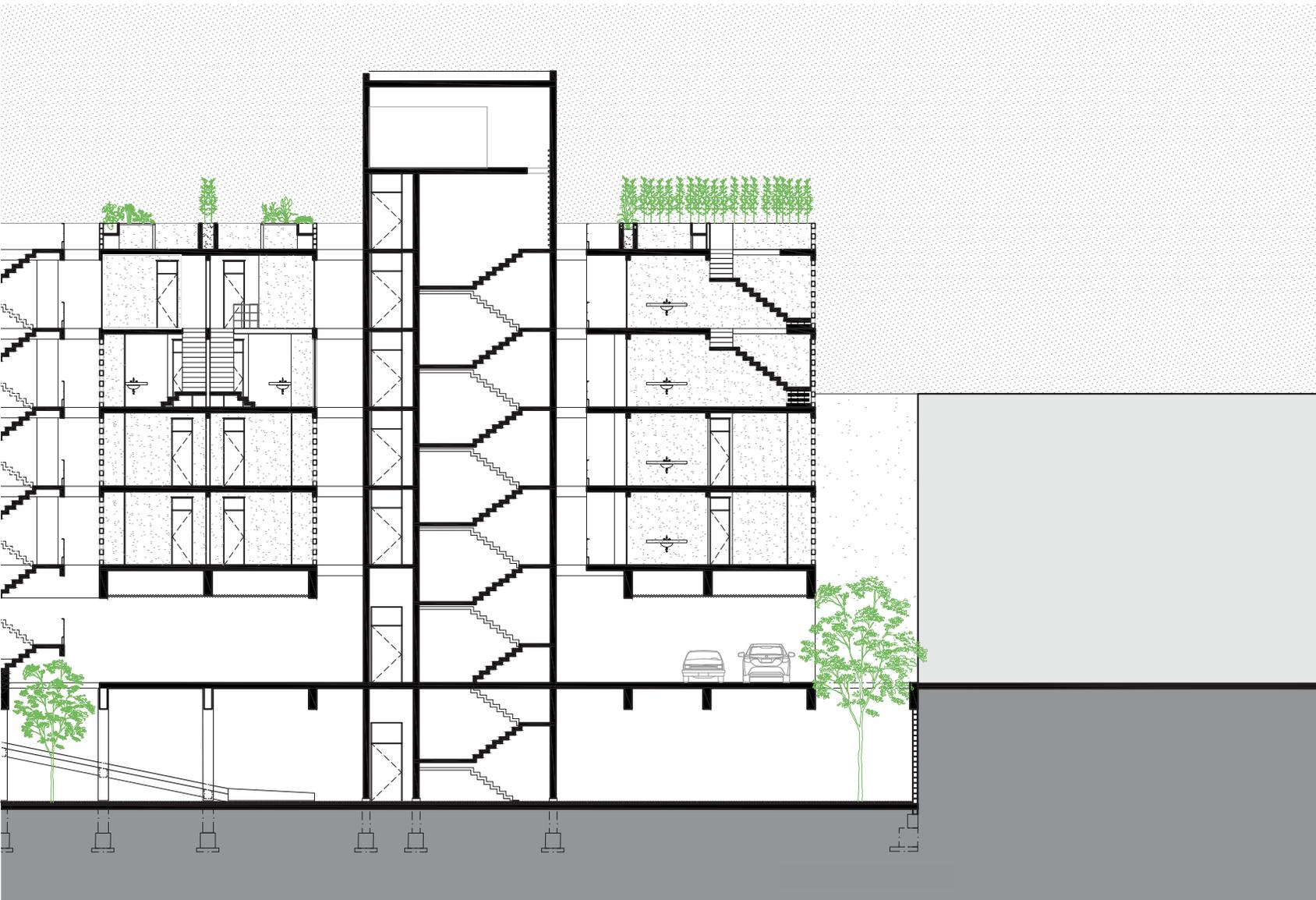


Elementos estruturais finalizados. É importante pontuar que o uso de material bruto na periferia é recorrente. A escolha deste material visa tanto a economia, uma vez que ele não necessita revestimento externo para proteção e acaba sendo mais econômico quando comparado ao m<sup>2</sup> do tijolo baiano revestido. Mas também porque já neste momento ele entrega esteticamente um aspecto mais próximo do projeto acabado, não necessitando para fins estéticos de mais uma camada construtiva. O tijolo maciço entregaria neste caso um aspecto muito parecido, mas em termos econômicos acaba apresentando menor viabilidade, por isso não foi o material escolhido.

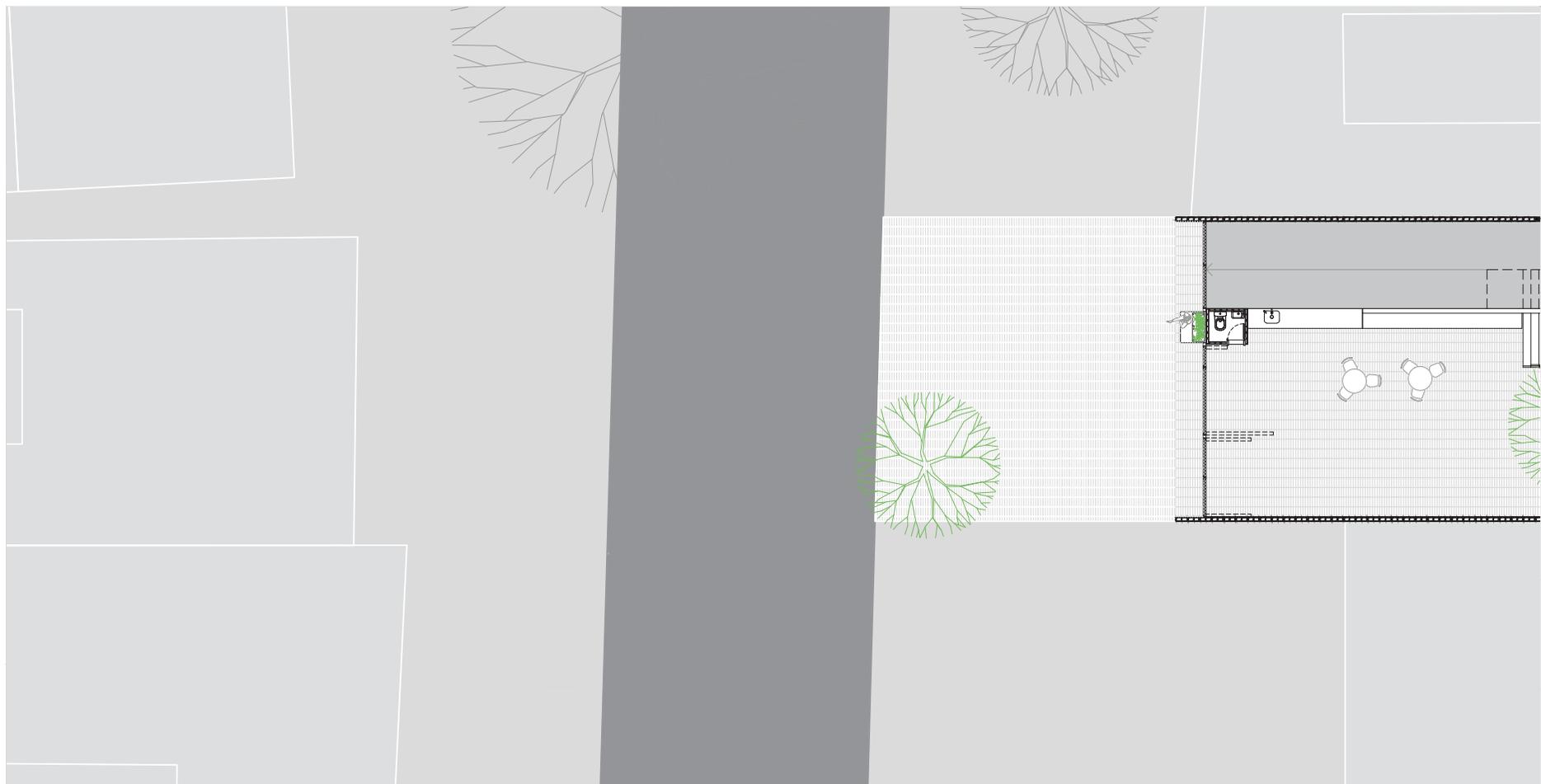
9\_projeto



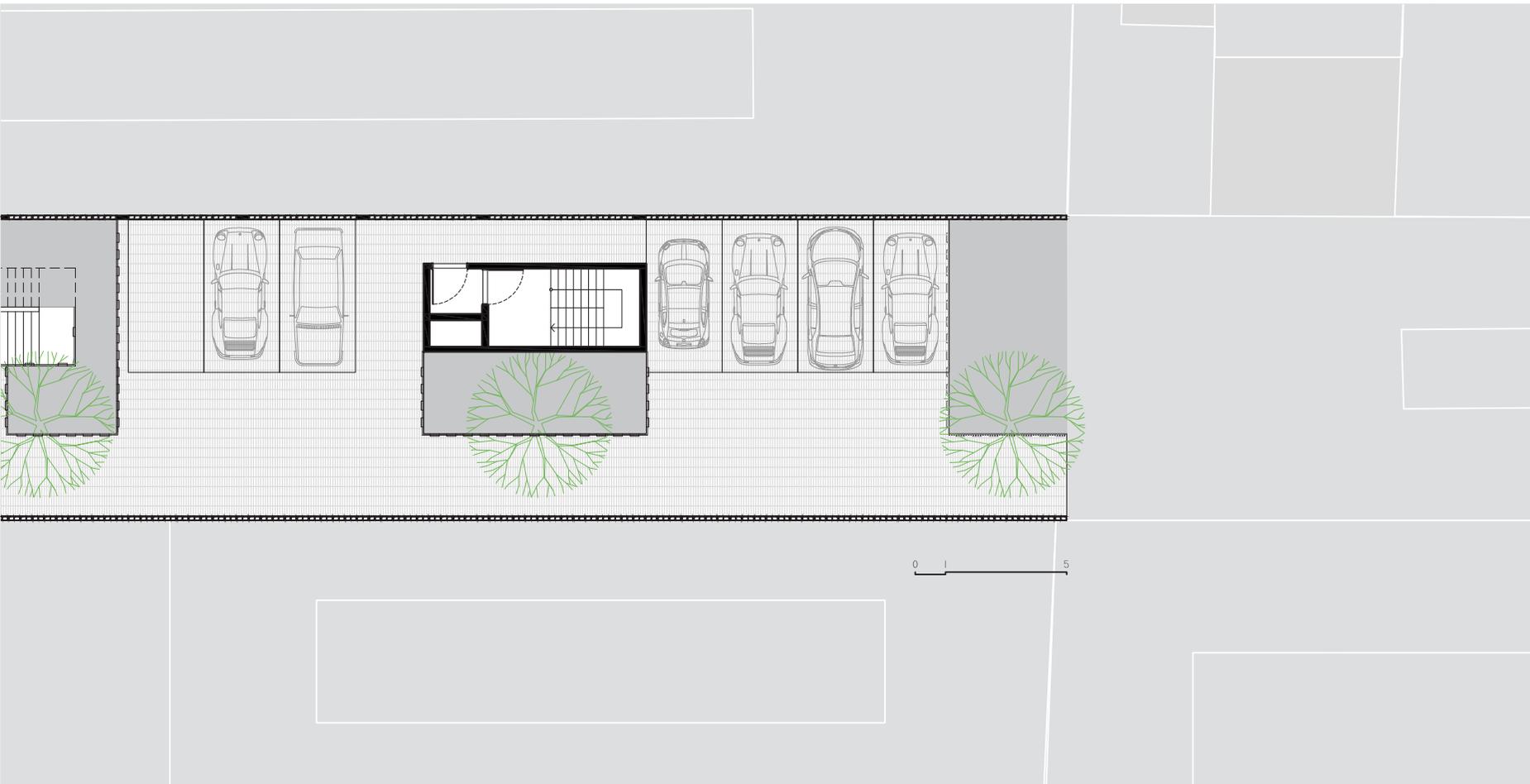
\_corte longitudinal

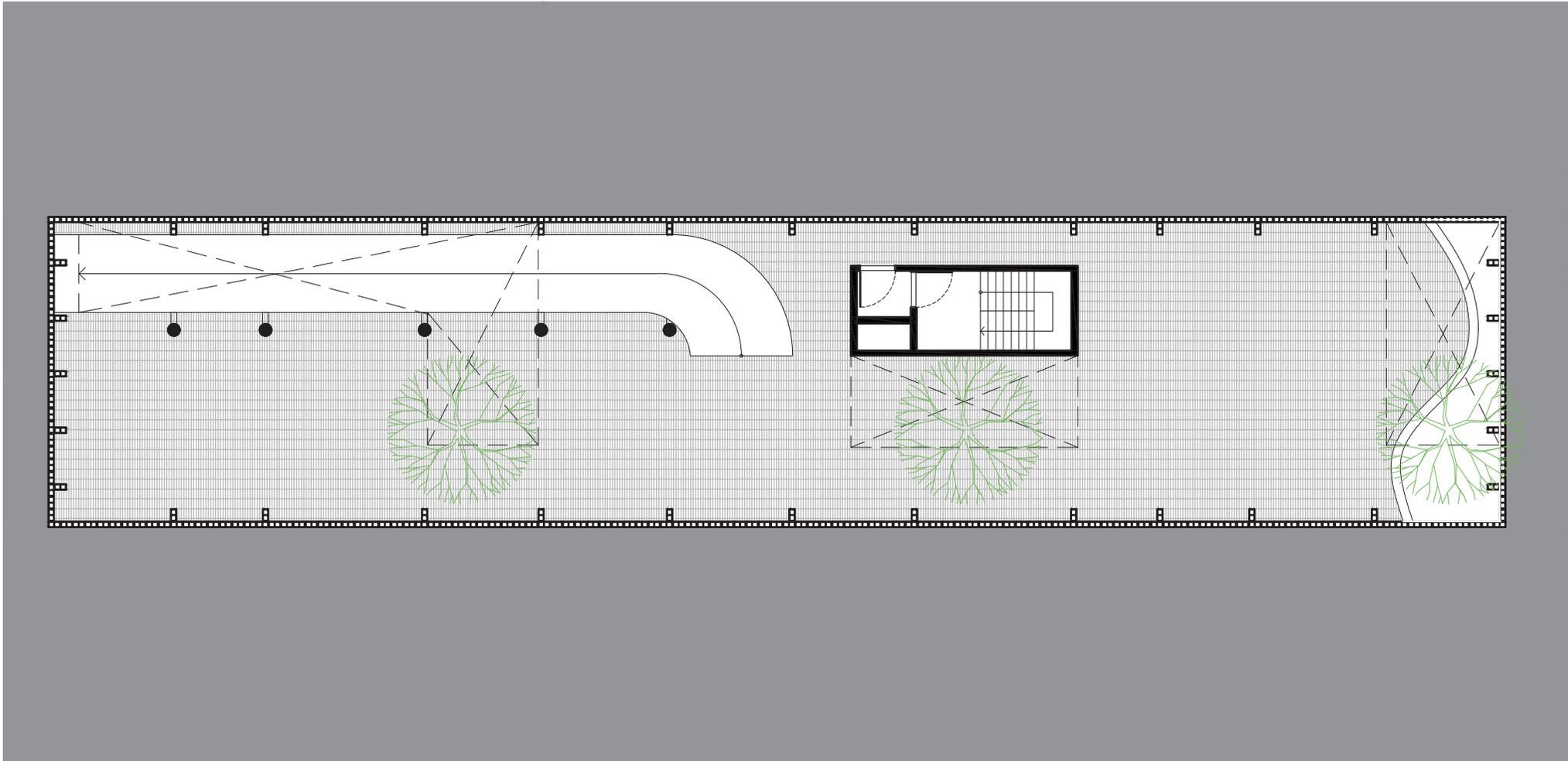


0 1 5 10



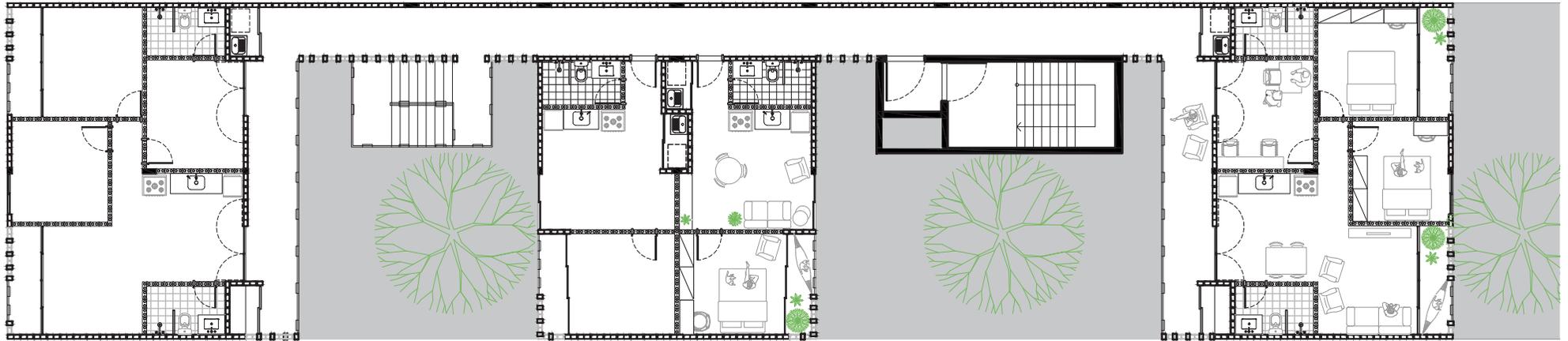
\_planta baixa de térreo





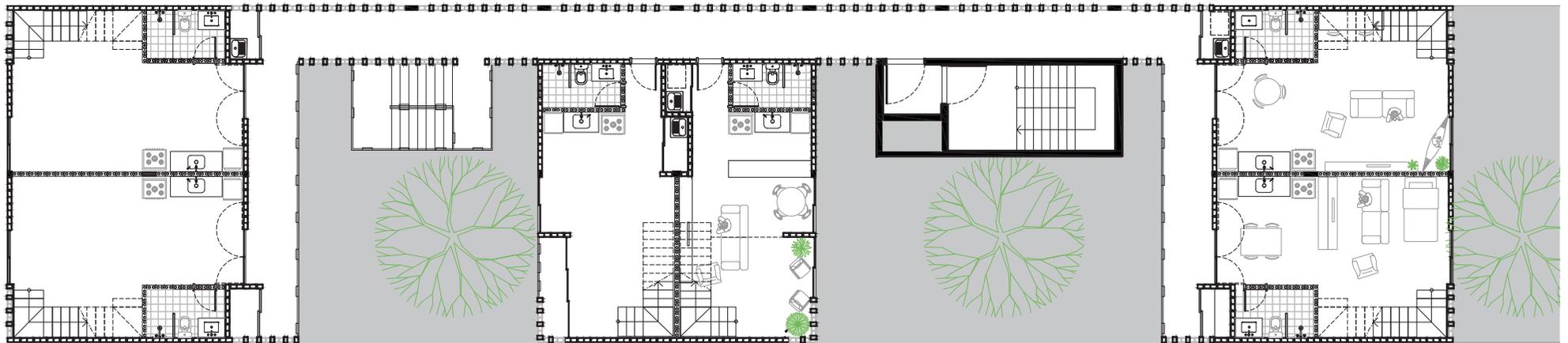
\_planta baixa de subsolo





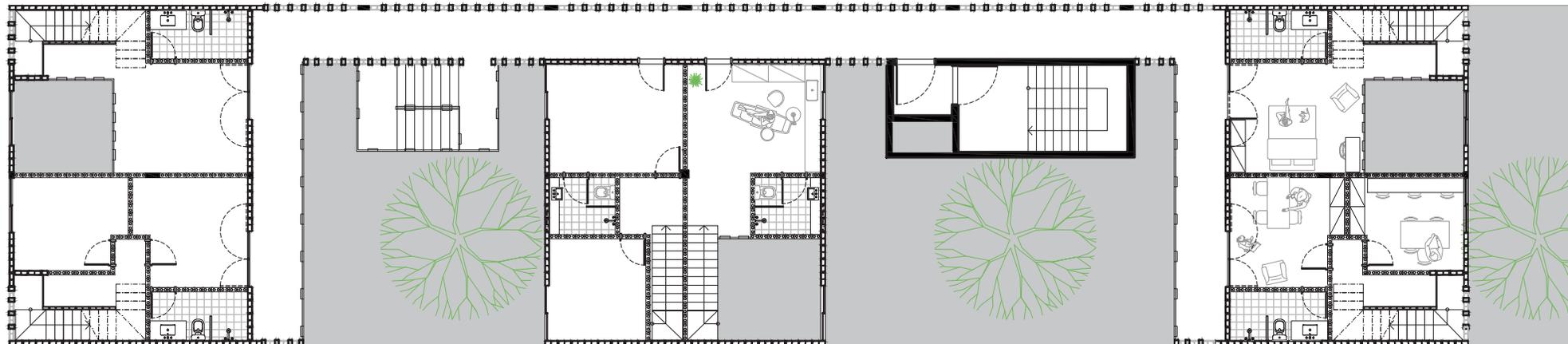
\_planta baixa do primeiro e segundo pavimento

0 5 10

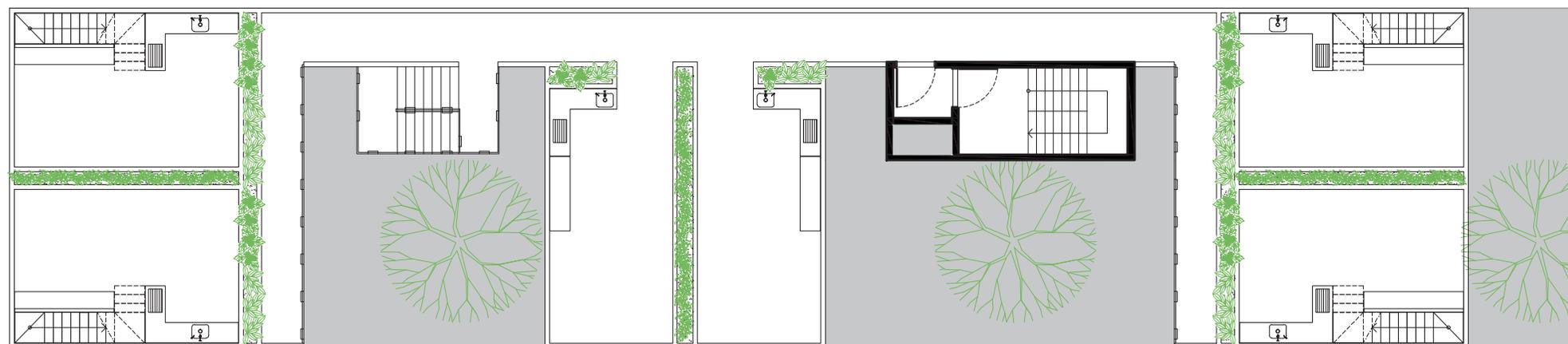


\_planta baixa do terceiro pavimento (apartamentos duplex)

0 5 10



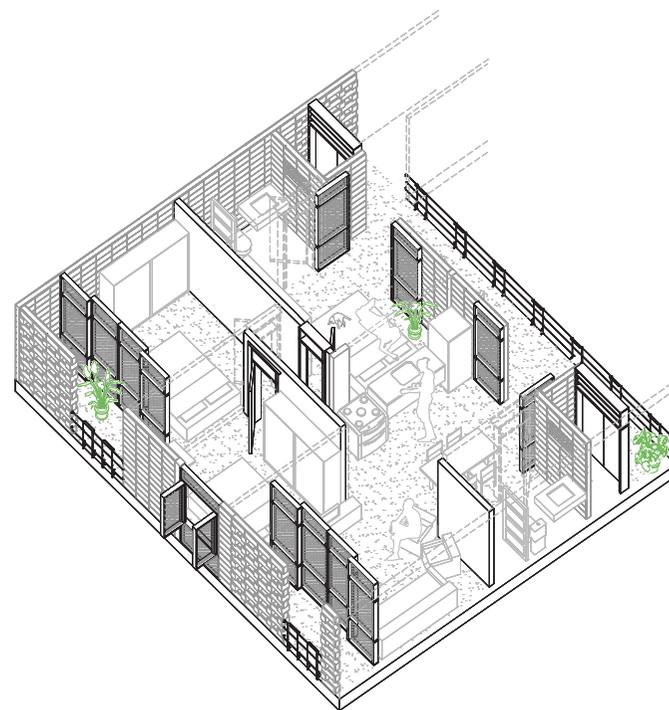
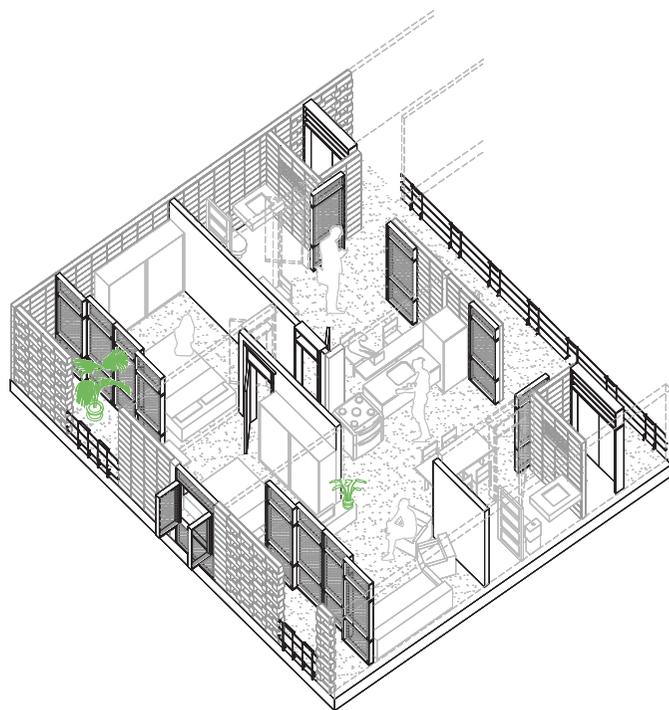
\_planta baixa do quarto pavimento (apartamentos duplex)



\_planta baixa da cobertura





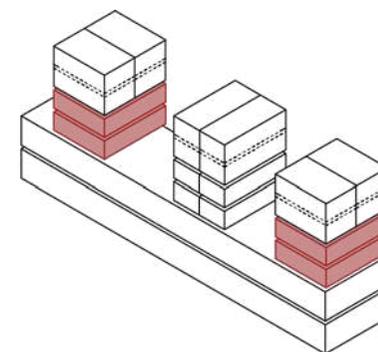


66,92 m<sup>2</sup>

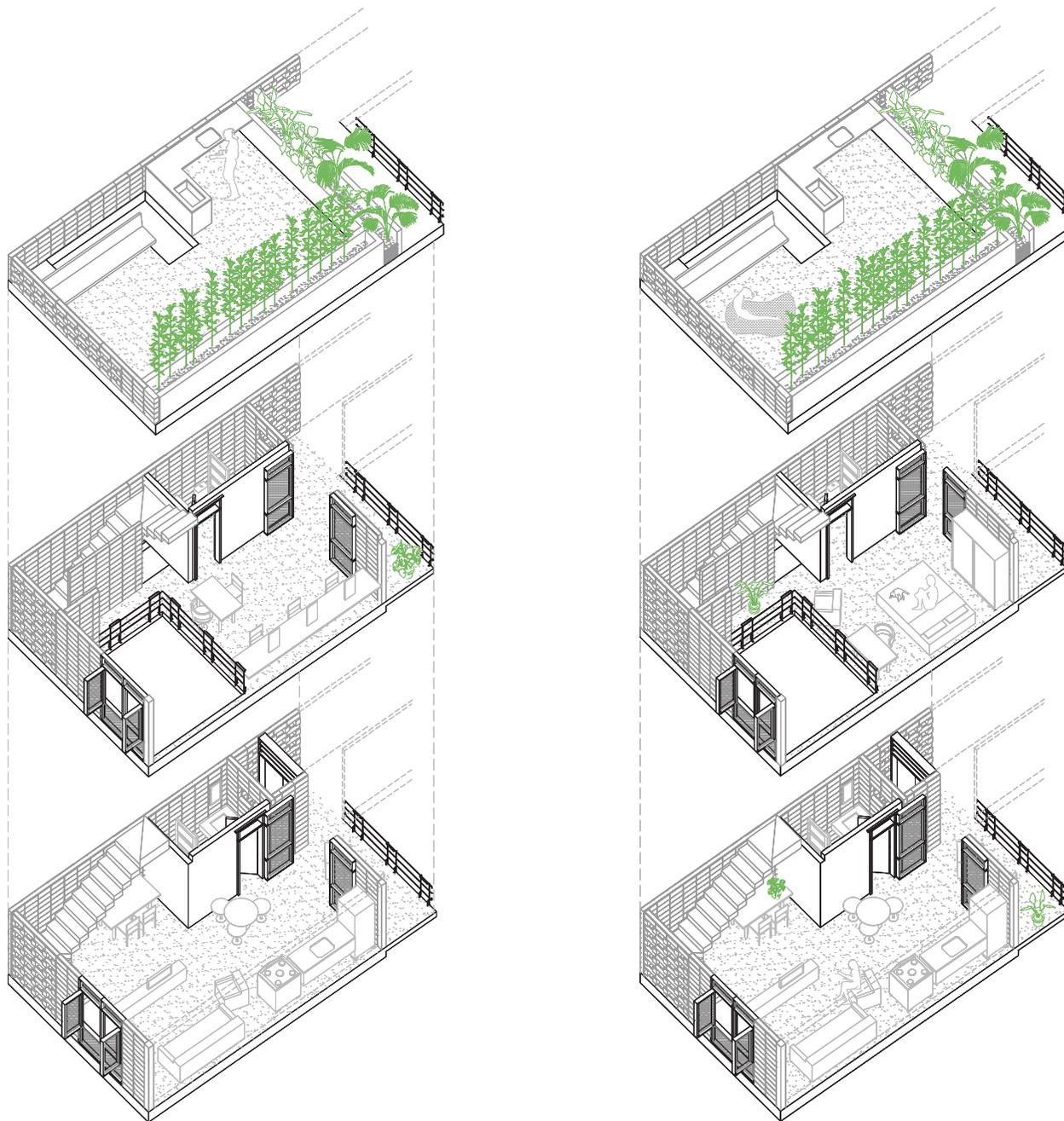
2 banheiros

2 quartos

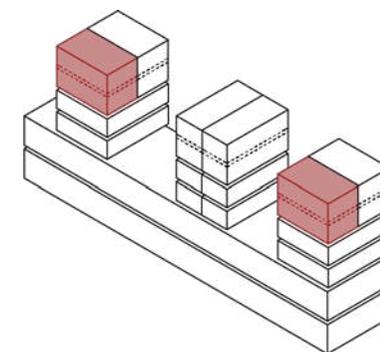
1 suíte independente



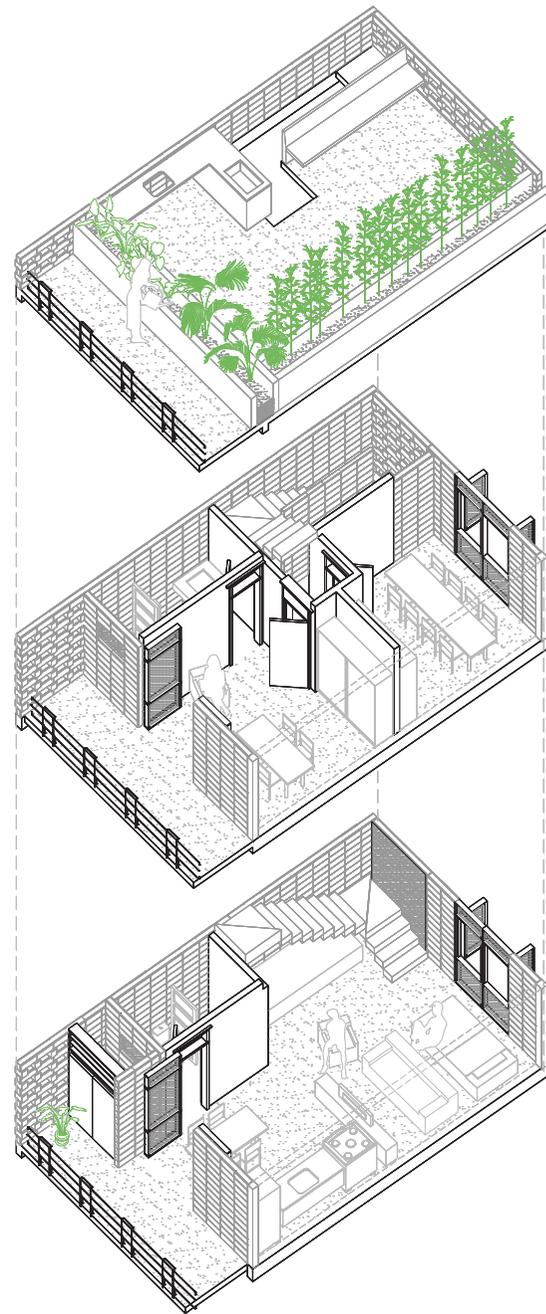
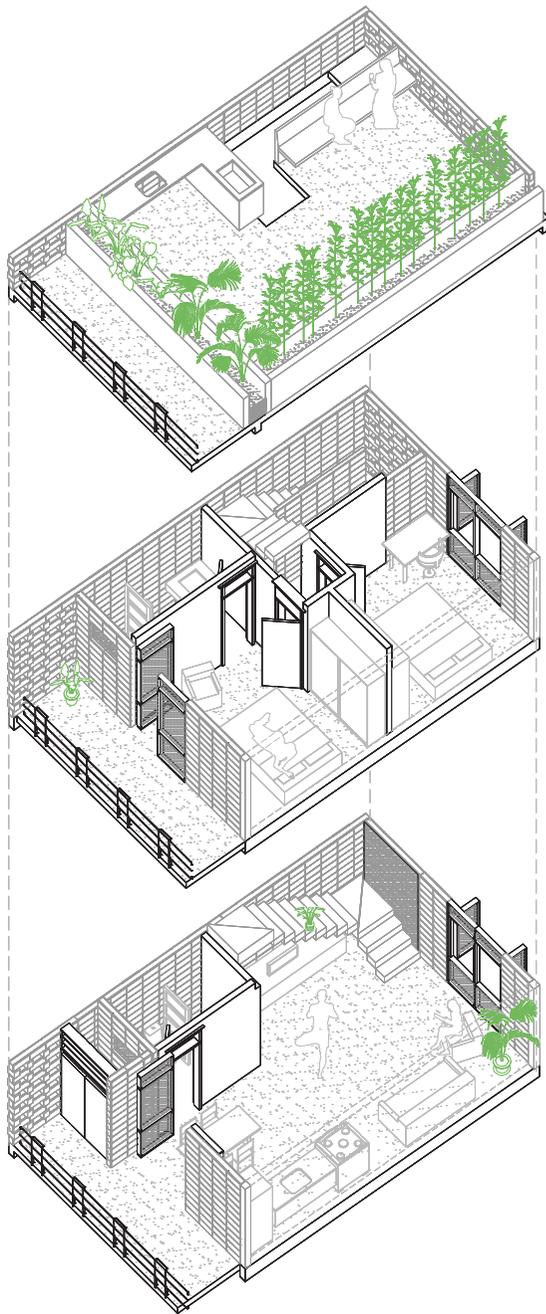
\_apartamento de um pavimento



64,35 m<sup>2</sup>  
2 banheiros  
1 suíte independente no  
mezanino



\_duplex com mezanino

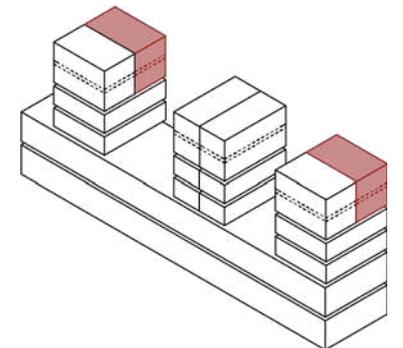


72,89 m<sup>2</sup>

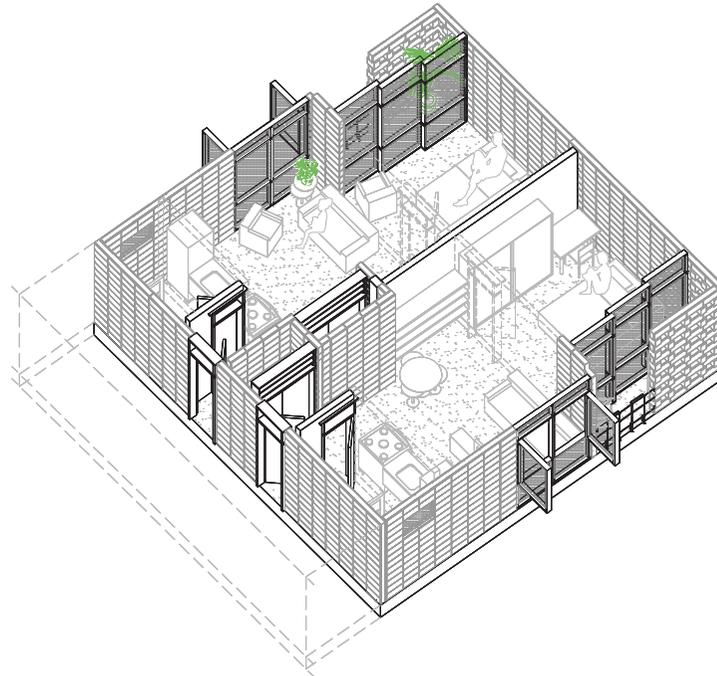
2 banheiros

1 quarto

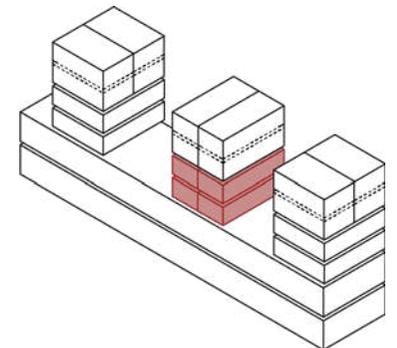
1 suíte independente



\_duplex dois quartos



32,31 m<sup>2</sup>  
1 banheiros  
kitnet

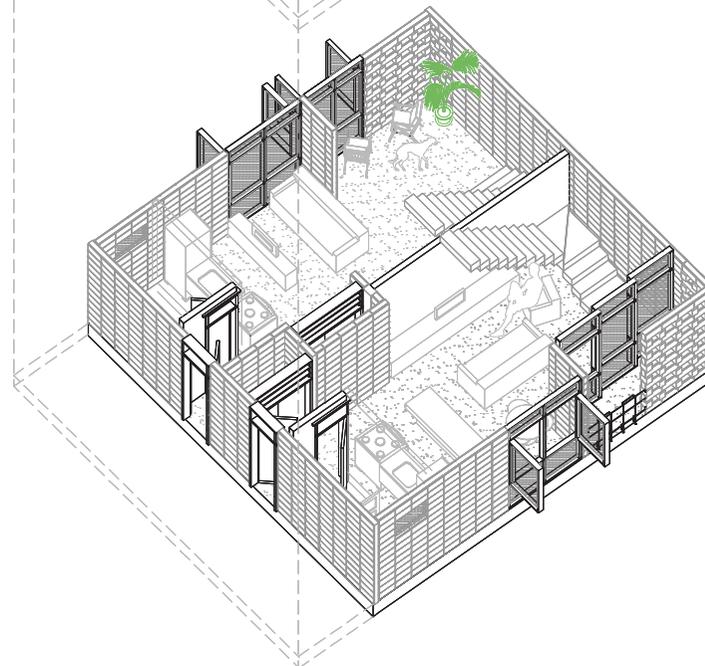
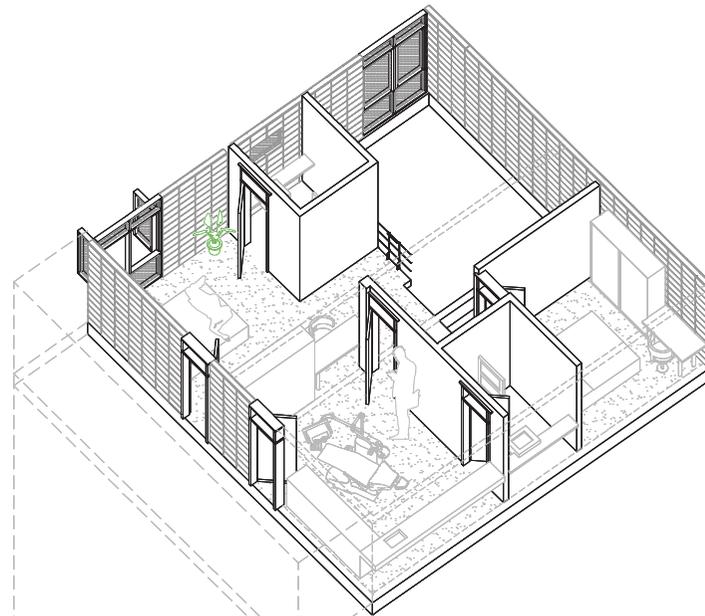


\_kitnet

56,96 m<sup>2</sup>

2 banheiros

1 suíte independente  
no mezanino

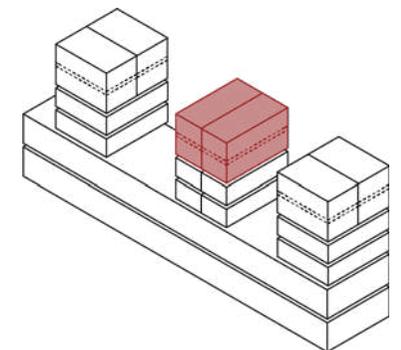


66,76 m<sup>2</sup>

2 banheiros

1 quarto

1 suíte independente



\_duplex 1 e 2 quartos









# 11\_referências bibliográficas

- ABRAMO, Pedro. A cidade COM-FUSA: a mão inoxidável do mercado e a produção da estrutura urbana nas grandes metrópoles latino-americanas. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 9, n. 2, 2007.
- ARQUITETURA como Prática Política - 25 anos de experiência da Usina. Direção de Gabriela Nunes. São Paulo, Brasil: Projeto USINA 25, 2016. (62 min).
- BANCO Imobiliário. Direção de Miguel Antunes Ramos. São Paulo, Brasil: Embaúba Filmes, 2016. (75 min.)
- BARDI, Lina Bo. arquitetura ou Arquitetura. Lina por Escrito. Textos escolhidos de Lina Bo Bardo/ organizado por Silvana Rufino e Marina Grinover; Introdução por Silvana Rufino. São Paulo. Cosac Naify, 2009.
- BONDUKI, Nabil G. Origens da Habitação Social no Brasil (1930/1954), Tese de Doutorado apresentada a FAU-USP, São Paulo, 1994.
- BUCCI, Angelo. São Paulo, razões de arquitetura. Da dissolução dos edifícios e de como atravessar paredes. São Paulo: Romano Guerra, 2010..
- DE CASTRO, Eduardo Viveiros. Equívocos da Identidade. 2005.
- FRAMPTON, Kenneth. Perspectivas para um Regionalismo Crítico. In: NESBITT, Kate (Org.). Uma nova agenda para a arquitetura: antologia teórica, 1965-1995.
- GALEANO, Eduardo. Ser como ellos y otros artículos. Siglo XXI, Madrid, ed.1, 2010.
- HACER Mucho con Poco. Direção e Edição Katerina Kliwadenkoe e Mario Novas. Equador, Espanha: Kliwadenko Novas, 2017. YouTube. (86 min.)
- MACEDO, Eric. A maldição dos recursos. PISEAGRAMA, Belo Horizonte, número 10, página 10 - 19, 2017.
- MACIEL, Carlos Alberto. O Arquiteto e o Mercado Imobiliário. *Monolito*, São Paulo, ed. 26, p. 144, maio, 2015
- MONOLITO, São Paulo, Brasil. Ed. 31: Escola Carioca. fev./mar. de 2016.
- SANTOS, Janaina Matoso, Direito à moradia e localização urbana: reflexões sobre o Programa Minha Casa Minha Vida na cidade do Rio de Janeiro/Janaina Matoso Santos. – Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2015.
- SEMINÁRIO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA + 10: caminhos para a política habitacional no Brasil, São Paulo, SP. Universidade de São Paulo, 2019
- SHIMBO, Lúcia Zanin. Habitação social, habitação de mercado: a confluência entre estado, empresas construtoras e capital financeiro; orientador Cibele Saliba Rizek. – São Carlos, 2010.
- SIMAS, Luiz Antonio, MOUTINHO, Marcelo. O meu lugar. Mórula, Rio de Janeiro, ed.1, 2015.
- SLADE, Ana. A cidade a partir das relações de trabalho
- WAISMAN, Marina. O interior da história: historiografia arquitetônica para uso de latino-americanos. São Paulo: Perspectiva, 2013.

# 12\_anexos

Projeto	Arquiteto	Lugar	Classificação	Ano	Endereço
Associação Brasileira de Imprensa	Marcelo e Milton Roberto	Centro/RJ	Escola Carioca	1936/1938	R. Araújo Porto Alegre, 71
Palácio Gustavo Capanema	Lúcio Costa, Oscar Niemeyer, Affonso Eduardo Reidy, Carlos Leão, Jorge Machado Moreira, Ernani Vasconcellos	Centro/RJ	Escola Carioca	1936/1945	R. da Imprensa, 16
Aeroporto Santos Dumont	Marcelo e Milton Roberto	Centro/RJ	Escola Carioca	1937	Pça. Salgado Filho s/n
Edifício Lígia Brasileira contra Tuberculose	Irmãos Roberto	Centro/RJ	Escola Carioca	1937	A. Almirante Barroso, 54
Edifício Plínio Catanhede	Irmãos Roberto	Centro/RJ	Escola Carioca	1938	A. Almirante Barroso, 78
Obra do Berço	Oscar Niemeyer	Lagoa	Escola Carioca	1937	R. Cícero Goes Monteiro, 19
Edifício Mississippi	Firmino Saldanha	Copacabana	Escola Carioca	1939	R. Aires Saldanha, 16
Edifício Tapir	Jorge Machado Moreira	Flamengo	Escola Carioca	1939	R. Senador Vergueiro, 66
Instituto de Resseguros do Brasil	Irmãos Roberto	Centro/RJ	Escola Carioca	1941	Av. Mal. Câmara, 171
Instituto Vital Brazil	Álvaro Vital Brazil	Niterói	Escola Carioca	1941	R. Maestro José Botelho, 64
Residência do arquiteto	Oscar Niemeyer	Lagoa	Escola Carioca	1942	R. Carvalho Azevedo, 96
Edifício Missouri	Firmino Saldanha	Copacabana	Escola Carioca	1942	R. Constante Ramos, 67
Sotreq	Irmãos Roberto	Bonsucesso	Escola Carioca	1944	Av. Brasil, 7200
Edifício MMM Roberto	Irmãos Roberto	Copacabana	Escola Carioca	1945	Av. Nossa Senhora de Copacabana, 1267
Pedregulho	Affonso Eduardo Reidy	Benfica	Escola Carioca	1946/1950	R. Capitão Félix, 50
Edifício Antônio Ceppas	Jorge Machado Moreira	Jardim Botânico	Escola Carioca	1946	R. Benjamin Batista, 180
Edifício Júlio Barros Barreto	Irmãos Roberto	Botafogo	Escola Carioca	1947/1950	R. Fernando Ferrari, 61
Pavilhão de Cursos Arthur Neiva	Jorge Ferreira	Bonsucesso	Escola Carioca	1947	Av. Brasil, 4365
Pavilhão Carlos Augusto da Silva	Jorge Ferreira	Bonsucesso	Escola Carioca	1948	Av. Brasil, 4365
Parque Guinle	Lucio Costa	Laranjeiras	Escola Carioca	1948/1954	R. Gago Coutinho, 66
Anexo da Câmara de Vereadores	Geraldo Raposo da Câmara e Samuel Albano Aratanha	Centro/RJ	Escola Carioca	1949	Pça. Floriano, 51

Edifício O Cruzeiro	Oscar Niemeyer	Gamboa	Escola Carioca	1949	R. do Livramento, 179
Sítio Santo Antônio da Bica	Roberto Burle Marx	Barra de Guaratiba	Escola Carioca	1949	Estr. Barra de Guaratiba, 2190
Edifício Seguradoras	Irmãos Roberto	Centro	Escola Carioca	1949	R. Senador Dantas, 74
Teatro Armando Gonzaga	Affonso Eduardo Reidy	Marechal Hermes	Escola Carioca	1950	Av. Gal Oswaldo C. de Farias, s/n
Residência Carmen Portinho	Affonso Eduardo Reidy	Jacarepagua	Escola Carioca	1950	Estr. Guanumbi, 671
Edifícios Chopin, Prelúdio, Balada, Barcarola	Jacques e Franz Heep	Copacabana	Escola Carioca	1951	Av. Atlântica, 1782
Edifícios Guararapes, Bela Vista, Dalton, Parque São	Irmãos Roberto	Laranjeiras	Escola Carioca	1951	R. Paulo César de Andrade, 200
Edifícios Finúsa e Dona Fátima	Irmãos Roberto	Copacabana	Escola Carioca	1951	R. Barata Ribeiro, 283
Residência Walther Moreira Salles	Olavo Redig Campos	Gávea	Escola Carioca	1951	R. Marquês de São Vicente, 476
Edifício João M. de Magalhães	Irmãos Roberto	Botafogo	Escola Carioca	1951	R. Voluntários da Pátria 127
Edifício Barão de Gravata	Sergio Bernardes	Ipanema	Escola Carioca	1952	R. Barão da Torre, 42
Conjunto Residencial Marquês de São Vicente	Affonso Eduardo Reidy	Gávea	Escola Carioca	1952	A. Padre Leonel Franca, s/n
Edifício Marquês do Herval	Irmãos Roberto	Centro	Escola Carioca	1952	A. Rio Branco, 185
Edifício Saddock de Sá	Irmãos Roberto	Ipanema	Escola Carioca	1952	R. Alm. Saddock de Sá, 22
Condomínio Cândida Pareto	Sergio Bernardes	Botafogo	Escola Carioca	1978	R. Pinheiro Guimarães, 149
Edifício Morro de Sto. Antônio	Marcelo Roberto	Centro	Escola Carioca	1929	Rua do Lavradio, 106
Albergue da Boa Vontade	Affonso Eduardo Reidy	Saúde	Escola Carioca	1931	Pça Cel. Assunção s/n
Vila Operária da Gamboa	Lucio Costa e Gregori Warcharvchik	Gamboa	Escola Carioca	1932	R. Barão de Gamboa, 160
Residência Francisca de Azevedo Leão	Carlos Leão	Laranjeiras	Escola Carioca	1934	R. Alegrete, 38
Consulado dos Estados Unidos	Escritório Harrison Abramovitz	Centro	Escola Carioca	1952	Av. Presidente Silson, 147
Hospital da Lagoa	Oscar Niemeyer	Jardim Botânico	Escola Carioca	1952	R. Jardim Botânico, 501
Pavilhão de São Cristóvão	Sergio Bernardes	São Cristóvão	Escola Carioca	1957	R. Campo de São Cristóvão

Projeto	Arquiteto	Lugar	Classificação	Ano
Casa Firjan	Atelier 77	Botafogo, RJ	Nova Arq. Carioca	2012
Hostel Villa 25	C + P Arquitetura	Largo do Machado	Nova Arq. Carioca	2016
Edifício Beta PUC	Diego Portas, Andres Passa	Gávea, RJ	Nova Arq. Carioca	2009
Hotel H Niterói	C + P Arquitetura	Niterói, RJ	Nova Arq. Carioca	2008
Edifício Dois Irmãos	OCO Projetos	Copacabana, RJ	Nova Arq. Carioca	2016
Casa do Artista Quando Jovem	Gávea Arq	Jardim Botânico	Nova Arq. Carioca	2009
Museu de Arte do Rio	Bernardes + Jacobsen	Praça Mauá, RJ	Nova Arq. Carioca	2013
Casa em Santa Teresa	Carla Juaçaba		Nova Arq. Carioca	2017
Galeria Babilônia	RUA Arquitetos		Nova Arq. Carioca	2014
Arena da Juventude	Héctor Vigliecca	Deodoro, RJ	Nova Arq. Carioca	2016
Casa do Jongo	Rua Arquitetos	Madureira, RJ	Nova Arq. Carioca	
Vila Ercília	OCO Projetos	Tijuca, RJ	Nova Arq. Carioca	2017
Biblioteca EAV	Grua Arquitetos	Jardim Botânico	Nova Arq. Carioca	2019
ART SESC	Grua Arquitetos	Flamengo	Nova Arq. Carioca	2019
Sobrado Mercado	Grua Arquitetos	Centro, RJ	Nova Arq. Carioca	2018
A praia e o tempo	Grua Arquitetos	Copacabana	Nova Arq. Carioca	2018
Festival Queremos	Grua Arquitetos	Glória	Nova Arq. Carioca	2018
Mercearia Botafogo	Grua Arquitetos + Linha Arq	Botafogo	Nova Arq. Carioca	2018
Casa de Cultura Laura Alvim	Grua Arquitetos	Ipanema	Nova Arq. Carioca	2014
Cota 10	Grua Arquitetos	Centro, RJ	Nova Arq. Carioca	2015
Pavilhão Humanidades	Carla Juaçaba	Copacabana	Nova Arq. Carioca	2012
IMPA Concurso	Carla Juaçaba	Jardim Botânico	Nova Arq. Carioca	2015
Museu Bispo do Rosario	OCO Projetos	Taquara	Nova Arq. Carioca	2018
Museu de Imagens do Inconsciente	OCO Projetos	Engenho de Dentro	Nova Arq. Carioca	2017
Work & Co	C + P Arquitetura	Gloria	Nova Arq. Carioca	2016
Dimension Office e Park	C + P Arquitetura	Gardênia Azul	Nova Arq. Carioca	2011
Casa Gamboa	Atelier 77	Gamboa	Nova Arq. Carioca	2018
Ser Cidadão	Atelier 77	Santa Cruz	Nova Arq. Carioca	2010
Apartamento Leblon	Atelier 77	Leblon	Nova Arq. Carioca	2017
Anexo BNDES concurso	Atelier 77	Centro, RJ	Nova Arq. Carioca	2014
MIS Pro Lapa concurso	Atelier 77	Lapa	Nova Arq. Carioca	2014
Centro Cultural Oi Futuro	Atelier 77	Flamengo	Nova Arq. Carioca	2007
CRAB -Centro Cultural de Artesa	Atelier 77	Centro, RJ	Nova Arq. Carioca	2011
Atelier Tunga	Atelier 77	São Conrado	Nova Arq. Carioca	2013
OI KABUM! Centro de Arte	Atelier 77	Cidade Nova	Nova Arq. Carioca	2009

Projeto	Arquiteto	Lugar	Classificação	Ano
Realengo - IAPI	Carlos F Ferreira	Realengo	Habitação	1940
CR Penha - IAPI	Irmãos Roberto	Penha, Rj	Habitação	1949
CR Bangu - IAPI	-	Bangu, Rj	Habitação	1949
Duque de Caxias - IAPTEC	-	Duque de Caxias, RJ	Habitação	1949
Moça Bonita - IAPI	-	Bangu, Rj	Habitação	1950
Del Castilho - IAPC	-	Del Castilho, RJ	Habitação	1950
CR Deodoro - FCP	Arq. Flávio M. Rego	Deodoro, RJ	Habitação	1953
28 de Agosto - IAPB	Arq. Romano Botelho	Rio de Janeiro, RJ	Habitação	1959
Jorge Rudge - IAPI	-	Rio de Janeiro, RJ	Habitação	1953
Darcy Vargas - IAPTEC	-	Ramos, Rio de Janeiro, RJ	Habitação	1950
CR Cachambi - IAPC	-	Rio de Janeiro, RJ	Habitação	1950
CR Pedregulho	Affonso Eduardo Reidy	São Crisóvão, RJ	Habitação	1945
Casa da Bancária - IAPB	Carlos de Azevedo Leão	Rio de Janeiro, RJ	Habitação	1956
Areal - IAPI	Eng. João Carlos Vital	Rio de Janeiro, RJ	Habitação	1950

## SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

### Relatório de Informações Urbanísticas

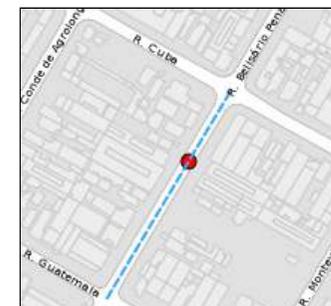
Fornecimento Gratuito



#### 1 - Localização

As informações deste relatório são referentes ao ponto e ao trecho do logradouro selecionado.

**Logradouro:** 014019 - RUA BELISARIO PENA  
**Início do Trecho:** RUA CUBA  
**Fim do Trecho:** RUA GUATEMALA  
**Bairro:** Penha **RA:**XI **AP:** 3  
**Unidade SMPU:** GLF - Ramos  
**Endereço:** Rua Lucena, 210 - Olaria  
**Telefone(s):** 3882-2682 / 3867-8667



#### 2 - Dados Cadastrais

Plantas Cadastrais

Planta Cadastral [261D IV 4](#)

[Projetos Aprovados de Alinhamento \(PAA\) e Loteamento \(PAL\) no logradouro](#)

Os arquivos disponíveis estão em formato WMF e PDF. Para visualizá-los, faça o download no link da planta cadastral.

Projetos Aprovados de Loteamento (PAL)

[3291](#);

Plantas de Alinhamentos Projetados (PAP)

PAP 261DIV4D / PAA 12290

#### 3 - Zoneamento

MacroZona

Macrozona de Ocupação Incentivada - [Plano Diretor LC111/2011](#)

Zona

Zona Predominantemente Industrial 1, consulte a(s) norma(s): [Decreto 7654/1988](#), [Lei Complementar 116/2012](#)

Subzona / Setor / Subsetor

---

Centro de Bairro

---

Zona Ambiental

---

Área de Especial Interesse (AEI)

Entorno da Igreja N.S. da Penha [Decreto 7654/1988](#)

Distritos e Polos

---

Outros Dispositivos Legais

[Decreto 30565/2009](#), [Resolução Conjunta 1/2009](#)

ATENÇÃO: quando se tratar de limite de zona, observar Artigo 115 e 121 do Regulamento de Zoneamento (RZ) [Decreto 322/1976](#) e legislação específica no caso de Projeto de Estruturação Urbana (PEU).

#### 4 - Área de Especial Interesse Social (AEIS)

## **Lei Complementar n.º 116 de 25 de abril de 2012.**

Cria a área de especial interesse urbanístico da Avenida Brasil, define normas para incremento das atividades econômicas e para reaproveitamento de imóveis em áreas das zonas industriais e ao longo de corredores viários estruturantes da AP-3 e da AP-5 e dá outras providências.

Autor: Poder Executivo

O PREFEITO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, faço saber que a Câmara Municipal decreta e eu sanciono a seguinte Lei Complementar:

Art. 1º A ocupação urbana no Município se orientará segundo os vetores de crescimento abaixo relacionados e já definidos nos incisos I, II, III e IV do art. 33 da Lei Complementar nº 111, de 1º de fevereiro de 2011 – Plano Diretor da Cidade:

I – pelo adensamento da população e das construções preferencialmente nas vias estruturadoras da Zona Norte;

II - pela reconversão de edificações;

III - pela ocupação de vazios urbanos especialmente na faixa compreendida pela Avenida Brasil e o leito da estrada de ferro;

IV - pela intensificação da ocupação junto aos centros de comércio e de serviços, às áreas industriais e aos eixos estruturadores das Zonas Norte e Oeste.

Art. 2º Esta Lei Complementar estabelece normas para o reaproveitamento de imóveis degradados, para a recuperação dos espaços públicos e das atividades econômicas, para o incremento na dinâmica de ocupação de corredores estruturantes e para incentivo à implantação dos projetos de alinhamento, em áreas da Área de Planejamento 3 – AP-3 e da Área de Planejamento 5 – AP-5.

Art. 3º As disposições desta Lei Complementar são aplicáveis nos seguintes casos:

I - na AP-3:

a) imóveis situados em toda a Zona Industrial 1 - ZI-1 do Regulamento de Zoneamento do Município do Rio de Janeiro aprovado pelo Decreto nº 322, de 3 de março de 1976; em Centro de Bairro – CB-1, CB-2 e CB-3 de Zona Industrial 2 - ZI-2 do Decreto nº 322, de 1976, e na Zona Predominantemente Industrial – ZPI-1 do Decreto nº 7.654, de 20 de maio de 1988;

b) imóveis situados em Centro de Bairro – CB-1 e C-2 de Zona Residencial 5 - ZR 5 do Decreto nº 322, de 1976;

c) imóveis situados ao longo da Avenida Brasil, da Avenida das Missões, da Rodovia Presidente Dutra e da Via Light;

II - na AP-5 - imóveis situados ao longo da Avenida Brasil.

Parágrafo único. O disposto neste artigo não se aplica aos Distritos Industriais da Fazenda Botafogo e de Palmares, à Zona Predominantemente Industrial 2 - ZPI-2, do Decreto nº 7.654, de 1988, e à área denominada Polo Empresarial da Pavuna, conforme delimitação no Anexo I A e B desta Lei Complementar.

**CAPÍTULO II**

**DO USO DO SOLO**

II – quando o lote possuir testada para dois ou mais logradouros, os usos e parâmetros da Zona hierarquicamente superior serão aplicados até a metade da quadra ou numa faixa de cinquenta metros, valendo o mais restritivo.

Parágrafo único. Este dispositivo não se aplica à área de abrangência da Área de Especial Interesse Urbanístico da Avenida Brasil, definida no art. 17 desta Lei Complementar, devendo ser obedecido o inciso I desse artigo.

Art. 10. No Distrito Industrial da Fazenda Botafogo e no Polo Empresarial da Pavuna, será permitido um percentual da ATE destinado a comércio e serviços de até trinta por cento nos lotes não inseridos em corredores denominados Centros de Bairro.

Art. 11. A adaptação para o uso residencial dos imóveis definidos no art. 3º, nos casos em que não houver acréscimo superior a trinta por cento da área existente, fica dispensada de atendimento às seguintes exigências:

- I – apartamento de zelador;
- II – dimensão máxima de projeção horizontal;
- III – número mínimo de vagas para veículos;
- IV – número de edificações não afastadas das divisas e afastamento mínimo entre blocos, quando não necessários à iluminação e ventilação dos compartimentos;
- V – extensão máxima de via interna.

Art. 12. Os empreendimentos na área de abrangência desta Lei Complementar atenderão aos seguintes parâmetros e índices urbanísticos:

- I – número máximo de pavimentos:
  - a) edificações afastadas das divisas: máximo permitido para o local pela legislação em vigor;

b) edificações não afastadas das divisas: cinco pavimentos mais um pavimento de pilotis destinado a dependências de uso comum e estacionamento;

II – taxa de ocupação: 70%;

III – taxa de permeabilidade: 15%;

IV – número mínimo de vagas:

a) uso residencial: uma vaga a cada duas unidades;

b) demais usos: observarão a legislação em vigor sobre a matéria;

V – edificação de apoio destinada a estacionamento ou guarda de veículos, respeitadas as seguintes condições:

- a) somente em imóveis residenciais ou mistos;
- b) localização contígua à divisa de fundos do lote;
- c) com até dois pavimentos e altura máxima de seis metros, computados todos os elementos construtivos;
- d) afastamento mínimo das demais edificações não inferior a sete metros;

- e) afastamento mínimo de dois metros e meio de uma das divisas laterais do lote;
- f) afastamento mínimo de dois metros e meio de cada uma das divisas laterais do lote, quando a edificação principal for afastada das divisas;
- g) permitida a construção de rampas descobertas de acesso ao segundo pavimento da edificação, nos afastamentos laterais, cuja área não será computada para fins de ATE;
- h) não computável no cálculo da ATE a área necessária para atender à relação de uma vaga por unidade;

VI – afastamento frontal mínimo: três metros, podendo ser ocupado por áreas de estacionamento e de uso comum, ambas descobertas excetuam-se as Avenidas Brasil e Missões e a Rodovia Presidente Dutra cujo afastamento será de cinco metros.

§ 1º Nas edificações afastadas das divisas as áreas livres devem ser obedecidas em todos os pavimentos, qualquer que seja sua natureza.

§ 2º O afastamento frontal mínimo das edificações afastadas das divisas, obedecerá as seguintes condições:

I – quando a edificação tiver até cinco pavimentos, o afastamento será o exigido de acordo com o inciso VI do art. 12;

II – quando a edificação tiver mais que cinco pavimentos, será acrescido ao afastamento estabelecido um metro para cada dois pavimentos.

§ 3º As edificações não afastadas das divisas deverão manter, em todos os pavimentos, afastamento mínimo em relação a uma das divisas laterais do lote de dois metros e meio ou correspondente à um quinto da altura da edificação, prevalecendo a maior dimensão entre as duas, podendo neste afastamento ser edificado acesso ou rampas descobertas, destinadas a circulação de veículos.

Art. 13. Em casos de demolição de imóvel industrial existente para construção de edificações residenciais, comerciais, de serviços ou mistas, os empreendimentos poderão ser beneficiados com 0,5 de Índice de Aproveitamento de Terreno – IAT - adicional ao permitido, respeitado o IAT máximo da Lei Complementar nº 111, de 2011 - Plano Diretor da Cidade, ficando dispensado de atendimento às seguintes exigências:

I – apartamento de zelador devendo, entretanto, atender as necessidades de alojamento e vestiário para funcionários ;

II – extensão máxima da via interna;

III – dimensão máxima de projeção horizontal.

Art. 14. As edificações industriais, inclusive galpão e telheiro, em ZI e em CB de ZI não estão obrigadas a deixar áreas livres nos lotes.

Art. 15. Nos imóveis definidos no art. 3º desta Lei Complementar será permitida a construção de grupamentos comerciais e/ou de serviços.

Parágrafo único. Entende-se por grupamento comercial e ou de serviço aquele constituído por duas ou mais edificações comerciais e/ou de serviços no mesmo lote.

Art. 16. Ao longo da Via Light e nos centros de bairro da AP-3 limitrofes às vias ferroviárias e metroviárias será aplicado o IAT máximo previsto no Anexo VIII do Plano Diretor da Cidade, com isenção do pagamento da contrapartida conforme o previsto no inciso V do § 1º do art. 81

## **Decreto n.º 7654 de 20 de maio de 1988**

Estabelece condições de uso e ocupação do solo para a área que compreende os bairros da PENHA, PENHA CIRCULAR E BRÁS DE PINA, da XI Região Administrativa - Penha, e dá outras providências.

O PREFEITO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, no uso de suas atribuições legais e tendo em vista o que consta do processo 14/726/88,

DECRETA :

Art. 1.º - As condições de uso e ocupação do solo para a área que compreende os bairros da PENHA, PENHA CIRCULAR E BRÁS DE PINA, da XI Região Administrativa - Penha, são as estabelecidas no presente decreto.

Capítulo I

DAS ZONAS

Art. 2.º - Os bairros da PENHA, PENHA CIRCULAR E BRÁS DE PINA ficam divididos nas seguintes zonas:

I - Penha: Zona Residencial Multifamiliar (ZRM); Zonas Comerciais 1 (ZC-1) e 2 (ZC-2); Zona de Uso Misto (ZUM); Zona Predominantemente Industrial 1 (ZPI-1); Zona Especial 1 (ZE-1); Zona Especial 10 (ZE-10) e Zona Especial 7 (ZE-7);

II - Penha Circular: Zona Residencial Multifamiliar (ZRM); Zonas Comerciais 1 (ZC-1); Zona de Uso Misto (ZUM); Zona Predominantemente Industrial (ZPI-1); Zona Predominantemente Industrial 2 (ZPI-2); Zona Especial 1 (ZE-1) e Zona Especial 10 (ZE-10);

III - Brás de Pina: Zona Residencial Multifamiliar (ZRM); Zonas Comerciais 1 (ZC-1); Zonas de Uso Misto (ZUM); Zona Predominantemente Industrial 1 (ZPI-1) e Zona Especial 10 (ZE-10).

Art. 3.º - As zonas a que se refere o Art. 2.º estão delimitadas no Anexo I (Mapa de Zoneamento) e descritas no Anexo II deste Decreto.

Parágrafo único - (Revogado pelo Decreto 8320, de 29-12-1988).

Art. 4.º - Para efeito de proteção das edificações e locais de interesse para o patrimônio cultural dos bairros, ficam estabelecidas as seguintes áreas:

I - Área de Especial Interesse em torno da Igreja N. S. da Penha - delimitada no Anexo I e descrita no Anexo II;

II - Área de Proteção Ambiental da Igreja N. S. da Penha - delimitada no Anexo I e descrita no Anexo II;

III - Área de Proteção Ambiental da área denominada "Fazendinha", criada pelo [Decreto n.º 4886 de 14/dez/84](#), regulamentada pelo [Decreto n.º 5460 de 08/nov/85](#) e modificado seu perímetro por este Decreto - delimitada nos Anexos I e XIV.

CAPÍTULO II

DO PARCELAMENTO DA TERRA

Art. 5.º - O parcelamento da terra nos bairros Penha, Penha Circular e Brás de Pina obedecerá as seguintes condições:

I - Na Zona Residencial Multifamiliar (ZRM) é permitido o parcelamento em lotes com testada mínima de 8m (oito metros) e área mínima de 125m<sup>2</sup> (cento e vinte e cinco metros quadrados);

## ANEXO I

### Mapa de Zoneamento



## ANEXO II

### Descrição das Zonas

#### a) Zona Residencial Multifamiliar (ZRM)

(Alínea "a" com redação dada pelo Decreto 8320, de 19 -12-1988)

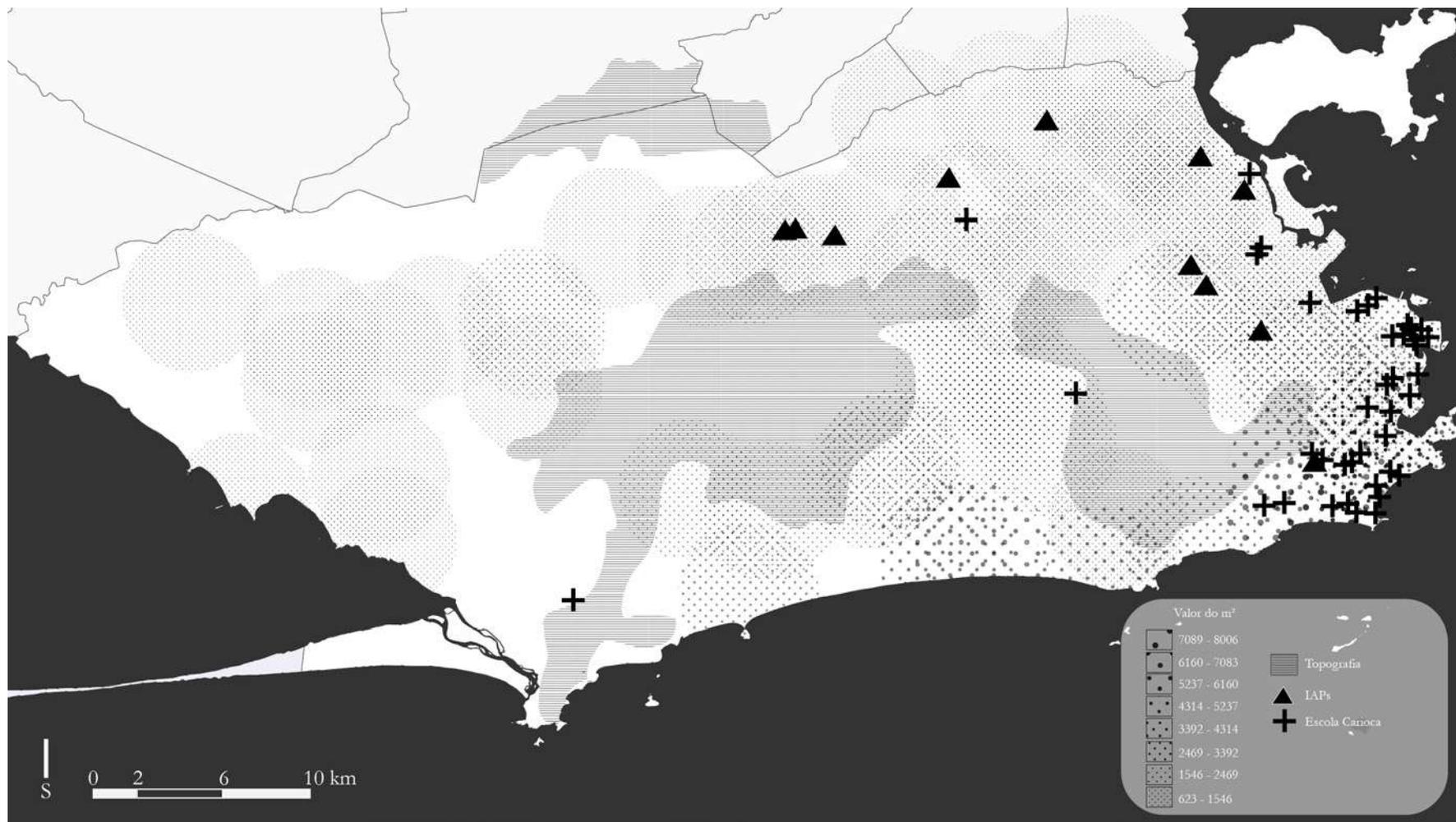
**[Entre mercado e identidade]:** uma investigação **projetual** sobre possibilidades de infiltração no *modus operandi* da construção carioca.

Autora: Larissa Monteiro

Orientador: Prof. Cauê Capillé  
Coorientador: Prof. Diego Portas

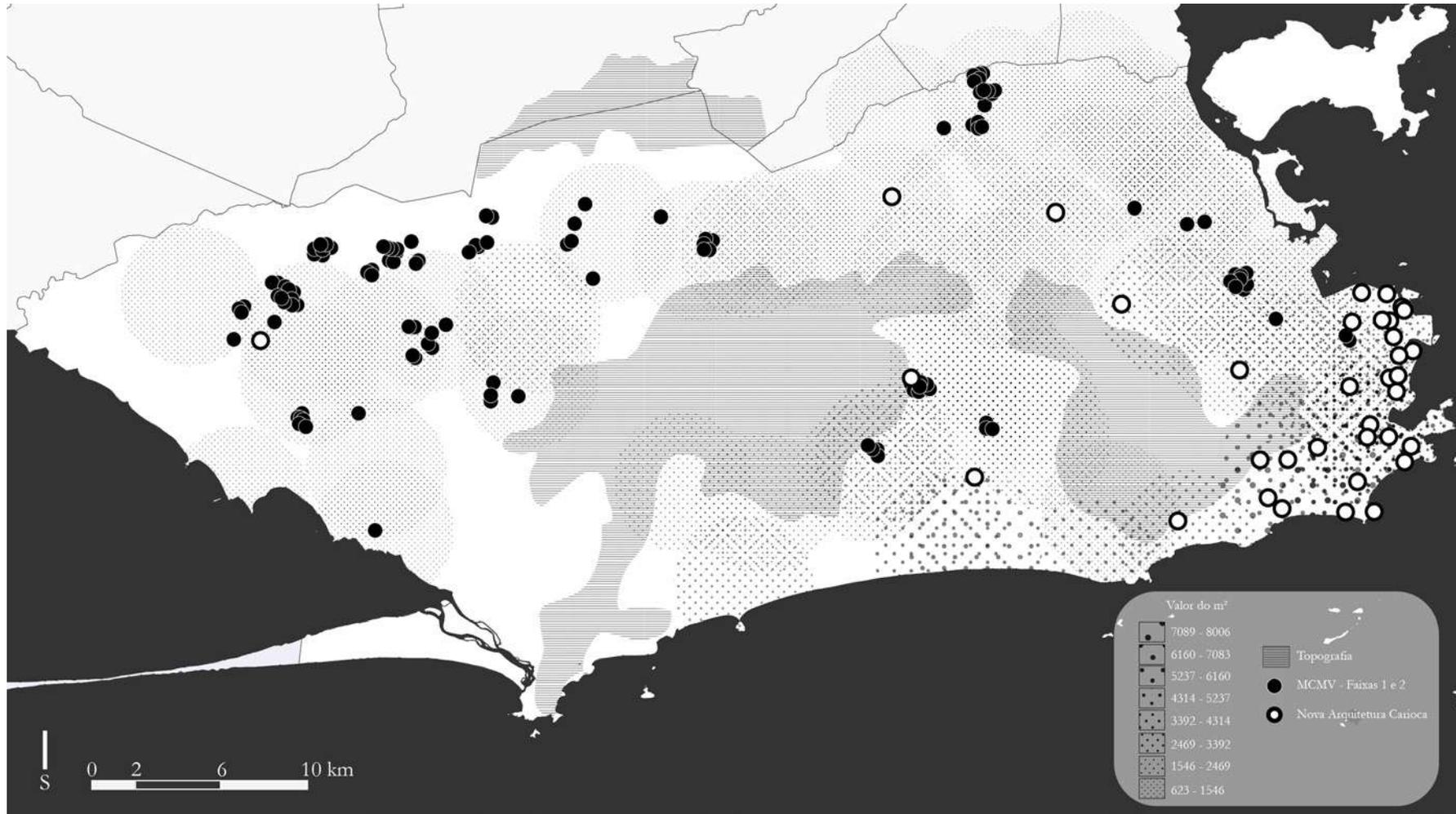
Rio de Janeiro  
2021

## Escola Carioca e os IAPs - 1935 a 1960



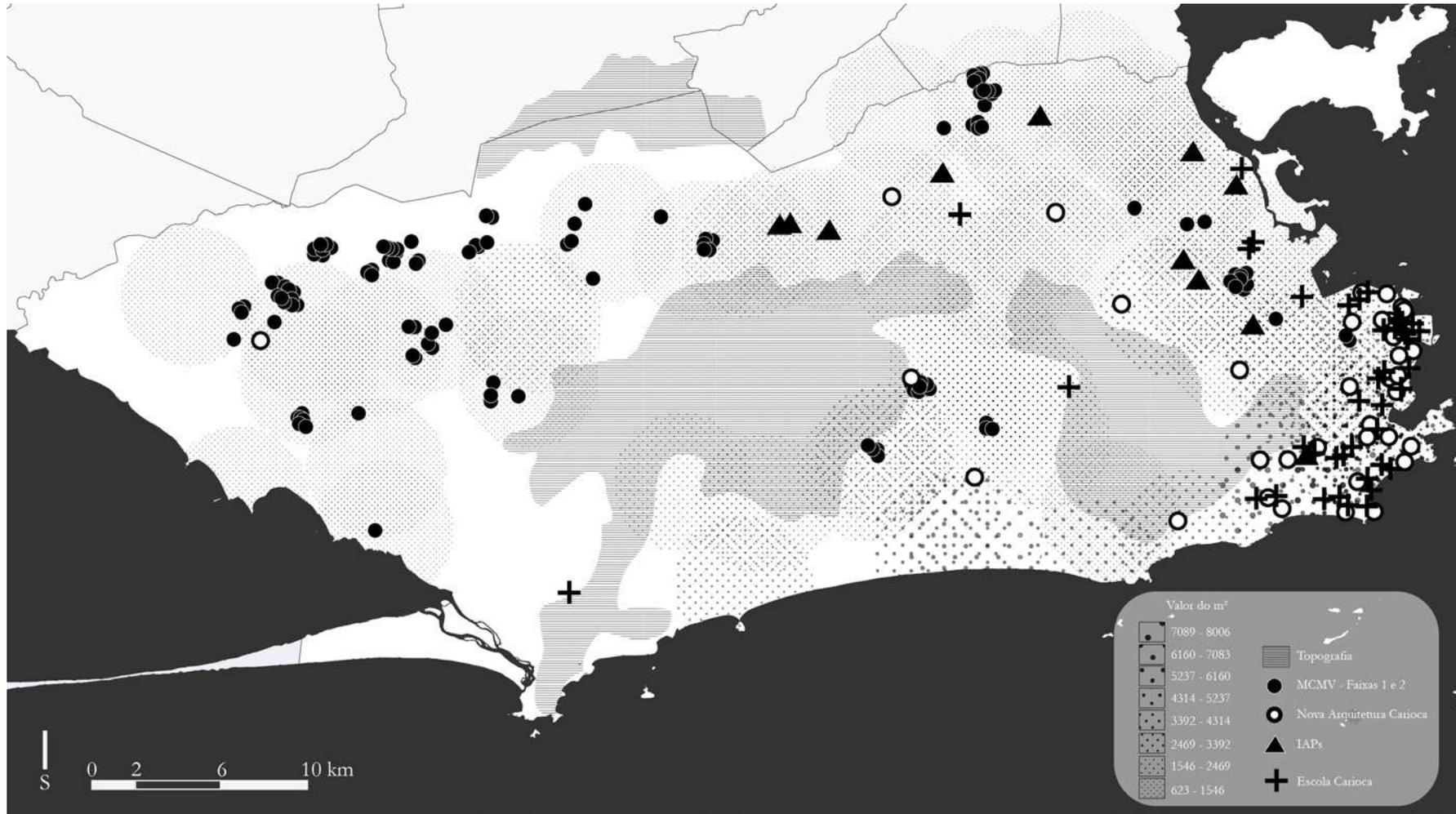
*\* os dados do Mapa foram extraídos da Edição Escola Carioca, Revista MONOLITO; o conceito de Nova Arquitetura Carioca se baseou nas entrevistas promovidas por Pedro Rivera no Centro Carioca de Design, em 2013. Os dados relativos ao Programa Minha Casa, Minha Vida foram extraídos de um mapa encontrado na dissertação de Mestrado Direito à moradia e localização urbana: reflexões sobre o Programa Minha Casa Minha Vida na cidade do Rio de Janeiro. E por último, a localização de IAPs foram resultantes de levantamento próprio. O mapa ainda está em construção e faltam dados para que seja fechado.*

# Nova Arquitetura Carioca e o MCMV - 2008 a 2016



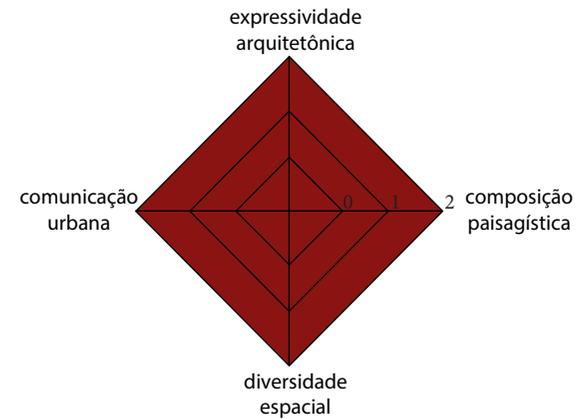
*\* os dados do Mapa foram extraídos da Edição Escola Carioca, Revista MONOLITO; o conceito de Nova Arquitetura Carioca se baseou nas entrevistas promovidas por Pedro Rivera no Centro Carioca de Design, em 2013. Os dados relativos ao Programa Minha Casa, Minha Vida foram extraídos de um mapa encontrado na dissertação de Mestrado Direito à moradia e localização urbana: reflexões sobre o Programa Minha Casa Minha Vida na cidade do Rio de Janeiro. E por último, a localização de LAPs foram resultantes de levantamento próprio. O mapa ainda está em construção e faltam dados para que seja fechado.*

## mapa final - os dois recortes temporais



\* os dados do Mapa forma extraídos da Edição Escola Carioca, Revista MONOLITO; o conceito de Nova Arquitetura Carioca se baseou nas entrevistas promovidas por Pedro Rivera no Centro Carioca de Design, em 2013. Os dados relativos ao Programa Minha Casa, Minha Vida foram extraídos de um mapa encontrado na dissertação de Mestrado Direito à moradia e localização urbana: reflexões sobre o Programa Minha Casa Minha Vida na cidade do Rio de Janeiro. E por último, a localização de IAPs foram resultantes de levantamento próprio. O mapa ainda está em construção e faltam dados para que seja fechado.

# análise das qualidades arquitetônicas



## expressividade arquitetônica

0	replicação de objetos de consumo
1	abordagem ligada a questões espaciais e volumétricas
2	uma reverberação do uso consciente dos materiais associado às condicionantes espaciais

## comunicação urbana

0	se posiciona em autonomia ao contexto urbano, condição de coexistência
1	se relacionam de forma indireta, não há permeabilidade, mas relações internas interferem na dinâmica externa. Mirar e Invadir são qualidades possíveis
2	limites mais borrados e relação direta, quando o projeto incorpora em si a noção de urbanidade e continuidade urbana. Infiltrar e Transpor são qualidades possíveis

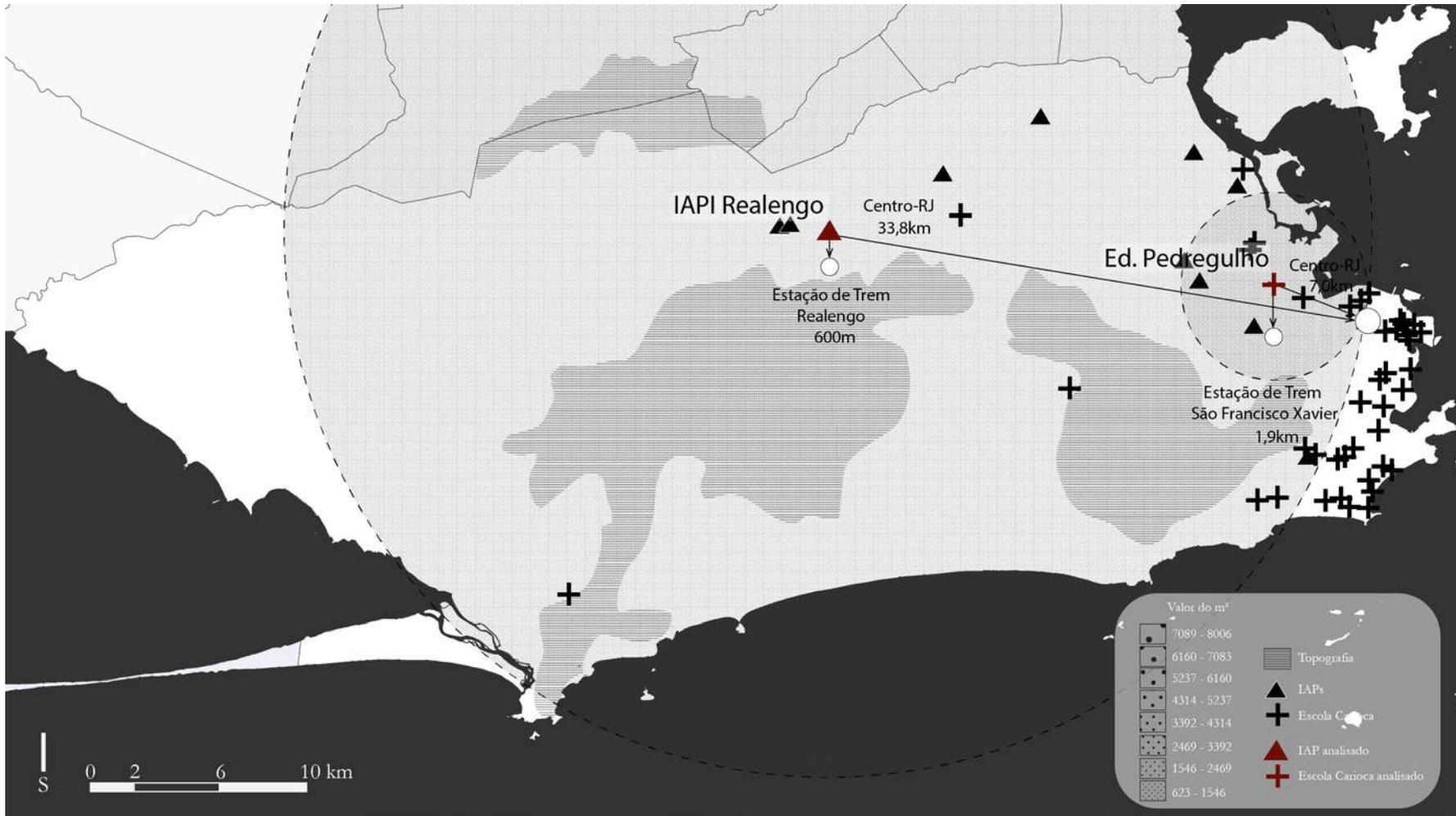
## composição paisagística

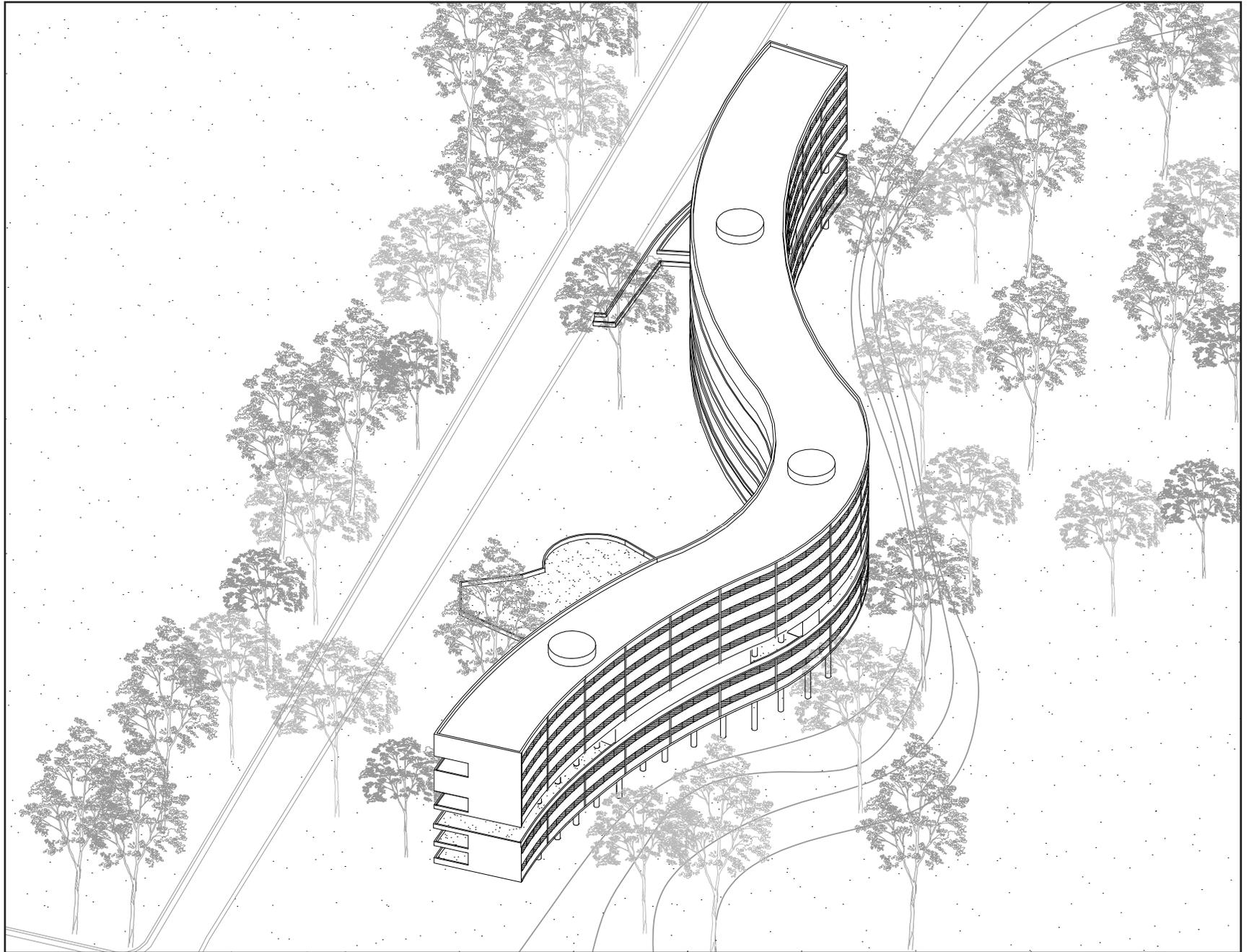
0	cria limitações e descontinuidades visuais
1	existe qualificação da paisagem interna, mas que não reverbera para além do limite do projeto
2	o projeto atua como componente de articulação da paisagem exterior a ele

## diversidade espacial

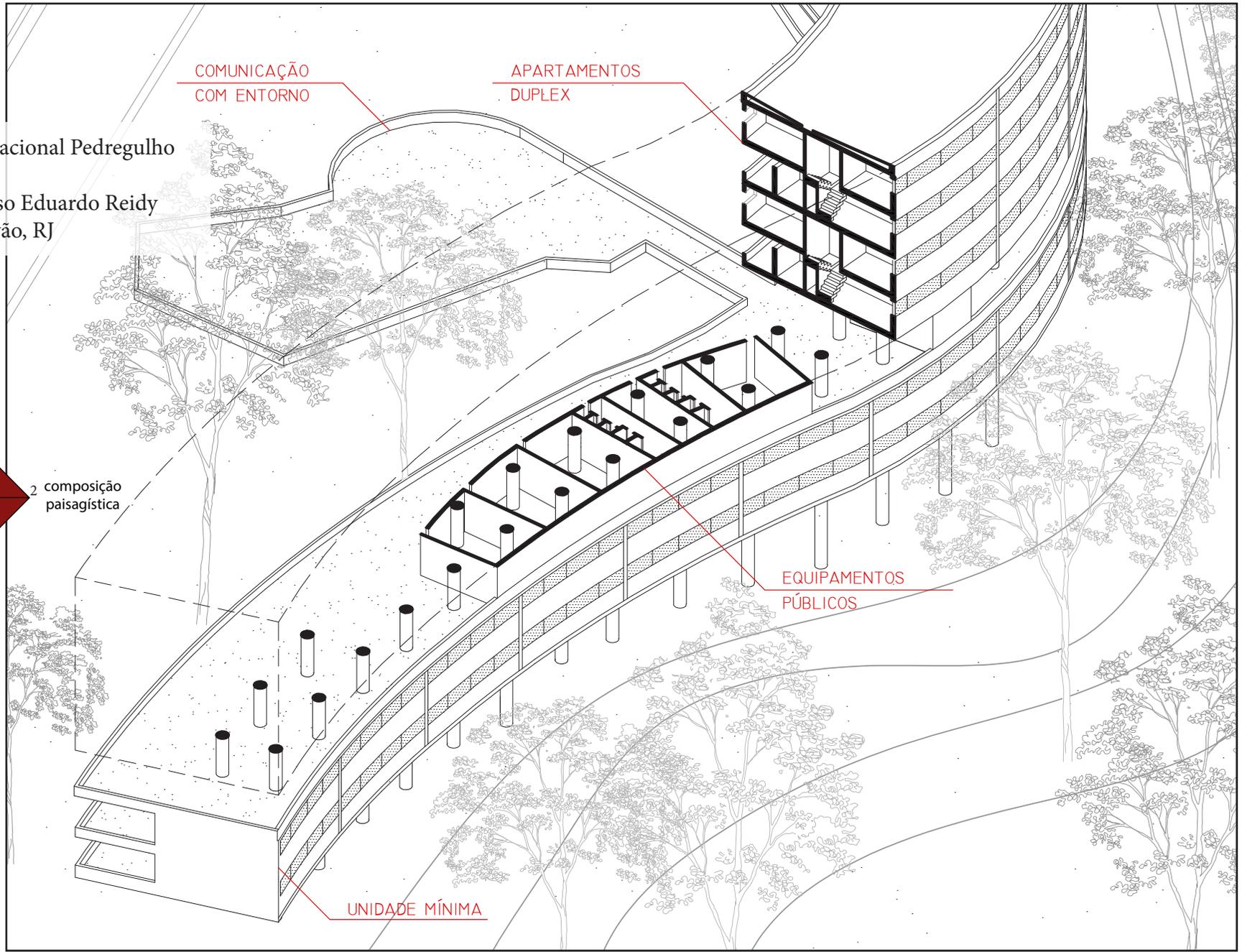
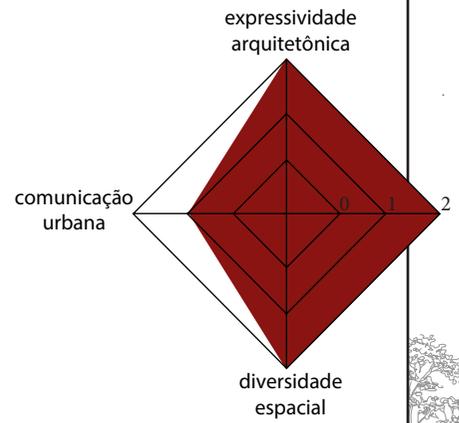
0	edifício sem variedade espacial e rigidez de tecnologia construtiva
1	edifício com variedade espacial e rigidez de tecnologia construtiva
2	edifício com variedade espacial e tecnologia construtiva que permite apropriação

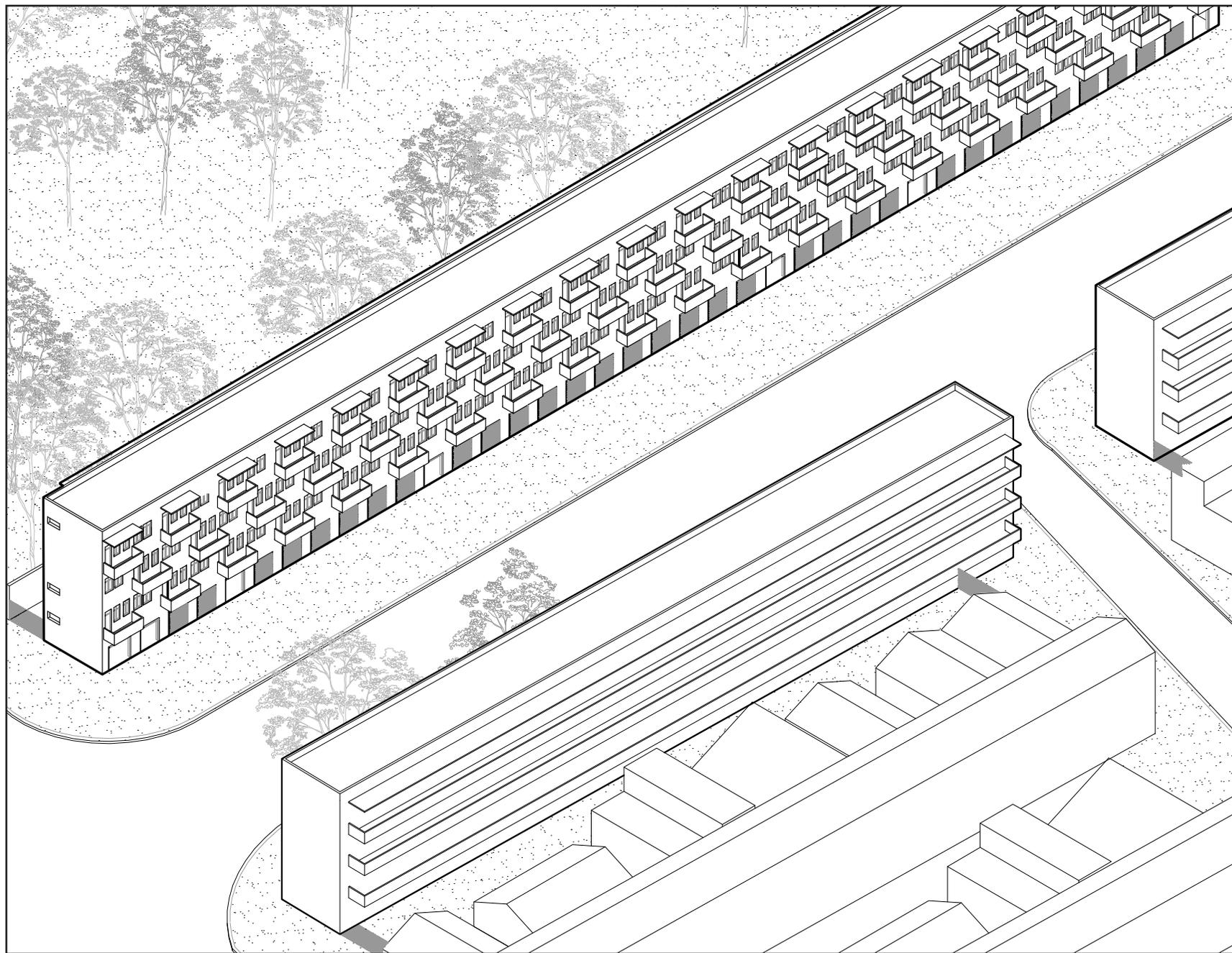
# Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes (Pedregulho) e IAPI Realengo





Projeto: Conjunto Habitacional Pedregulho  
Ano: 1946/1950  
Autor do Projeto: Affonso Eduardo Reidy  
Localização: São Cristóvão, RJ



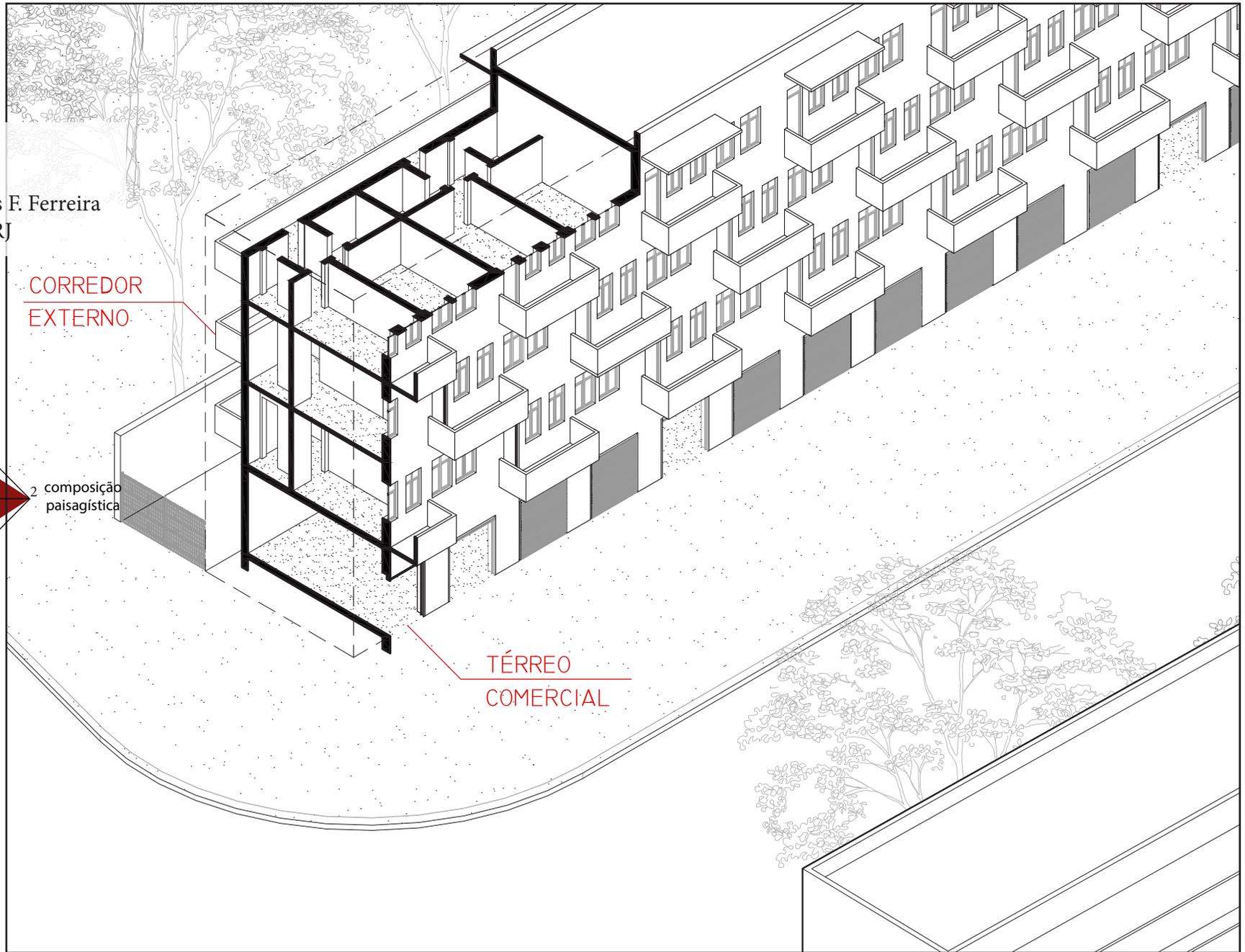


Projeto: IAPI Realengo

Ano: 1940

Autor do Projeto: Carlos F. Ferreira

Localização: Realengo, RJ



CORREDOR  
EXTERNO

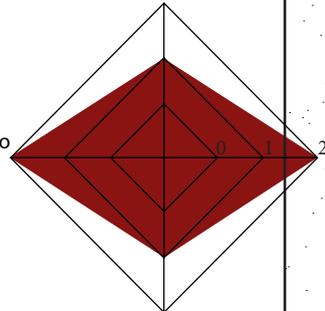
TÉRREO  
COMERCIAL

expressividade  
arquitetônica

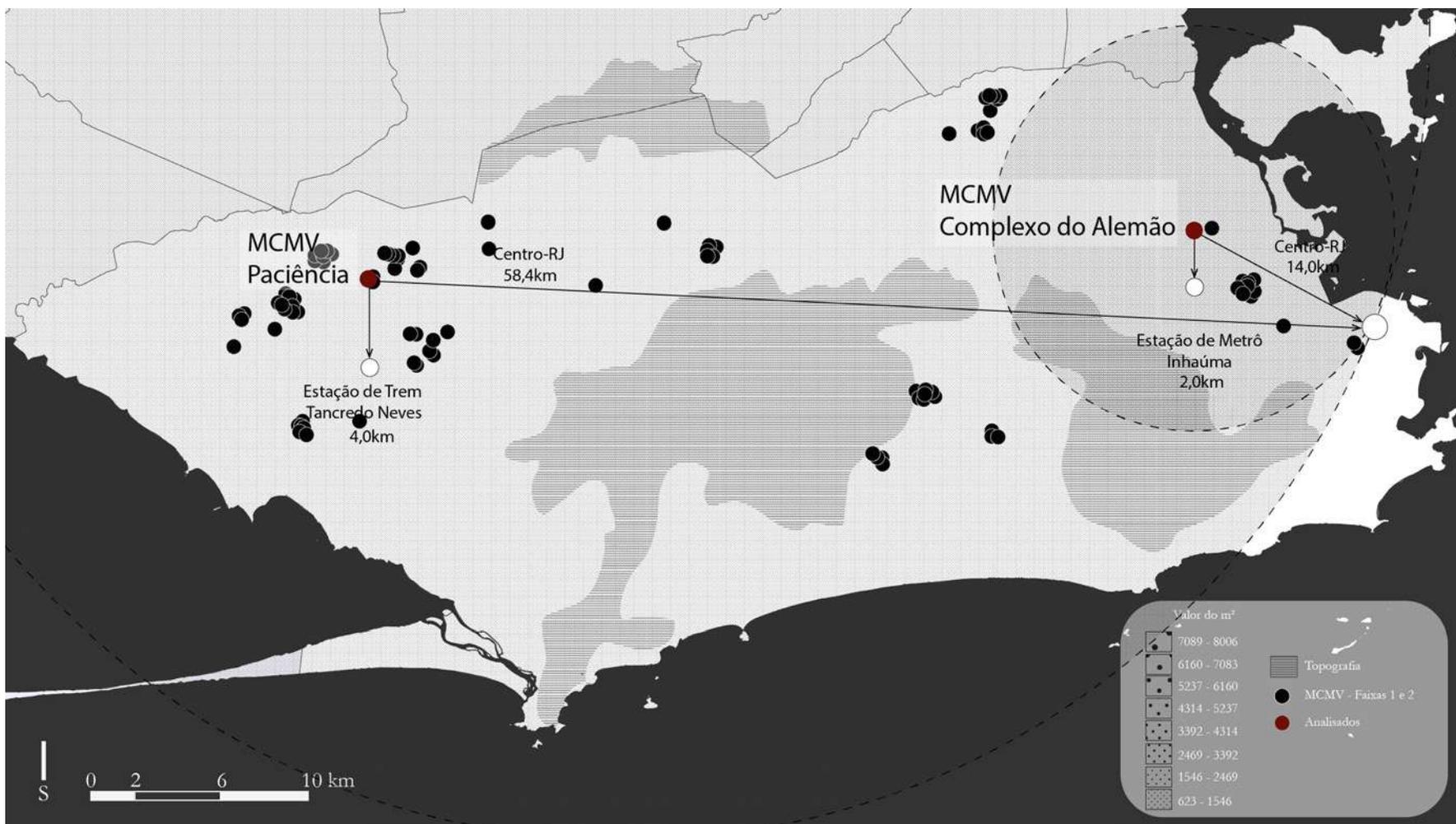
comunicação  
urbana

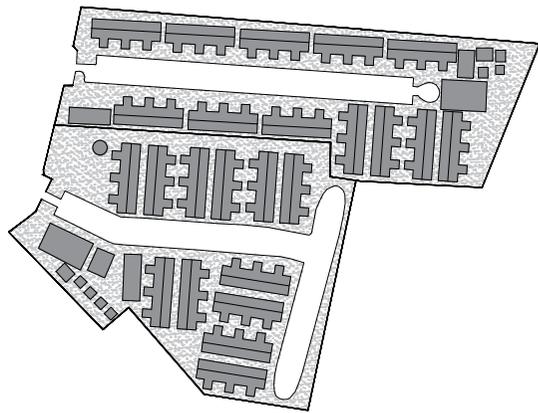
composição  
paisagística

diversidade  
espacial



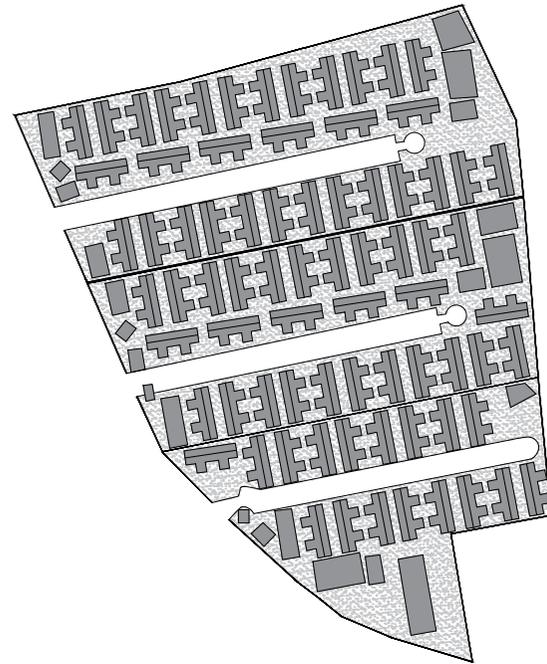
# condomínios Minha Casa Minha Vida Paciência e Complexo do Alemão





Condomínio Jardim das Acácias  
Condomínio Palmeiras

Bairro: Complexo do Alemão

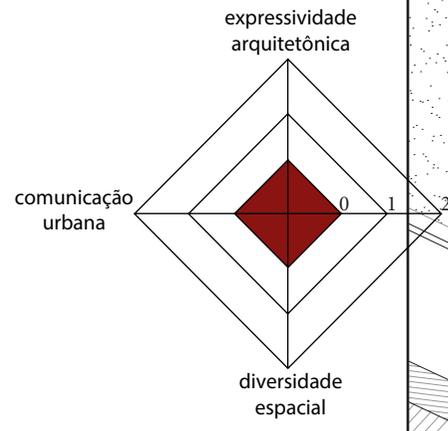
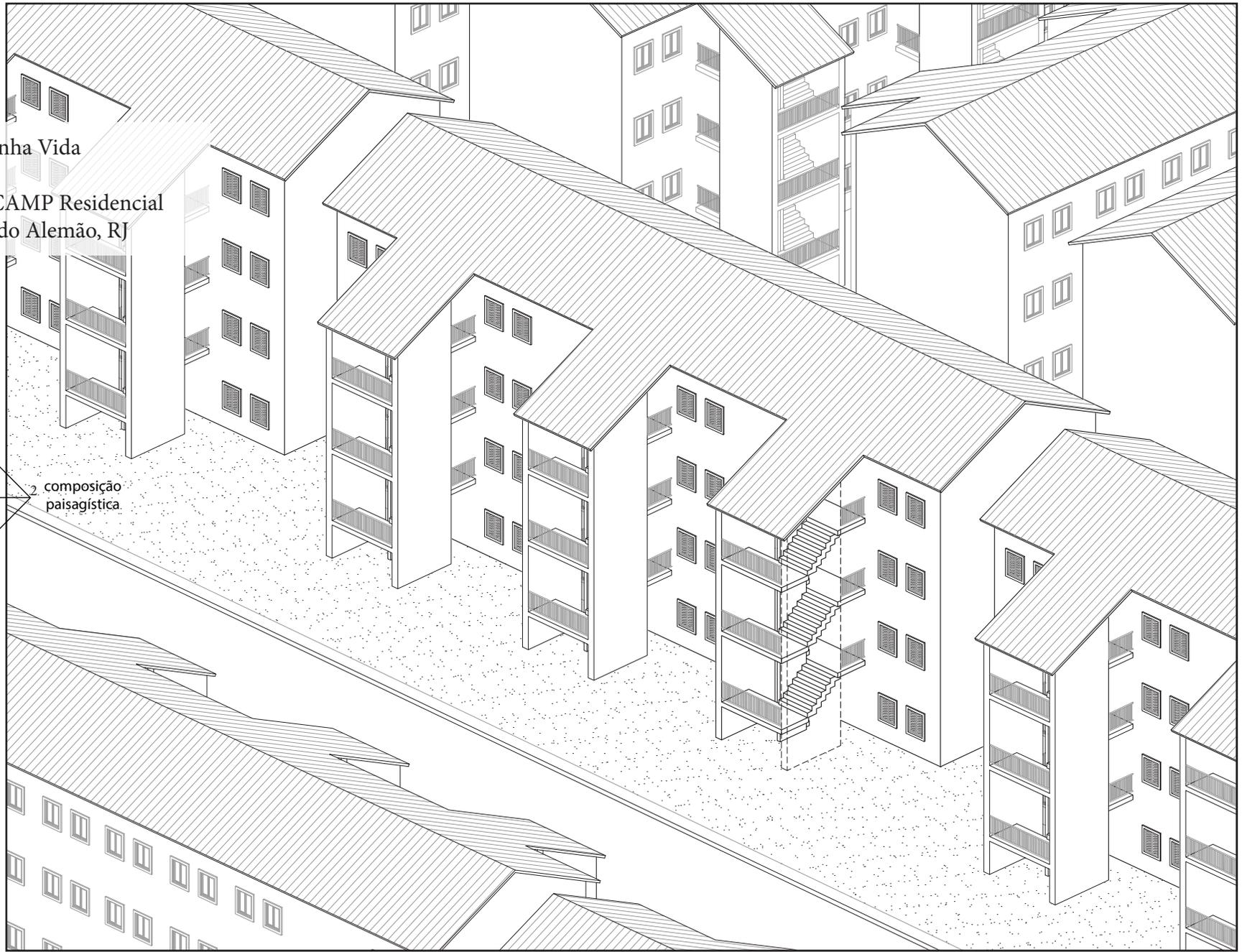


Residencial Zaragoza  
Residencial Sevilha  
Residencial Toledo

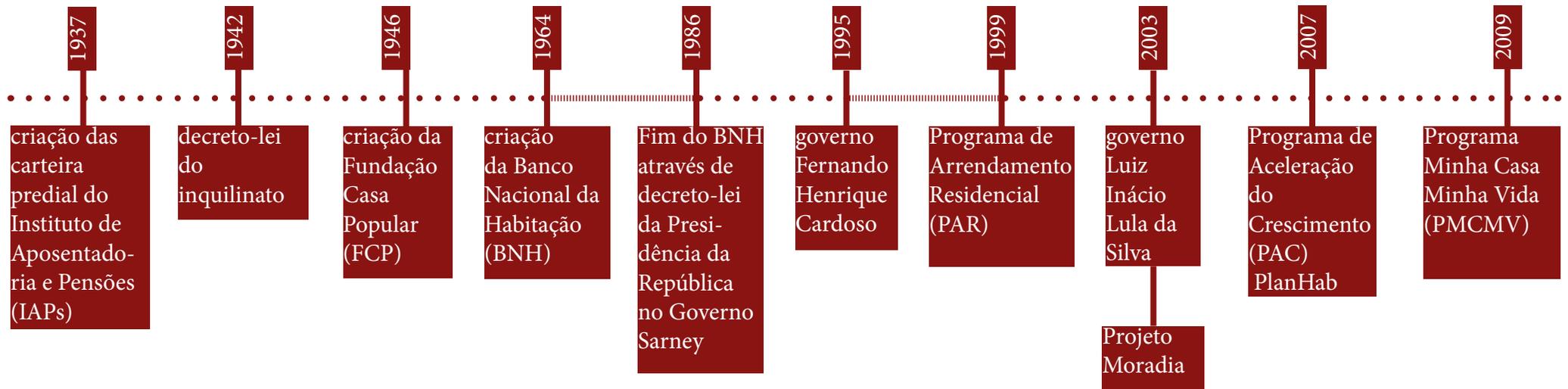
Bairro: Paciência



Projeto: Minha Casa Minha Vida  
Ano: 2010-2011  
Autor do Projeto: EMPCAMP Residencial  
Localização: Complexo do Alemão, RJ



# breve histórico sobre a produção de habitação no Brasil



## o PMCMV como possibilidade de atuação



### Faixas de Renda do Programa Minha Casa, Minha Vida

Faixa 1 – Famílias com renda de até R\$ 1.800,00. Aqui, o financiamento é de até 120 vezes, com mensalidades de R\$ 80,00 a R\$ 270,00 e subsídio de até 90%, conforme a renda familiar. O imóvel adquirido é a garantia para o financiamento. - **VALOR MÁXIMO: 96 MIL**

Faixa 1,5 – Famílias com renda de até R\$ 2.600,00. Nesse grupo, é possível adquirir um imóvel financiado pela Caixa com taxas de juros de 5% ao ano. O financiamento pode ser de até 30 anos e os subsídios de até 47,5 mil reais, diminuindo quanto maior for a renda. - **VALOR MÁXIMO: 144 MIL**

Faixa 2 – Famílias com renda de até R\$ 4.000,00. Os subsídios para este grupo são de até R\$ 29.000,00, e também diminuem quanto maior for a renda.

Faixa 3 – Famílias com renda de até R\$ 7.000,00. Nessa faixa, o programa oferece taxas de juros diferenciadas em relação ao mercado, mas não há subsídios.

## o PMCMV como possibilidade de atuação



“ao fazê-lo, ele assume para si uma porção mais significativa do poder de decisão”  
nas palavras de Carlos Alberto Maciel.

Faixas de Renda do Programa Minha Casa, Minha Vida

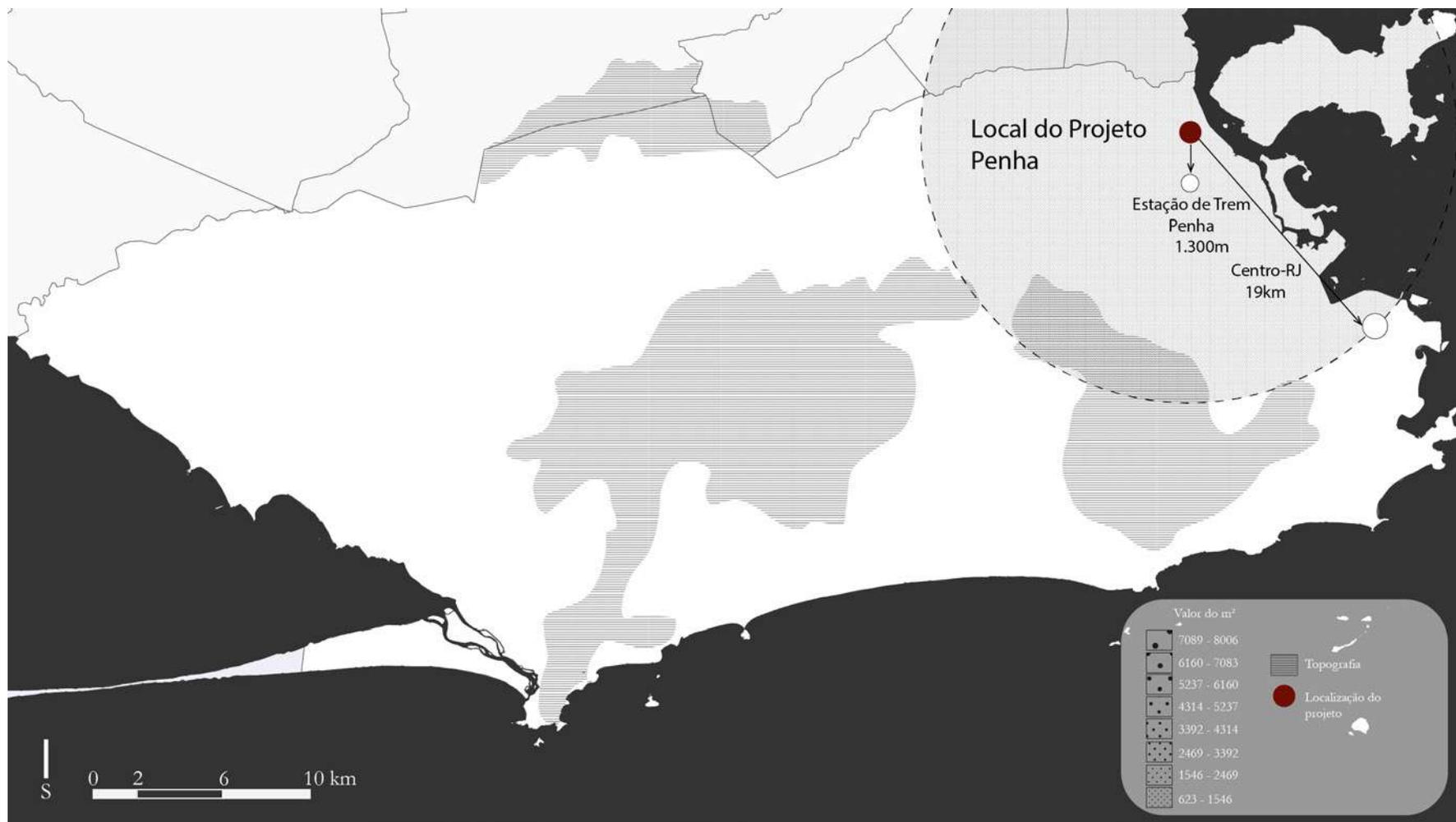
**Faixa 1 – Famílias com renda de até R\$ 1.800,00. Aqui, o financiamento é de até 120 vezes, com mensalidades de R\$ 80,00 a R\$ 270,00 e subsídio de até 90%, conforme a renda familiar. O imóvel adquirido é a garantia para o financiamento. - VALOR MÁXIMO: 96 MIL**

**Faixa 1,5 – Famílias com renda de até R\$ 2.600,00. Nesse grupo, é possível adquirir um imóvel financiado pela Caixa com taxas de juros de 5% ao ano. O financiamento pode ser de até 30 anos e os subsídios de até 47,5 mil reais, diminuindo quanto maior for a renda. - VALOR MÁXIMO: 144 MIL**

Faixa 2 – Famílias com renda de até R\$ 4.000,00. Os subsídios para este grupo são de até R\$ 29.000,00, e também diminuem quanto maior for a renda.

Faixa 3 – Famílias com renda de até R\$ 7.000,00. Nessa faixa, o programa oferece taxas de juros diferenciadas em relação ao mercado, mas não há subsídios.

# localização





● Estação de Trem - Penha Circular

## \_características gerais dos terreno

### \_galpão industrial

terreno plano

local: Rua Montevideo, entre a Rua Cuba e Rua Guatemala

dimensões: 10,00m x 48,00m  
preço estimado: R\$ 670.000,00

IAT: 2,5



0 10 50 100



INSPEÇÃO VEICULAR  
GNV - SERVIÇO - MODIFICADOS

Derektas  
**VISTORIA GNV** →  
DIA GNV DO SEU VEICULO  
E COM TOTAL CONFORTO!

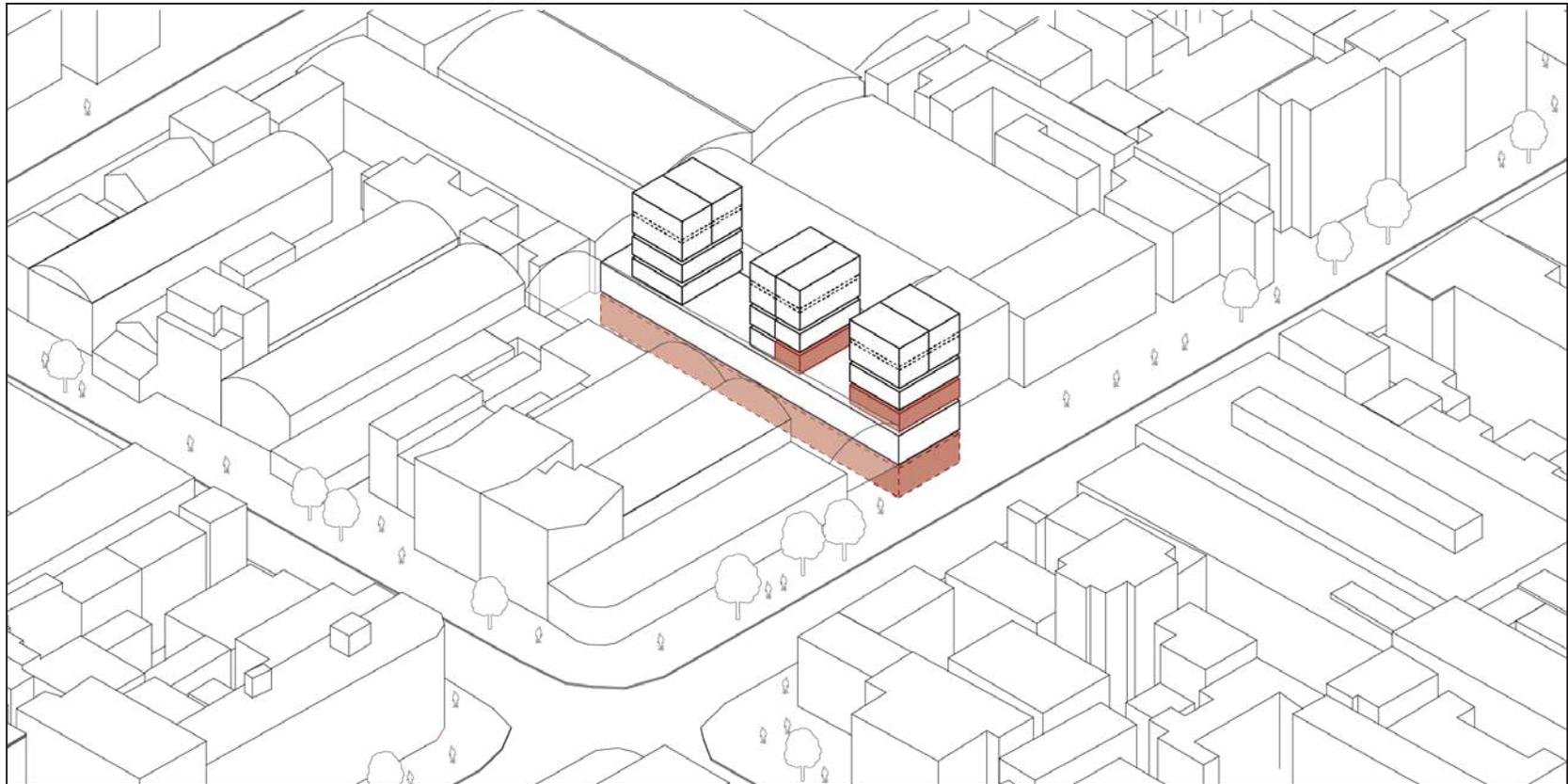
RETESTE  
CILINDRO GNV  
TEL: 27 3557-6651 - WWW.AJUSCO.COM

Avivo

ÁGUA  
SABONETE  
AQUI

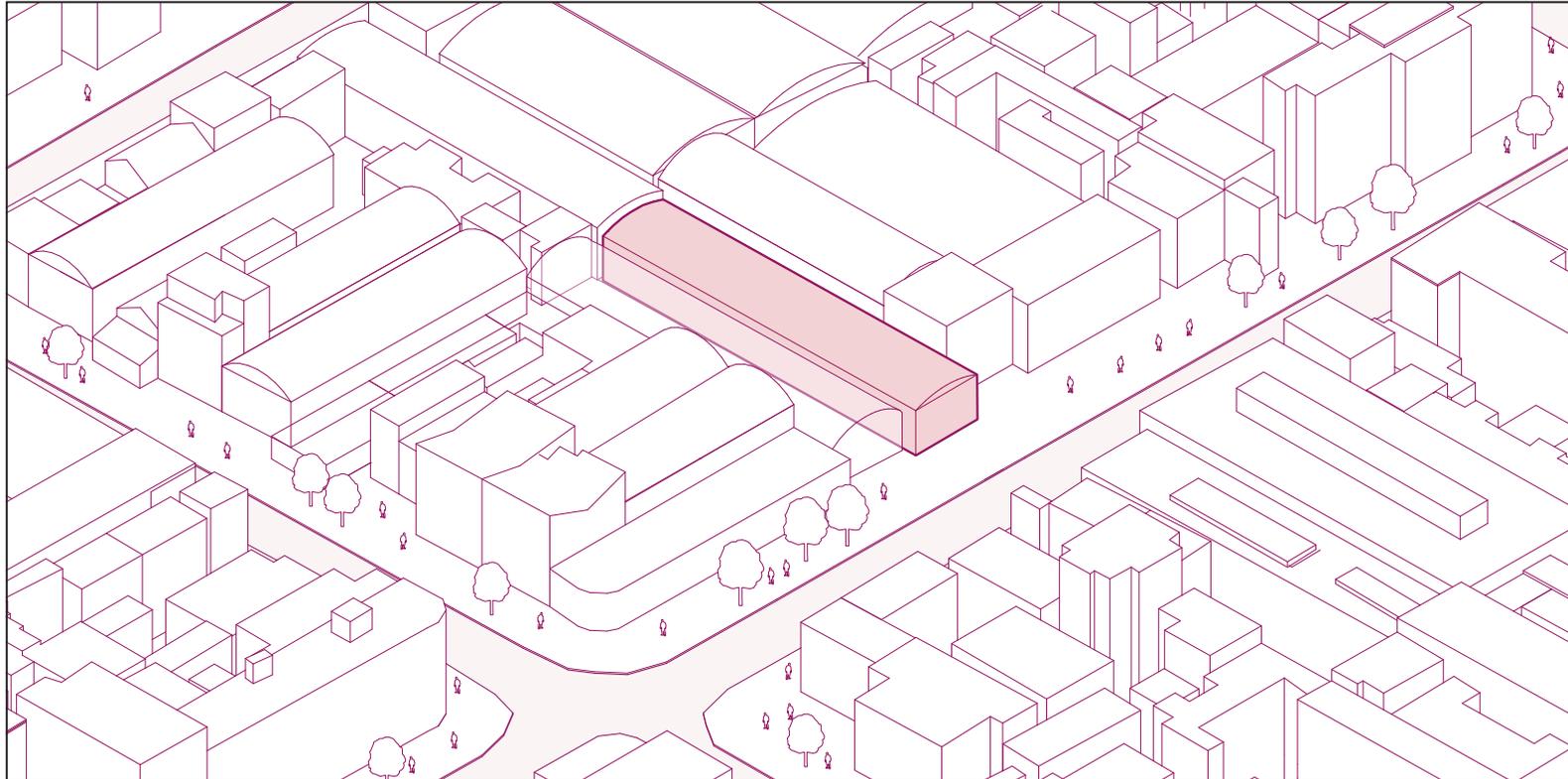


Como o valor do terreno em áreas urbanas consolidadas costuma ser um dos principais entraves na construção de habitação de baixo custo, a primeira estratégia é a permuta: negociar com atuais proprietários a construção em troca de uma parcela de habitações. O trabalho elenca duas situações: terrenos de esquina e terrenos de centros de quadra. Pela maior superfície de contato com a rua, os terrenos de esquina poderiam ser convertidos em duas habitações térreas com desenho universal e 14 habitações acessadas por escadas. (o uso do elevador implica em alto custo de condomínio, realidade que muitos moradores habituados em morar em casa não poderiam arcar, por isso foi suprimido.). Nesta situação o estacionamento estaria no subsolo.



Os terrenos de menor comunicação com o espaço externo acaba sendo mais difícil de articular moradias internas. Entendendo que o uso do galpão não pressupõe fachadas ventiladas e que ainda pode trazer uma diversidade de uso para o local, esta estratégia visa manter o galpão no subsolo e contruir 14 unidades sobre o galpão. No processo de permuta, o atual proprietário poderia continuar possuindo um galpão e somar 2 unidades construídas. Sobrariam então 12 moradias de diversos tipos e o térreo livre. Por apresentar questões de diversidade programática, possibilidade de atravessamento e um desenho geométrico mais complicado, essa foi a situação escolhida para estudar.

## \_legislação do terreno

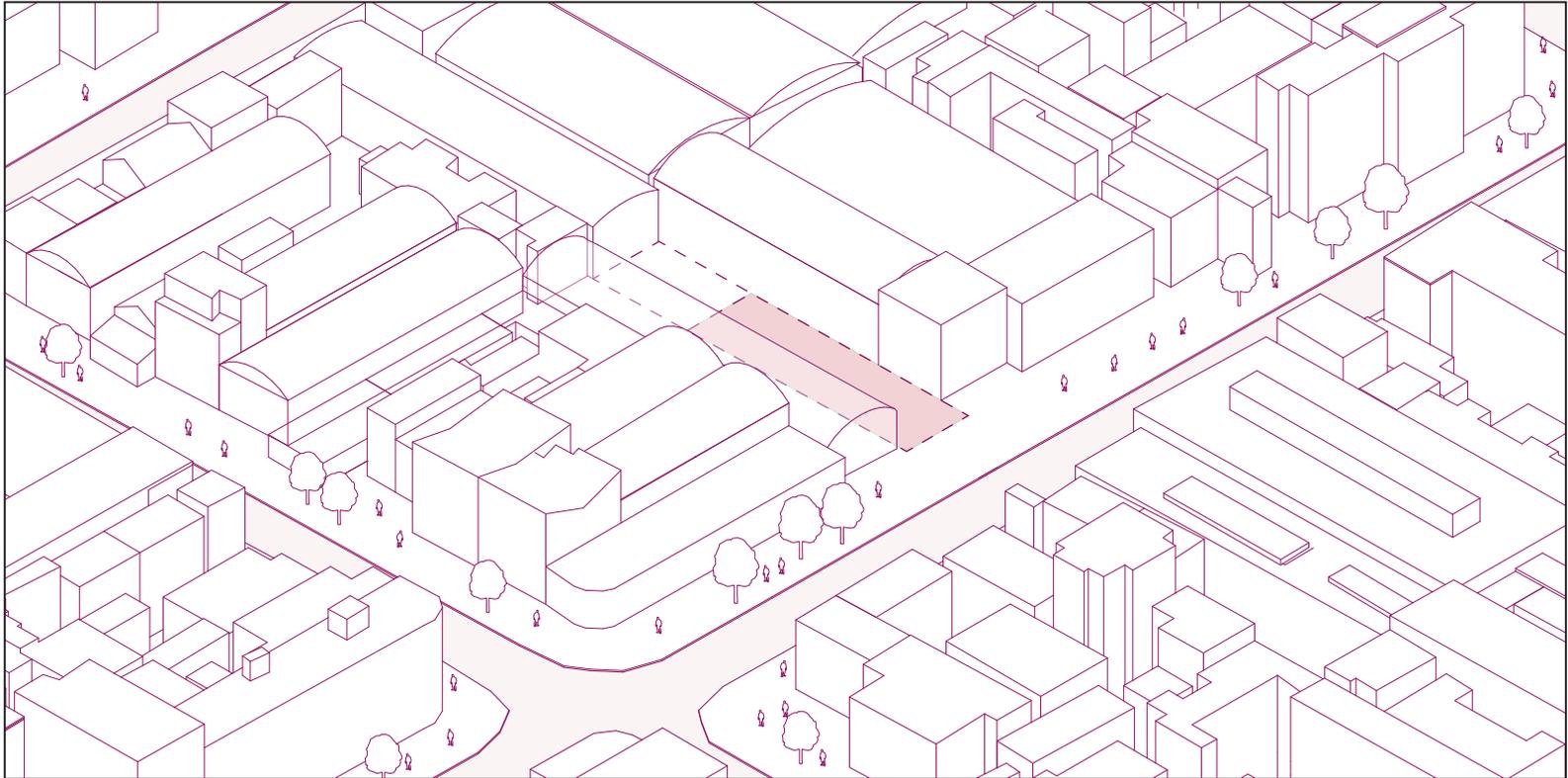


Uso atual: Galpão Industrial.

Área Total: 480,00 m<sup>2</sup>

IAT: 2,5

Art. 13. Em casos de demolição de imóvel industrial existente para construção de edificações residenciais, comerciais, de serviços ou mistas, os empreendimentos poderão ser beneficiados com 0,5 de Índice de Aproveitamento de Terreno – IAT - adicional ao permitido, respeitado o IAT máximo da Lei Complementar no 111, de 2011 - Plano Diretor da Cidade (...)



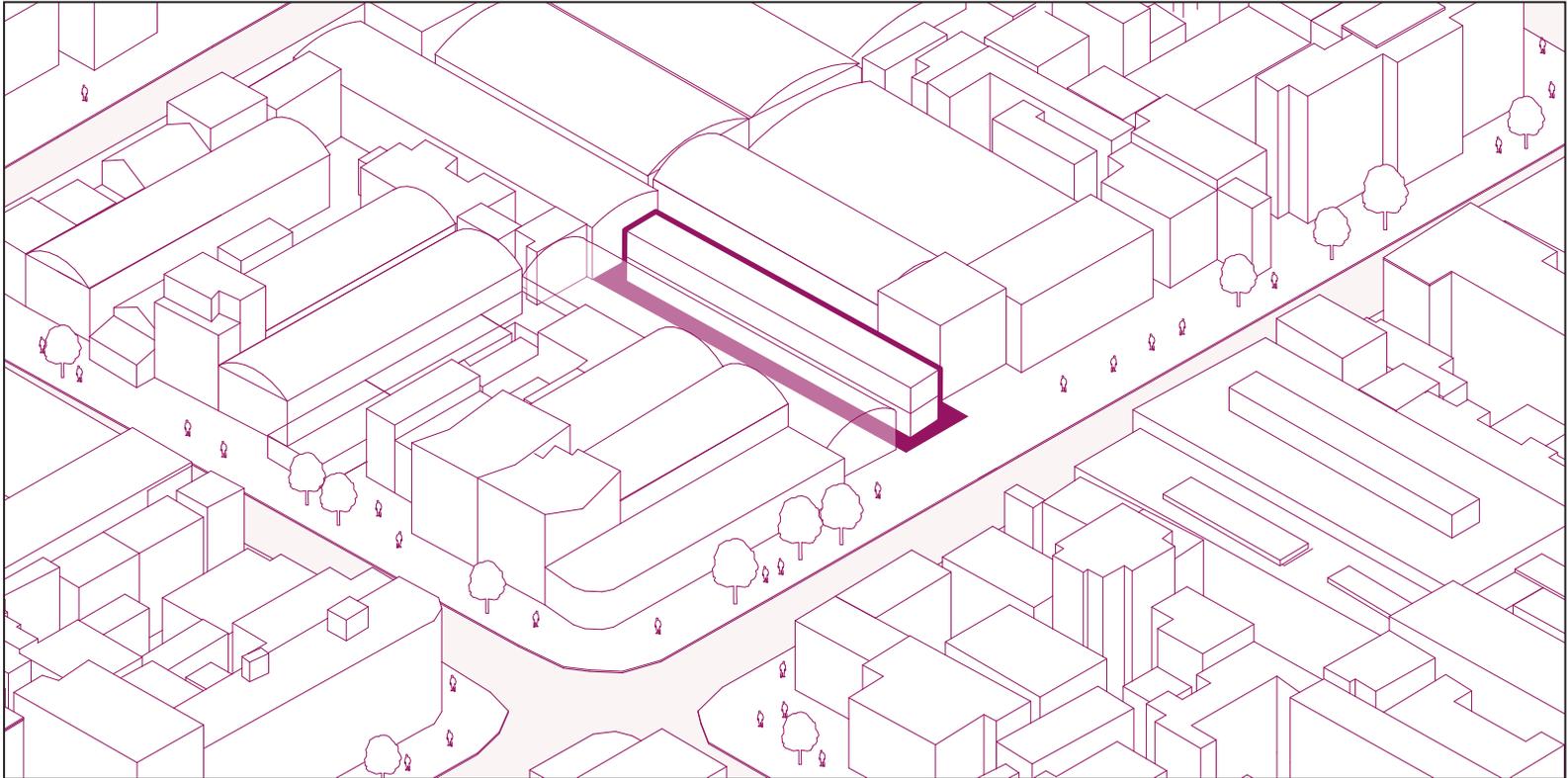
Art. 12. Os empreendimentos na área de abrangência desta Lei Complementar atenderão aos seguintes parâmetros e índices urbanísticos:

II – taxa de ocupação: 70%;

III – taxa de permeabilidade: 15%;

IV – número mínimo de vagas: a) uso residencial: uma vaga a cada duas unidades;

Tx. de ocupação: 336,00 m<sup>2</sup>/pav ∴ Tx de permeabilidade: 72,00 m<sup>2</sup>

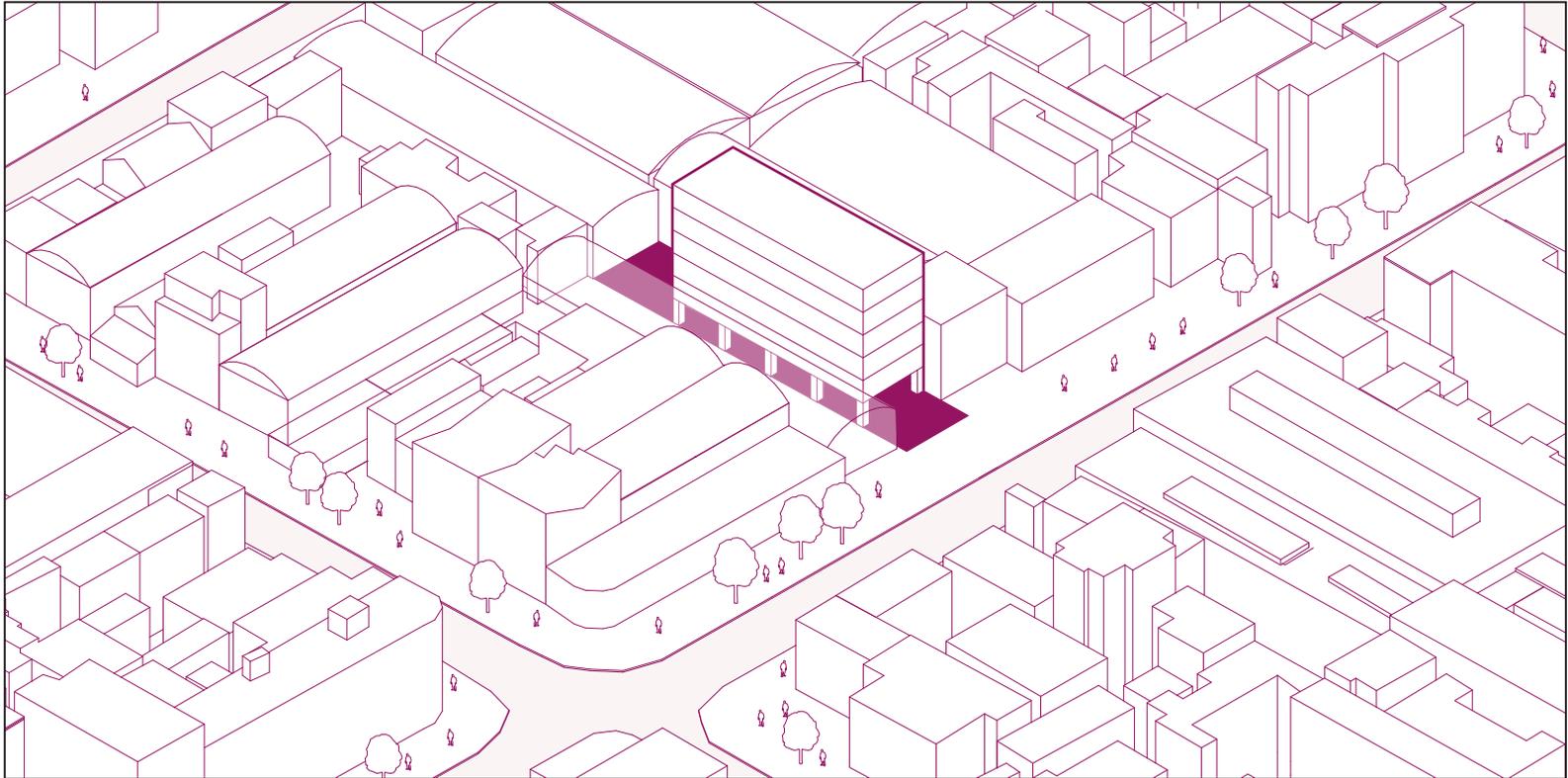


Art. 12. Os empreendimentos na área de abrangência desta Lei Complementar atenderão aos seguintes parâmetros e índices urbanísticos:

I – número máximo de pavimentos:

a) edificações afastadas das divisas: máximo permitido para o local pela legislação em vigor;

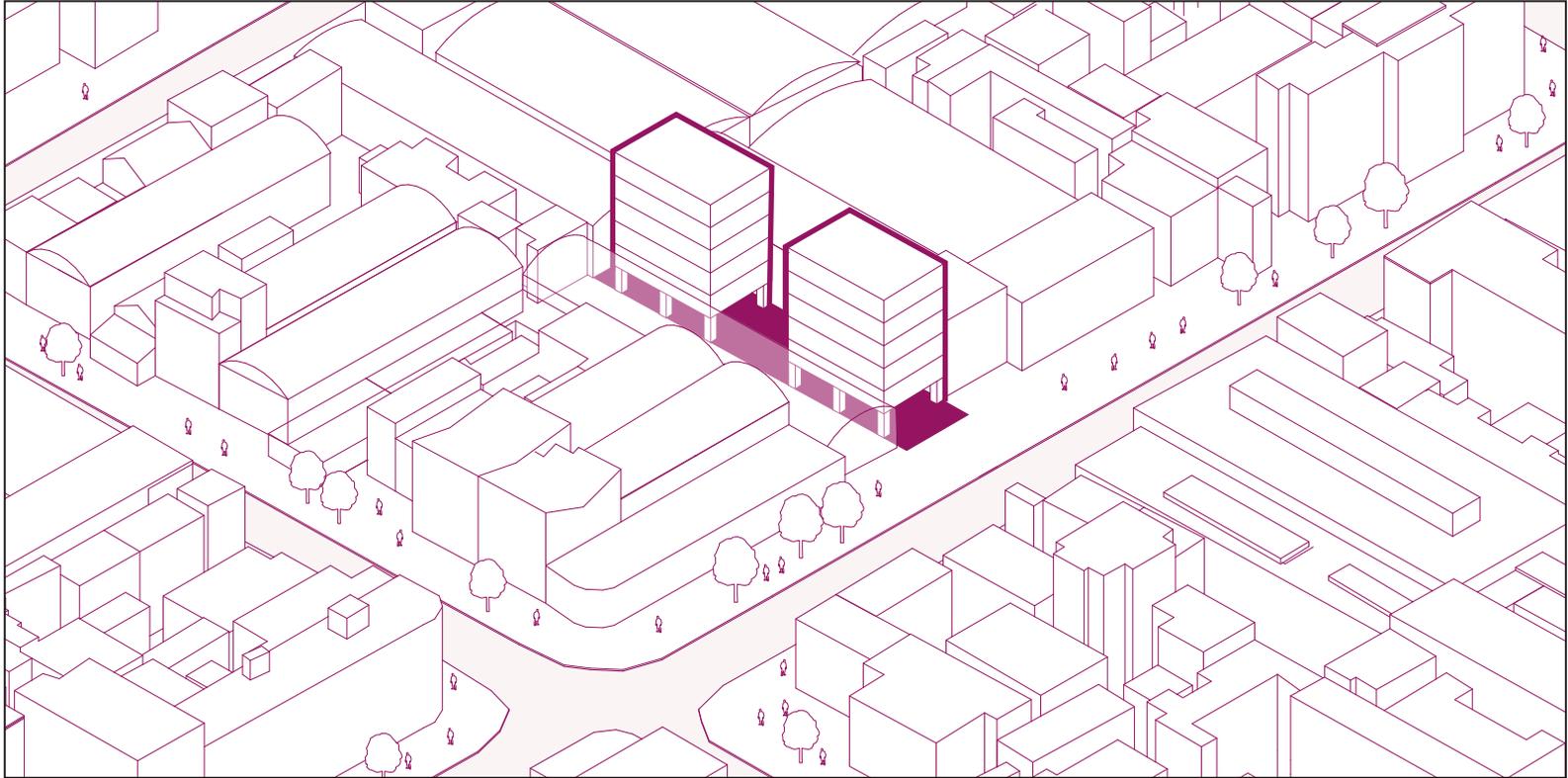
Anexo VI do Decreto n.º 7654 de 20 de maio de 1988: Mapa de Gabaritos: para o local: 2 pavimentos.



Art. 12. Os empreendimentos na área de abrangência desta Lei Complementar atenderão aos seguintes parâmetros e índices urbanísticos:

I – número máximo de pavimentos:

b) edificações não afastadas das divisas: cinco pavimentos mais um pavimento de pilotis destinado a dependências de uso comum e estacionamento;



Calculado IAT 2,5 + 0,5 de acréscimo por conversão de uso industrial para residencial: 1440,00 m<sup>2</sup>  
Área média por pavimento: 288,00 m<sup>2</sup>

## \_uma síntese possível sobre identidade



Para além do debate estético (que aqui não é colocado em menor grau, mas entendido como de suma importância para a formação da identidade regional), essa importação indiscriminada de referências e imagens comumente é distante das tecnologias e processos construtivos próprios ao território. Segundo Marina Waisman:

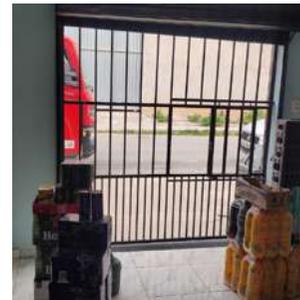
“Em relação à referência técnico-construtiva, poderíamos distinguir duas modalidades: a busca de uma imagem tecnológica e a constituição de uma linguagem direta ou indiretamente derivada das técnicas construtivas dos materiais. Esta última tem um grande desenvolvimento nos países industrializados com relação às tecnologias mais modernas, enquanto nos países periféricos, ao tentar tal tipo de referência, quase que irremediavelmente se cai na busca da imagem tecnológica, (...) Pelo contrário, é do maior interesse a tendência que toma como referência, nesses países, as tecnologias e materiais tradicionais, especialmente o tijolo e a madeira.” (WAISMAN, 2013. p. 132)

Ao rejeitar as transposição tácita dessas estéticas e lógicas de produção pautadas na lógica do consumo, não se coloca a produção local em um grau de desenvolvimento “inferior”, mas em um grau de desenvolvimento próprio. É importante ainda desvencilhar-se da ideia de progresso como linha contínua pautada na produção europeia, a fim de não hierarquizar e tentar chegar em algo que estes outros países são. A produção de linguagem é e deveria ser compreendida como uma reverberação do conhecimento profundo dos processos construtivos, materiais e tecnologias disponíveis. Isso, como fim, tende a viabilizar não só a materialização, como a comunicação da possibilidade de atuação em territórios marginais.

modos de morar

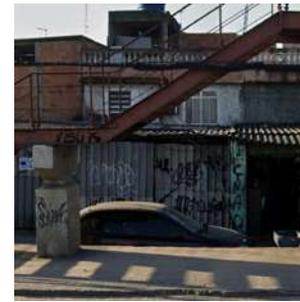


morar-trabalhar

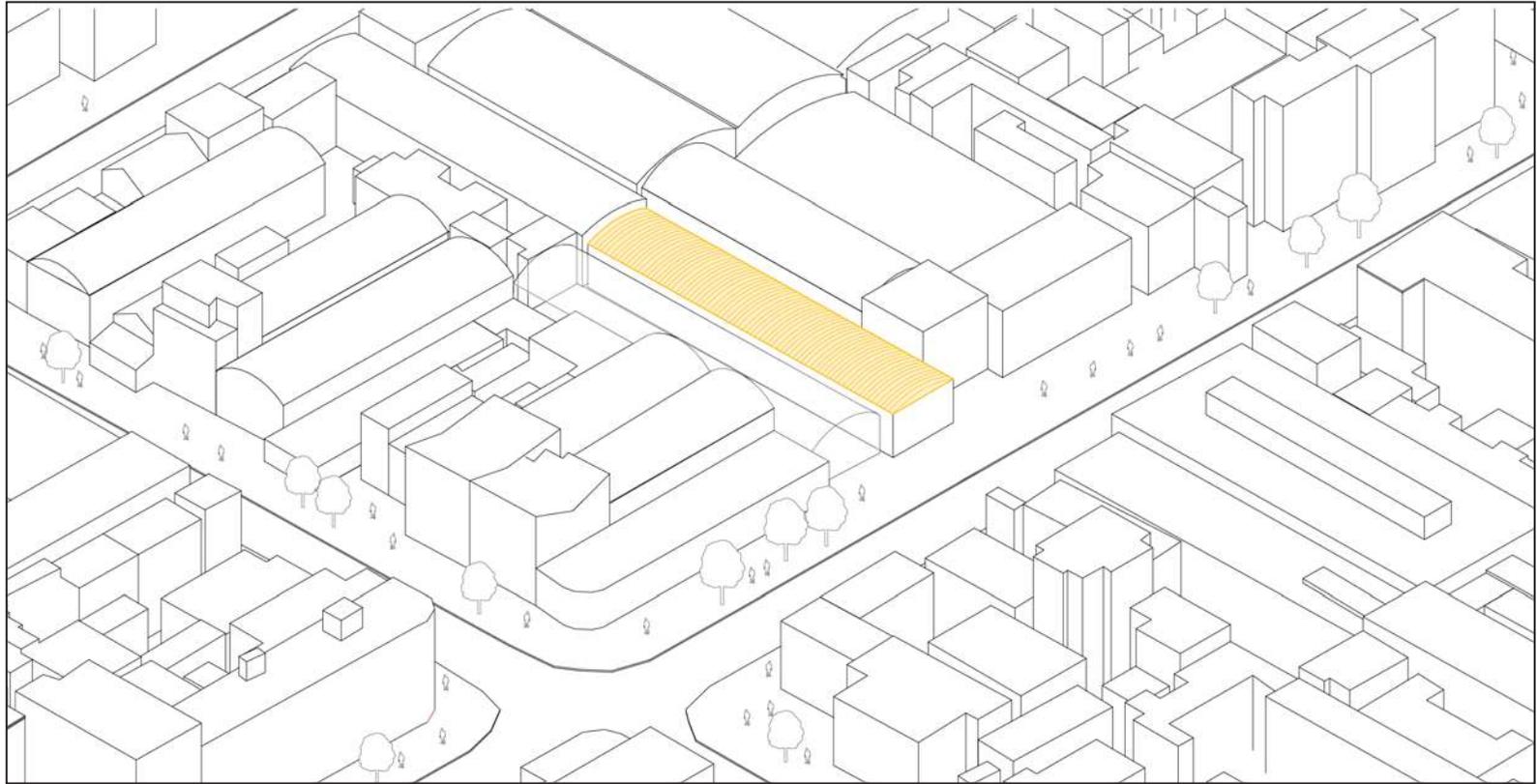


\*algumas fotos deste item foram retiradas da tese de doutorado A cidade a partir das relações de trabalho: um olhar sobre duas Américas.

identidade da  
produção local

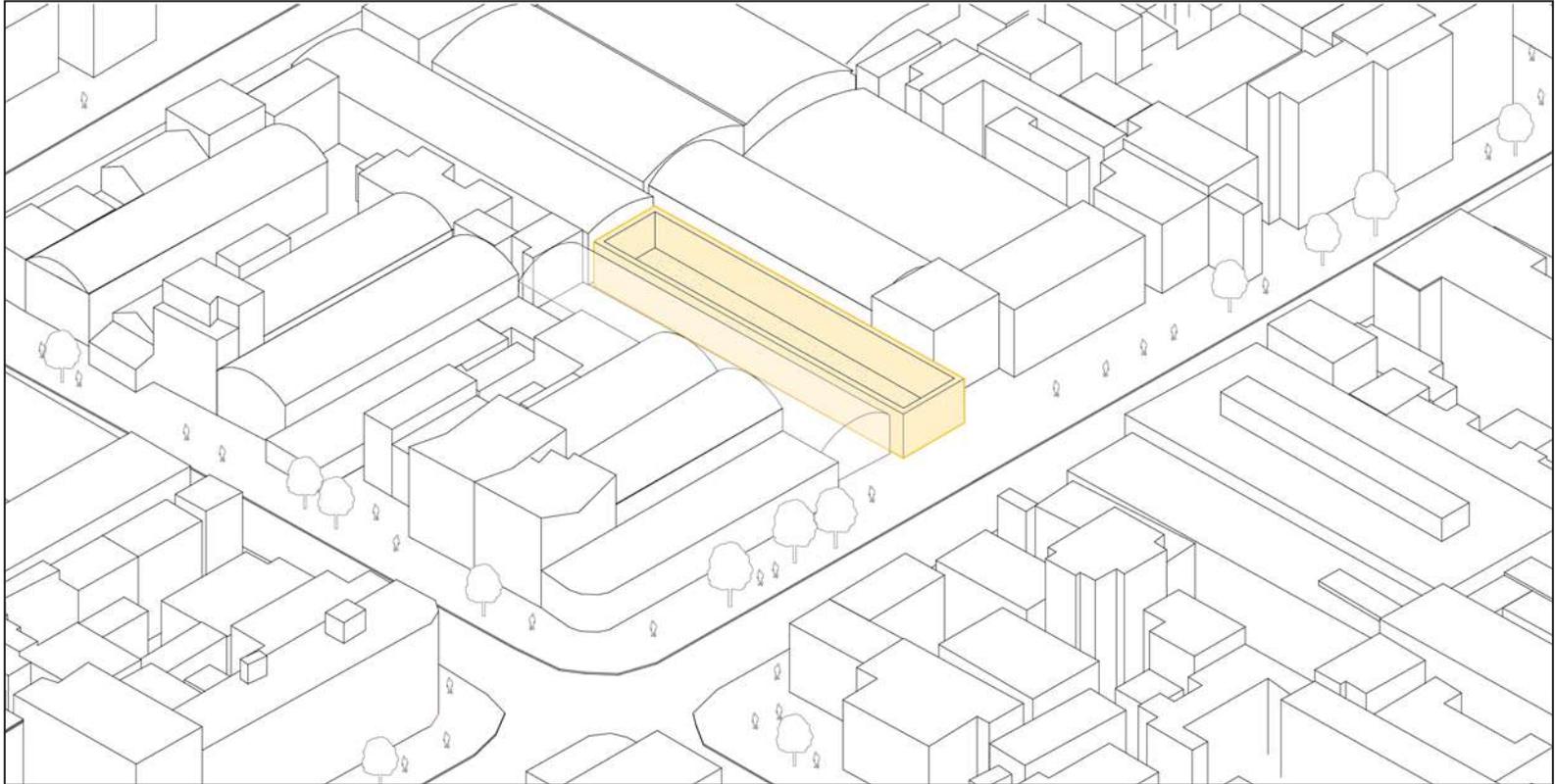


## \_abordagem tectônica

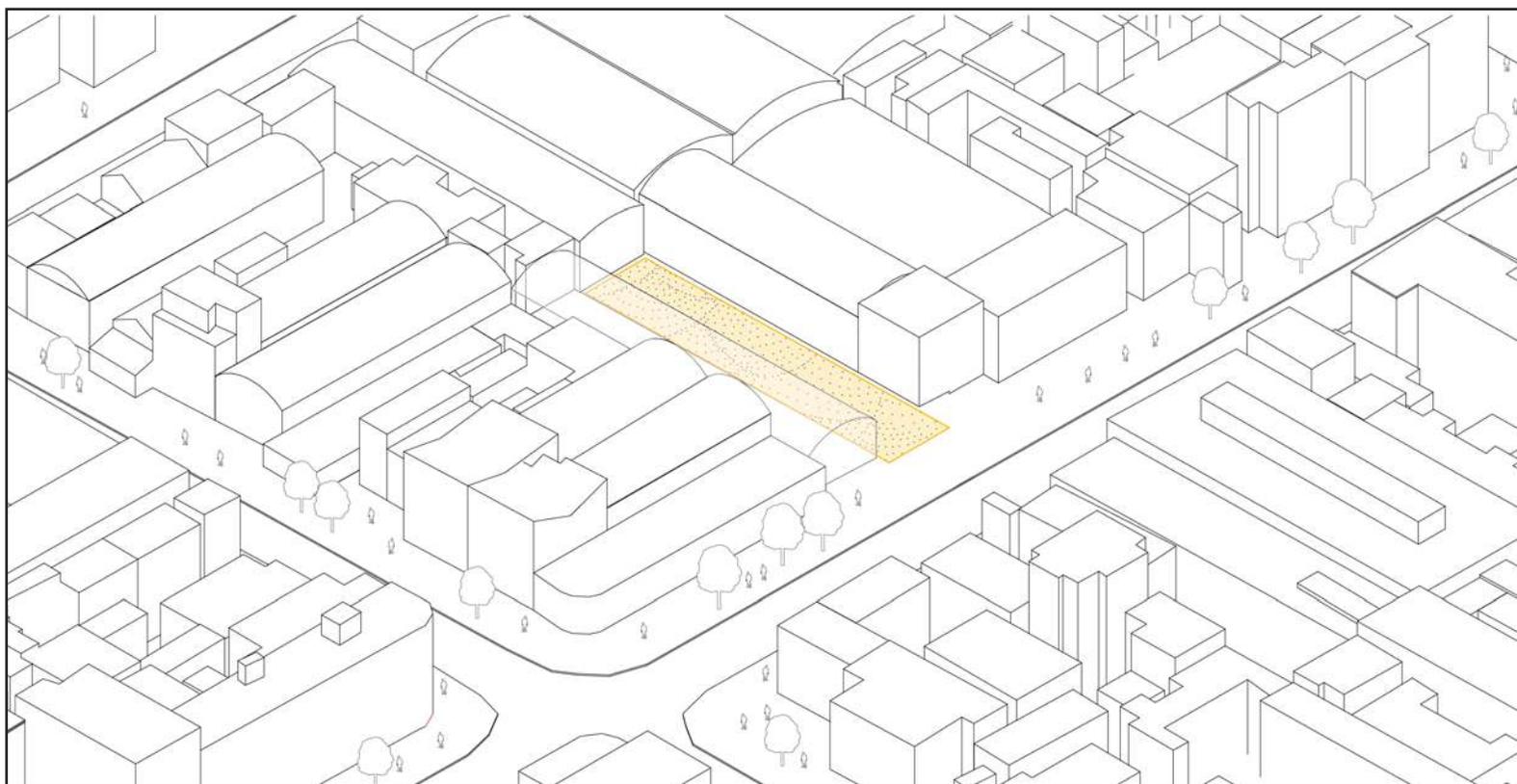


Como a viabilidade é um ponto importante na construção deste projeto (assim como a austeridade é uma postura investigada neste processo), a busca de utilizar ao máximo os materiais que já existem deve ser levada em consideração.

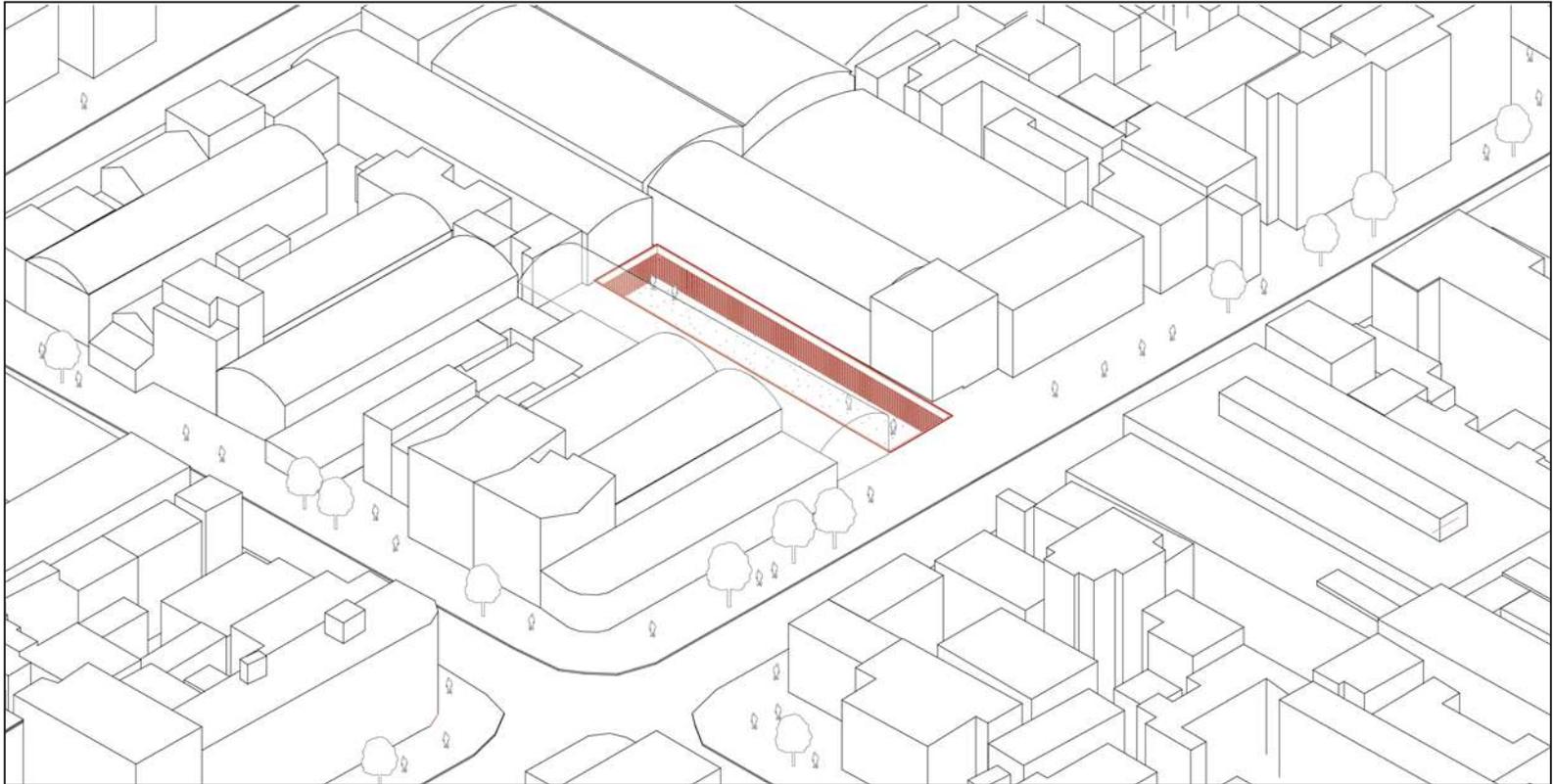
As telhas de fibrocimento existentes devem ser desmontadas, lixadas e pintadas. Elas servirão para forro do térreo e subsolo, bem como para construir o portão de entrada.



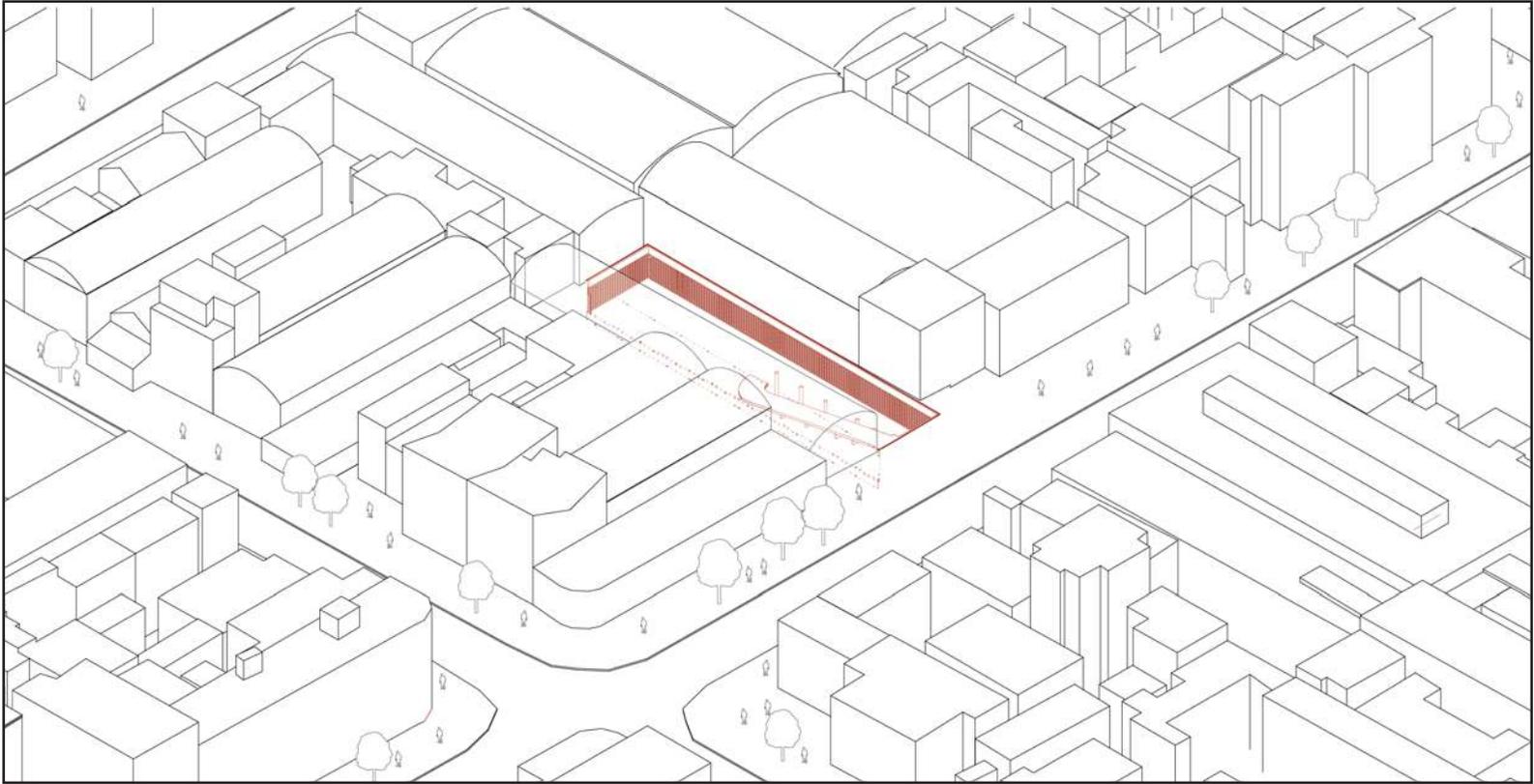
Os resíduos da demolição do galpão existente servirá para a construção do das paredes da escada de incêndio.



A terra proveniente da escavação para dar lugar ao novo galpão deverá ser reservada para fabricação de tijolos BTC (ecológicos). Estes tijolos de terra tem pouca resistência à exposição ao tempo por não serem cozidos, mas quando demolidos podem voltar a ser utilizados para fabricação de novos tijolos de BTC. Este material foi escolhido para as paredes que poderiam sofrer demolições futuras. (apropriação dos moradores)



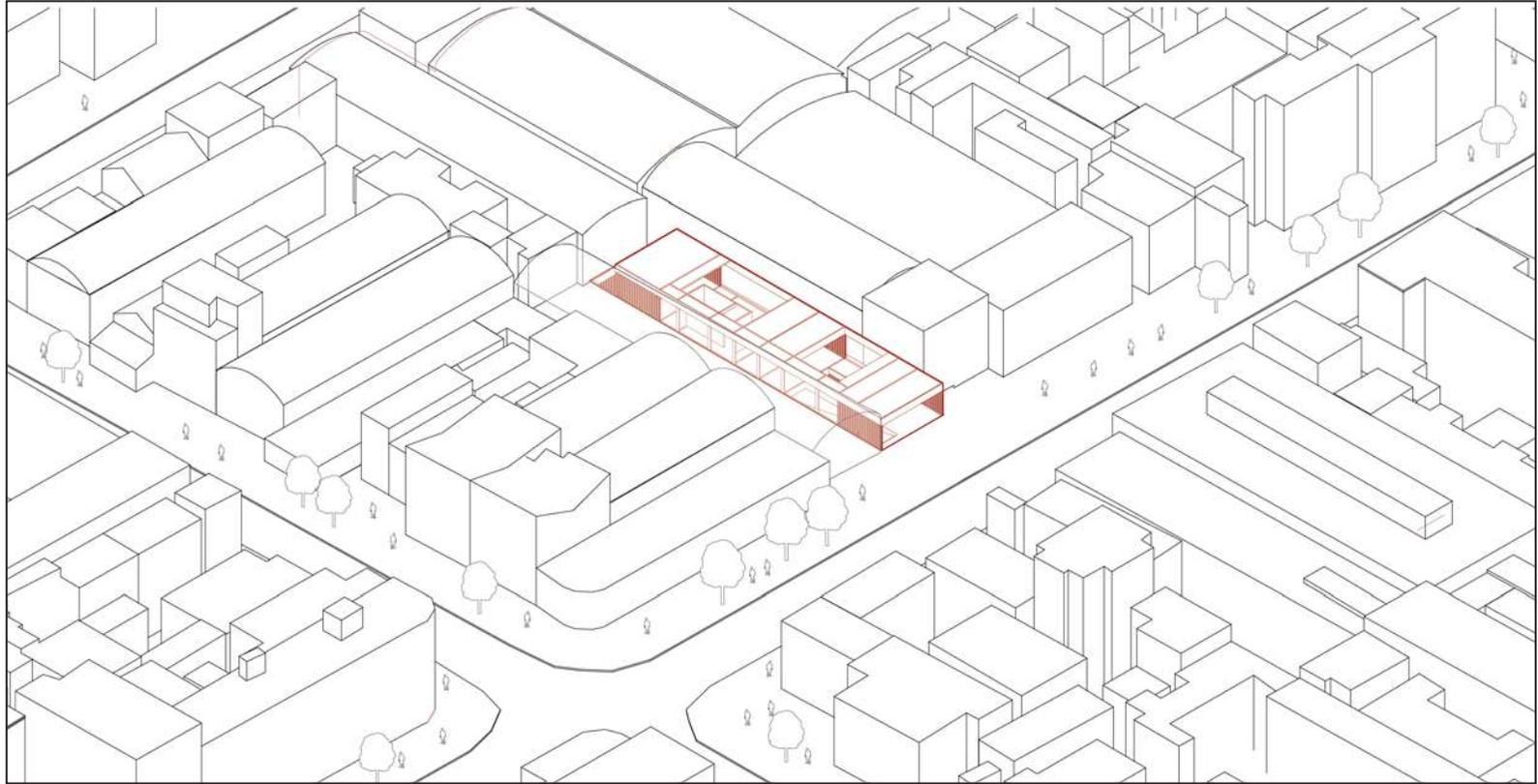
O primeiro passo da construção é a contenção das divisas com os vizinhos, utilizando blocos de concreto de 19cmx19cmx29cm. Deverá observar em loco a necessidade de executar este passo em concomitância com a escavação, atuando com cautela à situação encontrada nas fundações vizinhas.



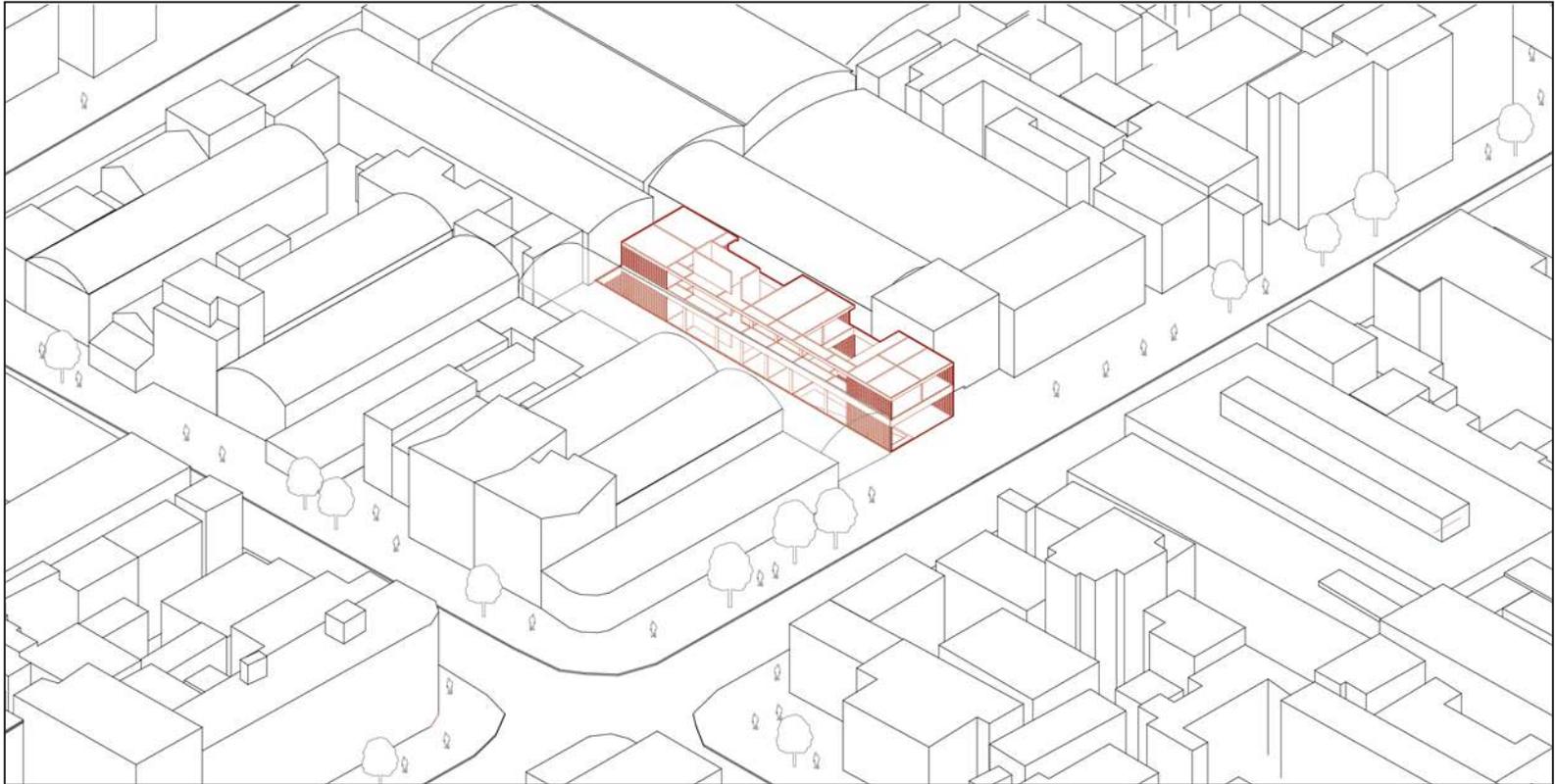
As fundações e pilares necessários para a construção da rampa devem ser posicionados.



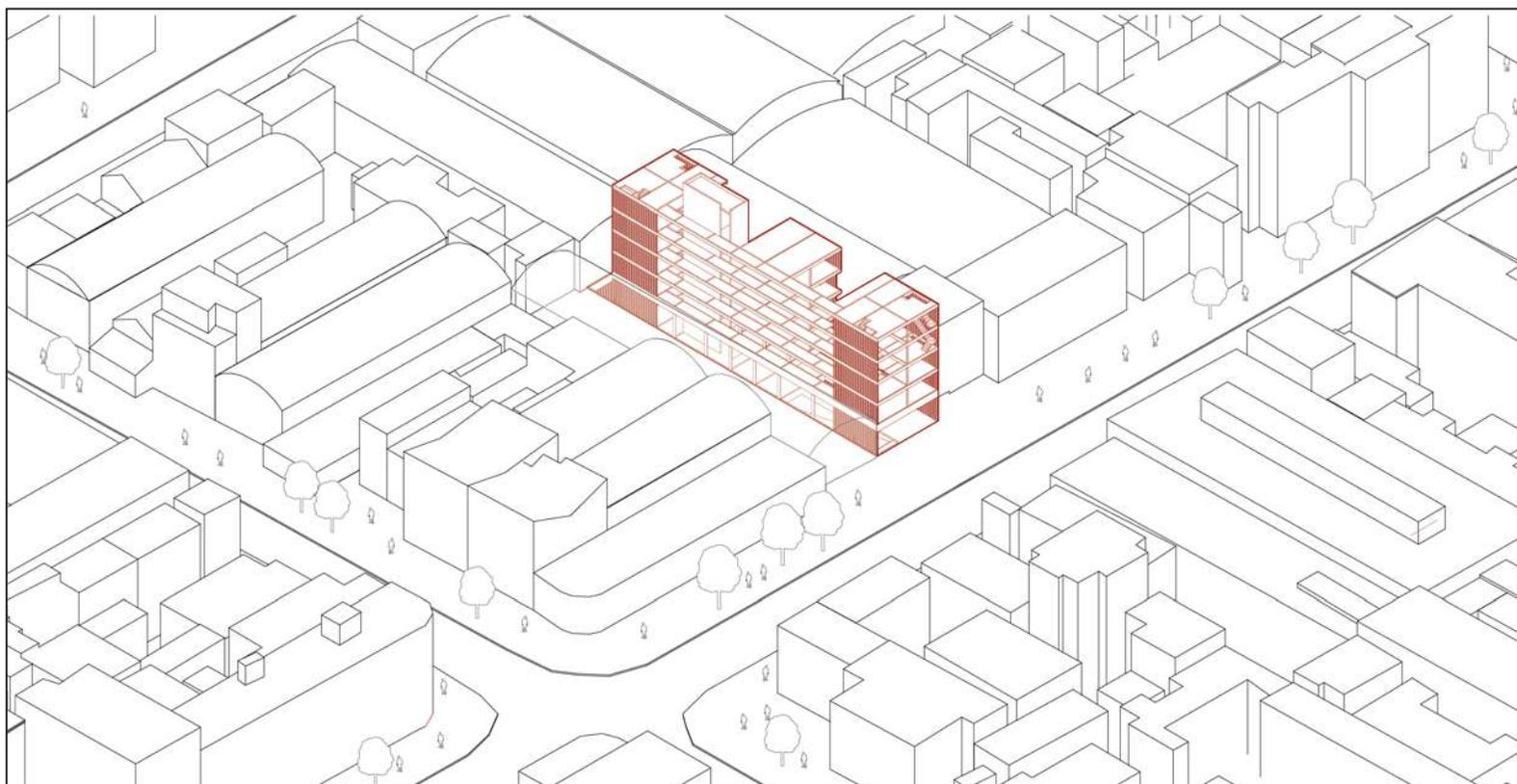
A construção da escada de incêndio procederá um pavimento adiantada ao edifício, ela servirá de base para a construção de todo edifício. As lajes do galpão serão construídas, podendo agora utilizá-lo para a fabricação de tijolos BTC, que serão os últimos a serem utilizados.



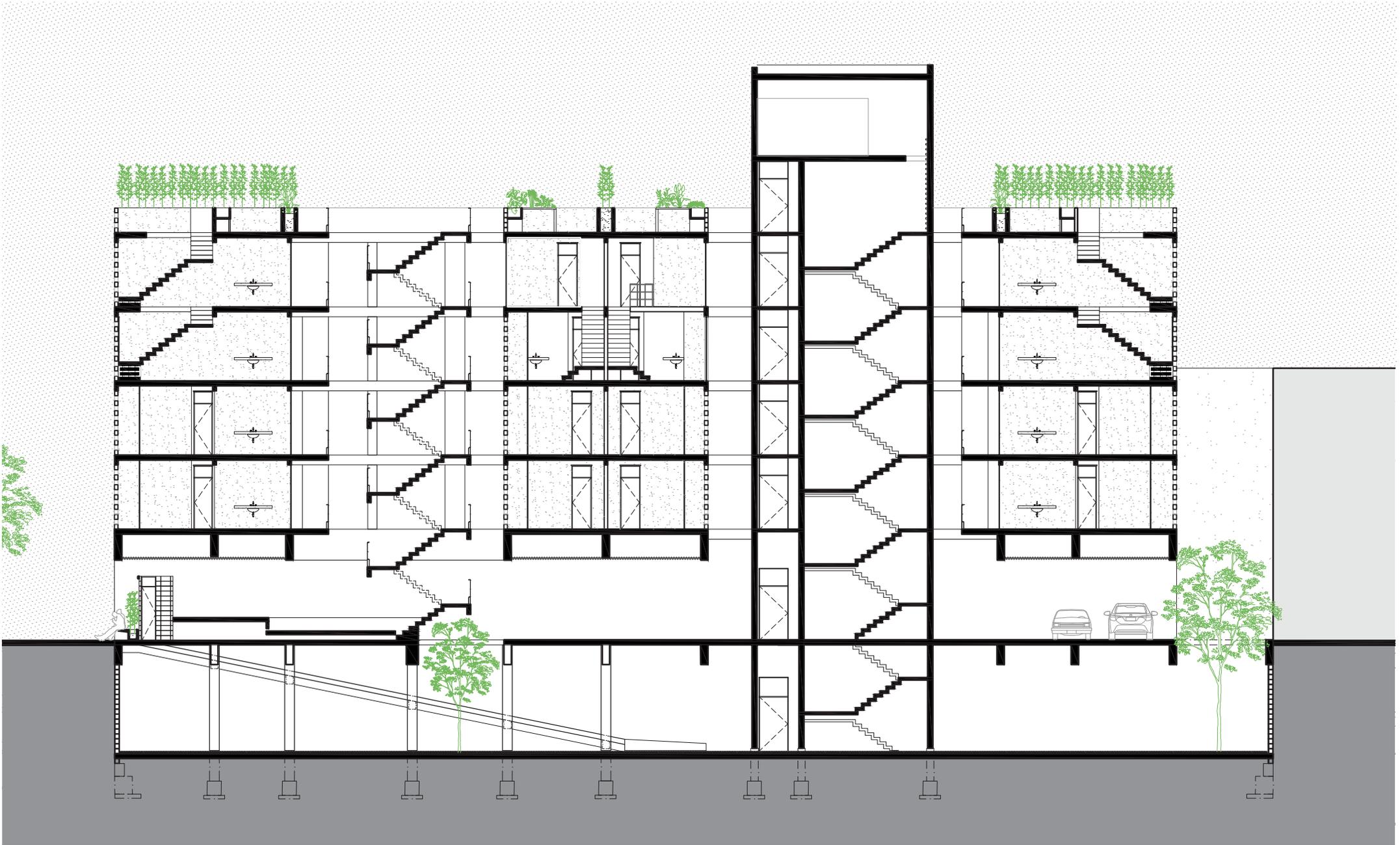
Nos blocos de habitação as paredes de divisa, construídas com bloco de concreto, farão a sustentação dos esforços verticais, suprimindo a necessidade de construção de pilares, entretanto no corredor serão utilizados pilares: esta estratégia visa construção de um cobogó de bloco de entrada de luz nos pavimentos onde não ha ocupação da divisa, isso visa também a possibilidade de conexão com construções vizinhas futuras. (tirar a função estrutural dos blocos neste caso possibilita uma eventual demolição)



A construção seguirá essa lógica até o fim: a escada de incêndio sobe um pavimento e guia o restante da construção.

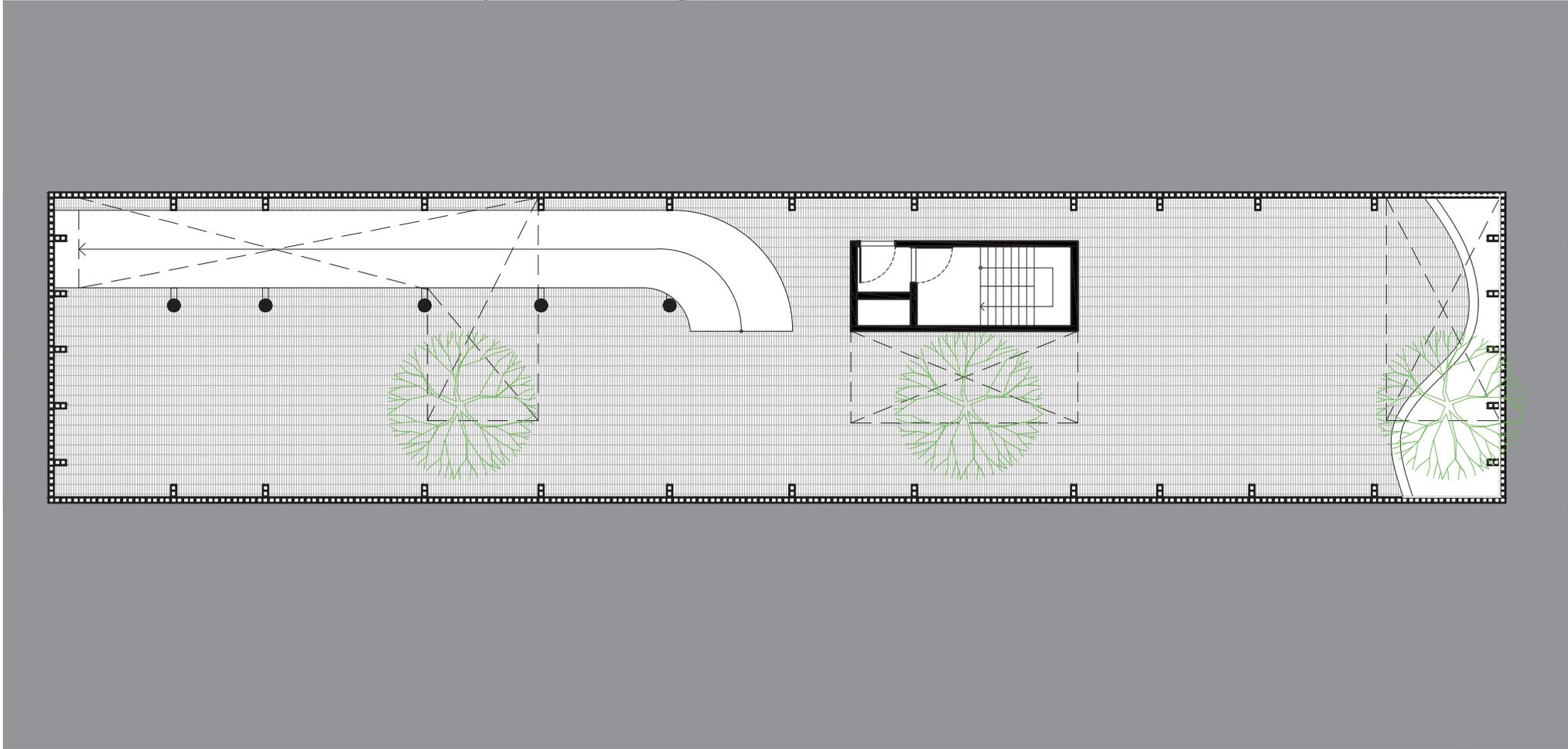


Elementos estruturais finalizados. É importante pontuar que o uso de material bruto na periferia é recorrente. A escolha deste material visa tanto a economia, uma vez que ele não necessita revestimento externo para proteção e acaba sendo mais econômico quando comparado ao m<sup>2</sup> do tijolo baiano revestido. Mas também porque já neste momento ele entrega esteticamente um aspecto mais próximo do projeto acabado, não necessitando para fins estéticos de mais uma camada construtiva. O tijolo maciço entregaria neste caso um aspecto muito parecido, mas em termos econômicos acaba apresentando menor viabilidade, por isso não foi o material escolhido.



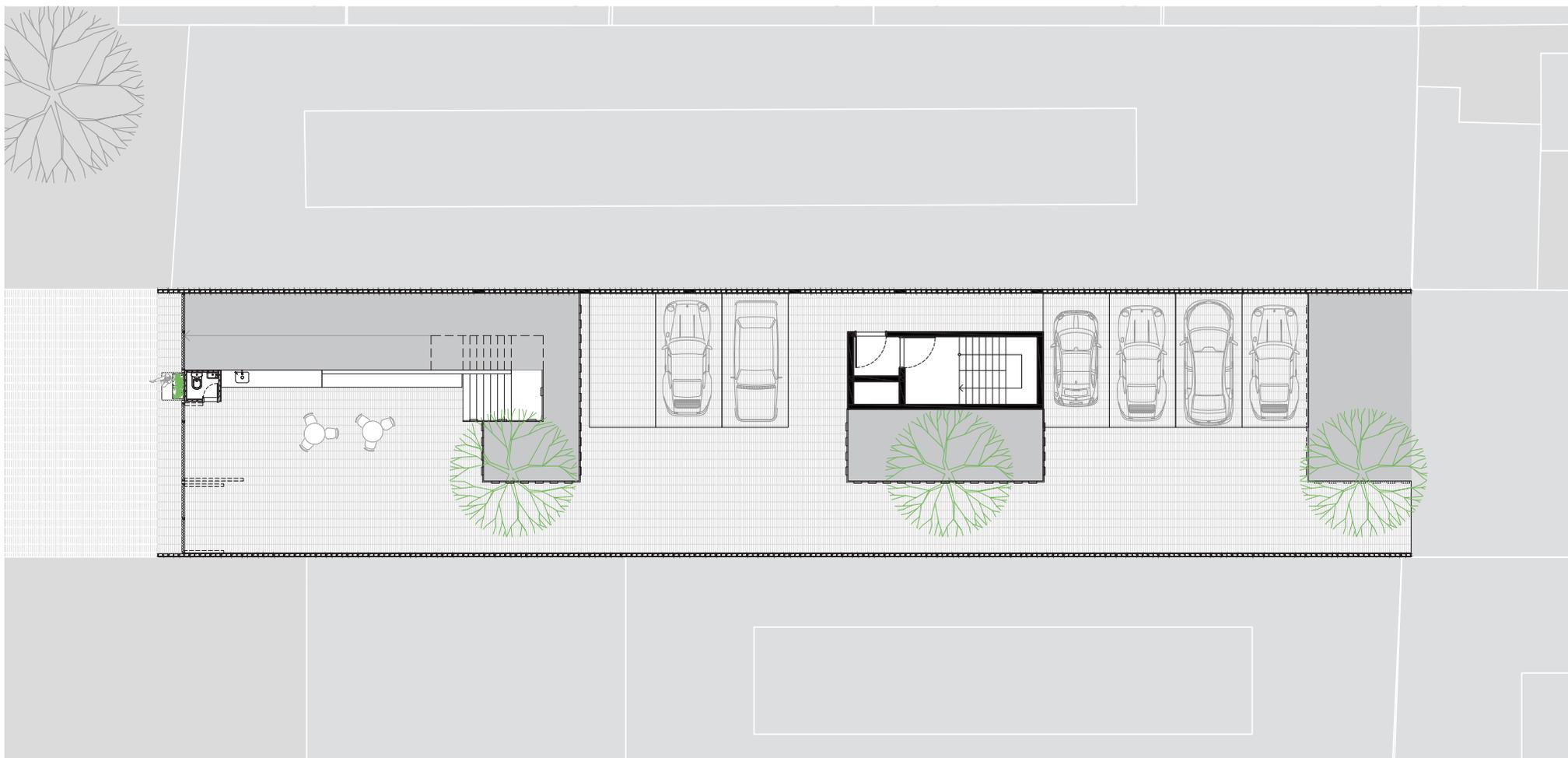
\_corte longitudinal

0 1 5 10



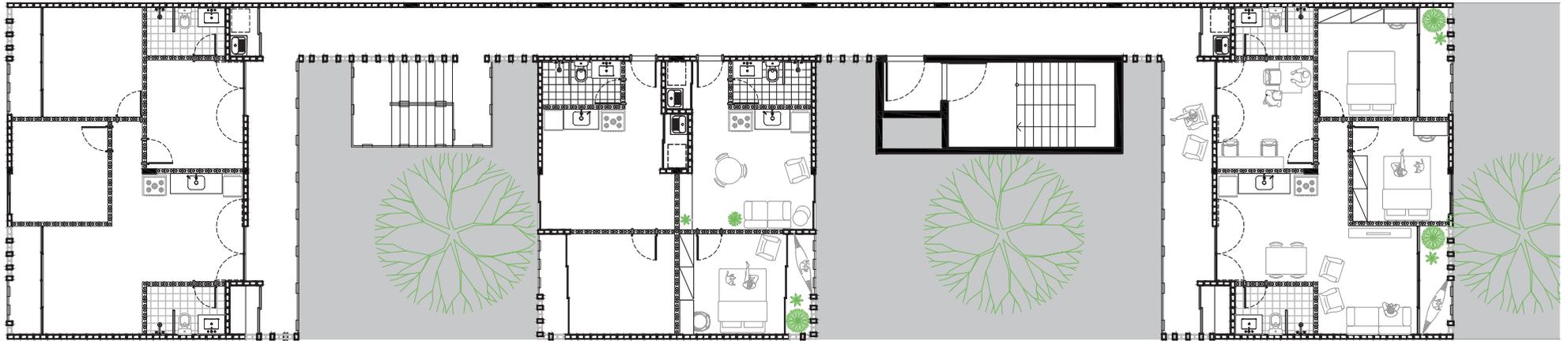
\_planta baixa de subsolo





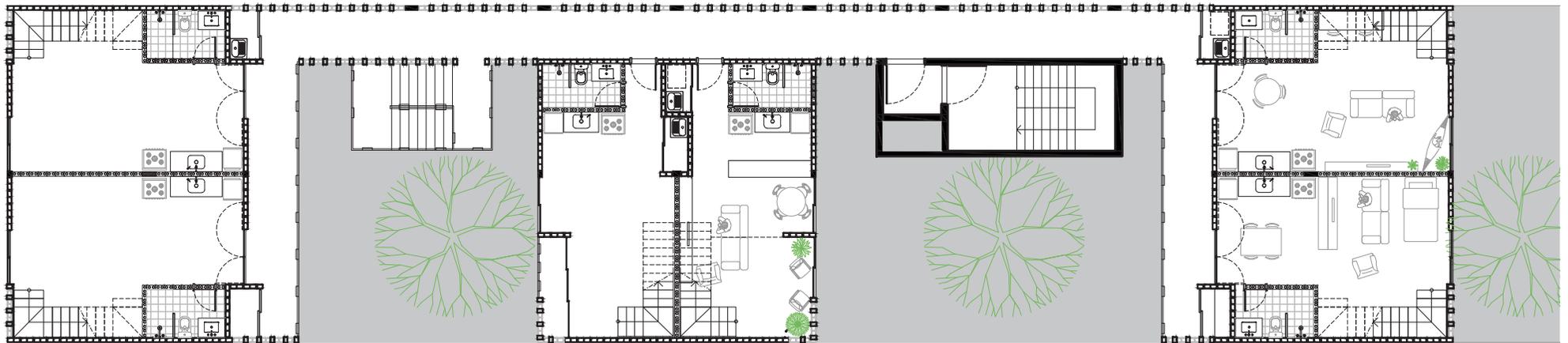
\_planta baixa de térreo

0 1 5 10



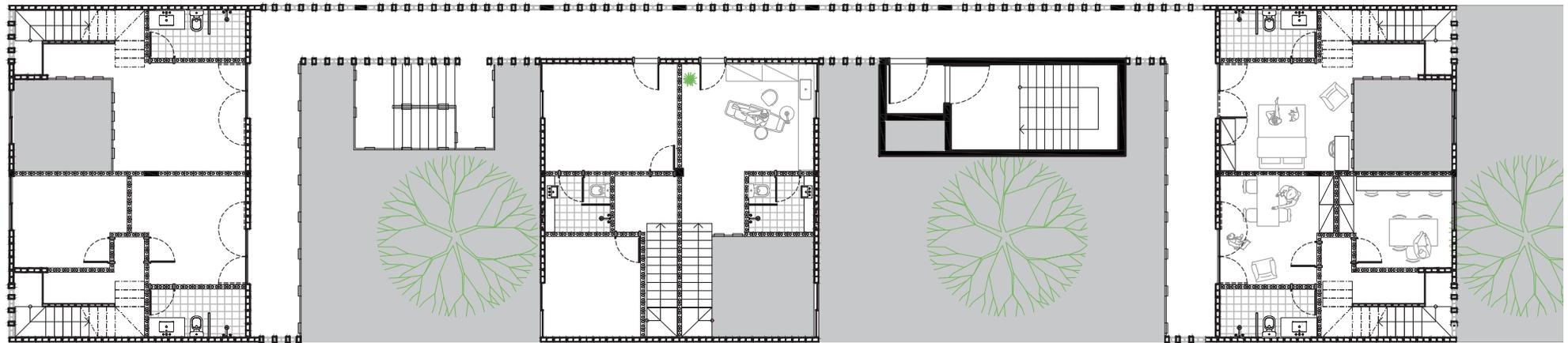
\_planta baixa do primeiro e segundo pavimento

0 5 10

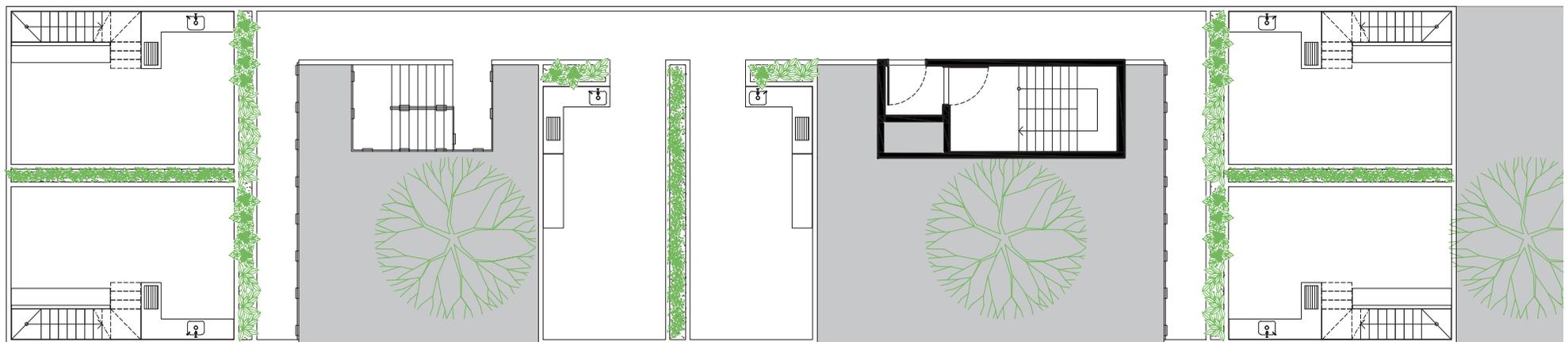


\_planta baixa do terceiro pavimento (apartamentos duplex)

0 5 10

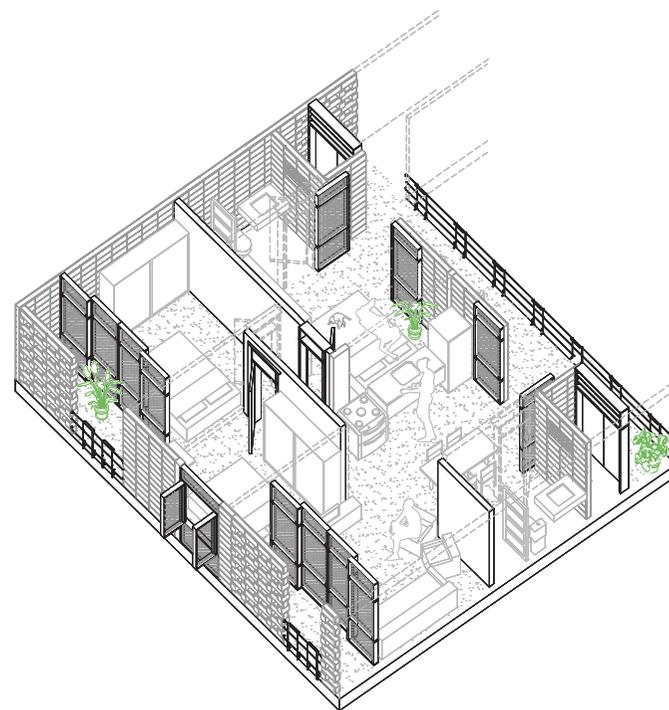
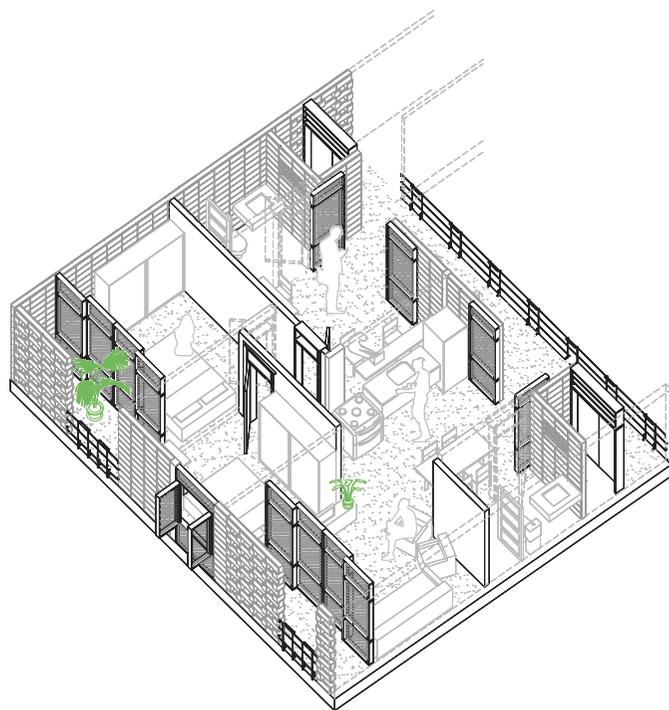


\_planta baixa do quarto pavimento (apartamentos duplex)



\_planta baixa da cobertura



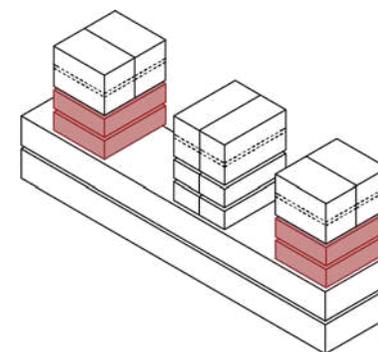


66,92 m<sup>2</sup>

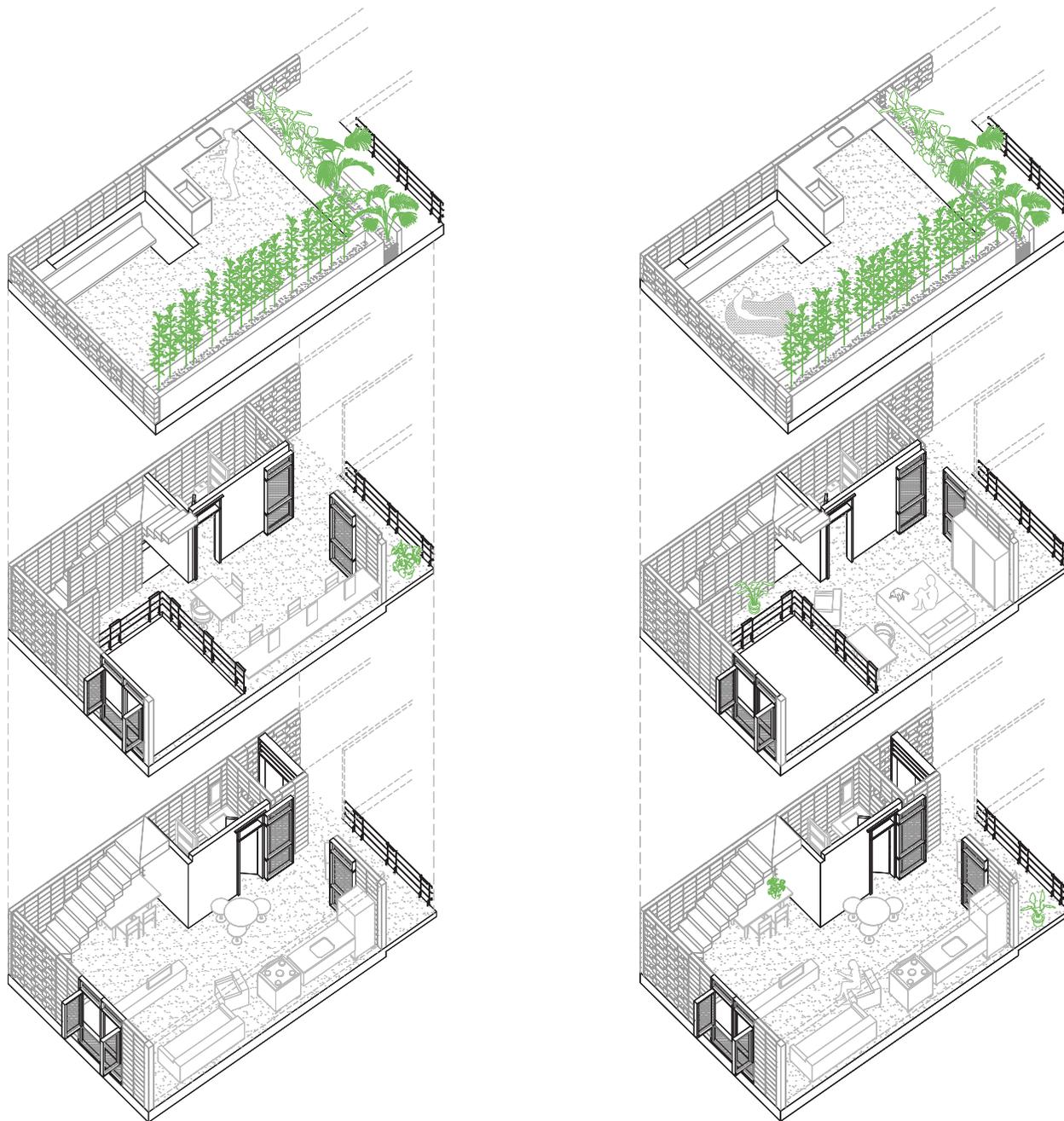
2 banheiros

2 quartos

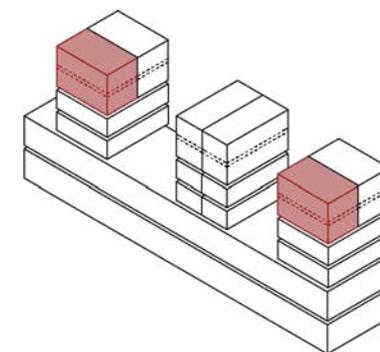
1 suíte independente



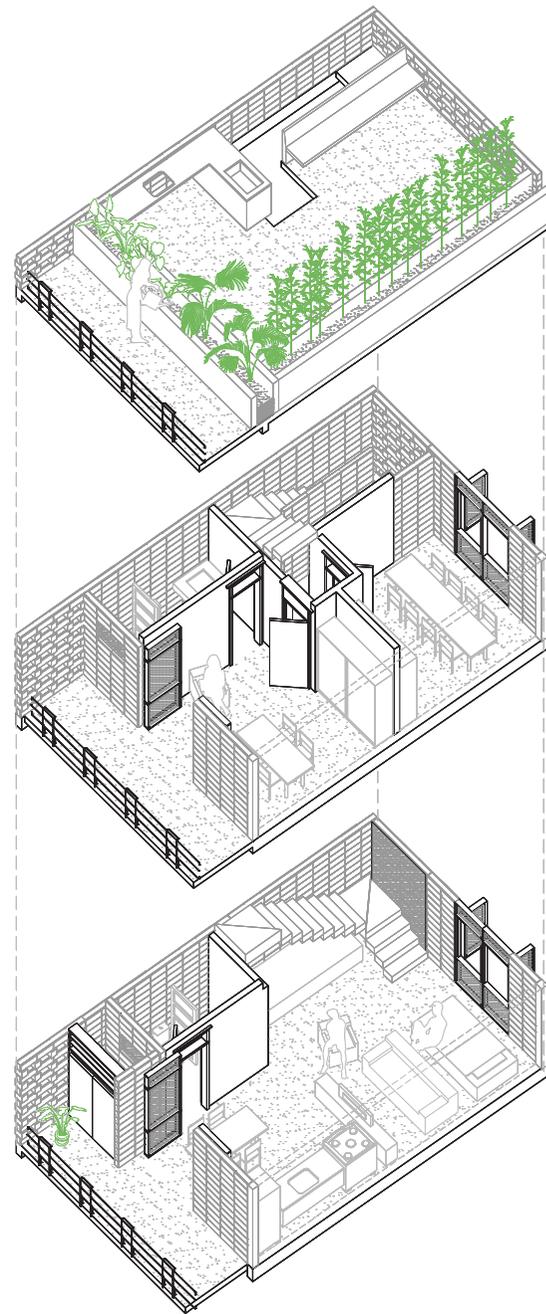
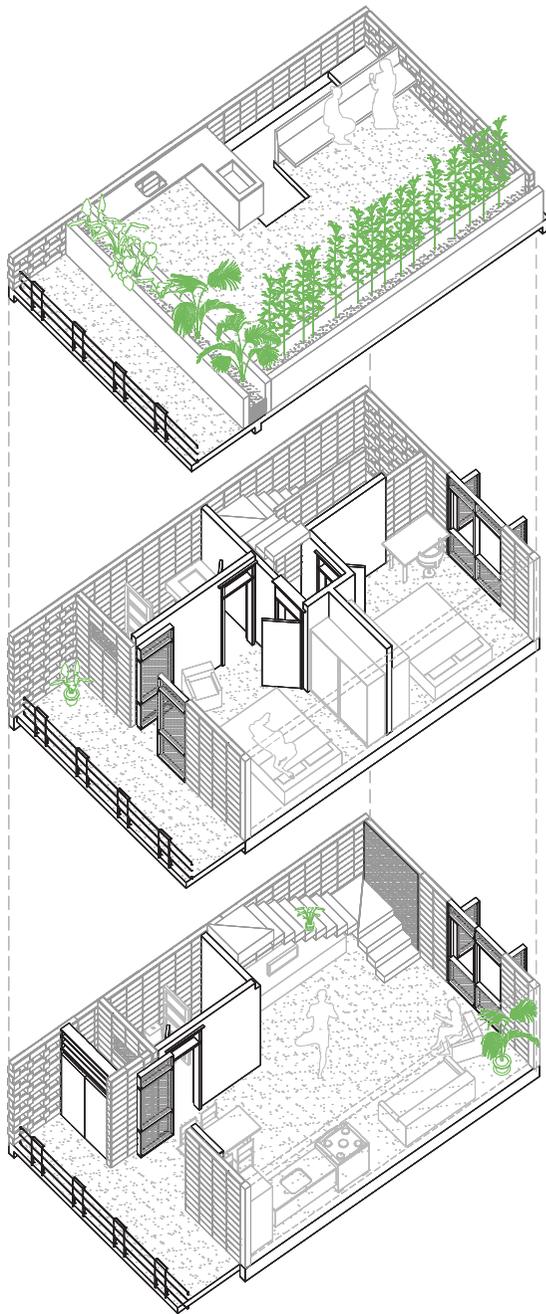
\_apartamento de um pavimento



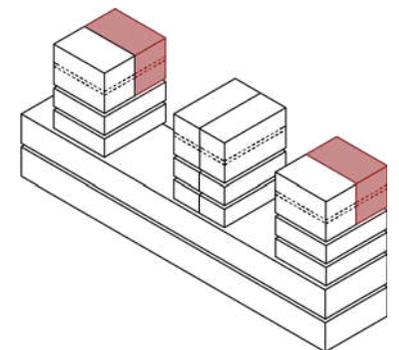
64,35 m<sup>2</sup>  
2 banheiros  
1 suíte independente no mezanino



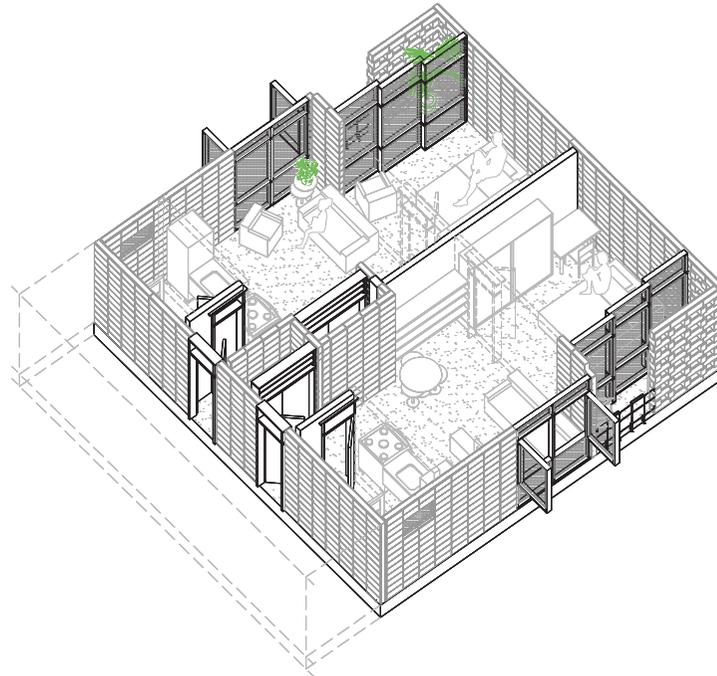
\_duplex com mezanino



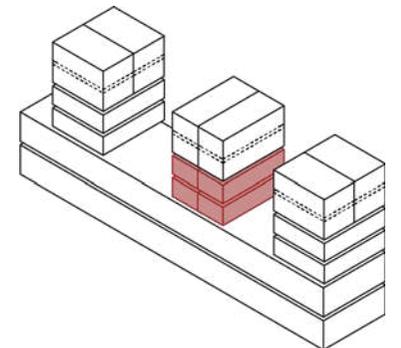
72,89 m<sup>2</sup>  
2 banheiros  
1 quarto  
1 suíte independente



\_duplex dois quartos



32,31 m<sup>2</sup>  
1 banheiros  
kitnet

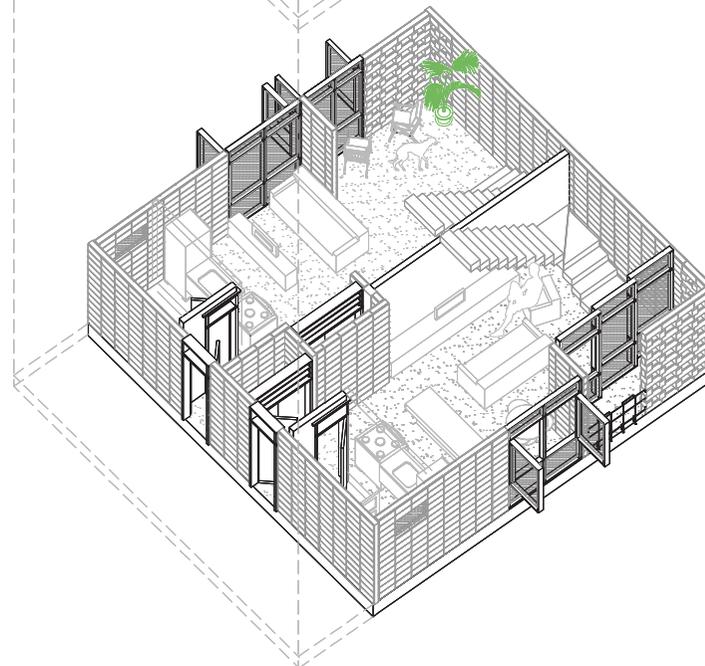
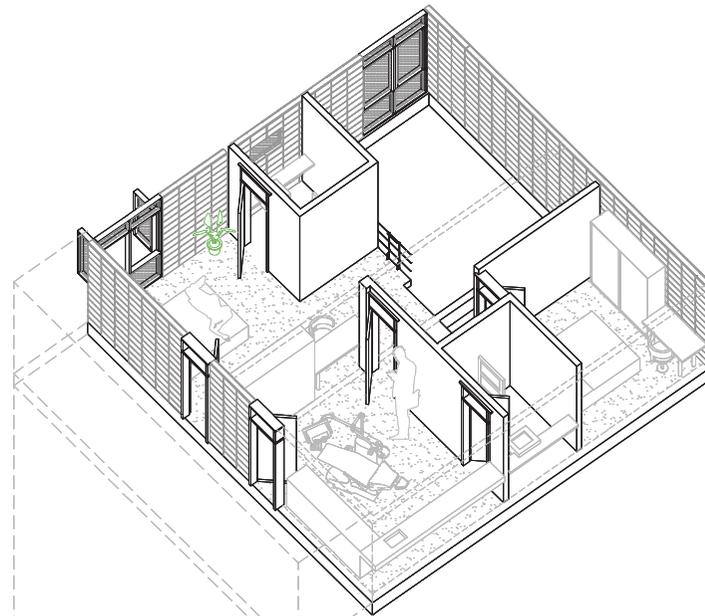


\_kitnet

56,96 m<sup>2</sup>

2 banheiros

1 suíte independente  
no mezanino

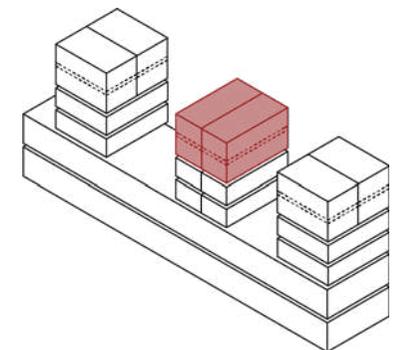


66,76 m<sup>2</sup>

2 banheiros

1 quarto

1 suíte independente



\_duplex 1 e 2 quartos









# referências bibliográficas

- ABRAMO, Pedro. A cidade COM-FUSA: a mão inoxidável do mercado e a produção da estrutura urbana nas grandes metrópoles latino-americanas. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 9, n. 2, 2007.
- ARQUITETURA como Prática Política - 25 anos de experiência da Usina. Direção de Gabriela Nunes. São Paulo, Brasil: Projeto USINA 25, 2016. (62 min).
- BANCO Imobiliário. Direção de Miguel Antunes Ramos. São Paulo, Brasil: Embaúba Filmes, 2016. (75 min.)
- BARDI, Lina Bo. arquitetura ou Arquitetura. Lina por Escrito. Textos escolhidos de Lina Bo Bardo/ organizado por Silvana Rufino e Marina Grinover; Introdução por Silvana Rufino. São Paulo. Cosac Naify, 2009.
- BONDUKI, Nabil G. Origens da Habitação Social no Brasil (1930/1954), Tese de Doutorado apresentada a FAU-USP, São Paulo, 1994.
- BUCCI, Angelo. São Paulo, razões de arquitetura. Da dissolução dos edifícios e de como atravessar paredes. São Paulo: Romano Guerra, 2010..
- DE CASTRO, Eduardo Viveiros. Equívocos da Identidade. 2005.
- FRAMPTON, Kenneth. Perspectivas para um Regionalismo Crítico. In: NESBITT, Kate (Org.). Uma nova agenda para a arquitetura: antologia teórica, 1965-1995.
- GALEANO, Eduardo. Ser como ellos y otros artículos. Siglo XXI, Madrid, ed.1, 2010.
- HACER Mucho con Poco. Direção e Edição Katerina Kliwadenkoe e Mario Novas. Equador, Espanha: Kliwadenko Novas, 2017. YouTube. (86 min.)
- MACEDO, Eric. A maldição dos recursos. PISEAGRAMA, Belo Horizonte, número 10, página 10 - 19, 2017.
- MACIEL, Carlos Alberto. O Arquiteto e o Mercado Imobiliário. Monolito, São Paulo, ed. 26, p. 144, maio, 2015
- MONOLITO, São Paulo, Brasil. Ed. 31: Escola Carioca. fev./mar. de 2016.
- SANTOS, Janaina Matoso, Direito à moradia e localização urbana: reflexões sobre o Programa Minha Casa Minha Vida na cidade do Rio de Janeiro/Janaina Matoso Santos. – Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2015.
- SEMINÁRIO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA + 10: caminhos para a política habitacional no Brasil, São Paulo, SP. Universidade de São Paulo, 2019
- SHIMBO, Lúcia Zanin. Habitação social, habitação de mercado: a confluência entre estado, empresas construtoras e capital financeiro; orientador Cibele Saliba Rizek. – São Carlos, 2010.
- SIMAS, Luiz Antonio, MOUTINHO, Marcelo. O meu lugar. Mórula, Rio de Janeiro, ed.1, 2015.
- SLADE, Ana. A cidade a partir das relações de trabalho: um olhar sobre duas Américas. Rio de Janeiro, 2019. 217 f.
- WAISMAN, Marina. O interior da história: historiografia arquitetônica para uso de latino-americanos. São Paulo: Perspectiva, 2013.