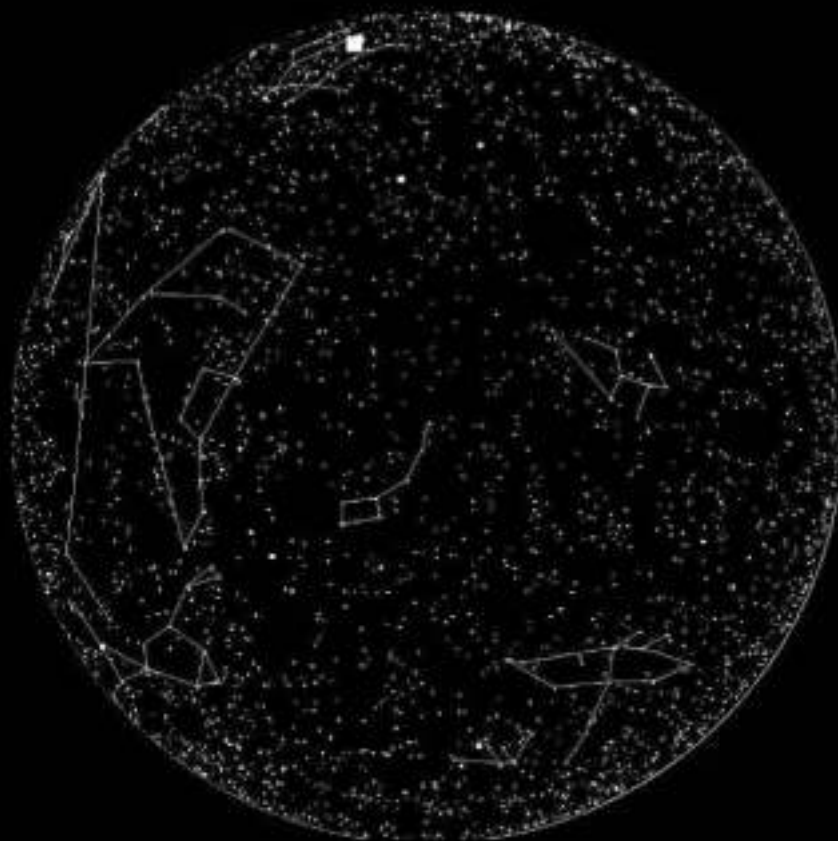


JARDIM ÂNGELA:
ESTAÇÃO METROPOLITANA
GABRIEL GARCIA DE AGUIAR
TGI II - IAU-USP



"os sólidos são as partículas que se formam entorno dos fluxos"

Robert Smithson

JARDIM ÂNGELA:
ESTAÇÃO METROPOLITANA

GABRIEL GARCIA DE AGUIAR

ORIENTADORES:
GIVALDO MEDEIROS
JOUBERT LANCHA

ESTA OBRA É DE ACESSO ABERTO. É PERMITIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA OBRA, DESDE QUE CITADA A FONTE E RESPEITANDO A LICENÇA CREATIVE COMMONS INDICADA

COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO PERMANENTE

Docente: Aline Coelho Sanches
Docente: Anja Pratschke
Docente: Joubert Lancha
Docente: Luciana Bongiovanni Martins Schenk

ORIENTADORES:

Givaldo Medeiros
Joubert Lancha
Tomás Moreira (TGI I)

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do Instituto de Arquitetura e Urbanismo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

AA283j Aguiar, Gabriel Garcia de
Jardim Ângela: Estação Metropolitana / Gabriel Garcia de Aguiar. -- São Carlos, 2022.
100 p.

Trabalho de Graduação Integrado (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) -- Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2022.

1. Infraestrutura urbana. 2. Redes de transporte.
3. Nós urbanos. I. Título.

Bibliotecária responsável pela estrutura de catalogação da publicação de acordo com a AACR2:
Brianda de Oliveira Ordonho Sígolo - CRB - 8/8229

Joubert Lancha

Givaldo Medeiros

Convidado(a)

2022

APRESENTAÇÃO:

Três etapas estruturam o desenvolvimento deste TGI:

O primeiro situa as primeiras questões que fundamentam as intenções de projeto: a importância das redes de fluxo na conformação socioespacial do mundo contemporâneo, as suas contradições, potencialidades, e, por fim, reivindicando as suas infraestruturas - mais especificamente um nó metroviário -, como um instrumento à concepção de novos imaginários urbanos.

O segundo momento diz respeito às leituras urbanas: os primeiros exercícios cartográficos buscam revelar os possíveis e oportunos lugares ao desenvolvimento da hipótese projetual. Chega-se, a partir de uma sequência de ampliações cartográficas, no Jardim Ângela, o local de intervenção. Seguindo a sua escolha, busca-se ler o território de modo a orientar perspectivas ao seu projetar.

Por fim, na terceira etapa, o projeto propriamente dito: uma estação de metrô concebida como equipamento condutor de programas e experiências metropolitanas.

Agradecimentos:

Antes de tudo, à minha família, que constitui a minha fundação.

Aos meus orientadores: Givaldo Medeiros, que mentorou praticamente todo o meu percurso na graduação, e Joubert Lancha.

Aos professores Renato Anelli, que generosamente concedeu importantes orientações ao trabalho durante o seu desenvolvimento, e Tomás Moreira, que foi orientador da primeira etapa.

Ao Taka, pela maquete, e a todas as pessoas constituíram paradas ao percurso deste TGI: Giulia Ravanini, Sophia Telles, Keila Costa, Marlon Longo, os amigos do IAU, os amigos da Andrade Morettin e a equipe de arquitetura e engenharia do metrô de SP.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	10
a. arquitetura do espaço dos fluxos	
c. por uma infraestrutura	
d. duas tradições, uma dialética	
2. LEITURAS URBANAS	28
a. cartografias: escolha do local	
c. Jardim Ângela: caracterização	
3. ESTAÇÃO JARDIM ÂNGELA	58
a: situação urbana: diretrizes	
b: estação jardim ângela: projeto e estratégias	
4. REFERÊNCIAS	11

1.1 ARQUITETURA DO ESPAÇO DOS FLUXOS

O aumento da escala da atividade humana e um descentramento dos lugares onde ela acontece torna a ligação com outros lugares um fundamento do novo urbanismo, segundo Marc Augé¹. Não é possível analisar as cidades mais importantes do mundo sem levar em consideração os equipamentos que as ligam às redes mundiais de circulação e comunicação, levando o urbanismo a ser, cada vez mais, concebido em função das relações entre interior e exterior. Em consonância com esta leitura, Milton Santos² descreve uma nova ordem espacial em escala planetária ditada pelas redes de fluxos, caracterizada como uma superposição de redes, com redes principais e afluentes, ou tributárias, constelação de pontos e traçados de linhas, que revelam a estrutura da organização humana sobre a superfície da terra. Tais índices tornam-se os signos representativos da condição socioespacial contemporânea, a medida em que as redes de circulação passam a deter o comando das mudanças de valor do espaço e hierarquizar o padrão geográfico, de modo a constituir a arquitetura do mundo como um espaço de fluxos, como nomina Castells³.

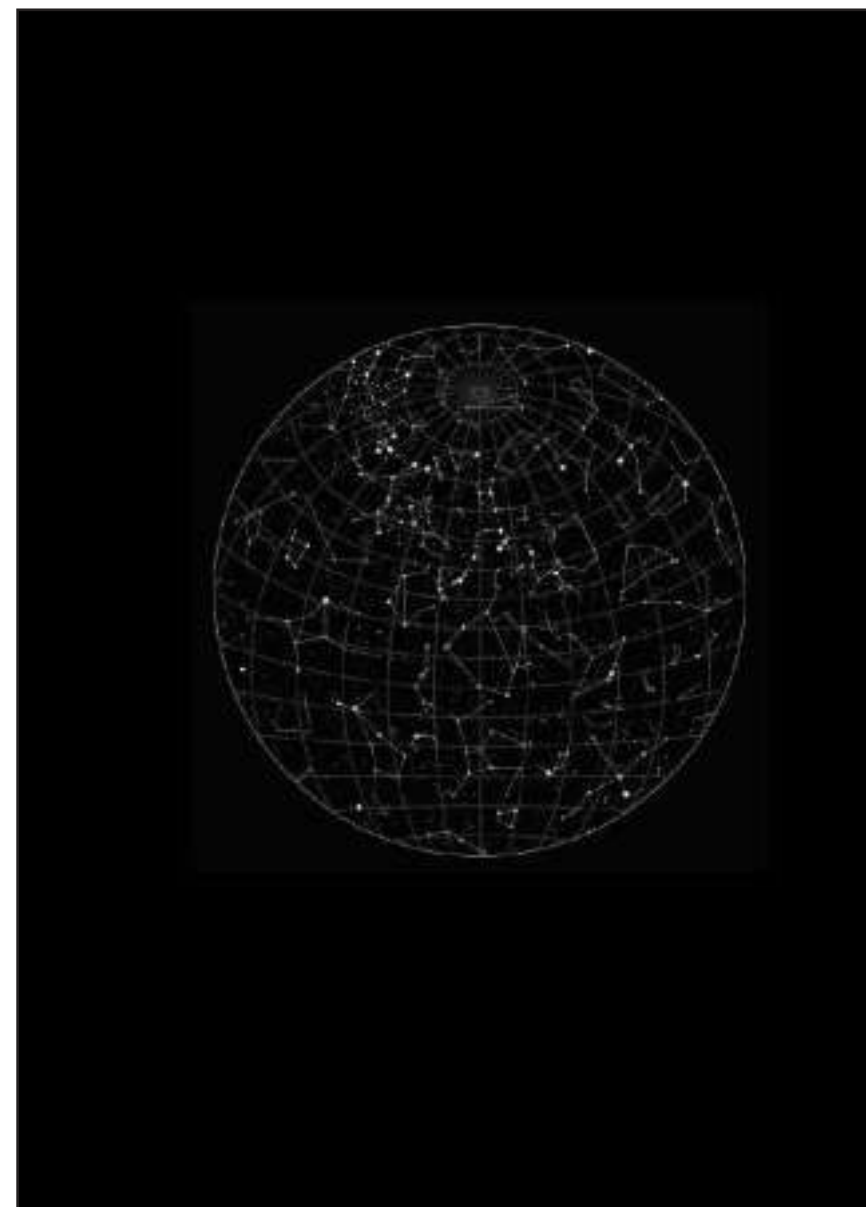
No âmbito das cidades, essa condição se traduz nas cada vez mais densas redes técnicas de circulação - linhas de trem, ônibus, aeroportos, rodoviárias, rodovias -, que se instalam nos lugares fundando escalas superiores ou externas à escala do cotidiano para situá-lo em um sistema de maior magnitude. Orientados pela eficácia da circulação como paradigma do espaço, tais infraestruturas superam a natureza e a própria cidade para fundar artefatos que conduzem transformações profundas na realidade dos lugares, frequentemente convertidos em dados irrisórios diante da importância atribuída à funcionalização da circulação. Deste modo, a relação constituída entre a cidade e as demandas emergentes de circulação se exprime em uma condição entrópica, onde a integração dos lugares torna-se também um vetor de sua desintegração. As redes, como argumenta Milton Santos, constituem um veículo dialético, que, “de uma parte, ao Mundo opõe o território e o lugar; e, de outra parte, confronta o lugar ao território tomado como um todo”⁴.

Marc Augé⁵ observa que é na articulação entre a cidade e as redes onde se propagam zonas vazias e porosas e multiplicam-se os pontos cegos da cidade. A circulação como valor autorreferente do espaço constrói estruturas entrópicas e sítios estéreis, como os

[1] AUGÉ, Marc. Por uma antropologia da mobilidade. Maceió: EDUFAL: UNESP, 2010.

[2] SANTOS, Milton. A natureza do Espaço. São Paulo: EDUSP, 1996.

[3] CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.



constelação de fluxos

terrain vagues descritos por Ignasi de Sola Morales - lugares urbanos da ausência, imprecisão e do incerto, “lugares obsoletos nos que somente certos valores residuais parecem se manter apesar da sua completa desafeição da atividade da cidade”⁶. Ou ainda, são produtoras dos não-lugares, caracterizados por Auge como os espaços da supermodernidade destinados à circulação acelerada de pessoas e bens, como terminais de ônibus, estações de metrô e aeroportos, onde não se pode vislumbrar nenhuma relação social e onde nenhum passado partilhado se inscreve. Esses espaços geralmente definem comportamentos prescritivos ao seu habitar, codificados por textos como “pegue a fila a direita”, que instruem a circulação impessoal e interrupta. Nos não-lugares, o usuário assume uma identidade provisória em uma paisagem do anonimato, onde está sozinho, mas semelhante aos outros, criando grandes espaços de solidão coletiva em arquiteturas da indiferença.

[4] SANTOS, Milton. A natureza do Espaço. São Paulo: EDUSP, 1996. p. 182.

[5] AUGE, Marc. Não-lugares: introdução a uma antropologia da supermodernidade. Campinas: Papirus, 1994.

[6] SOLÀ-MORALES, Ignasi. Territorios. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. p. 127.

1. Terrain Vague
2. Não lugares
3. Monumentos da entropia



Cidade vs. Infraestrutura

1. Parque Dom Pedro
2. Minhocão
3. Marginais



1.2 POR UMA INFRAESTUTURA

Esse é o contexto no qual as redes de infraestrutura, enquanto elementos de estruturação do padrão geográfico, juntamente a sua condição anômala e de desinvestimento da cultura dos lugares, tornam-se um importante ponto de perspectivação do espaço urbano e o seu designio. No debate arquitetônico, a rediscussão do papel das infraestruturas é um dos temas cruciais à prospecção de novas agendas urbanas. A principal hipótese apresentada é a expansão do campo semântico do projeto infraestrutural, de modo que a sua instrumentalidade não se limite a conceber a otimização da circulação como valor autorreferente do espaço. Trata-se, portanto, de atuar nas antítese das patologias urbanas associadas ao paradigma infraestrutural vigente, como os não lugares e os *terrain vagues*, direcionando seu potencial radical de transformação da realidade urbana para articular sentidos que os enriqueçam nas suas múltiplas escalas. Sob essa perspectiva, o projeto das infraestruturas se apresenta como um caminho para se constituir um novo horizonte urbanístico à cidade.

Autores como Koolhaas⁷ têm defendido a importância de uma reflexão sobre o papel das infraestruturas, à medida que se houver um “novo urbanismo”, ele não será baseado no controle total – o onipotente arranjo de objetos estáveis e cristalizados em uma forma definitiva. Trata-se de criar campos de habilitação, irrigar territórios em potencial através da manipulação de infraestruturas para intensificações e diversificações infinitas, realizar híbridos inomináveis; diluir de limites, criar de atalhos e redistribuições. Uma vez que o urbano está difundido, o urbanismo não será sobre o novo, apenas sobre o mais e o modificado. Em uma hipótese análoga, Regina Meyer⁸ destaca o potencial dos sistemas de infraestrutura para a constituição de novas ordens urbanas, onde a organização - funcional e formal - da cidade contemporânea é definida simultaneamente “pelos sistemas de infraestrutura metropolitanos, pelos polos que dão suporte às atividades da sociedade no território e por seus deslocamentos diários no interior do seu território e de seus espaços”.

Milton Braga⁹, por sua vez, define as infraestruturas como os elementos da geografia construída mais capazes de compor imagens referenciais ao ambiente urbano. Concebidas sob finalidade urbanística, o projeto de infraestruturas realiza-se em uma escala intermediária entre o projeto de urbanização de um espaço público

e o planejamento urbano, sendo capaz de constituir ações paradigmáticas na construção da cidade, da urbanidade, de suas centralidades, seus símbolos e de cidadania. Em relação ao projeto de equipamentos urbanos localizados, o projeto de infraestrutura detém maior aptidão para lidar com problemas de maior alcance, como setores urbanos disfuncionais e desagregados espacialmente. Isto posto, para o autor, cabe constituir interfaces da escala metropolitana e urbana nos nós de articulação dos sistemas de circulação geral com os sistemas de circulação local. Espaços que funcionem como “foyers” urbanos de acesso de cada um dos bairros, nos quais sejam localizados programas significativos, de modo a identificar e favorecer a coesão do respectivo local de inserção. Tirando partido dos atributos funcionais de acessibilidade e de centralidade, estas infraestruturas poderão ser constituídas como espaços de sociabilidade, como valor público e como espaços representativos da sociedade. Tendo em vista as infraestruturas de mobilidade que deverão ser implantadas a curto e médio prazo nas cidades, Hereñu¹⁰ aponta o potencial de criação de peças urbanas a estas associadas. Novas estruturas que poderiam atuar na construção, articulação e requalificação do seu lugar de inserção.

[07] KOOLHAAS, Rem. S,M,L,XL, OMA, (with Bruce Mau), The Monicelli Press, New York, 1995.

[08] MEYER, R. Atributos da metrópole moderna. São Paulo em Perspectiva: Revista da Fundação SEADE, São Paulo, n. 4, v. 14, out.-dez. 2000. p. 4.

[09] BRAGA, Milton. Infra-estrutura e projeto urbano. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2006.

[10] HEREÑU, Pablo. Arquitetura da mobilidade e espaço urbano. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2016.



Infraestrutura e utopia: perspectivas de radicalidade
1. Monumento Contínuo (1969) - Superstudio
2. Le Corbusier: ponte-cidade

1.3 DUAS TRADIÇÕES, UMA DIALÉTICA

À luz das discussões desenvolvidas, os nós de transporte público são escolhidos como objetos de estudo deste TGI. Tem-se em vista os planos de expansão das linhas de metrô na cidade de São Paulo e a oportunidade que o projeto das estações configura de investigá-las como potenciais nós de circulação e de vida metropolitana. Propõe-se, portanto, que as qualidades atribuídas a essa estação atuem tanto na qualificação da experiência local, do seu respectivo bairro de inserção, quanto se ofereçam à experiência da metrópole por meio da sua associação ao circuito do transporte público.

Definido o tema de projeto, um segundo passo diz respeito a reflexão sobre qual a tradução espacial do gênero arquitetônico que constituiria a estação, assim como quais questões poderiam dar subsídio a sua concepção. Neste percurso, o resgate do problema do início do século XX entorno da montagem de novos modelos arquitetônicos, visto nos condensadores sociais soviéticos e edifícios híbridos norteamericanos, revela um primeiro sentido ao trabalho. Os condensadores sociais do construtivismo soviético foram concebidos a partir de um exercício de investigação estética para o desenvolvimento de um gênero arquitetônico que pudesse atuar como um equipamento indutor de sociabilidades. Segundo Anna Bokov¹², eles se tornaram uma plataforma para experimentação formal e espacial sob a hipótese de reunir equipamentos com múltiplas habilidades à vida pública, sob o intuito de criar equipamentos condutores e condensadores da cultura socialista para a formação de um “novo homem” soviético. Os edifícios eram pensados como “salas comunais” multiprogramáticas que continham espaços culturais, educacionais, instalações desportivas, e se ofereciam como um lugar alternativo a taberna para os trabalhadores da fábrica e ao lazer familiar. Entre as estratégias projetuais adotadas, a simultaneidade dos componentes programáticos e as circulações como potenciais locais de encontro e socialização eram alguns dos atributos espaciais idealizados.

Os edifícios híbridos norteamericanos, por sua vez, surgem de uma ambição especulativa de reunir verticalmente as múltiplas atividades da cidade, tratando cada andar como um terreno virgem para um determinado destino programático particular. Segundo, Koolhaas¹², tais arquiteturas utilizaram-se das infraestruturas de circulação vertical – os elevadores – para gerar uma agregação de mutações que induziram outras espécies de arquitetura. Conforme

o autor, o elevador torna-se um aparelho de montagem com um potencial paralelo para reorganização do mundo social, possibilitando hibridizações, proximidades, fricções, justaposições programáticas, promovendo um estado de congestão em todos os níveis, e explorando essa congestão para inspirar e suportar formas particulares de interação social. Nesse sentido, ao analisar a rica diversidade programática dos andares do Downton Athletic Club, 1930, Koolhaas o classifica como um “condensador social construtivista: uma máquina empregada para gerar e intensificar formas desejáveis de contato humano”.

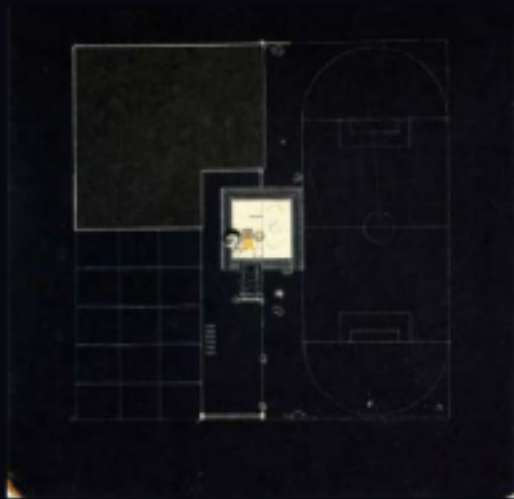
Em São Paulo, uma tradição análoga aos condensadores sociais diz respeito ao desenvolvimento dos centros de lazer e cultura na cidade, que surgem como estruturas de prolongamento da vida urbana que reúnem múltiplas habilidades à vida pública e lógicas do habitar alternativas a frenesi da metrópole. A qualidade sistêmica dessas estâncias, que constituem pontos de descompressão no ambiente de congestão urbano, revela um dos possíveis caminhos para se pensar como as estações de metrô, enquanto pontos de uma rede que constitui o aparelho de montagem da metrópole, poderiam ser concebidas. Constituindo duas tradições consolidadas no território paulistano, o alinhamento do DNA dessas arquiteturas urbanas, cujas qualidades são dialéticas e potencialmente complementares, formata uma hipótese de investigação projetual que é adotada por este trabalho.

As estratégias projetuais dos equipamentos de lazer e cultura revelam um repertório bastante diversificado para se levar em consideração. O SESC 24 de maio, por exemplo, organiza-se como uma estrutura vertical, onde os andares são vistos como potenciais “praças” empilhadas para o desfrute de algum gênero específico de experiência de cidade. Seu programa mais significativo é a “praia urbana”, implantada em contraponto ao ambiente densamente construído. O CCSP, por sua vez, revela-se uma referência ainda mais representativa à medida que já se propõe como um equipamento associado a rede de metrô. A sua construção, segundo Renato Anelli¹³, se origina junto ao “Projeto Periferia”, um programa de descentralização de equipamentos de atendimento público, onde os núcleos de bairro assumiam o papel de centros culturais interligados em rede com os equipamentos centrais. A concepção espacial do

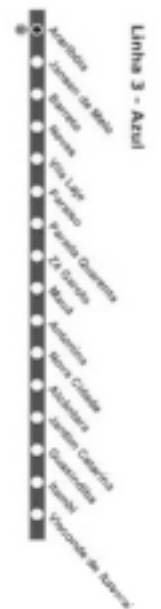
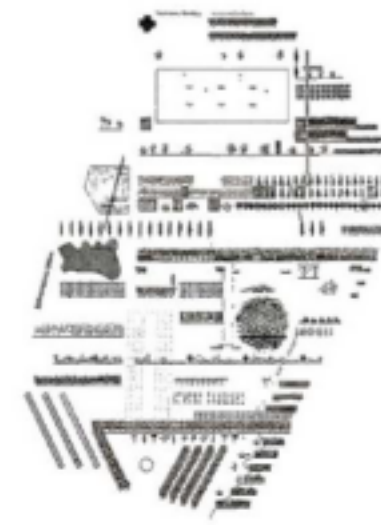
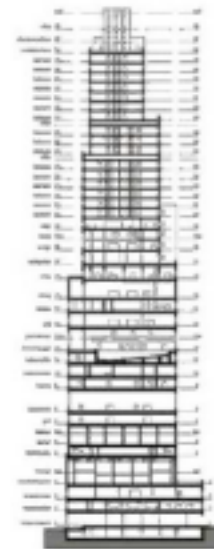
[12] BOKOV, Anna. Soviet workers' clubs: lessons from the social condensers. *The Journal of Architecture*, 2017.

[12] KOOLHAAS, Rem. *Nova York delirante: um manifesto retroativo para Manhattan*. São Paulo: Cosac & Naif, 2008. P. 180.

[13] ANELLI, Renato. *Arquitetura e Cultura Metropolitana: CCSP e SESC Pompéia. Access for All: São Paulo's Architectural Infrastructures*. 2019.



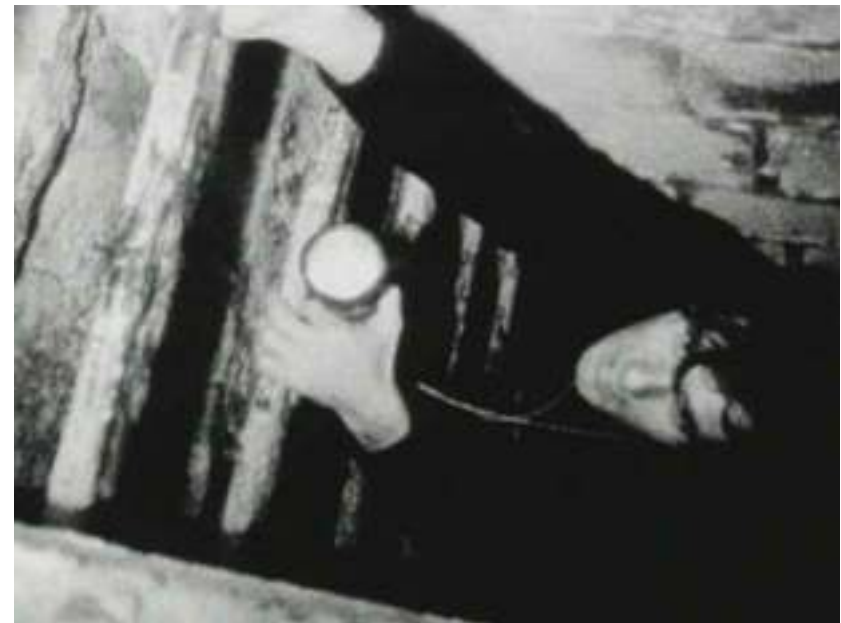
1. Club of the new social type, Ivan Leonidov (1928).



1. Downtown Athletic Club
 2. Parc de la Vilette (OMA)
 3. Linha azul (SP)

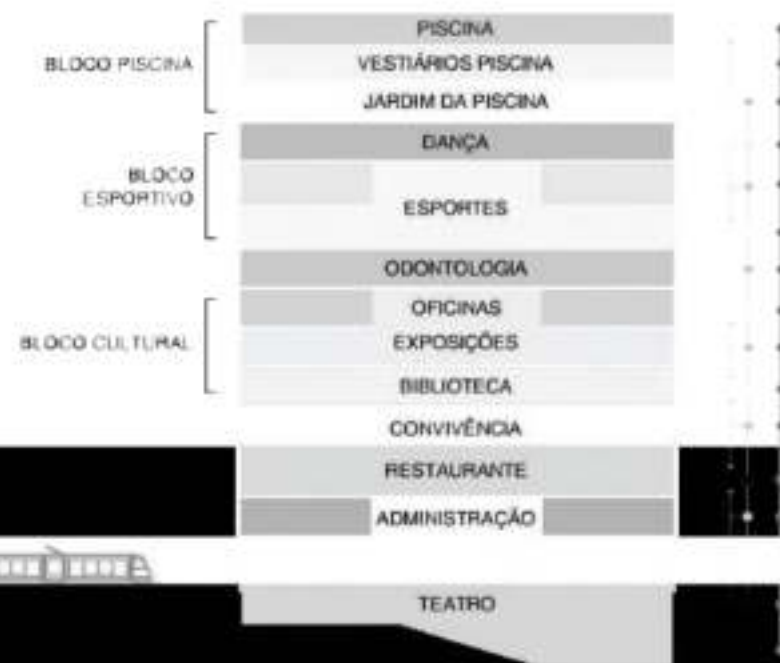
equipamento propõe criar camadas de urbanidade em uma geografia operada por subtração, para constituir-la como um artefato urbano com duas situações espaciais distintas: a estação de suporte ao metrô e, de outro lado, espaços de lazer junto a um jardim urbano, conquistado com a preservação estratégica de um antigo fragmento de superfície vegetal.

No caso das arquiteturas metroviárias, busca-se dar reconhecimento a duas dimensões que subsidiam a investigação deste trabalho. Primeiro, o seu valor infraestrutural, que as qualificam como arquiteturas que realizam, regem e suportam o funcionamento da cidade. Em sequência, os seus atributos físicos e simbólicos, que aqui interessam enquanto matéria de investigação projetual. Em *Sous-Sols de Paris*, Matta Clark documenta os subterrâneos da cidade Paris, propondo revelar partes ignoradas ou negadas da cidade, mas que desempenham papel fundamental em seu funcionamento e na sua história. Este tipo de compreensão com qual se busca um olhar às estações. Essas arquiteturas, eventualmente anônimas, constituem alguns dos artefatos técnicos mais virtuosos da cidade. Suas espacialidades são profundas, telúricas e insinuam o sublime.



1. Estação da Sé (foto: Michael Gursky)
2. Guggenheim (foto: Ezra Stoller)
3. Sous-sols Paris. Matta Clark (1977).

ESTAÇÃO 24 DE MAIO



2. LEITURAS URBANAS

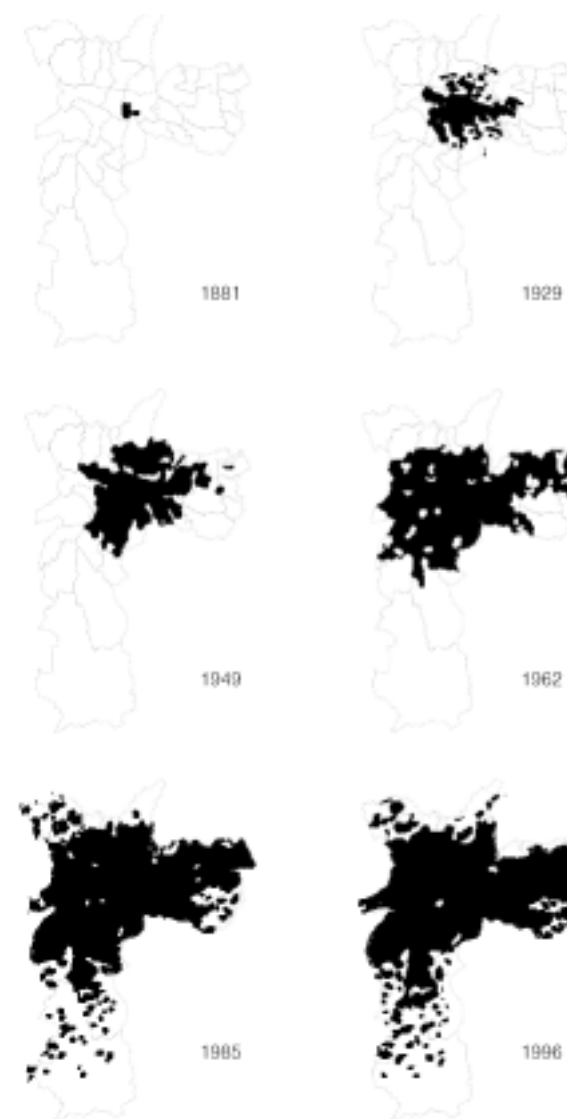


2.1 CARTOGRAFIAS: ESCOLHA DO LOCAL

A escolha do local de intervenção considerou o plano de mobilidade de 2015 juntamente ao relatório integrado do metrô como ponto de partida de investigação sobre quais localidades de São Paulo receberiam a expansão da linha de metrô. Estabelecida essa cartografia, coube a elaboração de alguns critérios, a partir de um exercício de sobreposição cartográfica, que poderiam evidenciar possíveis áreas de interesse ao desenvolvimento da hipótese projetual pretendida.

Nesse processo, duas cartografias se mostraram decisivas para se determinar a escolha. Primeiro, a sobreposição das futuras linhas de metrô com o mapa do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS), que revela as grandes manchas espraiadas associadas a um perfil de segregação socioespacial que conforma o território macrometropolitano. Nota-se que há uma concentração de precariedade, especialmente nas bordas do território paulistano, enquanto nas regiões centrais essas manchas praticamente desaparecem. Importante ressaltar o quanto o mapa revela a concentração dessas infraestruturas na área central, em detrimento de todas essas amplas manchas de vulnerabilidade. Conforme Castro, Bebendo e Caldana¹⁴, o crescimento demográfico de São Paulo, associado ao seu processo de metropolização, se expressou em uma expansão do território caracterizado por dois padrões conflituosos de ocupação do solo urbano. Regina Meyer¹⁵ define esse padrão como "modernizado", em contrapartida com o "precário". Tal expansão se realiza concentrada em dois extremos do território, de forma espraiada, havendo um adensamento das áreas centrais, ao passo que há uma expansão física da periferia. Isso ocorre em parte orientado por ações públicas de gestão do solo urbano e de planejamento, como também à margem desses mecanismos de controle. Para Grostein¹⁶, esse processo constituiu uma dualidade onde há uma cidade formal, atendida pelo investimento público, e o contraponto absoluto de uma cidade informal, cuja precariedade e ilegalidade dos seus componentes genéticos contribuem para a formação de espaços urbanos sem atributos de urbanidade.

Com a expansão das linhas de metrô, entretanto, nota-se que algumas dessas linhas começam a adentrar nessas manchas, sugerindo-se como potenciais áreas em que uma intervenção arquitetônica poderia oportunamente atuar em territórios desfavorecidos



Evolução da mancha urbana de São Paulo

[14] CASTRO, Afonso C.; BEBENDO, Ivana; CALDANA, Valler. A formação e as transformações da metrópole: o Jardim Ângela. IVM/UPM. 2015.

[15] MEYER, R., GROSTEIN M., BIDERMAN C. São Paulo Metrópole, Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004

construindo atributos locais no espaço urbano juntamente a otimização do transporte público. A partir desse critério, alguns territórios foram selecionados como áreas de interesse, sendo a escolha final orientada pela sobreposição das redes de mobilidade do transporte público - metrô, trem e ônibus - para verificar possíveis situações onde a linha de metrô constituiria uma desejável condição de intermodalidade. Essa decisão possibilitaria que os atributos construídos por meio dessa intervenção tenham maior abrangência em um nó associativo de redes de transporte, promovendo maior conexão e capilaridade desses atributos. Esse critério orientou a escolha do Jardim Ângela, na região do M¹ Boi Mirim, cuja estação de metrô se somará ao terminal de ônibus existente, equipamento esse que detém o papel de centralidade dos fluxos da região e metropolitanos, e que, portanto, teria a capilaridade otimizada com a chegada do novo modal de transporte sob trilhos.

[16] MEYER, R., GROSTEIN M., BIDERMAN C. São Paulo Metrôpole, Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004



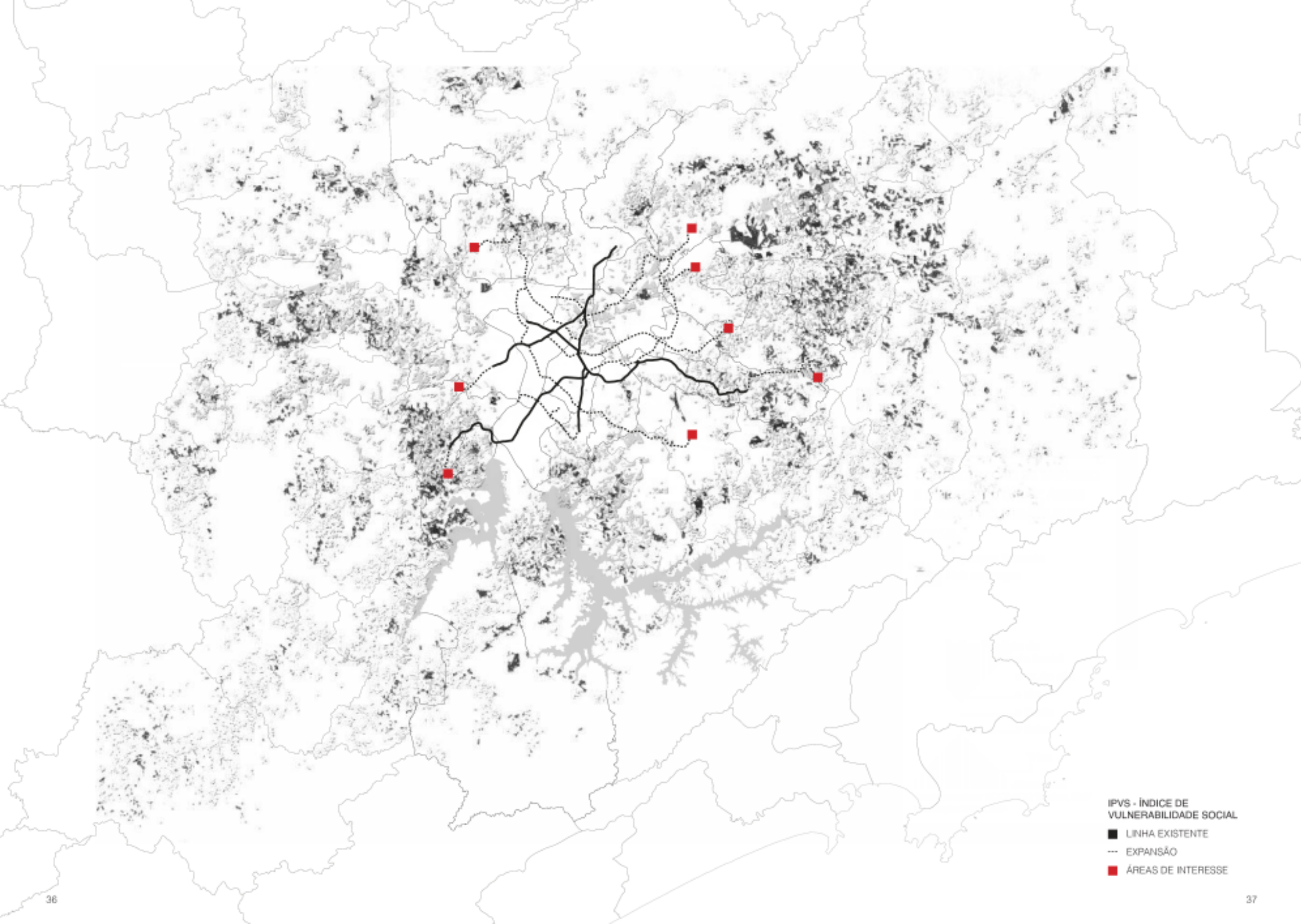
Sinfonia da Metrôpole: dois movimentos



EXPANSÃO DO METRÔ

■ LINHA EXISTENTE

-- EXPANSÃO

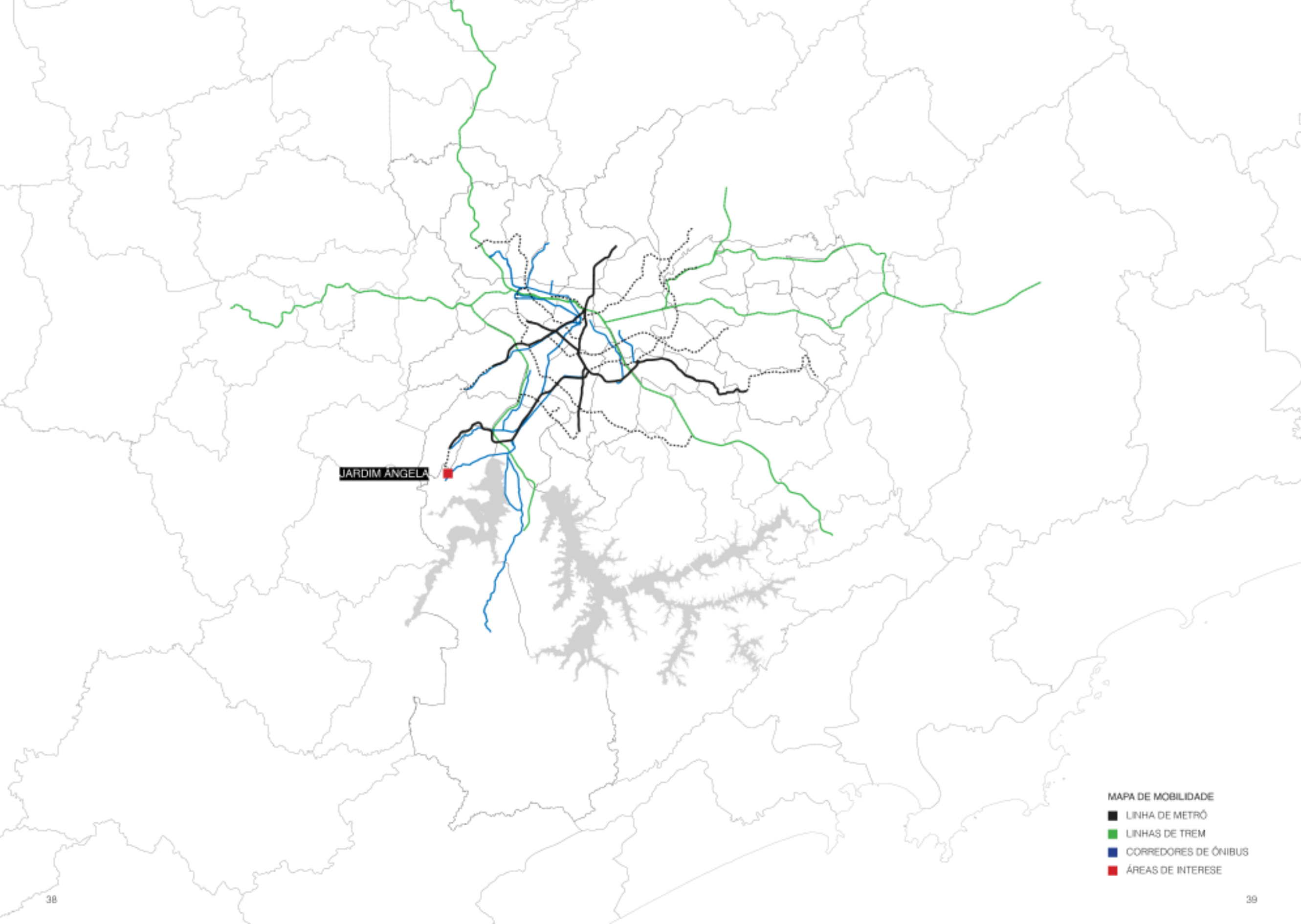


IPVS - ÍNDICE DE
VULNERABILIDADE SOCIAL

■ LINHA EXISTENTE

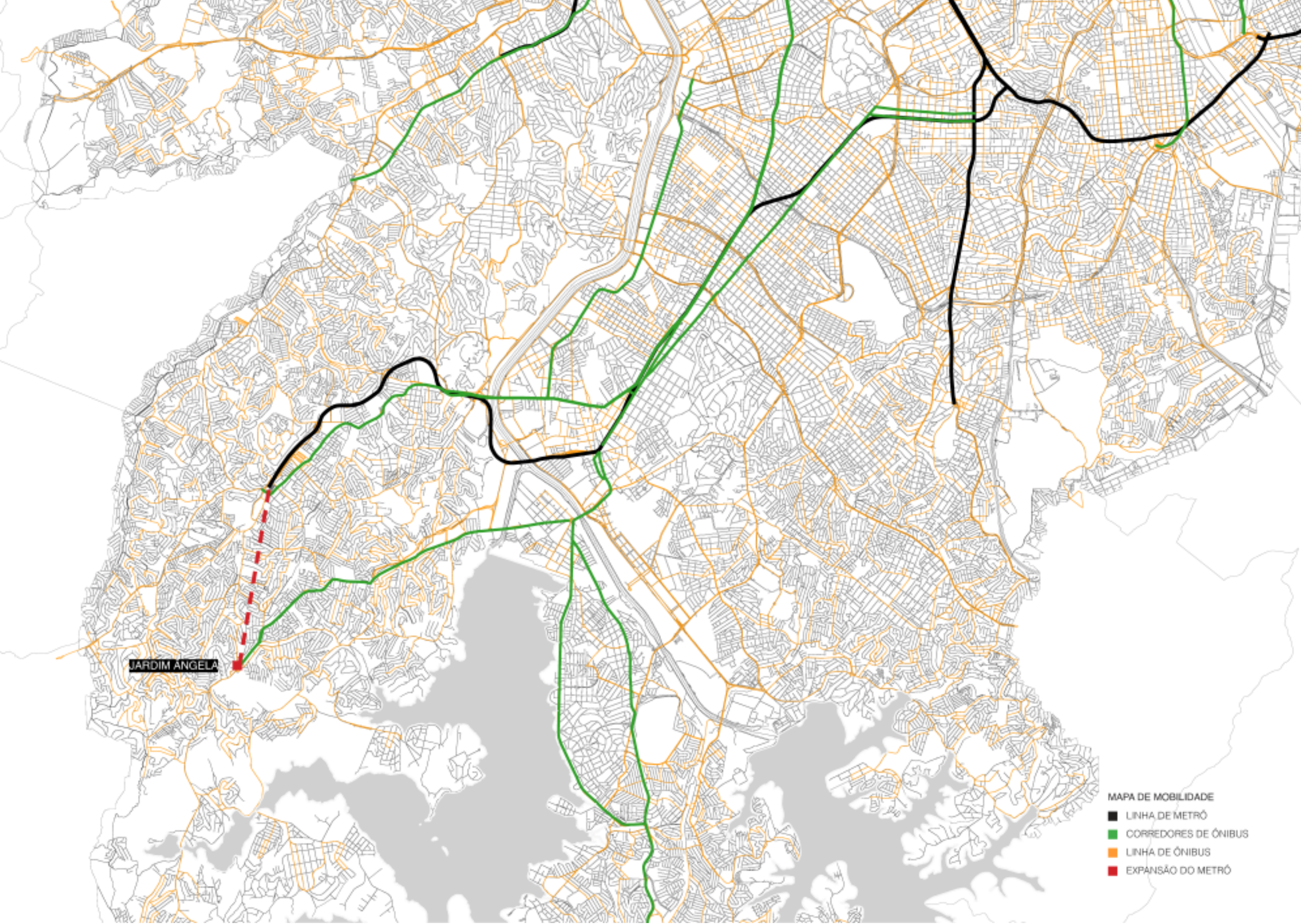
--- EXPANSÃO

■ ÁREAS DE INTERESSE



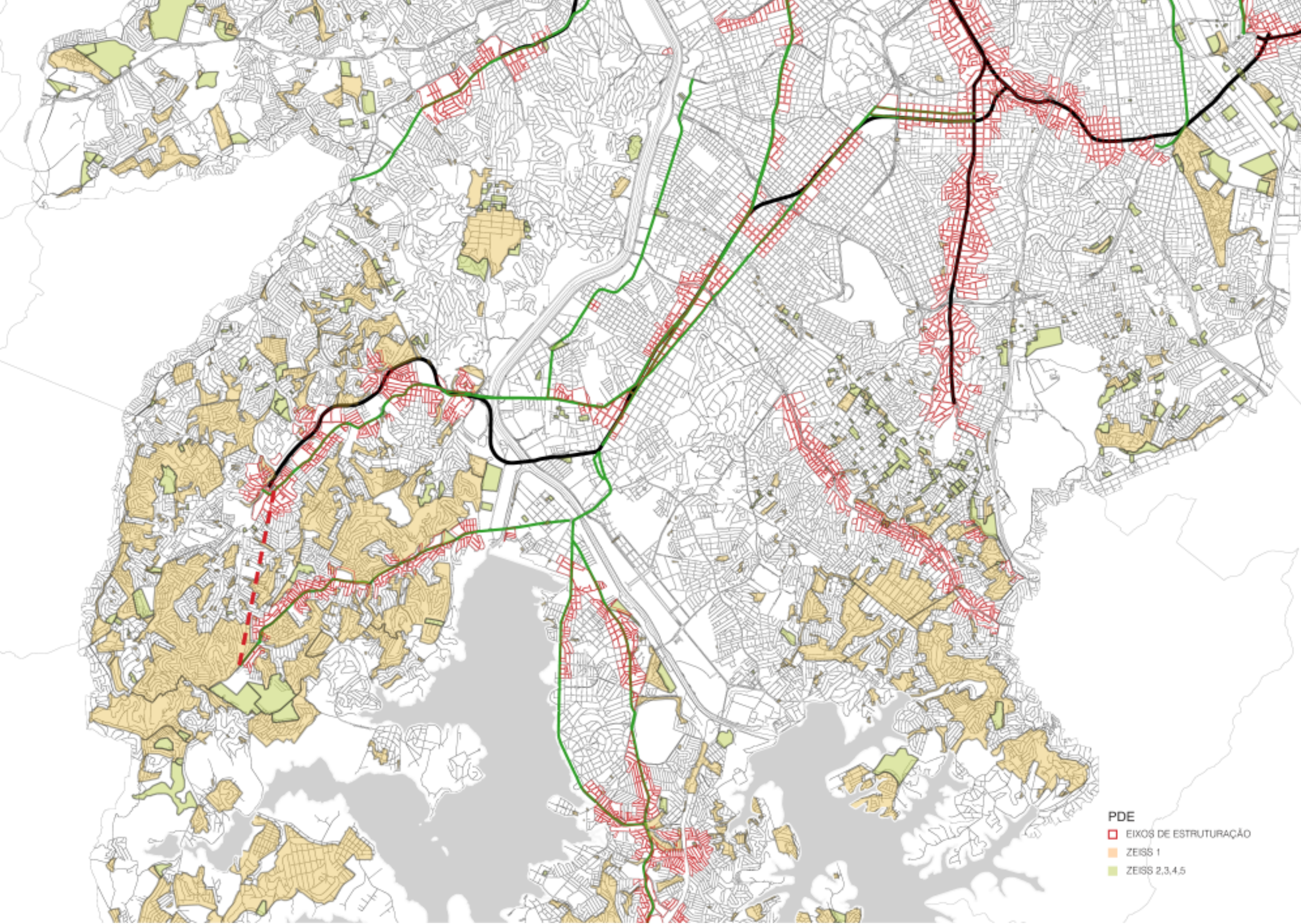
JARDIM ANGELA

- MAPA DE MOBILIDADE
- LINHA DE METRÔ
 - LINHAS DE TREM
 - CORREDORES DE ÔNIBUS
 - ÁREAS DE INTERESE

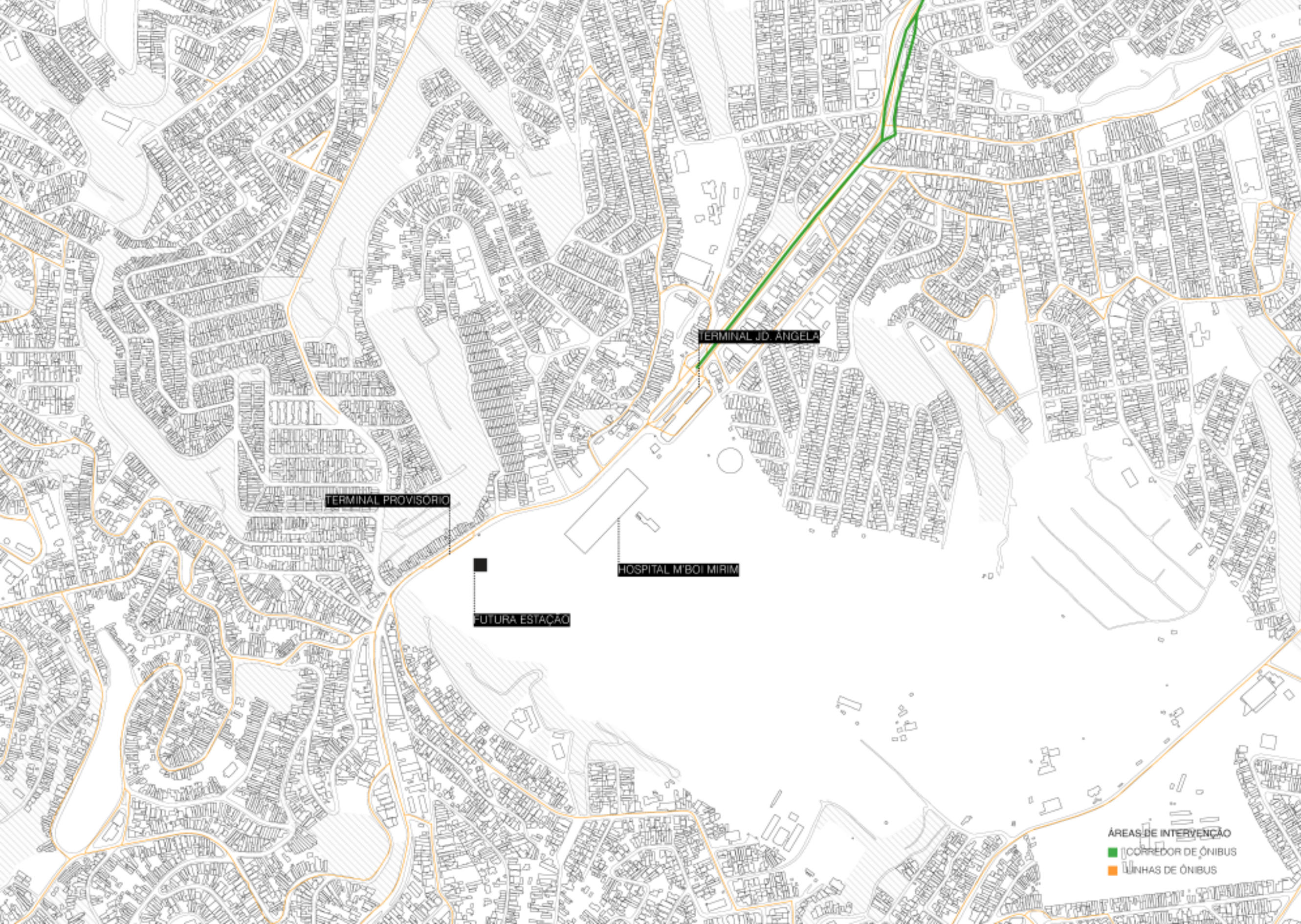


JARDIM ANGELA

- MAPA DE MOBILIDADE
- LINHA DE METRÔ
 - CORREDORES DE ÔNIBUS
 - LINHA DE ÔNIBUS
 - EXPANSÃO DO METRÔ



- PDE**
- EIXOS DE ESTRUTURAÇÃO
 - ZEISS 1
 - ZEISS 2,3,4,5



TERMINAL JD. ANGELA

TERMINAL PROVISORIO

HOSPITAL M'BOI MIRIM

FUTURA ESTAÇÃO

ÁREAS DE INTERVENÇÃO
CORREDOR DE ÔNIBUS
LINHAS DE ÔNIBUS

3. JARDIM ÂNGELA: CARACTERIZAÇÃO

O Jardim Ângela, que a cerca de 30 anos era território agrícola, se insere no contexto de expansão urbana do vetor sul, caracterizado por essa urbanização precária, com o predomínio de populações vulneráveis. Frequentemente, as suas ocupações ocorrem áreas ambientalmente frágeis, nas margens das áreas de proteção dos mananciais das represas Billings e Guarapiranga. A urbanização do distrito é ocasionada pelas políticas de oferta de moradia do BNH, frente às demandas do processo migratório, iniciada nos anos 70, que levaram a construção de conjuntos habitacionais nos vetores leste, sul e sudeste. Esses se associavam à implantação de redes de infraestrutura, como é o caso da Estrada de M^o Boi Mirim, artéria viária do Jardim Ângela. O mercado privado, por sua vez, tinham as suas ações especulativas beneficiados pela implantação das infraestruturas junto ao seus estoques de terra na região. As camadas mais vulneráveis, entretanto, que não eram atendidas nem pelo poder público nem pelo mercado, ocupavam áreas livres, muitas das vezes ambientalmente vulneráveis, de proteção dos mananciais, ou ainda, áreas destinadas à futura implantação de equipamentos públicos, como praças.

A partir dos anos 90, o distrito passa por um crescimento populacional extremamente acelerado, de 245.000 para os atuais 300.00 habitantes. Esse crescimento, que representa mais do que o dobro da taxa da metrópole paulistana, não foi acompanhado pelo desenvolvimento adequado de infraestruturas de transporte. O Jardim Ângela concentra mais de 2,5% dos habitantes do município e acolhe apenas 0,26% das vagas de emprego, majoritariamente localizadas no centro expandido de São Paulo. Como consequência, há um desequilíbrio territorial de intensos fluxos pendulares do domicílio ao trabalho, produzindo tempos de deslocamento diário médio superiores a duas horas de viagem. Segundo Bianchi¹⁷, tal precariedade definiu um papel "dormitório" do local, que em partes impactou colateralmente sua situação urbana violenta, com altas taxas de desemprego e carência de serviços de educação e saúde, assim como de equipamentos culturais, o que agrava quadro social do distrito.

[17] BIANCHI, C. M. A micromobilidade como componente de qualificação urbana. São Paulo. Universidade de São Paulo. 2017.

POPULAÇÃO

Mais da metade da população total do Jardim Ângela, cerca de 165 000 pessoas, tem uma faixa etária entre 0 a 29 anos. Essa juventude se encontra em uma situação de alta vulnerabilidade social, considerando o déficit de atendimento escolar e cultural, além da crítica situação de violência. No início dos anos 2000, o Jardim Ângela chegou a ser qualificado pela ONU como a região mais violenta do mundo. Nesse quadro de vulnerabilidade, segundo Bianchi, as mulheres sofrem uma situação ainda mais delicada. São elas as maiores vítimas do desemprego, 32% a mais do que os homens, e há um freio quanto ao acesso ao ensino superior e à estabilidade profissional. Os altos índices de deslocamento para os polos de empregos tem impacto negativo sobre o tempo dedicado à família, em uma região com alta taxa de natalidade e oferta insuficiente de creches, sendo apenas 30% das demandas atendidas. Outros aspectos críticos se relacionam aos altos índices de gravidez na adolescência, que impacta até 35% das mulheres de até 19 anos, e a alta taxa de violência conjugal, mais alta do que a municipal, que entretanto tem melhorado graças às mobilizações das associações locais, que implantaram estruturas de atendimento para essas mulheres.



Fluxo de viagens da região do M^o Boi Mirim (fonte: CET)

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

A estrada do M' Boi Mirim configura a espinha dorsal de estruturação do Jardim Ângela, ao longo de onde os vários loteamentos se implantaram, entretanto, sem qualquer interligação entre os seus traçados, o que veio a sobrecarregar a via. Ela constitui a única via de acesso aos municípios vizinhos da região sudoeste até o centro expandido São Paulo, o que também contribui para o seu sobrecarregamento frente aos fluxos pendulares que ela suporta. Nos anos 2000, dois importantes equipamentos foram inaugurados na via, o Terminal de Ônibus, em 2003, e o Hospital M' Boi Mirim, em 2008. Ainda assim, com as suas 9 linhas de ônibus, o terminal não foi capaz de atender a crescente demanda de usuários, levando a construir provisoriamente uma área de embarque e desembarque em um terreno ao lado do Hospital.

A implantação destes equipamentos não possibilitou a qualificação entorno imediato do local, assim como não registrou um relevante impacto urbanizador. Conforme Castro, Bebendo e Caldana¹⁸, nenhum espaço público de fruição foram implantados e ser persistiu a precariedade das calçadas, acessos, faixas de pedestres, fazendo permanecer o cenário árido e confuso da região. Os jovens continuaram sem opções de entretenimento e lazer, para além de algumas poucas situações como bares e alguns campos de futebol. Os equipamentos culturais, como cinemas, bibliotecas e livrarias, assim como todo o fascínio metropolitano, permanecem distantes, nas áreas "modernizadas", cuja viagem de transporte público é 1h30 de ida, 1h30 de volta.

[18] CASTRO, Afonso C.; BEBENDO, Ivana; CALDANA, Valter. A formação e as transformações da metrópole: o Jardim Ângela. IVM /UPM. 2015.

[19] BIANCHI, C. M.; ANDRADA E SILVA, L. Passagens Jardim Ângela: abordagem interdisciplinar e colaborativa para recuperar os articuladores da mobilidade. VIRUS, São Carlos, n. 13, 2016.

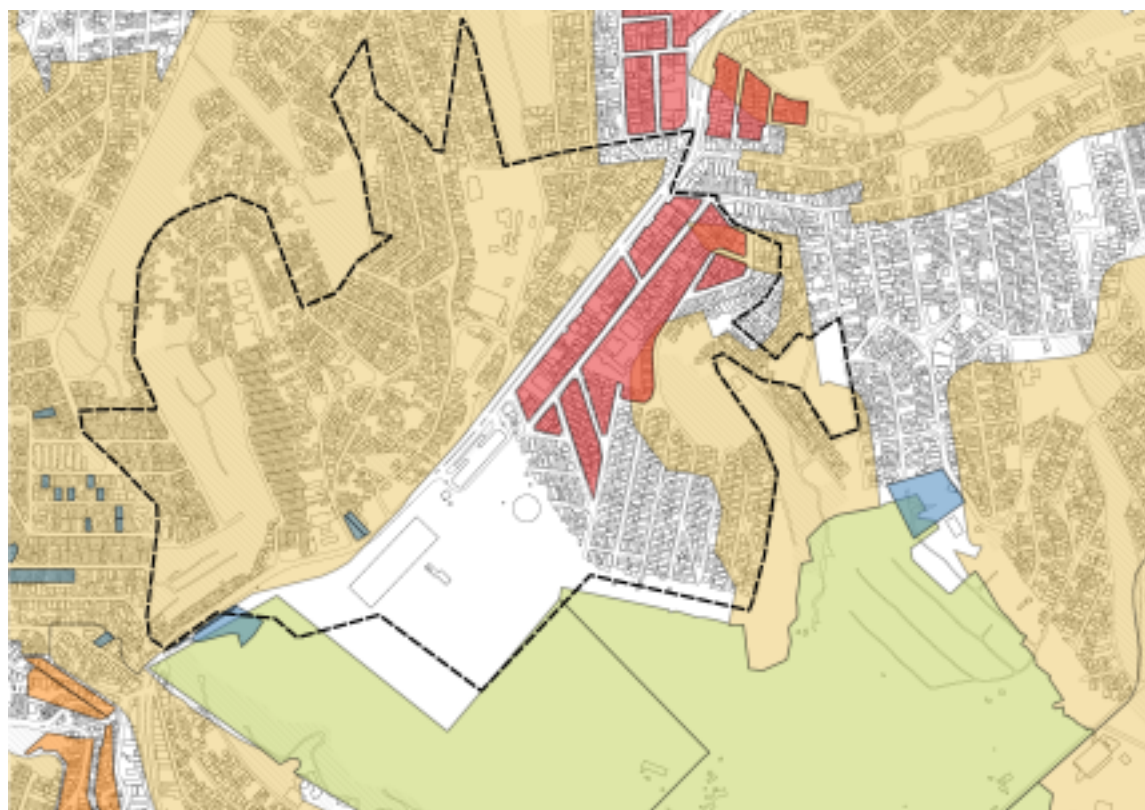
REDES DE INFORMALIDADE

A falta de amparo do poder público na urbanização do Jardim Ângela teve por consequência um território que buscou se desenvolver a partir de movimentos espontâneos e precários. Essa condição se traduziu em um tecido urbano densamente desorganizado e informal, com escassa quantidade de espaços remanescentes e, portanto, com poucas oportunidades de implantação de lugares públicos. Por essa razão, as pequenas brechas, os espaços residuais, e principalmente as passagens e escadarias, que vencem a geografia complexa, tornaram-se um traço importante do território. Não somente por darem o suporte ao deslocamento, mas por serem os espaços de vivência dos moradores.

Segundo Bianchi e Andrada¹⁹, são nesses locais onde a população busca criar alternativas à carência de equipamentos públicos de lazer e constituir seus lugares de encontro e fruição. Desse modo, o Jardim Ângela criou uma rede cultural alternativa utilizando as passagens como plataforma lúdica e de expressão cultural. Entre elas, o Cine Degrau no Jardim Guarujá, onde as escadarias são apropriadas para sessões de cinema, e o Samba da Rua 2, que ocorre em uma viela do Jardim Nakamura. As passagens também são os espaços de trânsito de bens onde as empresas oficiais não chegam. Transporta-se correspondências, produtos e encomendas por iniciativa dos moradores. Ou seja, é uma cartografia que ilustra o modo de se locomover e de conviver no território, e que, portanto, são elementos fundamentais a serem considerados por um projeto.



1. Cine degrau
2. Oficinas



PDE







O zoneamento da área de intervenção apresenta a área como uma grande zona de interesse especial (ZEIS), a incluir a gleba de implantação da futura estação de metrô. Associa-se também um eixo de estruturação conformada pela M' Boi Mirim, a espinha dorsal da região.

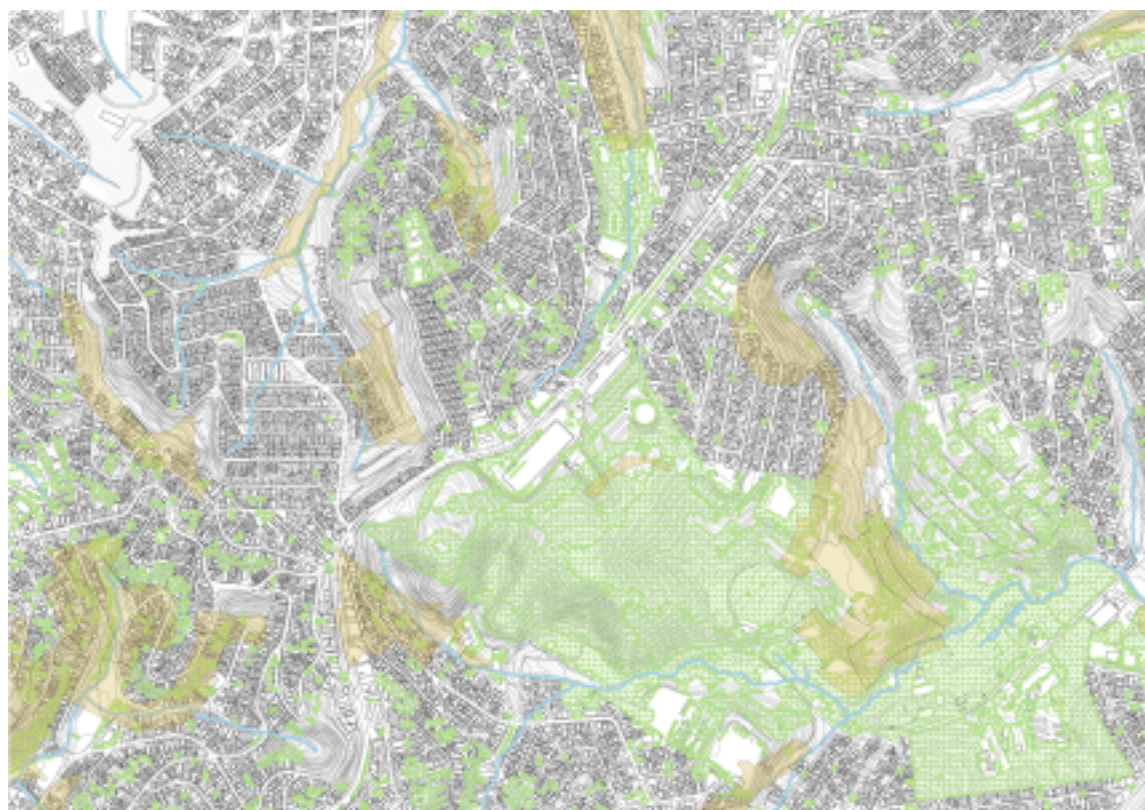
-  PIU
-  EIXOS DE ESTRUTURAÇÃO
-  ZEIS 1
-  ZEISS 2,3,4,5
-  ÁREAS PÚBLICAS



USO PREDOMINANTE DO SOLO

Ocupações residenciais precárias ditam a ocupação predominante do solo. Na estrada do M' Boi Mirim, é possível notar a sua influência na conformação de algumas manchas de uso misto residencial associado a comércio e serviços.

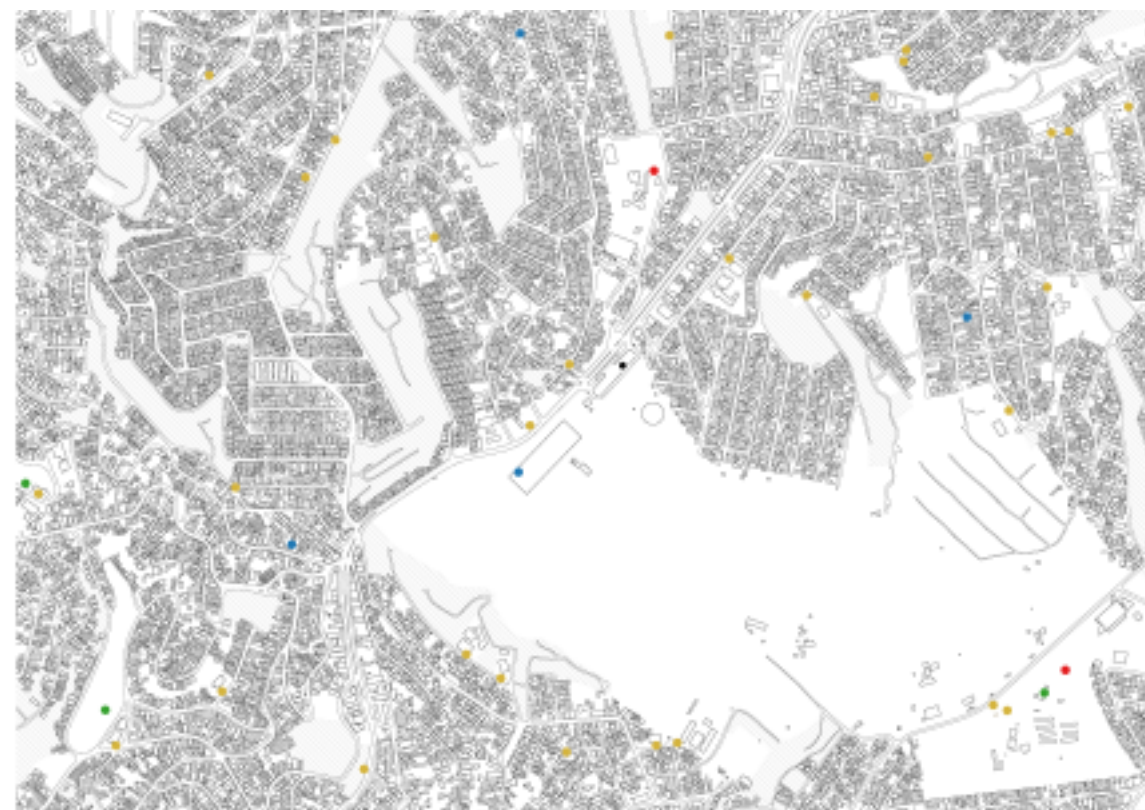
-  RESIDENCIAL BAIXO PADRÃO
-  RESIDENCIAL MÉDIO E ALTO PADRÃO
-  RESIDENCIAL E COMERCIAL/SERVIÇOS
-  ESCOLA
-  TERRENO VAGO
-  SEM PREDOMINÂNCIA



AMBIENTE

O Jardim Ângela ocupa um território ambientalmente complexo, com uma topografia bastante irregular, sobre parte da área proteção aos mananciais, que constitui a principal bacia de reserva de água da zona sul da cidade. A explosão demográfica ocasionou o surgimento de ocupações irregulares que se implantam, muitas das vezes, em áreas com risco, ou então em lugares de difícil acesso, devido a topografia bastante íngreme.

- VEGETAÇÃO
- HÍDRICO
- RISCO GEOLÓGICO



EQUIPAMENTOS

A cartografia de equipamentos públicos demonstram duas carências bastante agudas da área: uma de equipamentos de lazer cultural e esportivo, e de espaços livres, como praças, dadas como inexistentes no levantamento dos dados oficiais da área de recorte.

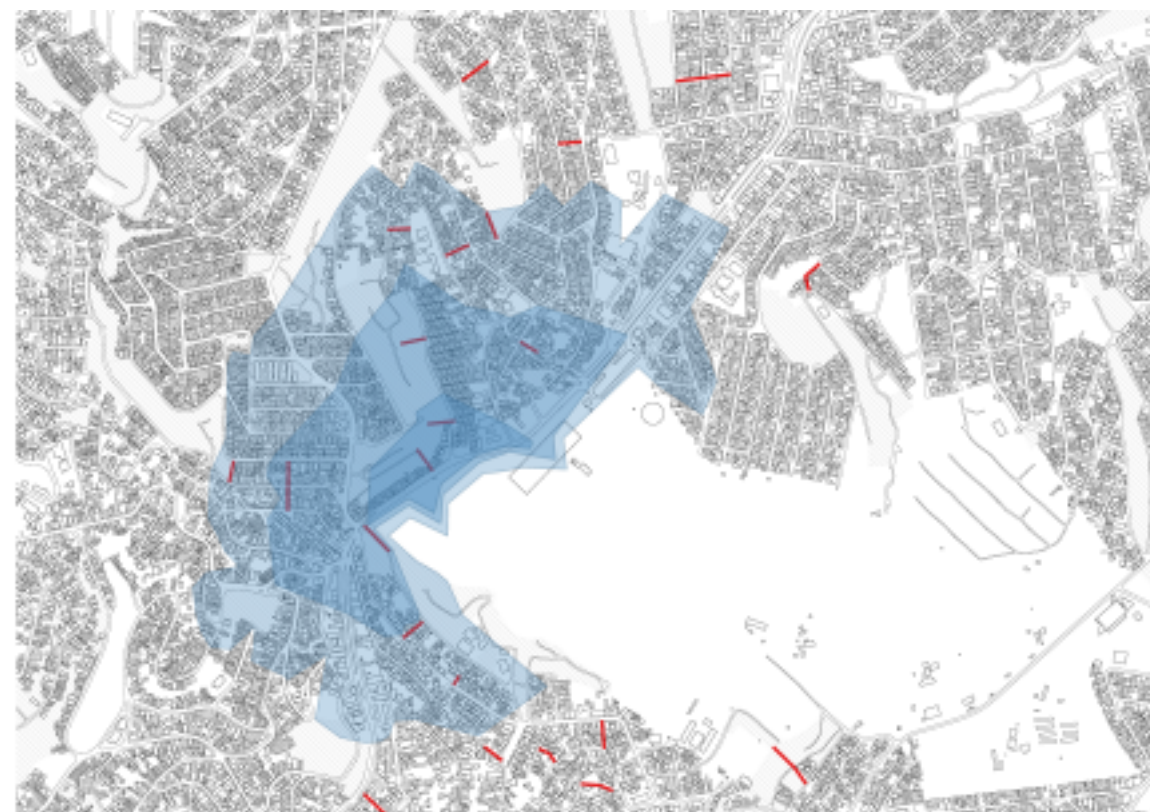
- SAÚDE
- EDUCAÇÃO
- CULTURA
- ESPORTE
- ASSISTÊNCIA SOCIAL
- TRANSPORTE



ESCADARIAS E LUGARES INFORMAIS

A complexidade topográfica da área inviabiliza um acesso isotrópico do território somente pela sua malha viária primária. Para isso, há uma malha alternativa de passagens e acesso informal por meio de escadarias, conforme levantamento de Camille Bianchi, que apesar de não constar nos mapas viários oficiais, constituem muitas das vezes o único modo de acesso a vários locais do bairro.

- ESCADARIA
- CULTURA
- ESPORTE



TEMPO DE PERCURSO A PARTIR DAS ESCADARIAS

Levanta-se a necessidade de considerar essas redes de mobilidade como elementos prioritários em um projeto de mobilidade multiescalar, em conjunto com a implantação da estação de metrô, para garantir uma boa capilaridade do território e acessos eficientes.

- 15 MINUTOS
- 10 MINUTOS
- 05 MINUTOS



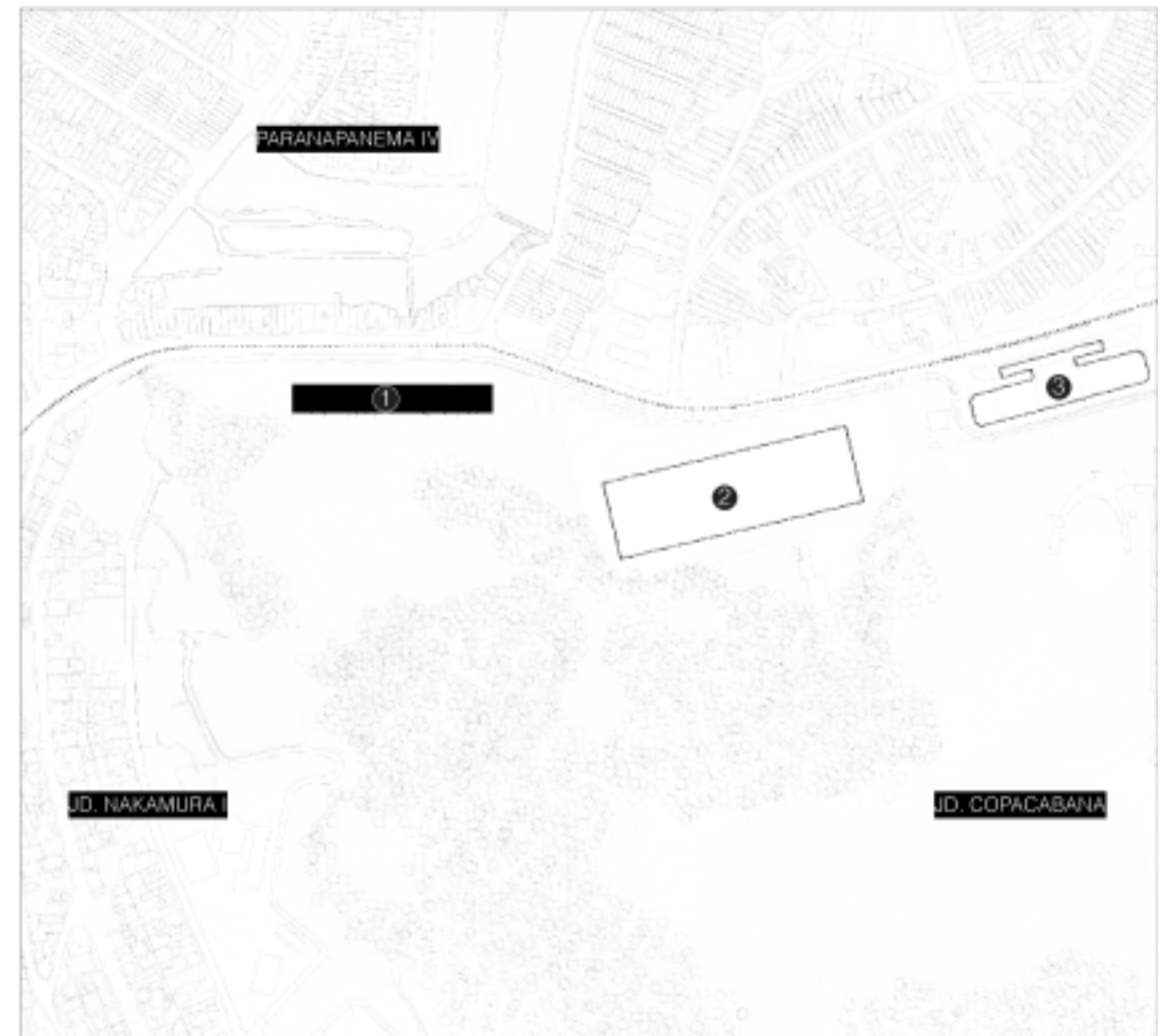
3. ESTAÇÃO JARDIM ÂNGELA



3.1 SITUAÇÃO URBANA: DIRETRIZES

Após as leituras urbanas, as diretrizes projetuais buscam conceber o projeto da estação de metrô como uma construção de atributos nas múltiplas escalas do território: uma infraestrutura de coesão da área com a urbanidade metropolitana, a partir da melhoria das condições de mobilidade e de qualificação da experiência urbana local. Para isso, propõe-se uma leitura das condições físicas da área onde se situa a estação, considerando os seus potenciais e fragilidades, de modo a pensar qual a interface a estação deve constituir no território. O ponto de partida do desenvolvimento é colocado a partir do prolongamento do traçado da linha 5-Lilás, que sairá da Estação Capão Redondo, vencendo cerca de 86 metros de aclave para chegar até o local de implantação da Estação do Jardim Ângela. Locada a estação, uma segunda operação se dá na concepção dos vínculos dessa escala metropolitana com a escala local. Para isso, analisou-se a estrutura urbana do entorno imediato, elencando quais os pontos críticos, lacunas e barreiras físicas para se constituir uma costura, cujo nó é definido pela estação.

A partir da análise do entorno, realiza-se uma primeira hipótese de costura a partir do tecido urbano existente, levando em conta os caminhos de microacessibilidade das escadarias, elementos fundamentais da vida urbana local. Para cada situação desse sistema viário proposto, há uma solução específica para uma condição específica. Por exemplo, uma travessia subterrânea a partir da



1. PERFIL DA LINHA



- ① FUTURA ESTAÇÃO
- ② HOSPITAL M'BOI MIRIM
- ③ TERMINAL DE ÔNIBUS
- ④ TERMINAL PROVISÓRIO
- ⑤ ESTRADA M'BOI MIRIM



PONTOS CRÍTICOS

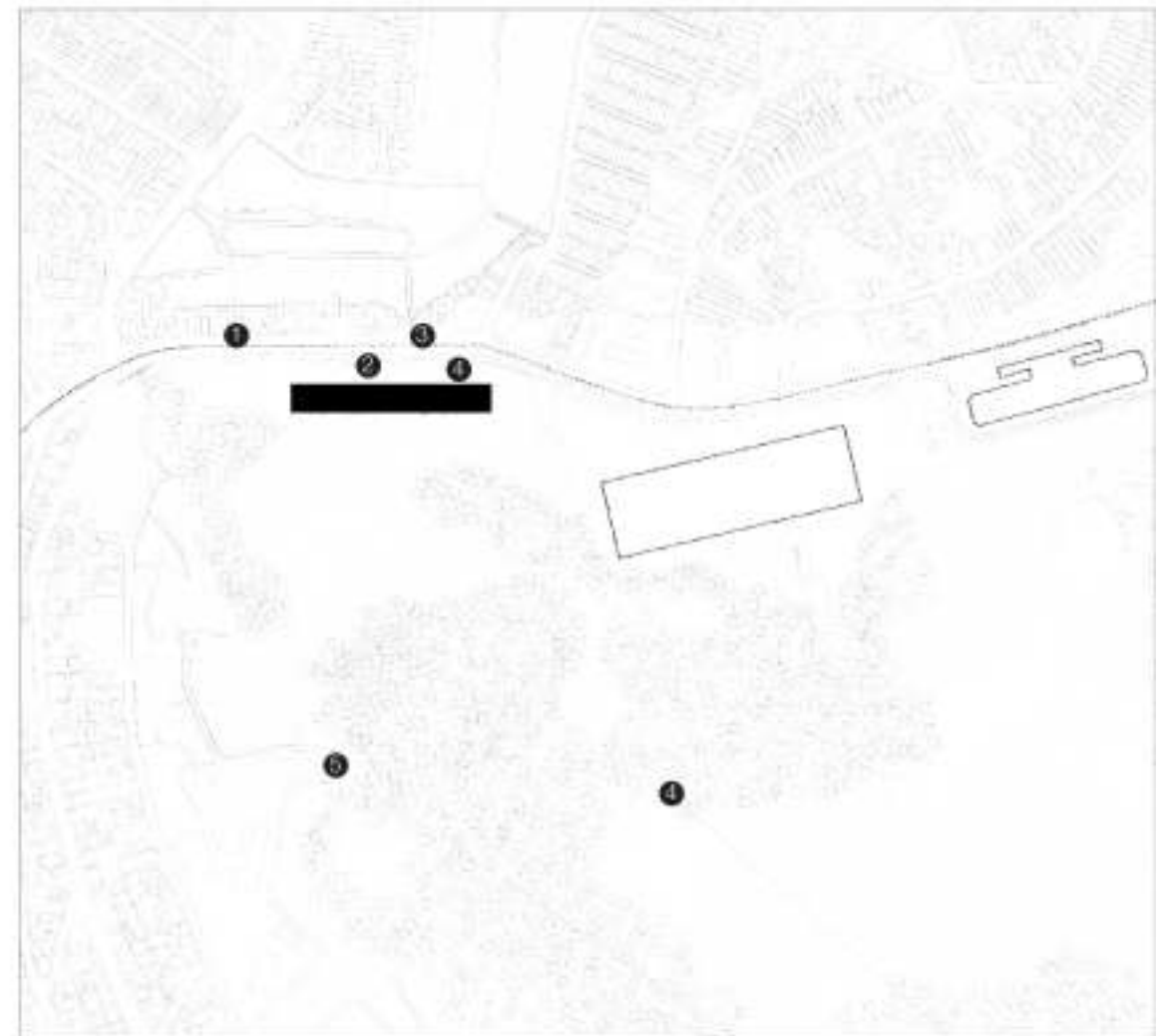
escadaria do paranapanema por baixo da M'Boi Mirim, ou a construção de duas novas escadarias nas encostas do Jd. Nakamura.

Para além da infraestrutura viária, fica como questão quais peças urbanas poderiam compor como diretriz o sistema em uma futura ocupação dos dois terrenos vagos costurados pelo sistema. Levando em conta a carência de espaços livres na região, uma hipótese que se levanta para a primeira área é de constituir-la como extensão do terraço da estação, onde se situarão programas de lazer, de modo a criar um grande "terraço urbano", para programas de recreação ao ar livre. Na área dois, segue-se a proposta do zoneamento que a define como área destinada a produção de habitação de interesse social (ZEIS 2).

Finalmente, as últimas diretrizes se dão especialmente em intervenções para melhorias pontuais do entorno construído. Revisitando os pontos críticos apontados anteriormente, propõe-se a requalificação da Avenida M'Boi Mirim para o alargamento dos passeios, esses em muitos momentos bastante estreitos e precários, assim como a construção de uma ciclovia e novas faixas para pedestres. Há a indicação de dois imóveis a serem desapropriados ao lado da escadaria do Paranapanema, para a construção dos acessos subterrâneos à estação como alternativa ao atravessamento da estrada do M'Boi Mirim. E por último, indica-se o remanejamento do terminório provisório existente no terreno da futura estação para o interior do próprio edifício a ser desenvolvido.



elementos urbanos



- 1 M'BOI MIRIM
- 2 TERMINAL PROVISÓRIO
- 3 CALÇADA ESTREITA
- 4 VEGETAÇÃO
- 5 ENCOSTA



CONEXÕES E PEÇAS URBANAS

❶ CONEXÃO POR TÚNEL

construção de de passagem subterrânea sob estrada do m'boi mirim a partir da escadaria existente

❷ CONEXÃO POR ELEVADOR

construção de travessia elevada juntamente a elevador

❸ CONEXÃO POR TRAVESSIA ELEVADA

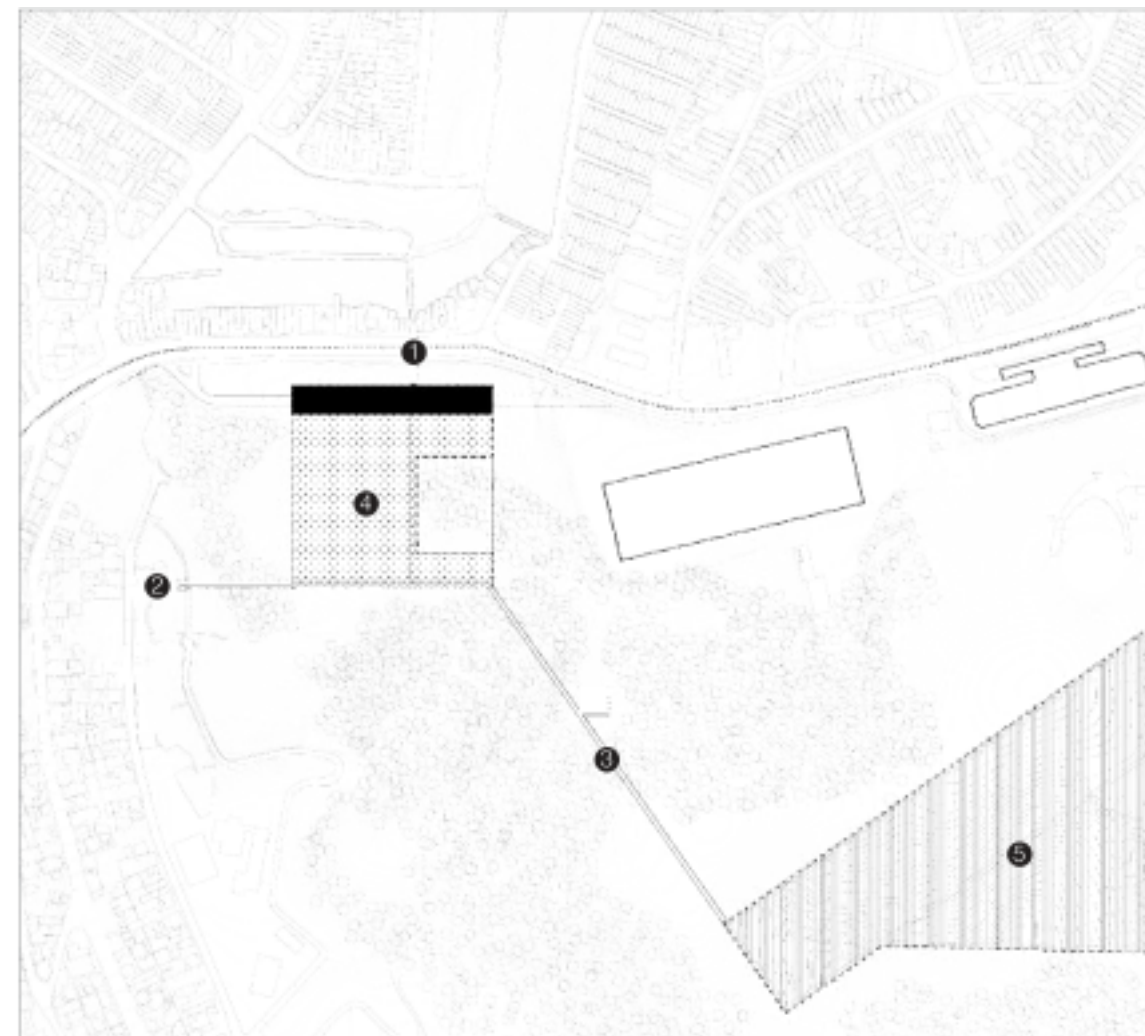
construção de travessia elevada sobre a mapa para conexão com Jardim Copacabana

❹ PARQUE

área livre destinada a construção de terraço de atividades de recreação

❺ EXPANSÃO URBANA

área prevista à expansão da mancha urbana destinada à ZEIS, conforme plano diretor



REQUALIFICAÇÕES

1 REQUALIFICAÇÃO DA ESTRADA M'BOI MIRIM

alargamento dos passeios, construção de novas faixas de pedestres e de faixa central para ciclovia e ônibus

2 REQUALIFICAÇÃO ESCADARIA 1

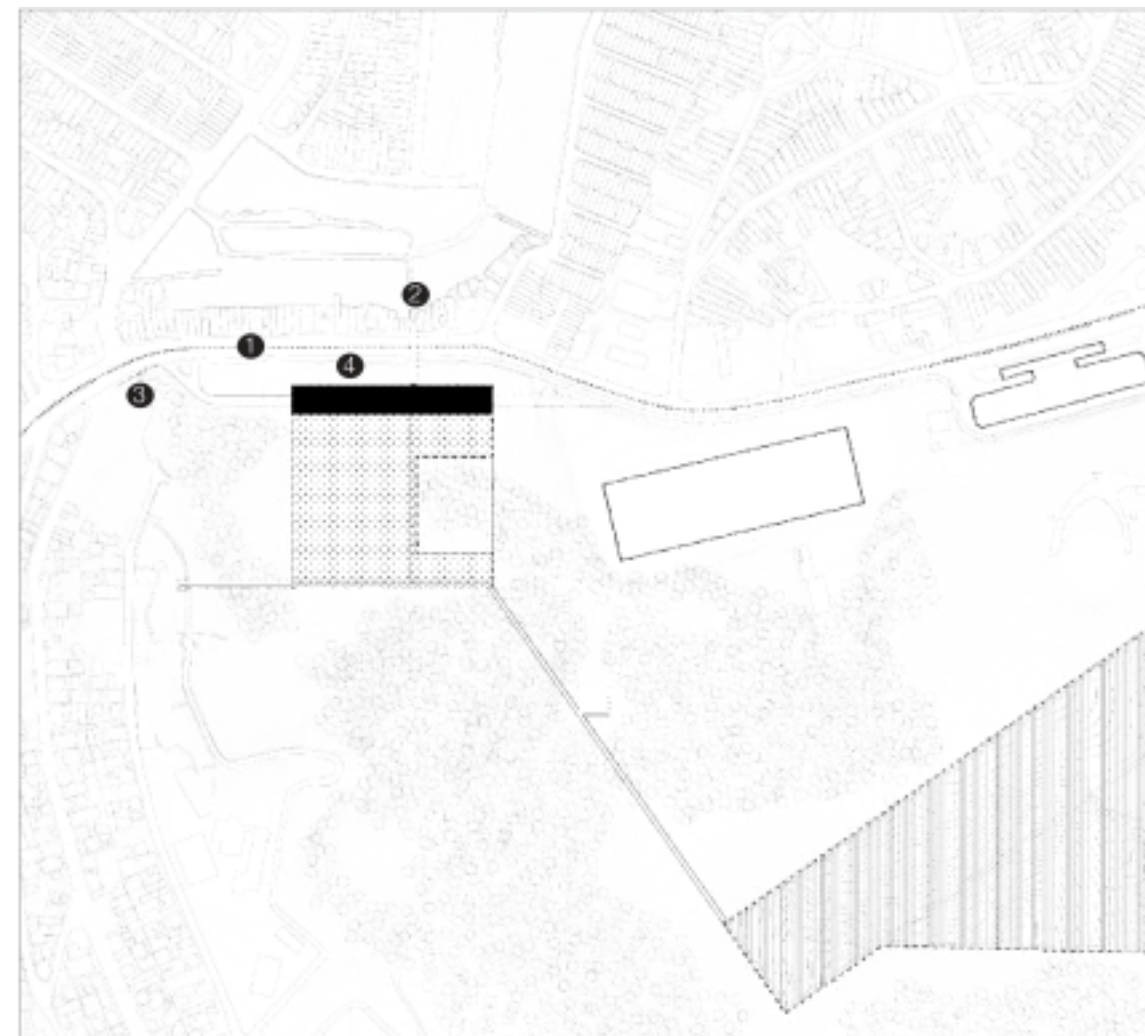
reforma de escadaria para comportar acesso para túnel e praça de acesso mediante a desapropriação de três imóveis

3 REQUALIFICAÇÃO ESCADARIA 2

reforma da escadaria para comportar deslocamento mecanizado

4 REMANEJAMENTO

remanejamento de terminal provisório para o interior da estação e construção de vagas de embarque/desembarque para veículos

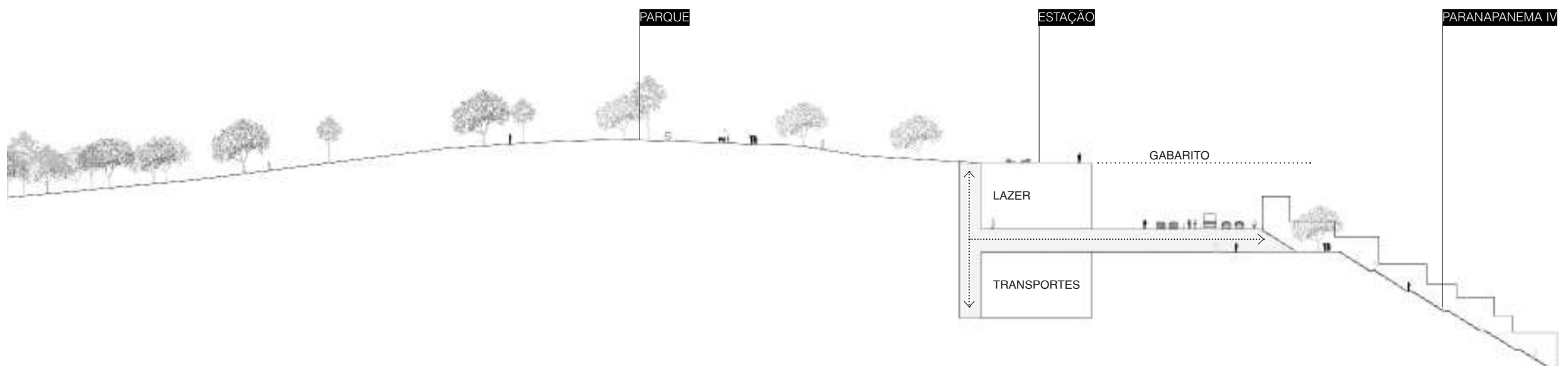


3.2 ESTAÇÃO JARDIM ÂNGELA: ESTRATÉGIAS E PROJETO

Em sequência às diretrizes do entorno imediato, propõe-se um primeiro sentido espacial e programático para a estação. Nessa concepção, duas referências tornam-se importantes: primeiro, a cota superior do talude, que se torna o gabarito do projeto, de modo a criar uma relação de continuidade entre o chão do parque e o terraço do equipamento. Essa decisão pressupõe duas intenções projetuais: a de configurar o terraço como um miradouro e a de atribuir ao parque como um último programa da estação. A segunda referência se dá na conexão subterrânea desdobrada a partir da escadaria do Paranapanema IV, que baliza a construção do acesso à estação e organiza uma primeira hipótese de estratificação programática segundo um gradiente de movimentos: a área inferior para os fluxos de alta intensidade, contendo o metrô e um espaço subterrâneo para receber o terminal provisório situado ao lado, a área superior os fluxos de baixa intensidade, associados a espaços de lazer e serviços no intermédio. Desse modo, a estação é configurada tanto como nó condensador de programas e fluxos metropolitanos, quanto uma infraestrutura de transposição do bairro, por onde a população transita para acessar partes e experiências de cidade.



masp: túnel museu



Organizada a implantação, a etapa seguinte diz respeito a definição programática e espacial do equipamento. Quanto ao programa, a estação é pensada como uma oportunidade para conduzir e condensar fragmentos da experiência metropolitana que ricamente se encontram nas áreas centrais: suas lanchonetes, cafés, bibliotecas, teatros, cinemas, suas piscinas, e também, aqueles programas que facilitam o cotidiano desses lugares, como os serviços e as infraestruturas. Ademais, aspira-se a possibilidade de amarrá-los com as vivências pré-existentes da experiência local, das quais as escadarias constituem o suporte simbólico. A partir desse pressuposto, a síntese espacial investigada foi guiada pela combinação dos dois suportes que constituem e representam cada lado dessas duas realidades: a plataforma e a escadaria.



1. Trilho
2. Eisenstein

1. programas metropolitanos



2, vivências locais

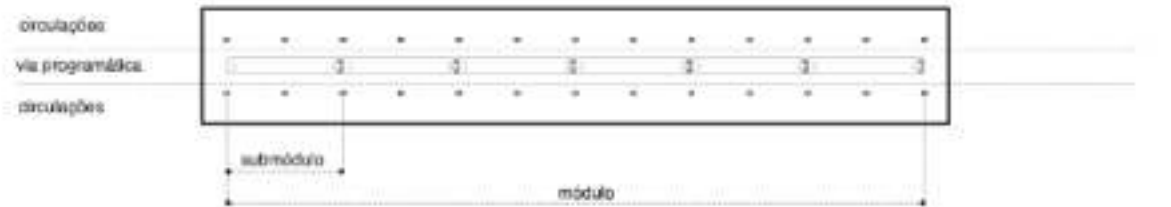


O ponto de partida dessa síntese se dá no dimensionamento do edifício, onde assume-se o tamanho da plataforma do metrô como referência: cerca de 20 por 140m. Além da delimitação do equipamento, a sintaxe espacial da plataforma dita dois aspectos fundamentais do projeto: primeiro, o seu arranjo estrutural, que se define transversalmente em função da via central, e longitudinalmente em função do vagão do metrô. Segundo, o entendimento da plataforma como um módulo urbano que pode ser reiventado, replicado e reapropriado por outros tipos de usos da estação: a via central converte-se em um potencial suporte de programas e as bandas laterais são prosseguidas como calçadas de "embarque e desembarque" desse espaços.

1. plataforma: módulo urbano



2. sintaxe espacial

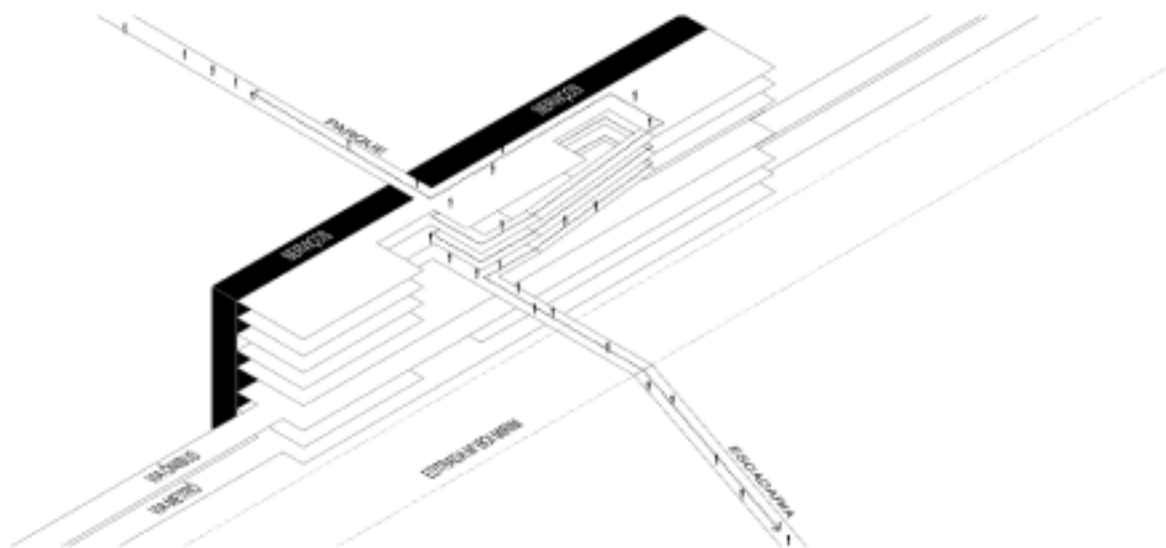


reinvenções:
minhocão como plataforma
de mobilidade e lazer



Em sequência a disposição das plataformas, imagina-se a possibilidade de um percurso que se dá no prolongamento da escadaria do Paranapanema IV, de modo que ela percorra as plataformas em espiral até chegar ao parque. Nesse raciocínio, toma-se partido do arranjo estrutural, cujos pilares estão locados na interface entre as bandas laterais e a via central, para possibilitar que as bandas sejam soltas em uma operação de cortes e dobras. Com esse exercício, as dobras passam a tensionar a plataforma, dando origem a circulações e espaços para a estação.

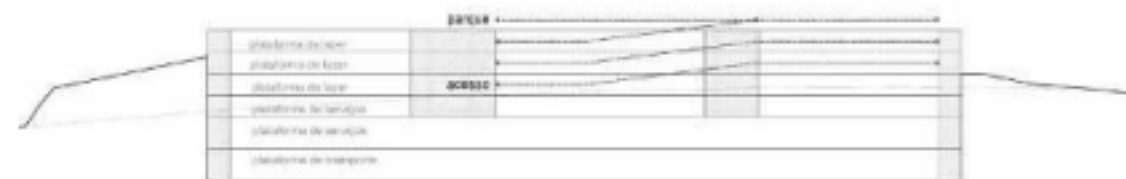
Definido o partido, três operações concluem a formatação espacial da estação. Primeiro, a disposição de uma barra de serviços e circulações na interface entre a estação e o parque, para que as plataformas sejam conformadas como lajes livres. Nela, são concentradas as infraestruturas, como elevadores, escadas rolantes, escadas, prumadas sanitárias, áreas técnicas e de serviço em geral. Liberadas as lajes, a segunda operação se dá no recorte de duas clareiras para trazer luz e nuançar os espaços das plataformas em um espaço tripartido. A combinação dessa operação com as do-



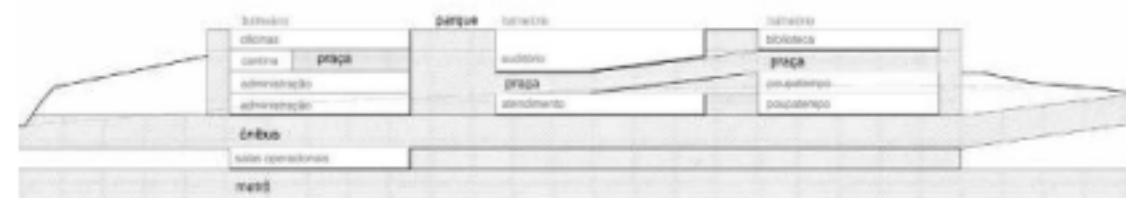
síntese espacial: plataforma espiralada



1. plataformas programáticas

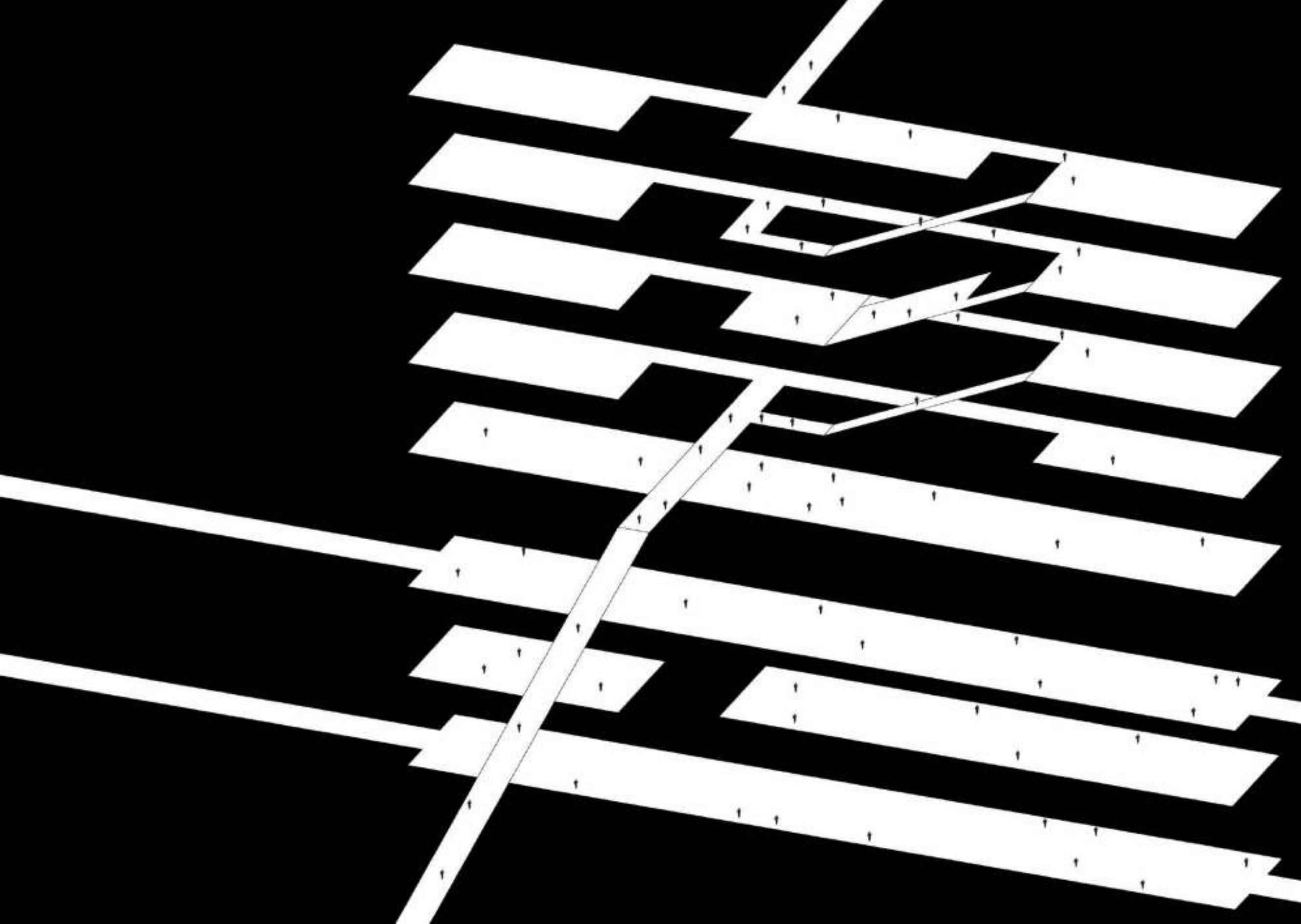


2. clareiras e promenades

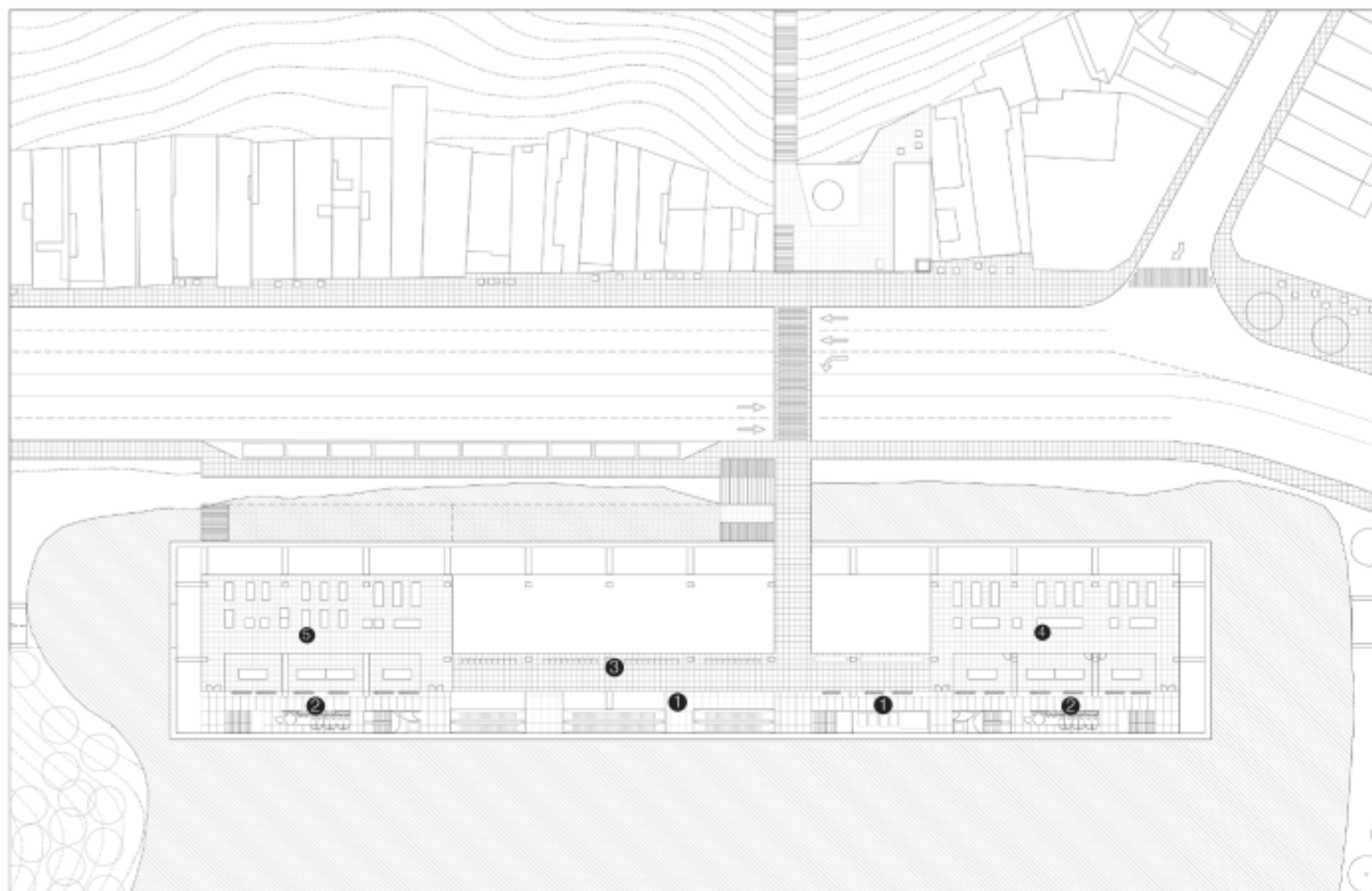


3. fluxos e rompimentos





0 - PLATAFORMA DE ACESSO E SERVIÇOS



A plataforma de acesso, junto a estrada do M'Boi Mirim se constitui como o foyer da estação. Nele, o transeunte pode subir para as plataformas de lazer e o parque utilizando-se da rampa lateral, que se projeta para a rua criando uma incisão de luz no talude voltado para a rua. Ou ainda, seguir transversalmente até chegar na ala de infraestruturas, onde encontram os elevadores, escadas e escadas rolantes de acesso aos programas de transporte.

- ① CIRCULAÇÕES PRINCIPAIS
- ② SERVIÇOS E CIRCULAÇÕES SECUNDÁRIAS
- ③ BICICLETÁRIO
- ④ ADMINISTRAÇÃO
- ⑤ ADMINISTRAÇÃO POUPEMPO



vista estrada m'boi mirim

-1 - PLATAFORMA DE SERVIÇOS
E PRAÇA-TÚNEL



No primeiro andar inferior, se situam os programas de serviço e atendimento do poupatempo e do metrô, um andar da administração, e a conexão subterrânea entre a escadaria e a estação. Por constituir a interface entre os dois lugares, propõe-se que esse túnel possa ser pensado como um praça dos moradores, com um espaço para uma associação, uma cantina, e uma arena polivalente no centro, que pode ser utilizada como quadra de esportes, palco para apresentações, sessões de cinema, assembleia, entre outros.

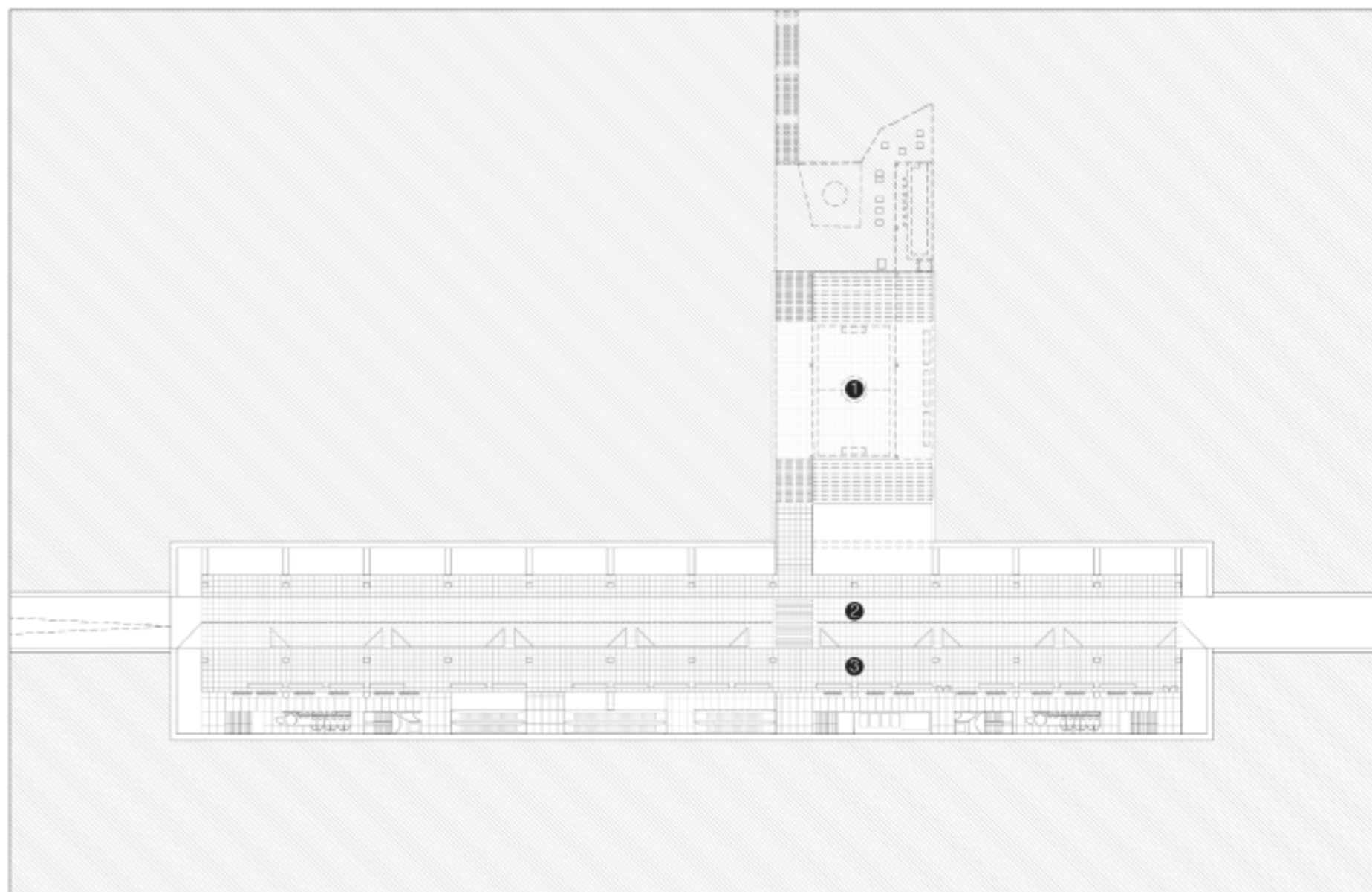
- ❶ ESPAÇO COMUNITÁRIO
- ❷ LANCHONETE
- ❸ BILHETERIAS/ATENDIMENTO
- ❹ ADMINISTRAÇÃO
- ❺ ATENDIMENTO POUPATEMPO



-2 - PLATAFORMA DE ÔNIBUS



No percurso do túnel, o transeunte pode seguir reto ou descer para a arena e em seguida o terminal de ônibus. Essa configuração foi guiada sob o intuito de pensar a arena como uma praça que pertence também ao terminal, de modo que quem está esperando o ônibus, consiga assistir o que acontece nessa arena: crianças jogando futebol, uma apresentação musical, um baile... E quem está na arena, por sua vez, possa se sentar na arquibancada e apreciar o corte da cidade e os seus diversos movimentos.



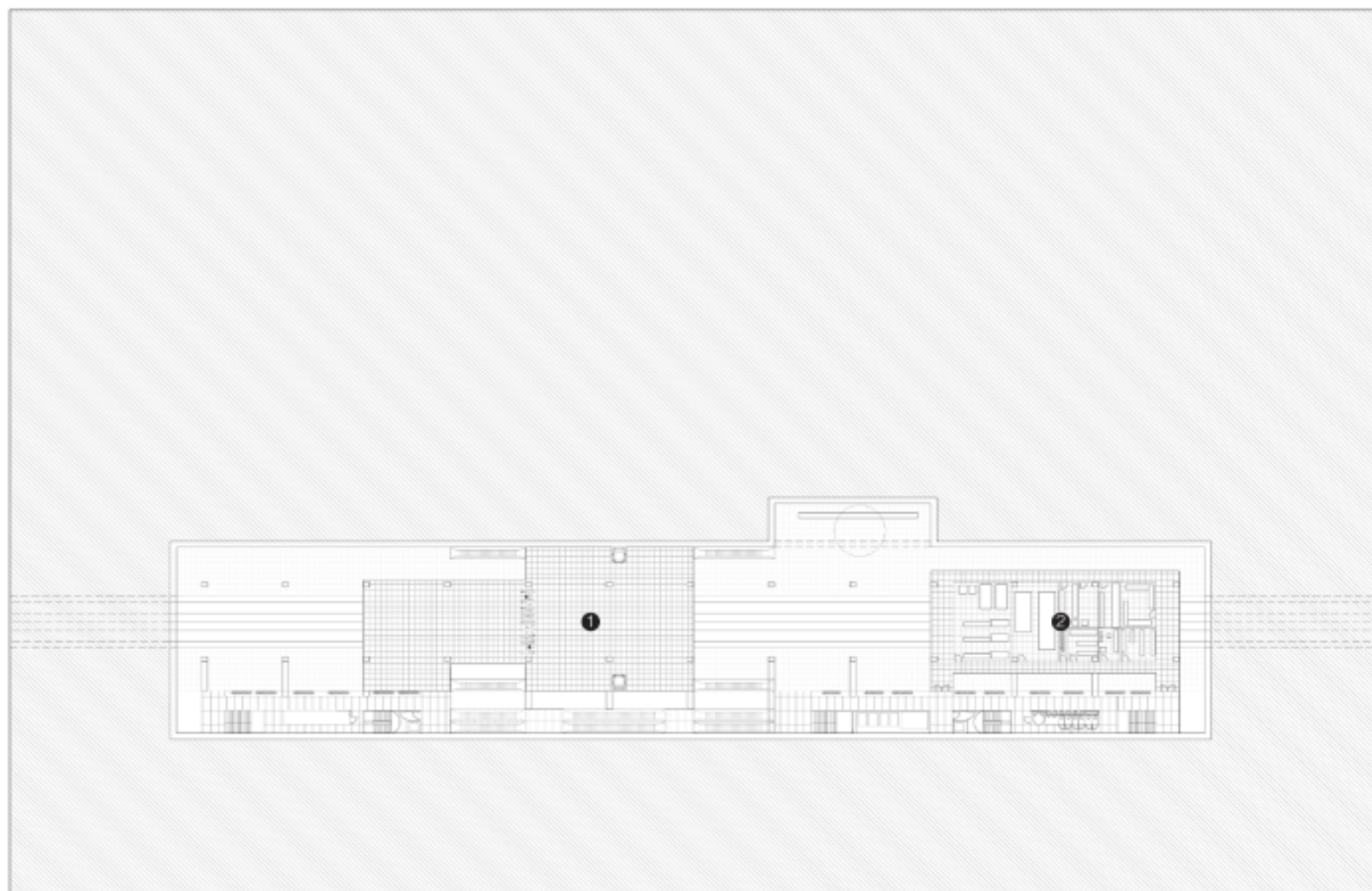
- ❶ ARENA POLIVALENTE
- ❷ VIA DE ÔNIBUS
- ❸ EMBARQUE E DESEMBARQUE





vista túnel

-3 - PLATAFORMA DE METRÔ



A plataforma de metrô se divide em dois níveis: o primeiro, constitui uma área operacional do metrô e o mezanino com catracas de distribuição, por onde os usuários chegam das escadas rolantes e descem para a plataforma de embarque.

- ❶ MEZANINO DE DISTRIBUIÇÃO
- ❷ SALAS TÉCNICAS



2/3 - PLATAFORMA DE LAZER



A plataforma de lazer se constitui como uma dobra, cujo o auditório funciona como sua dobradiça. Como anteriormente comentado, imagina-se que todos os eventos que nele aconteçam participem da vivência dessa plataforma como um todo.

Uma segunda definição importante é a concepção da biblioteca: as estantes são desenhadas imbricadas à estrutura dos pilares, de modo que seu sobrepeso seja mitigado e o espaço entre seja liberado para ser um espaço estar. Dessa forma, os livros tornariam uma espécie de filtro para o espaço. Ademais, um segundo aspecto a ser levantado é a sua relação com o auditório: imaginando que o seu uso seja esporádico, propõe-se que o auditório, e principalmente a sua arquibancada, seja uma extensão da biblioteca. Para isso, prolonga-se a parede de livros até o final do palco e cria-se uma galeria periférica que comunica os dois espaços. Nessas galerias, as estantes que se situam junto ao auditório são desenhadas também como mesas, possibilitando que as pessoas que as usem, possam estudar enquanto assistem alguma apresentação que acontece.



- ① COMEDORIA
- ② AUDITÓRIO
- ③ BIBLIOTECA

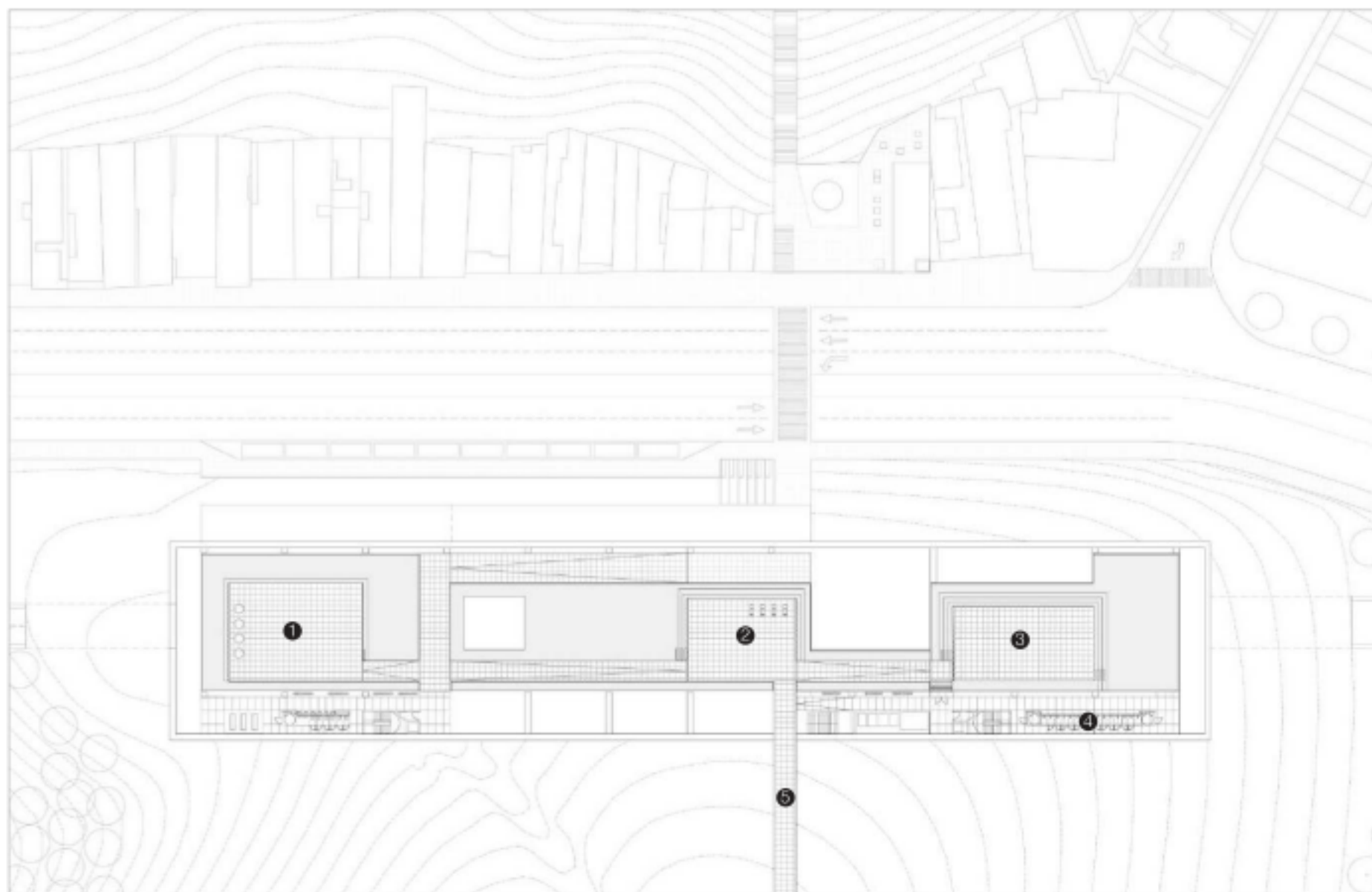


vista restaurante



vista auditório/biblioteca

4 - PLATAFORMA BALNEÁRIO



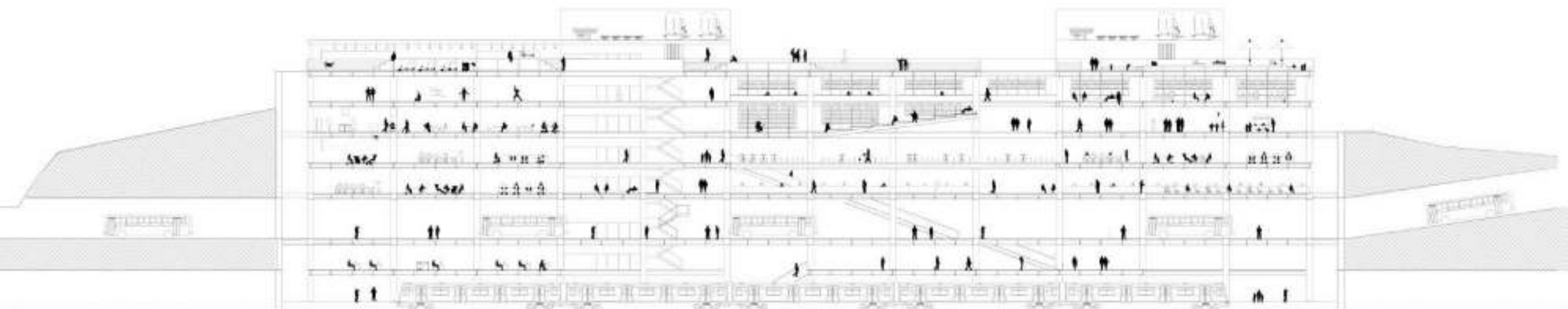
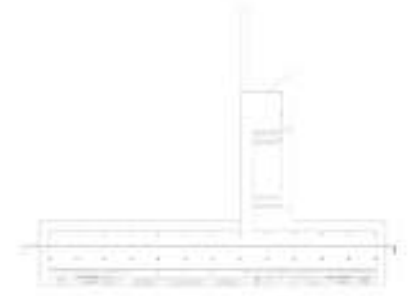
Por fim, o último programa da estação até chegar ao parque: o balneário. Caminhando por um percurso ilhado, o transeunte encontra três solários no caminho, que se elevam gradativamente conforme ele se aproxima do parque. Cada solário corresponde a uma profundidade de piscina, sendo a última, o tanque principal.

- ❶ PISCINA 50CM
- ❷ PISCINA 100CM
- ❸ PISCINA 150CM
- ❹ VESTIÁRIOS
- ❺ ACESSO PARQUE

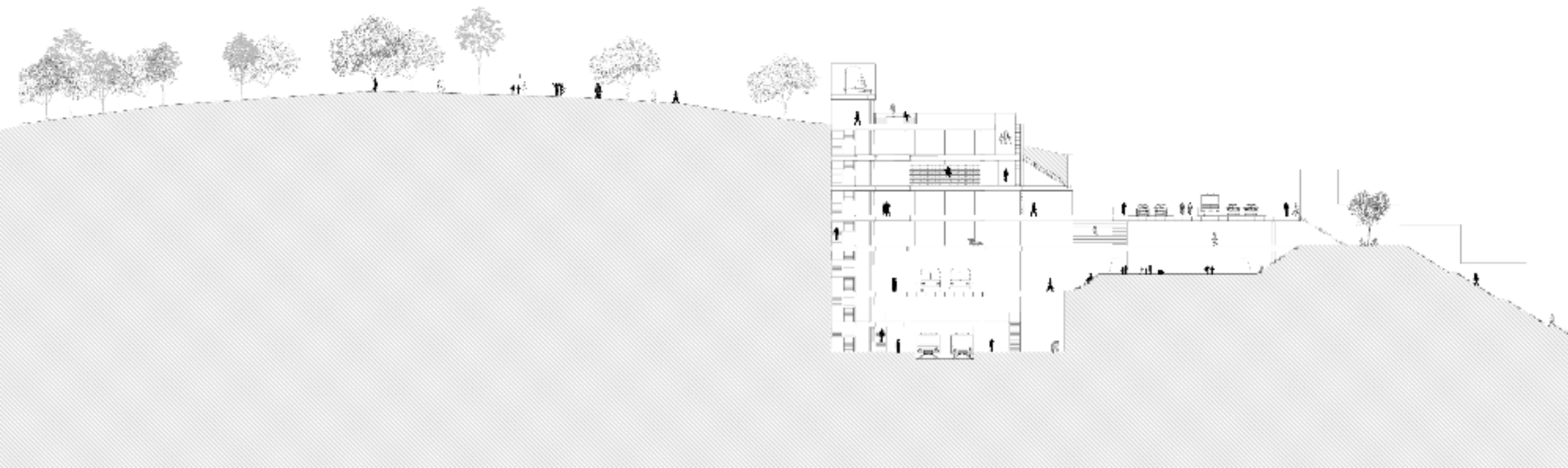
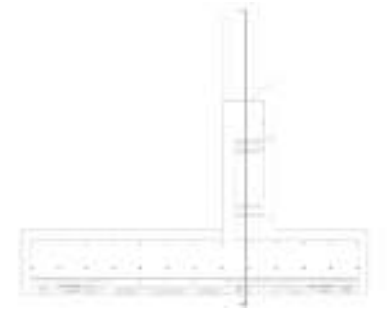


vista balneário

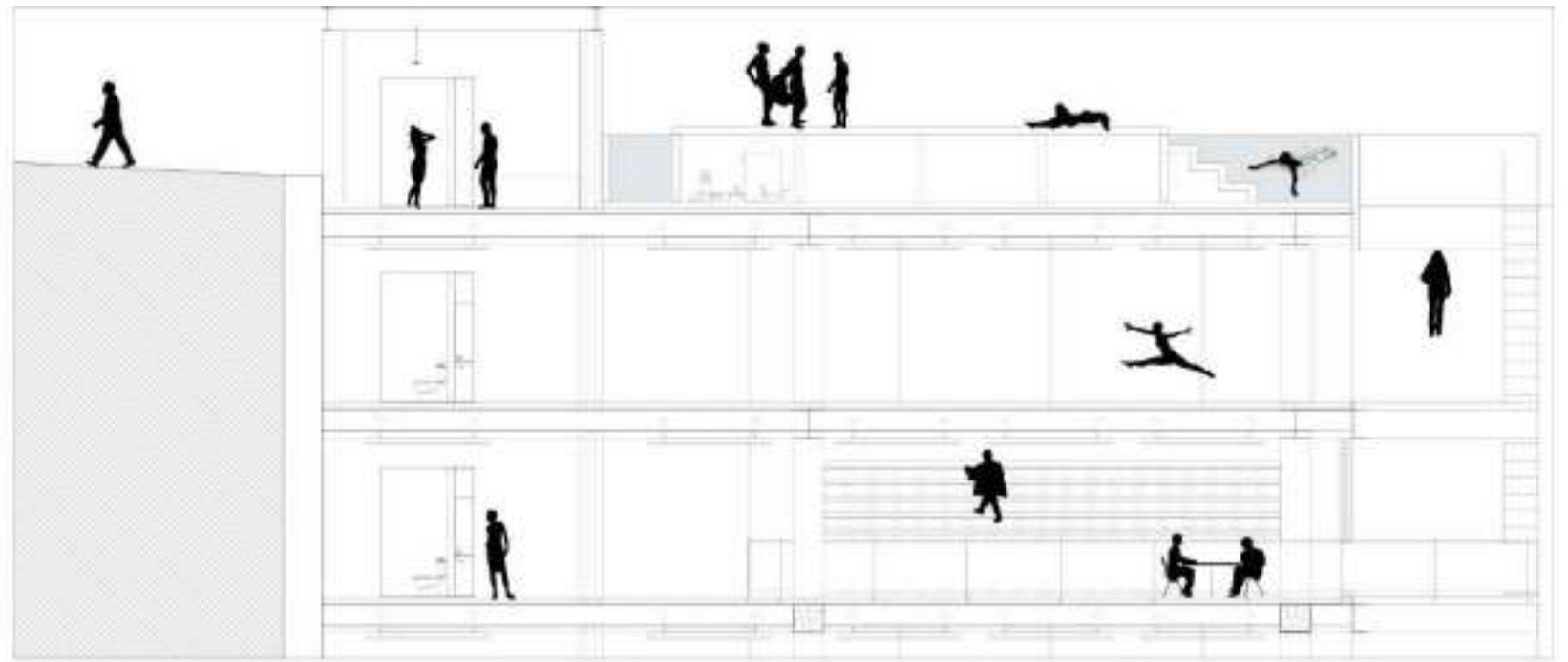
CORTE LONGITUDINAL



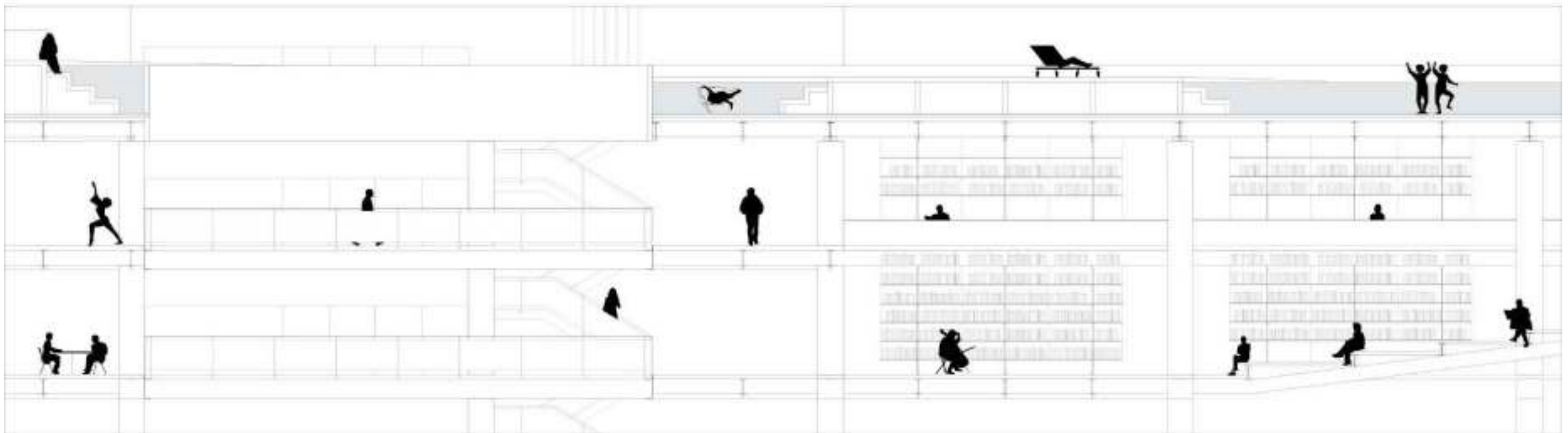
CORTE TRANSVERSAL



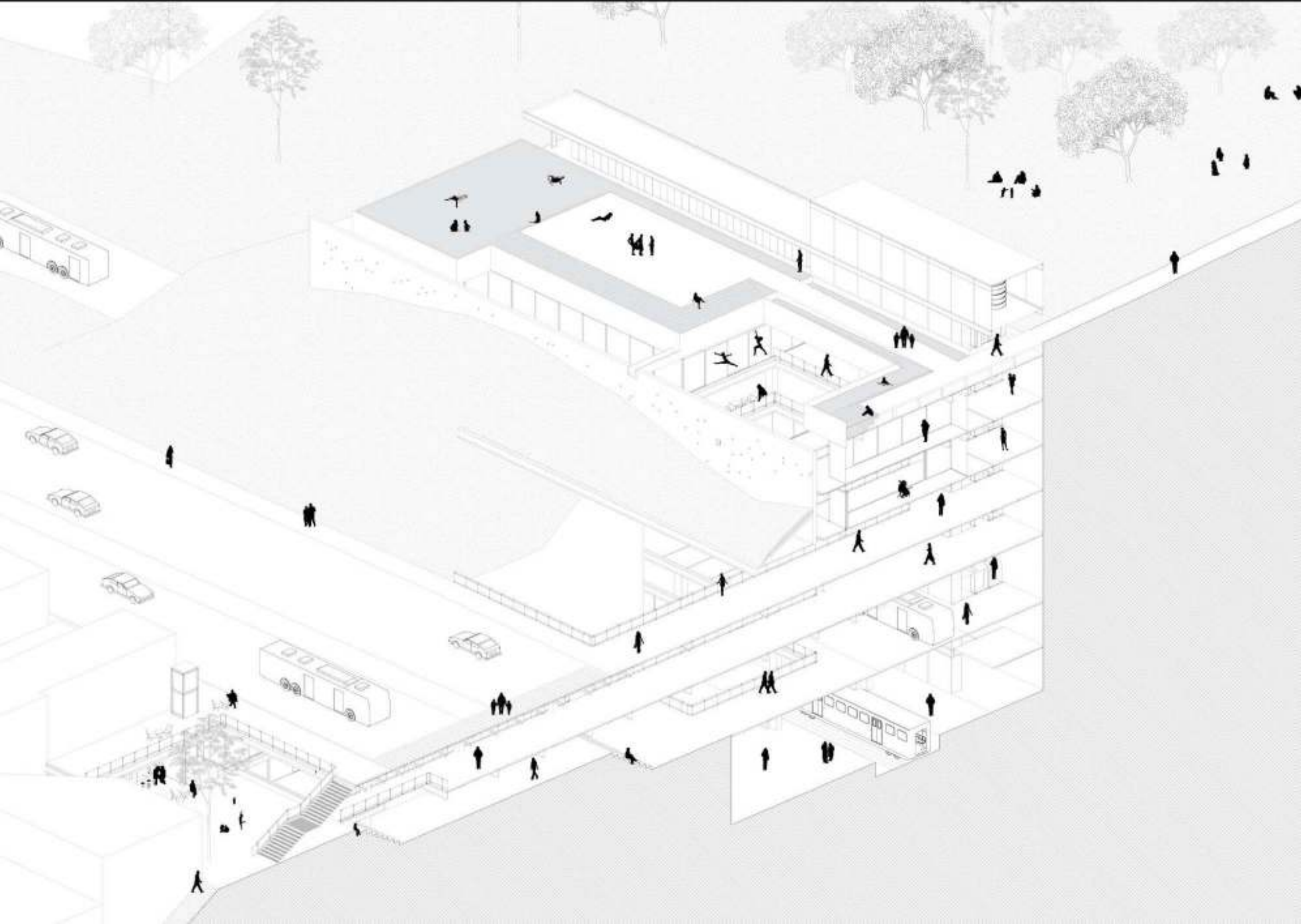
AMPLIAÇÕES



ampliação corte transversal



ampliação corte longitudinal



“Tem gente que vem e quer voltar
Tem gente que vai, quer ficar
Tem gente que veio só olhar
Tem gente a sorrir e a chorar
E assim chegar e partir

São só dois lados
Da mesma viagem
O trem que chega
É o mesmo trem
Da partida

A hora do encontro
É também, despedida
A plataforma dessa estação
É a vida desse meu lugar
É a vida desse meu lugar
É a vida”

Milton Nascimento -
encontros e despedidas.

“(…) A poética do espaço da casa atemporal, uma casa irresistível como lugar, construção, paisagem e cenário a um só tempo. Lúdica e sensual como um castelo. Madura e infantil, masculina e feminina.

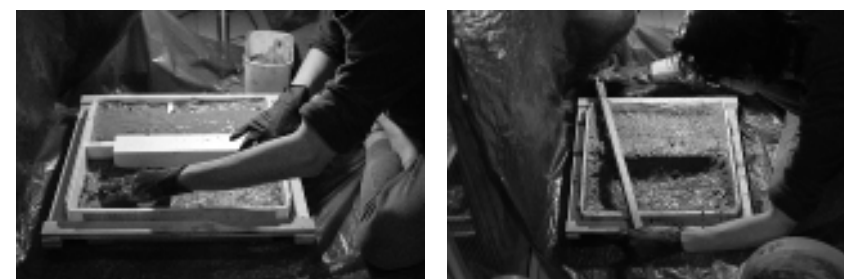
Não para uma pessoa determinada, mas que exija personagens.

Uma casa que pareça muito antiga, para impor sua modernidade. Que diga do seu poder de ser sonora por dentro e por fora. Diurna e noturna, aberta, submersa na atmosfera. Como uma nave mágica feita de pedras (Magritte, Les idées claires, 1955, óleo sobre tela).

Esta casa, para a cidade de Catanduva, é feita de três pedaços, uma ‘unidade tripartida”.

Paulo Mendes da Rocha -
memorial Casa Catanduva

maquete conceitual em processo



REFERÊNCIAS

ANELLI, Renato. Arquitetura e Cultura Metropolitana: CCSP e SESC Pompéia. Access for All: São Paulo's Architectural Infrastructures. 2019.

AUGÉ, Marc. Por uma antropologia da mobilidade. Maceió: EDUFAL: UNESP, 2010.

BOKOV, Anna. Soviet workers' clubs: lessons from the social condensers. The Journal of Architecture , 2017.

BIANCHI, C. M. A micromobilidade como componente de qualificação urbana. São Paulo. Universidade de São Paulo. 2017.

BIANCHI, C. M.; ANDRADA E SILVA, L. Passagens Jardim Ângela: abordagem interdisciplinar e colaborativa para recuperar os articuladores da mobilidade. VIRUS, São Carlos, n. 13, 2016.

BRAGA, Milton. Infra-estrutura e projeto urbano. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2006.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTRO, Afonso C.; BEBENDO, Ivana; CALDANA, Valter. A formação e as transformações da metrópole: o Jardim Ângela. IVM /UPM. 2015.

HEREÑU, Pablo. Arquitetura da mobilidade e espaço urbano. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2016.

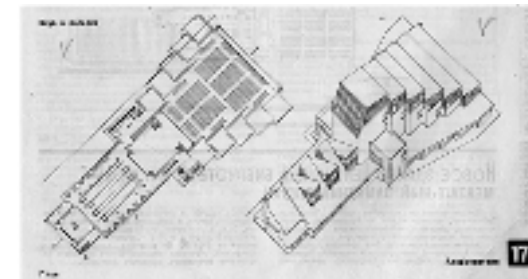
KOOLHAAS, Rem. S,M,L,XL, OMA, (with Bruce Mau), The Monicelli Press, New York, 1995.

KOOLHAAS, Rem. Nova York delirante: um manifesto retroativo para Manhattan. São Paulo: Cosac & Naif, 2008. P. 180.

MEYER, R. Atributos da metrópole moderna. São Paulo em Perspectiva: Revista da Fundação SEADE, São Paulo, n. 4, v. 14, out.-dez. 2000.

MEYER, R., GROSTEIN M., BIDERMAN C. São Paulo Metrópole, Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004

MEYER, R., GROSTEIN M., BIDERMAN C. São Paulo Metrópole, Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004



Clube Kostino:
palco dobradiça: café-teatro

1. Hilton Hotel SP
2. Hilton space station - 2001: a space odyssey



