



_ D E A B R I L A J A N E I R O

Trabalho Final de Graduação

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Autor: Jordan Soares Rocha

Orientador: Carlos Eduardo Forte Feferman

Ano: 2021

_ D e a b r i l a j a n e i r o

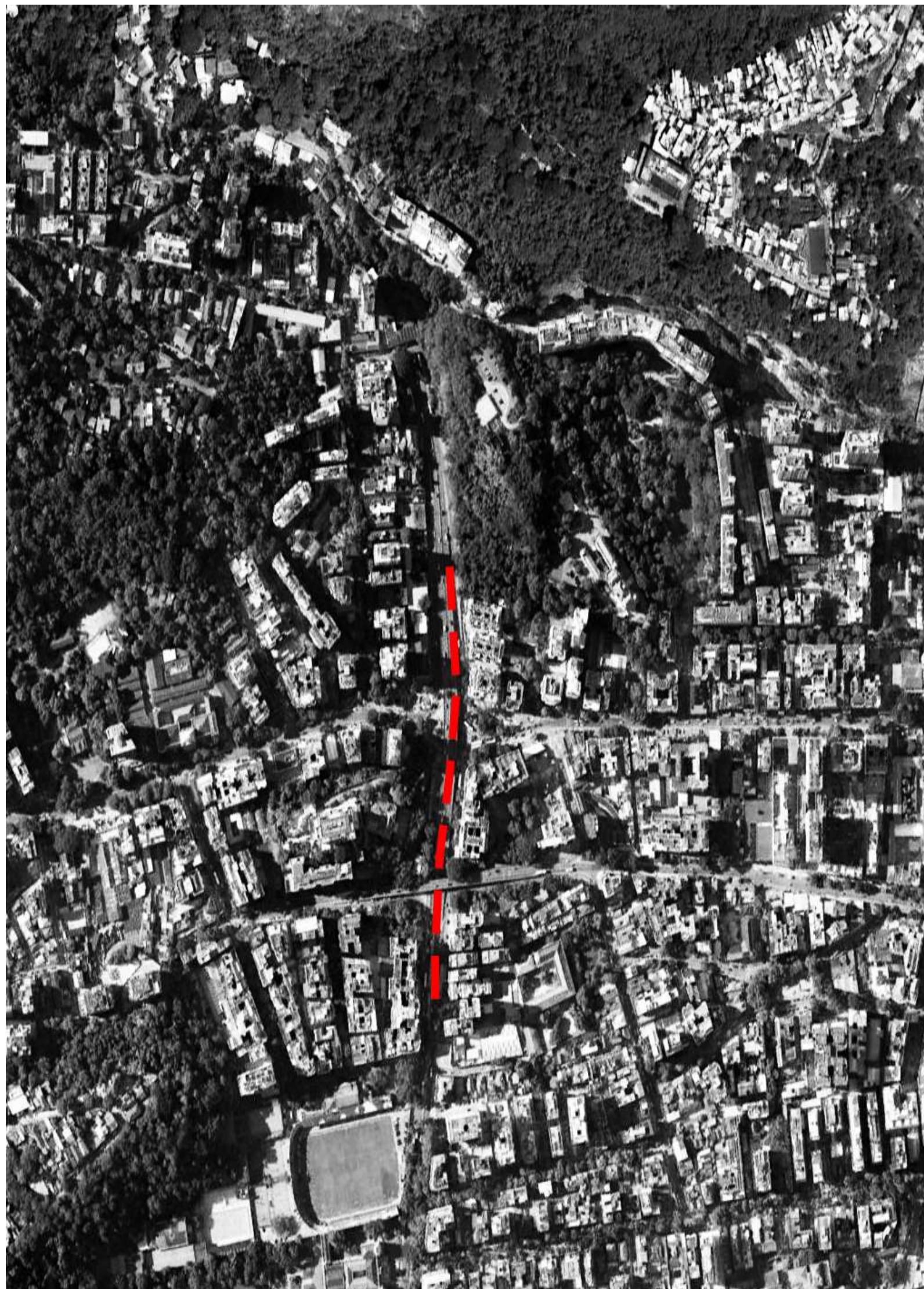
Projeto experimental para o Catumbi: Camadas, estrutura e objeto

_ Espaço Residual
Consequências da monumentalidade e de um desenvolvimento rodoviarista.



“São lugares obsoletos nos que somente certos valores residuais parecem se manter apesar de sua completa desafeição da atividade da cidade.” (SOLÀ-MORALES, 1995, p.187)

“São suas bordas carentes de uma incorporação eficaz, são ilhas interiores esvaziadas de atividade, são olvidos e restos que permanecem fora da dinâmica urbana. Convertendo-se em áreas simplesmente des-habitadas, in-seguras, im-produtivas. Em definitiva, lugares estranhos ao sistema urbano, exteriores mentais no interior físico da cidade que aparecem como contraimagem da mesma, tanto no sentido de sua crítica como no sentido de sua possível alternativa.” (SOLÀ-MORALES, 1995, p.188)



Viaduto Engenheiro Noronha, Laranjeiras, Rio de Janeiro -RJ

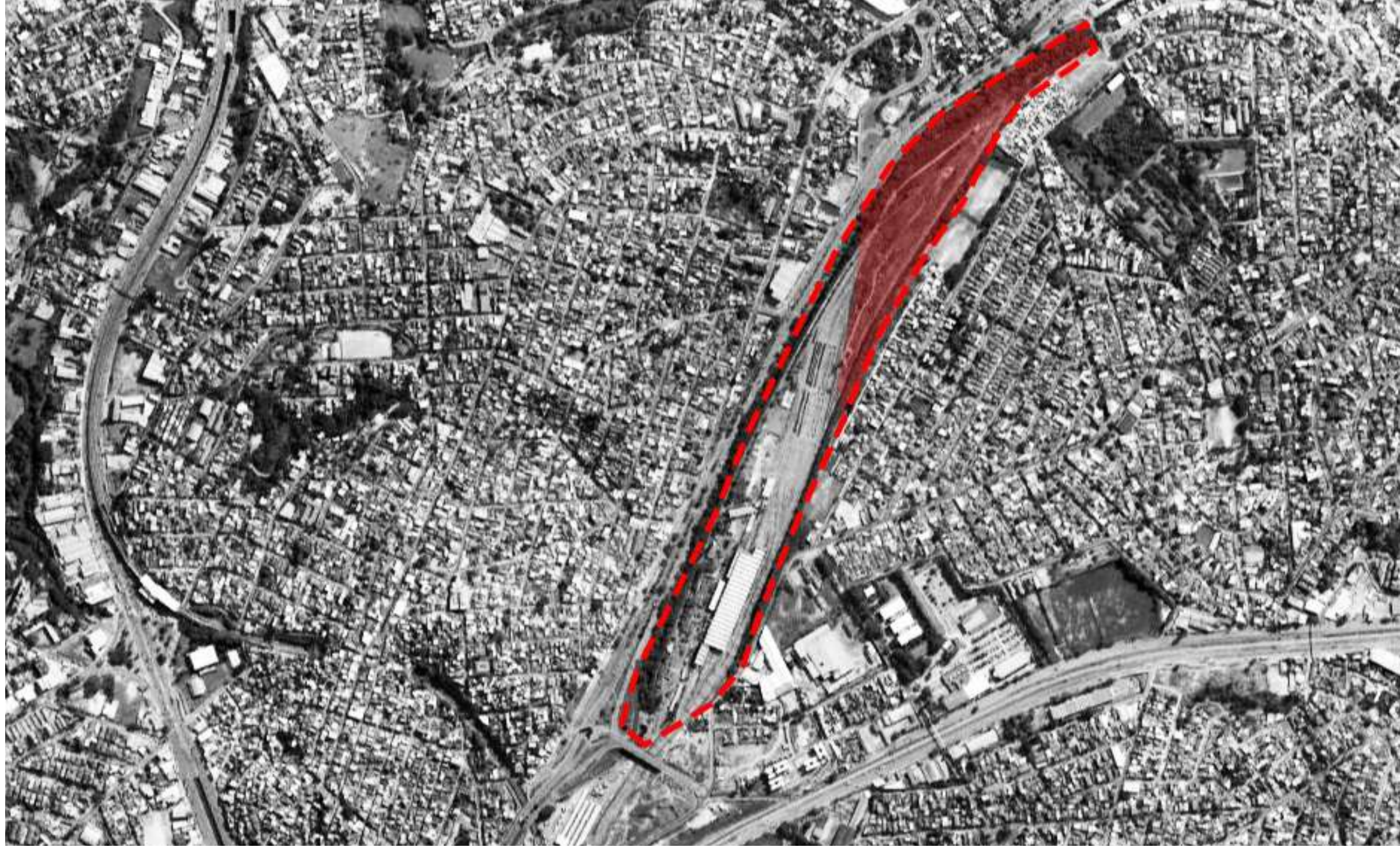


Visada da parte inferior do viaduto pela rua Pinheiro Machado.



Ocupação sob viaduto
Viaduto Eng. Noronha, Laranjeiras-RJ

_ E x e m p l o s d e e s p a ç o s r e s i d u a i s

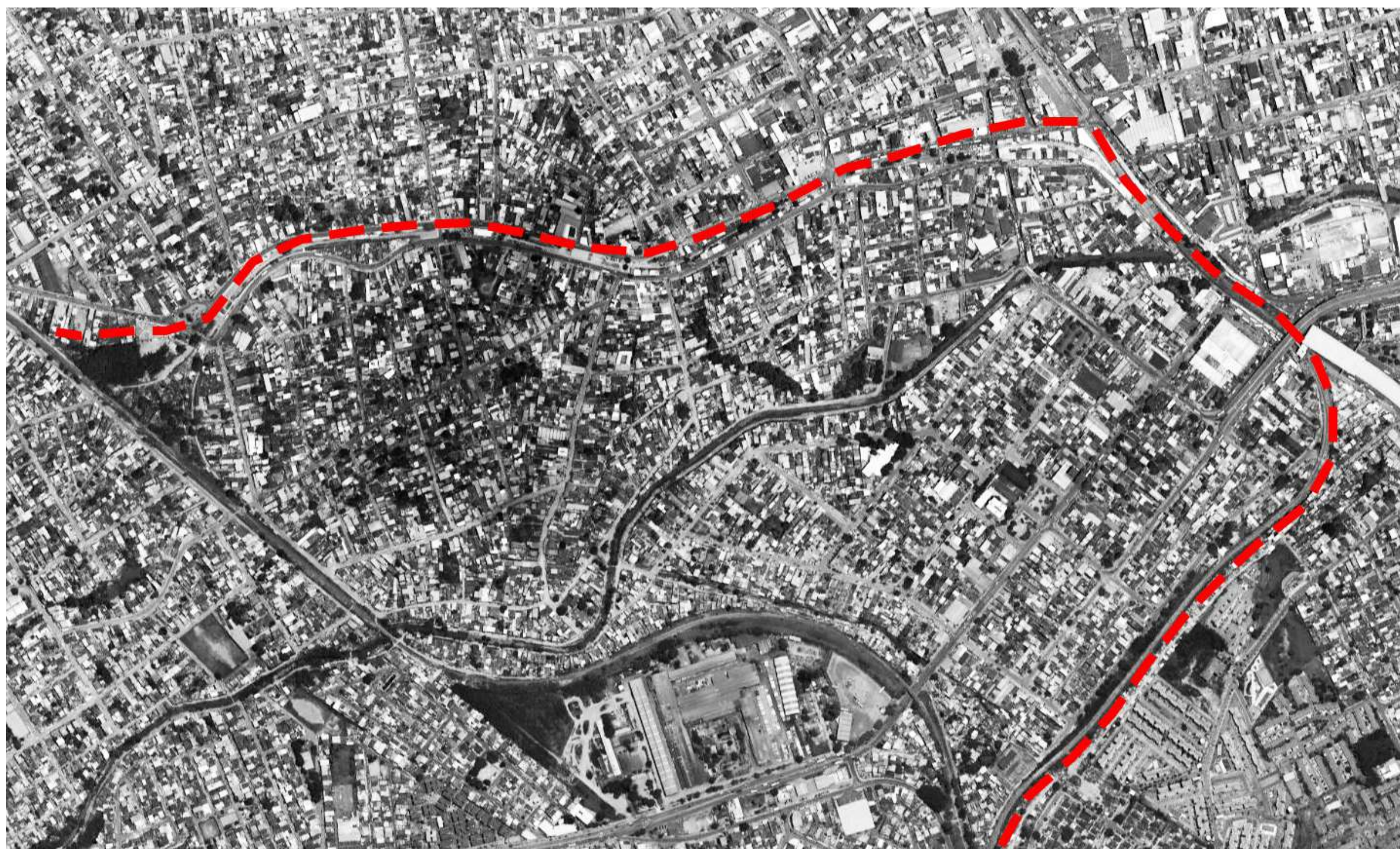


Pátio de manutenção do metrô-CBTU
São Gabriel, Belo Horizonte-MG



Parque Beira Linha
Ocupação dos moradores nos fundos do pátio de
manutenção do metrô-CBTU
São Gabriel, Belo Horizonte-MG

_ Exemplos de espaços residuais



Trecho da Linha ferroviária desativada em São João de Meriti-RJ



Linha de trêm desativada
São Mateus, São João de Meriti-RJ

_ E x e m p l o s d e e s p a ç o s r e s i d u a i s

1 Um espaço não edificado dentro de uma cidade consolidada não é necessariamente um vazio urbano. As consequências da ocupação excessiva são agravantes das condições ambientais e o retardo da requalificação das periferias.

2 Os vazios tendem a se transformar em potencialidades para o crescimento em grandes centros. Muito comum esses terrenos terem um salto no valor fundiário chegando a um preço que poucos podem pagar, se rendendo a projetos de shopping centers por exemplo.

3 A relação entre público e privado é estabelecida através dos interesses coletivos, assumindo que os recursos do poder público são insuficientes para sustentar o sistema urbano integralmente e que o investimento privado deve garantir áreas de interesse coletivo.

4 Assim, a sintonia dessas duas partes possibilita a concretização dos projetos que antes eram apenas previsões sem, em momento algum, tirar as responsabilidades de ambas as partes quanto ao planejamento urbano e agora social.

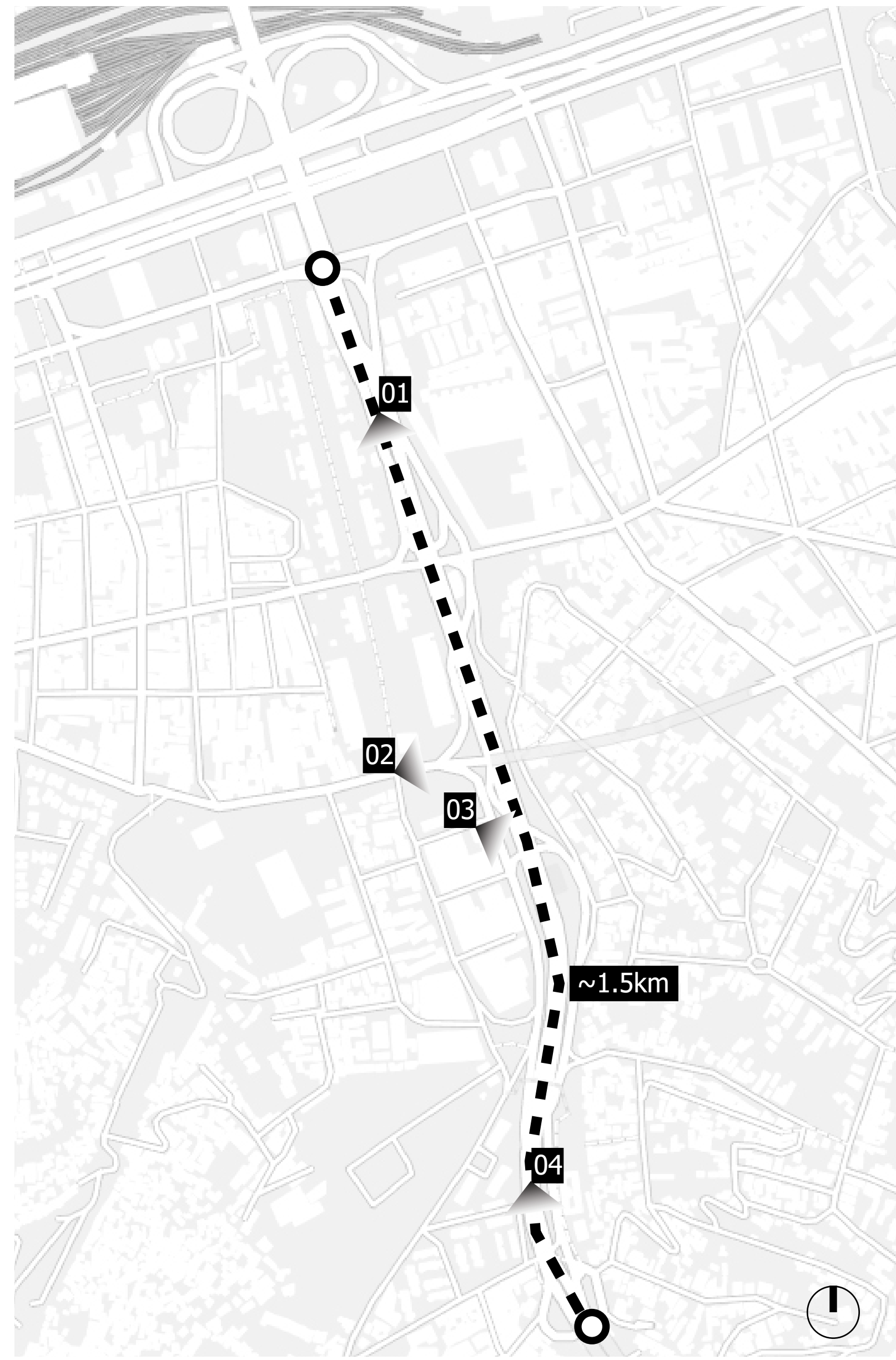
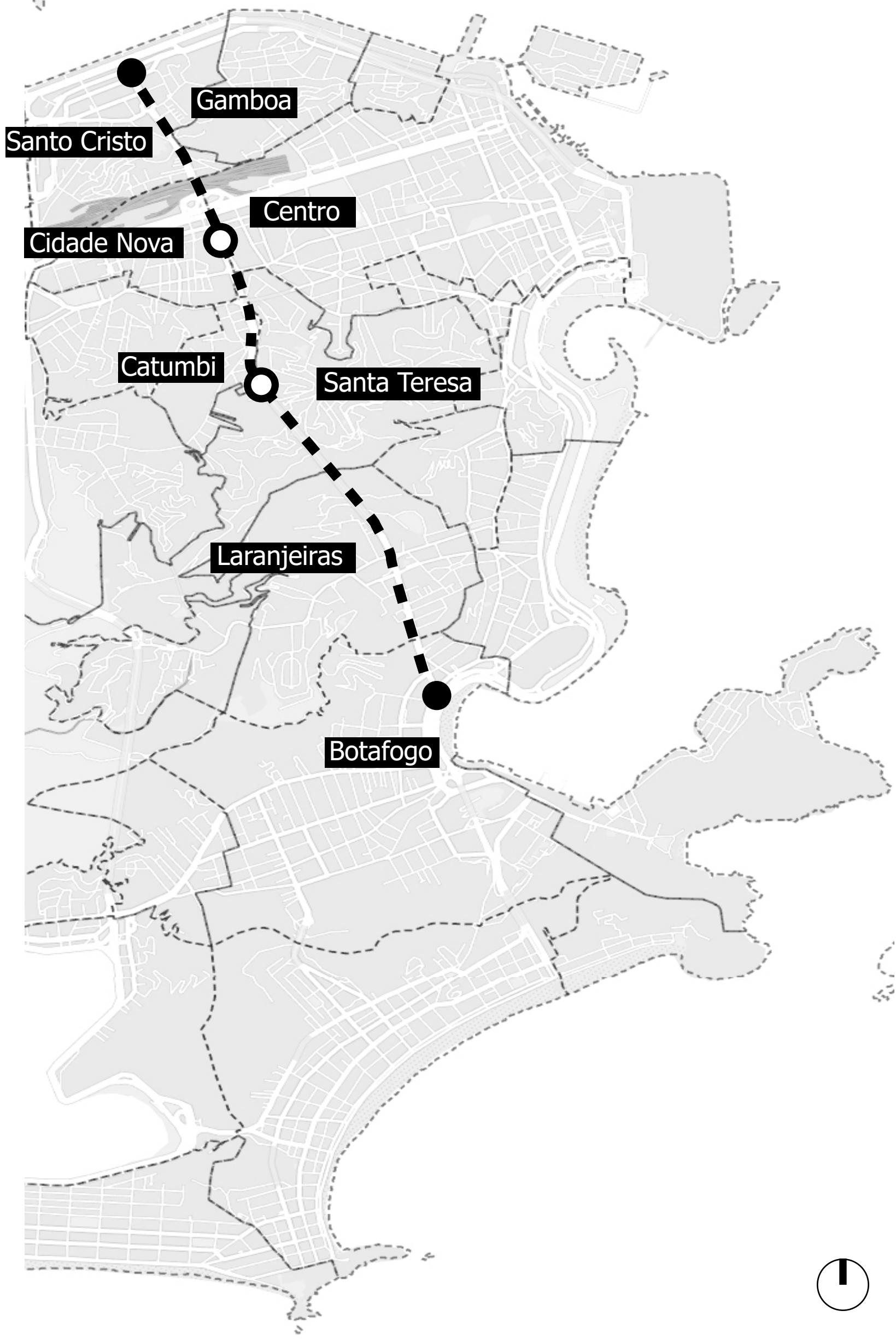
5 As soluções sempre são uma via de mão dupla, o projeto deve ampliar ao máximo seu raio de interferência positiva, aproveitando o efeito catalizador da requalificação dos espaços vazios.

6 Precisamos deixar claro que essas mudanças vão transformar o espaço urbano e que o interesse maior é na requalificação da cidade, consequências de uma atuação efetiva e aplicação prática do planejamento.

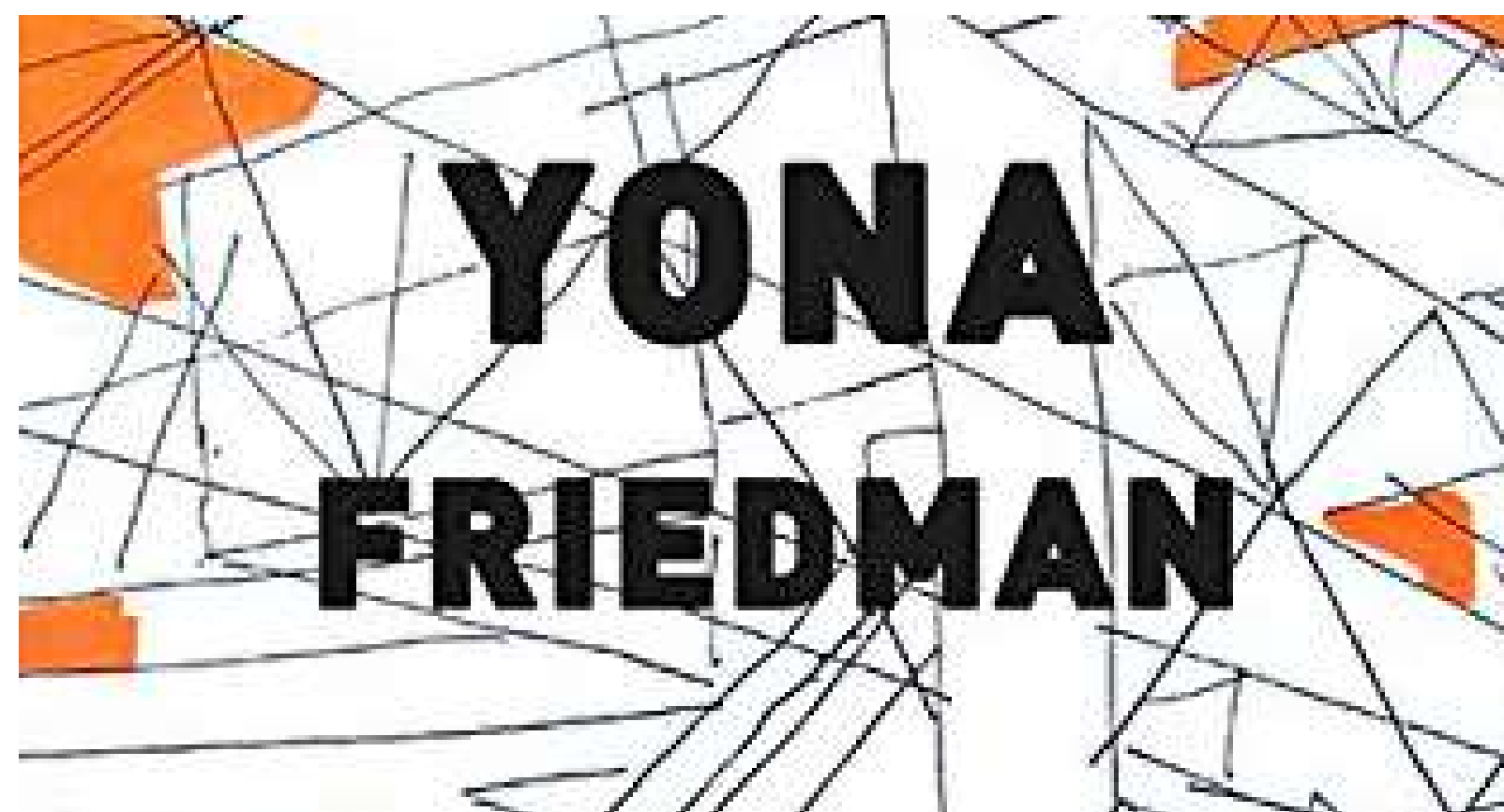
7 Assim nasce um projeto urbano, algo construído em camadas, com interferência do tempo e de forma colaborativa, não apenas uma simples ampliação do tamanho do projeto de arquitetura.



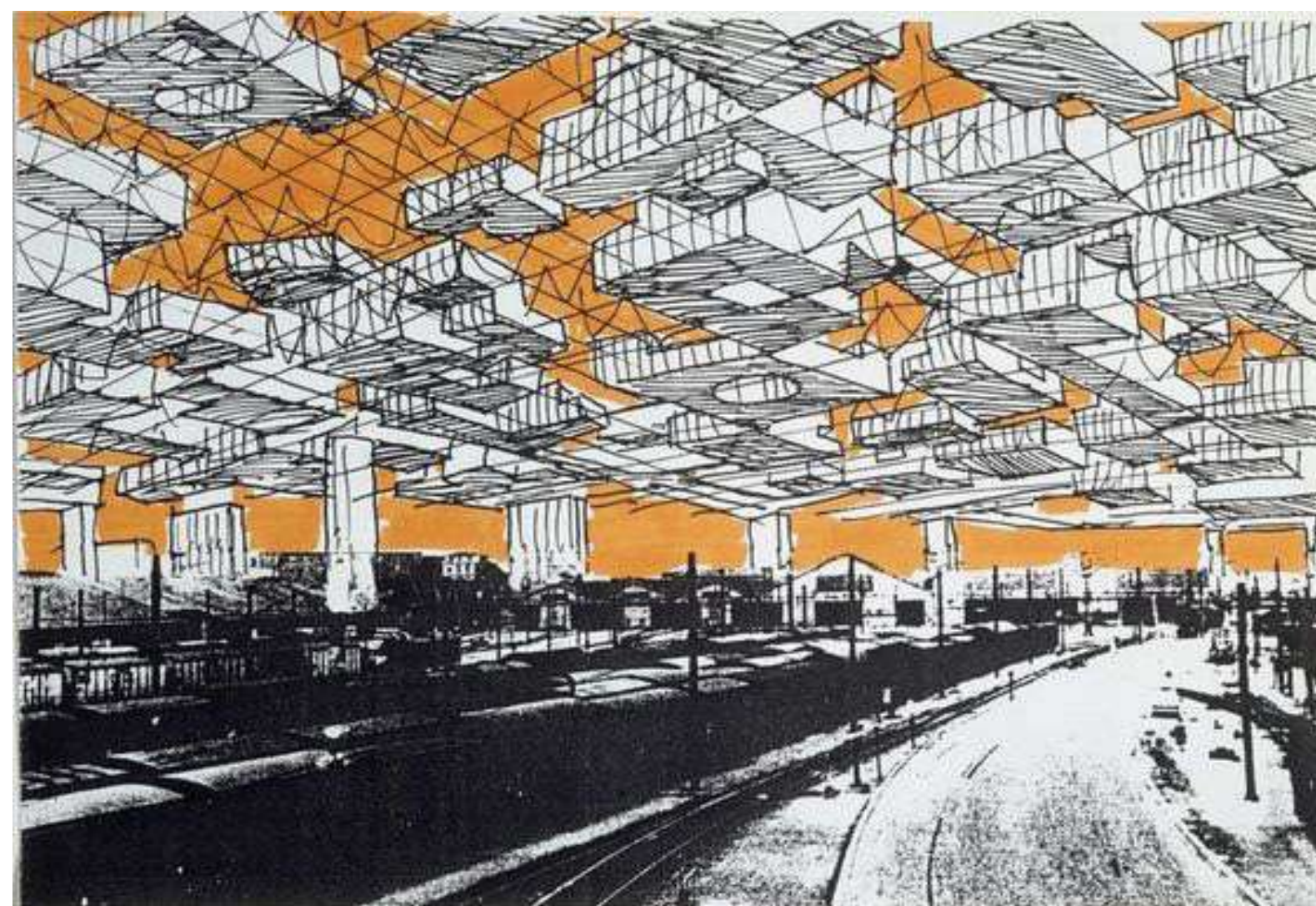
_ E v o l u ç ã o u r b a n a d o R i o d e J a n e i r o
Mauricio de Abreu, 1987.



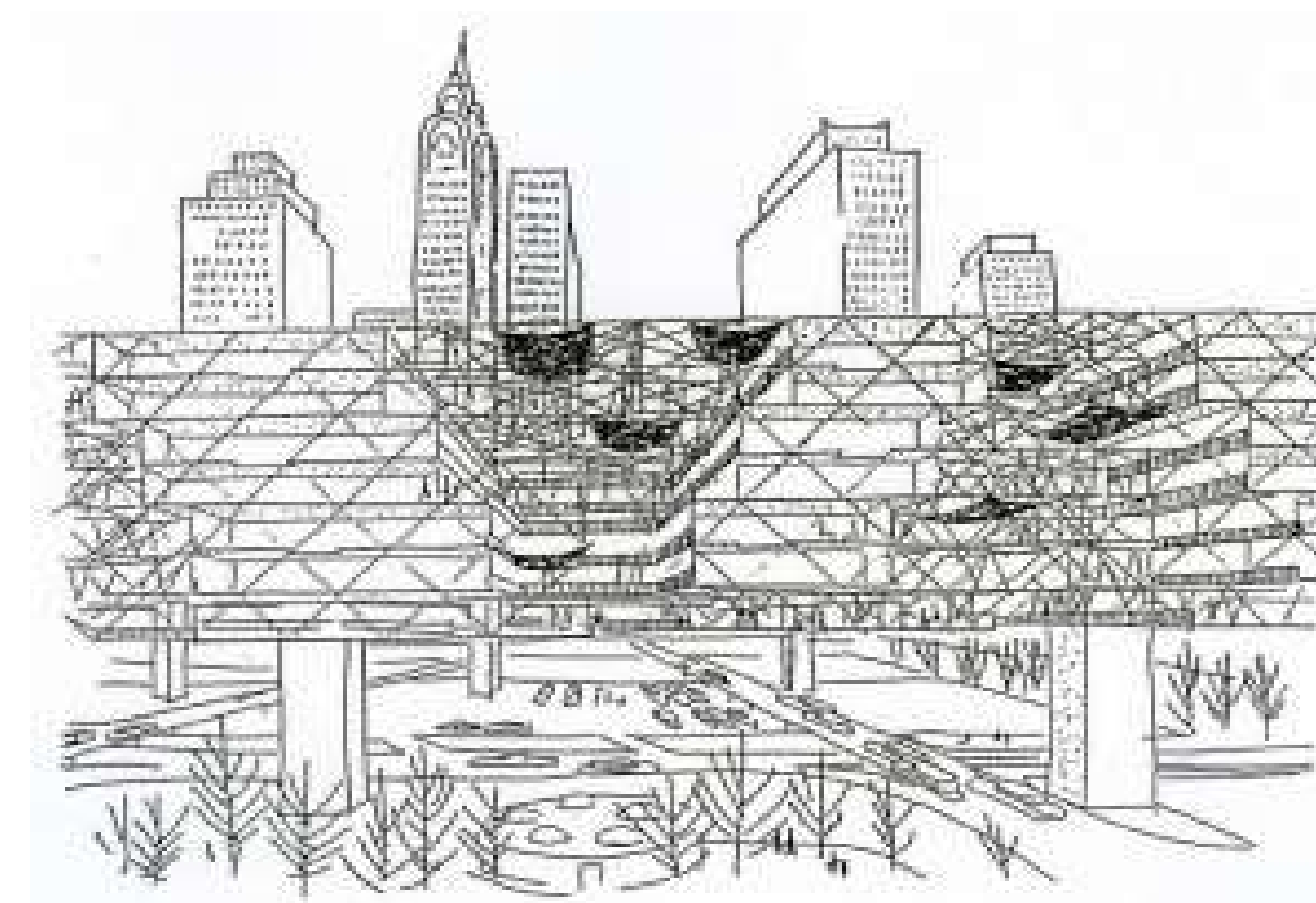
_ Eixo Porto - Botafogo



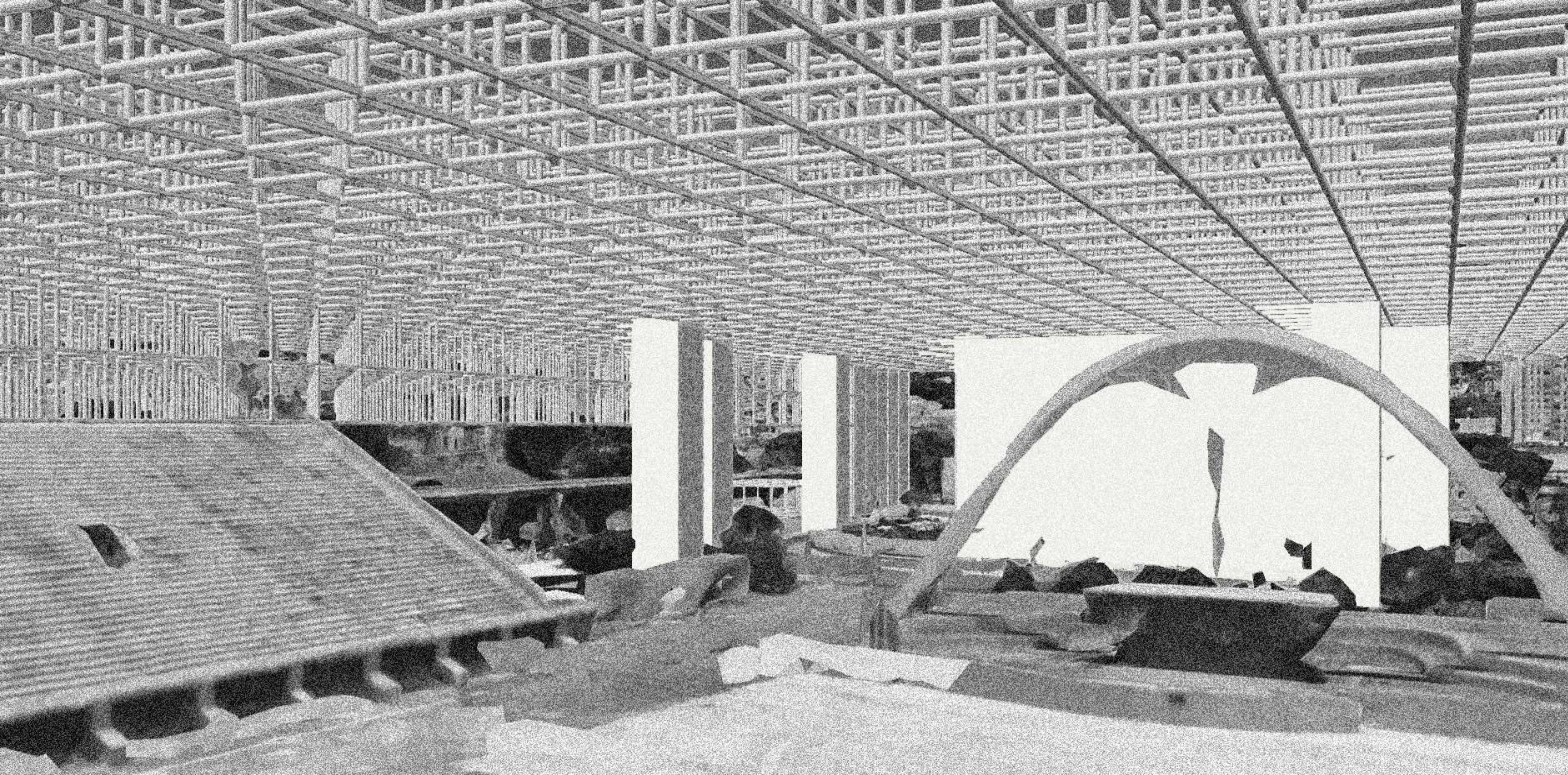
Yona Friedman (1923-2020)



Perspectiva da Ville Spatiale 1956



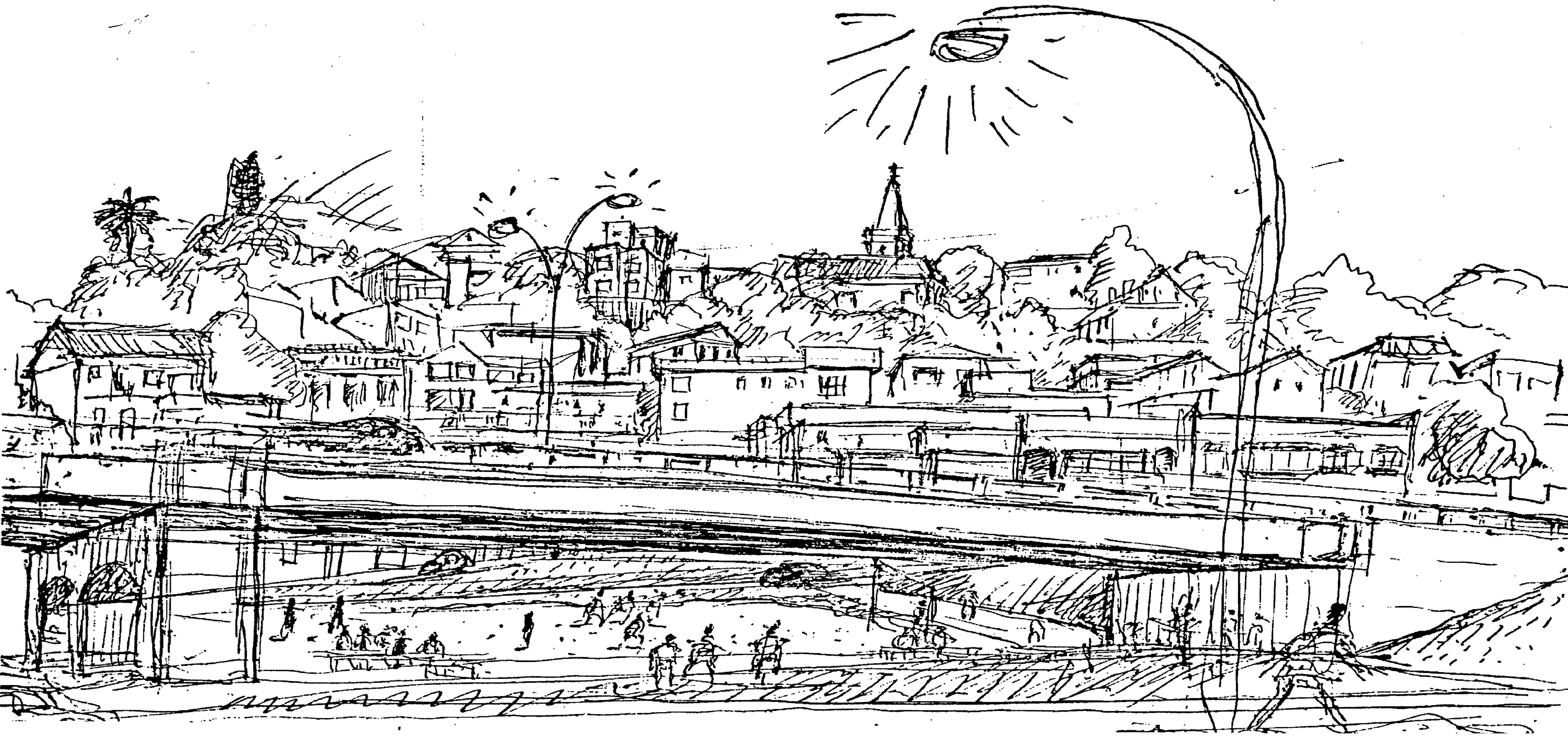
Reprodução do conceito da Ville Spatiale na cidade de Nova Iorque. 1956



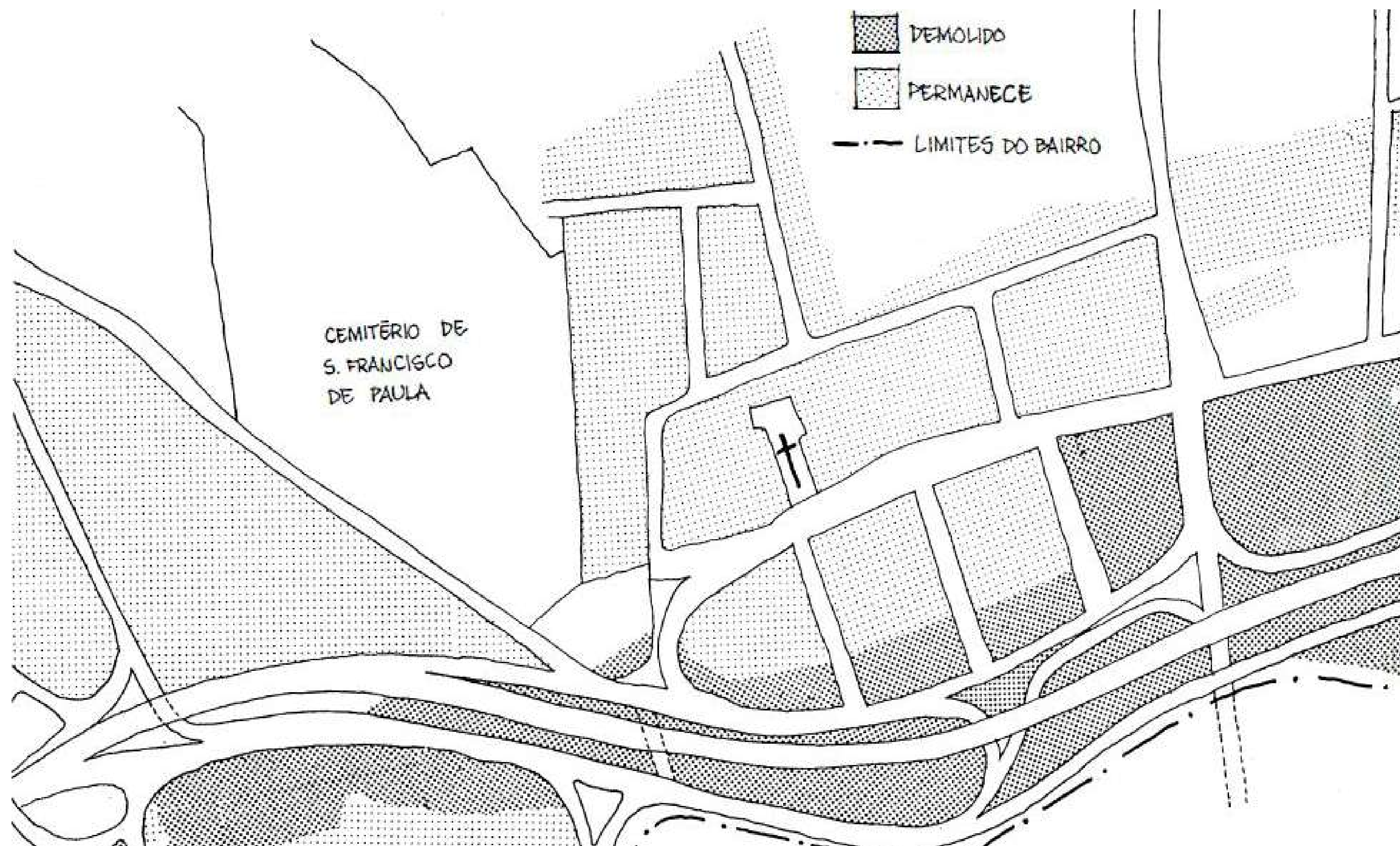
_ Colagem
Yona Friedman



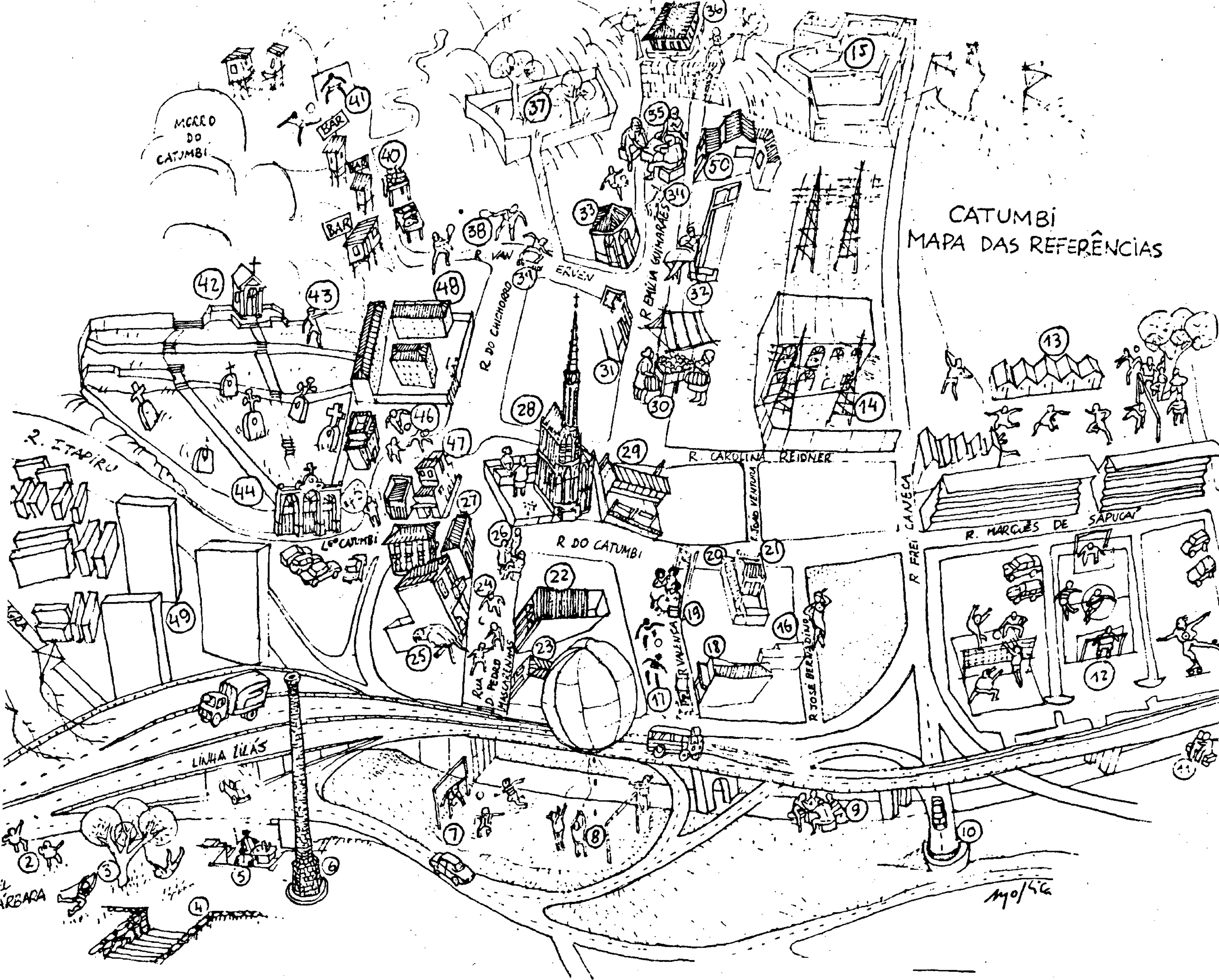
_ Projeto pragmático: Centro Georges Pompidou
Renzo Piano + Richard Rogers. 1977



_ Catumbi



_ Quando a rua vira casa ou quando a casa vira rua



- _01 Túnel Santa Bárbara
- _02 Garotos soltando pipa
- _03 Brincadeira na árvore
- _04 Escadaria para Santa Tereza
- _05 Ambulantes na passagem subterrânea
- _06 Antiga chaminé
- _07 Futebol no viaduto
- _08 Baloeiros
- _09 Reunião do pessoal no Bafo da onça
- _10 Túnel para Lapa
- _11 Encontros
- _12 Apropriação do estacionamento
- _13 "Campo de pelada"
- _14 Instalações da Light
- _15 Presídio
- _16 Travestis na porta de casa ocupada
- _17 Mneinos invasores jogando bola
- _18 Bar-Armazém Brasil
- _19 Conversa na porta da casa de D. Leonor
- _20 Ótica do Sílvio
- _21 Bar Mulambo
- _22 Oficina Rio-Neiva
- _23 Oficina do Santos
- _24 Operários das Oficinas jogam bola
- _25 Bar do Garrinha
- _26 Bicheiros
- _27 Bar do Amaral
- _28 Igreja da Salete
- _29 Lava a jato
- _30 Feira na R. Emília Guimarães
- _31 Bar e Armazém S. José
- _32 Cadeiras na Calçada
- _33 Quitanda em frente
- _34 Jogo de bola
- _35 Jogo de sueca
- _36 Chácra do Chichorro
- _37 Garagem Presidente
- _38 Jogo de raquete
- _39 Skate na rua
- _40 Ambulante na subida do morro
- _41 Campo da Mineira
- _42 Capela do cemitério
- _43 Garotos soltando pipa
- _44 Porta do cemitério
- _45 R. do Chichorro e R. do Catumbi
- _46 Jogo de bola
- _47 Ótica do Ítalo
- _48 Conjunto da Cooperativa
- _49 Conjunto de Ferro de Engomar
- _50 Casa de festa de Cosmo e Damião



Último ano das arquibancadas desmontáveis de ferro e madeira para o carnaval.

1983

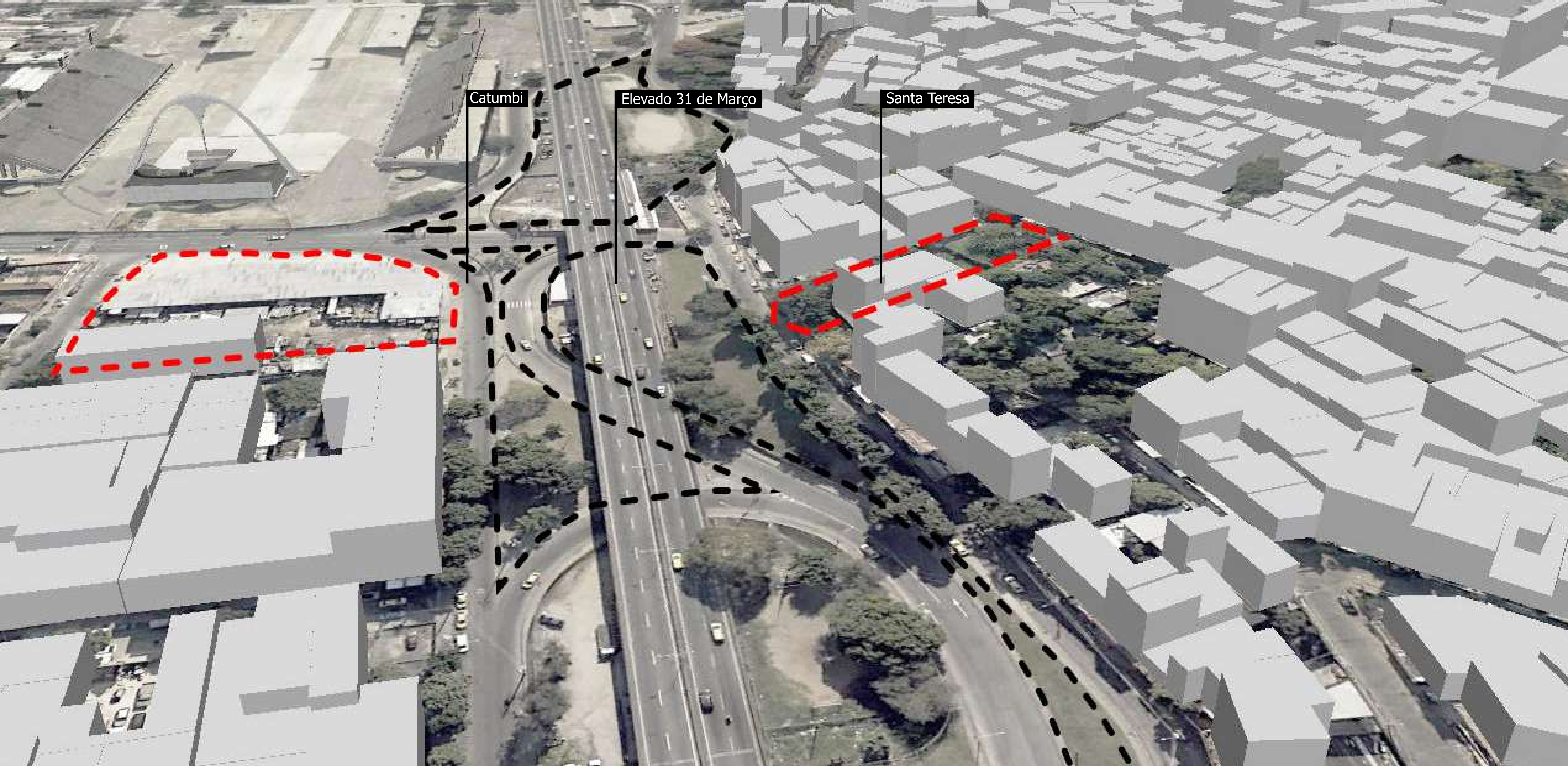


2019

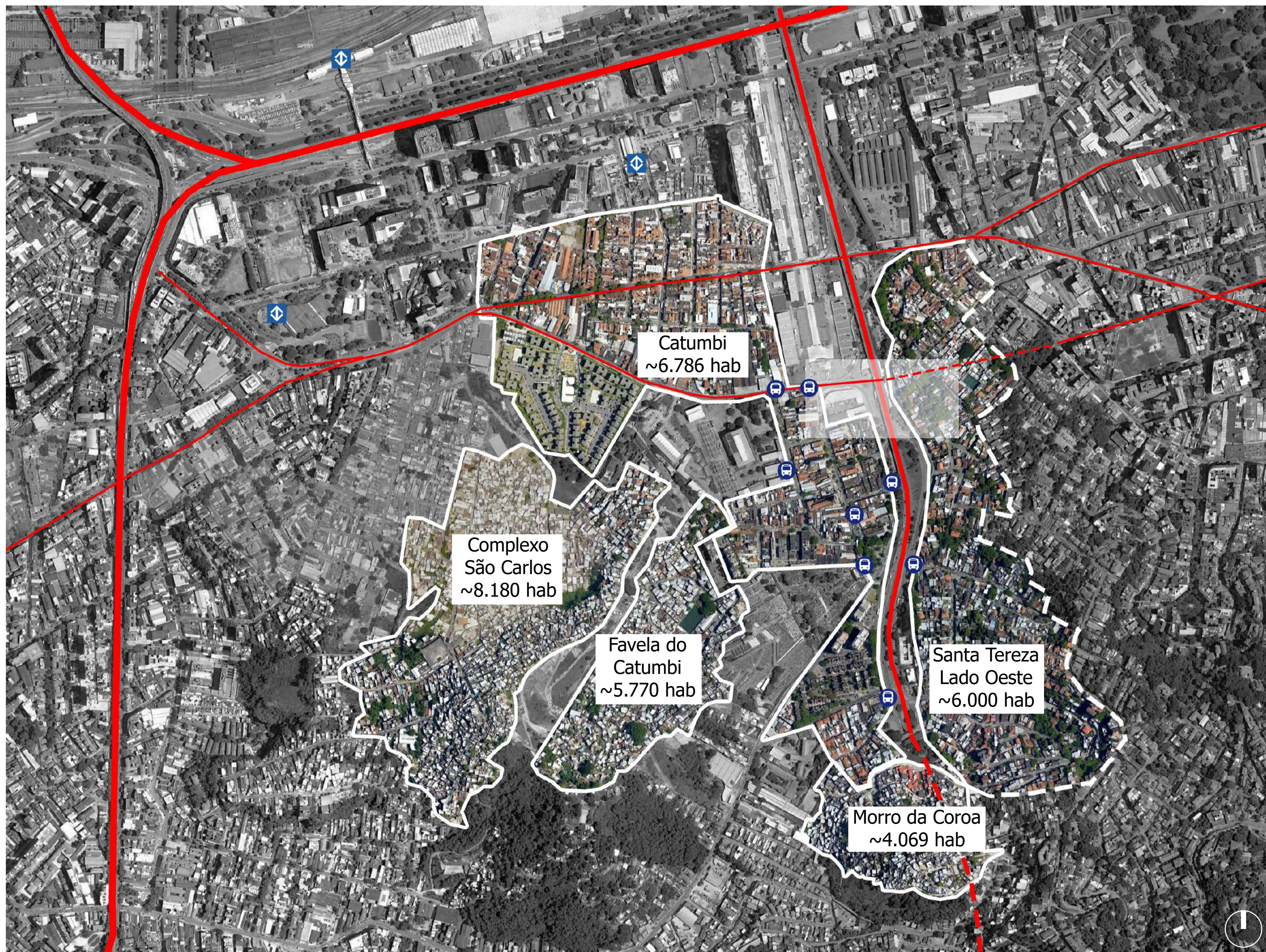
Preparação do sambódromo para o carnaval.

A conclusão dessa análise se materializa em uma hipótese para a região do Catumbi, o novo objeto estuda a capacidade de ligação entre a escala do pedestre e dos grandes equipamentos, a redução da velocidade do atravessamento e as possibilidades de realizá-lo como um dos principais focos do dia a dia dos moradores do entorno, impulsionando a vida urbana e a densidade da região com novos espaços de manifestações políticas, econômicas e culturais.

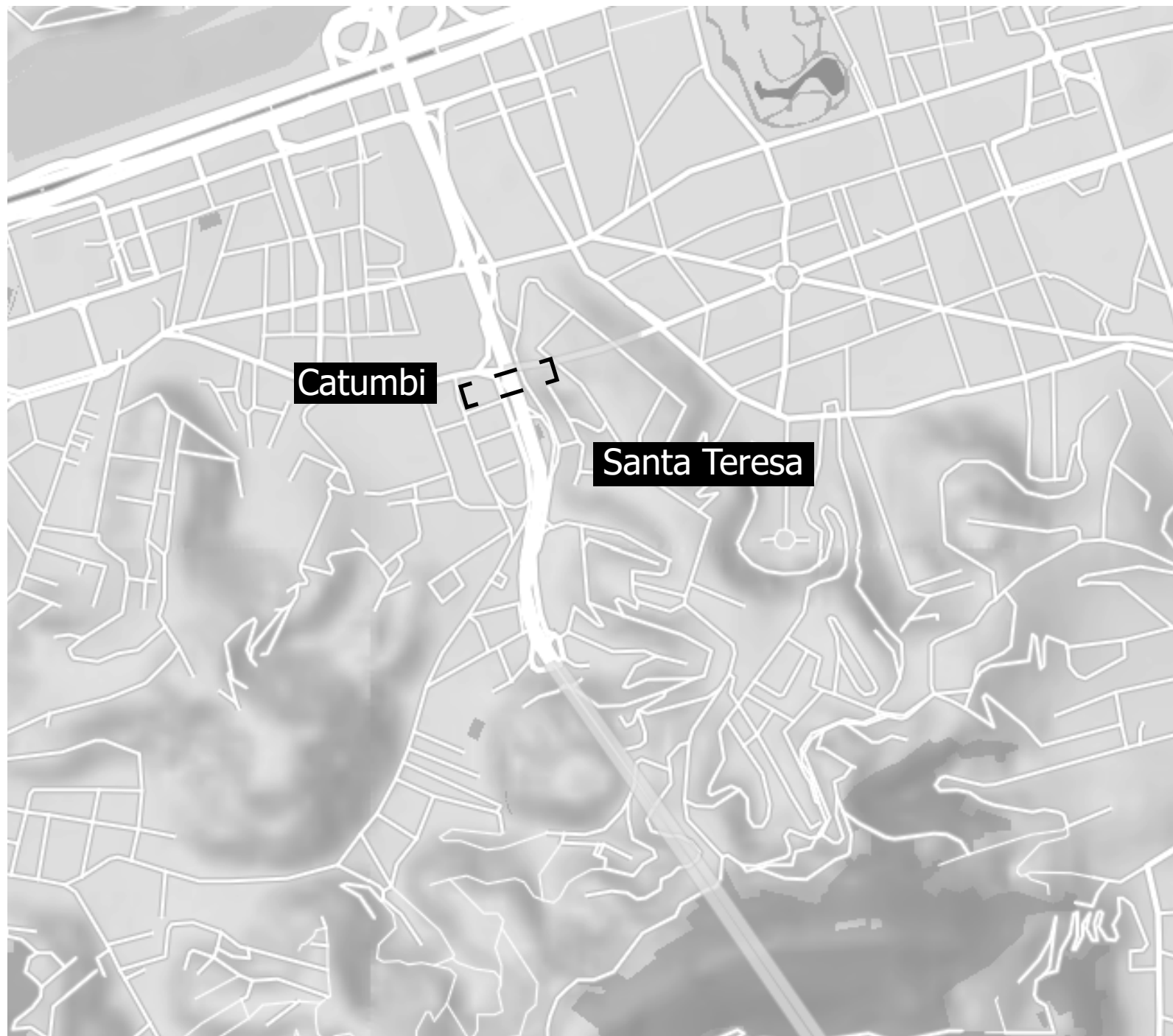
_ H i p ó t e s e - c o n d e s a d o r



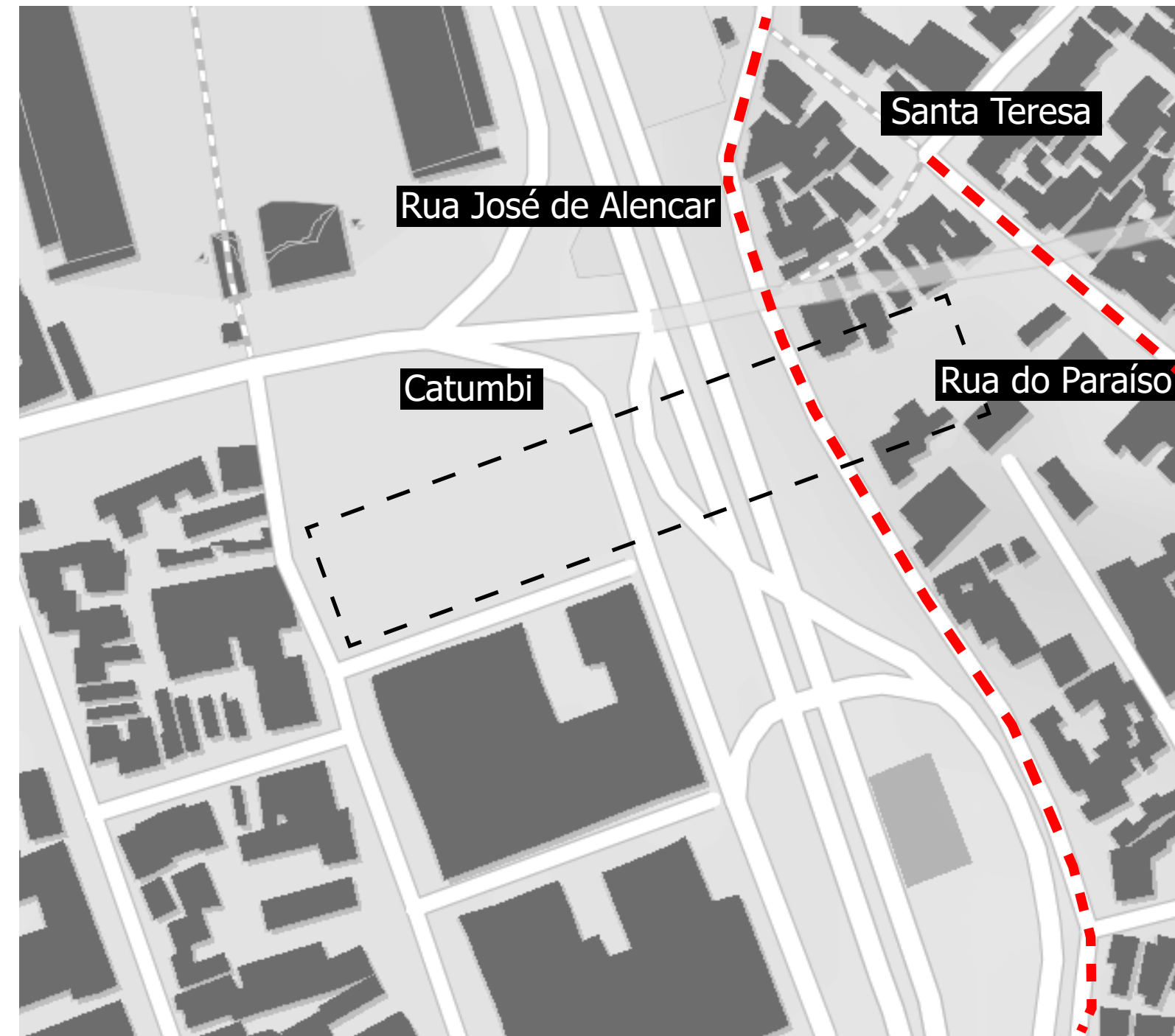
_ Área de Intervenção



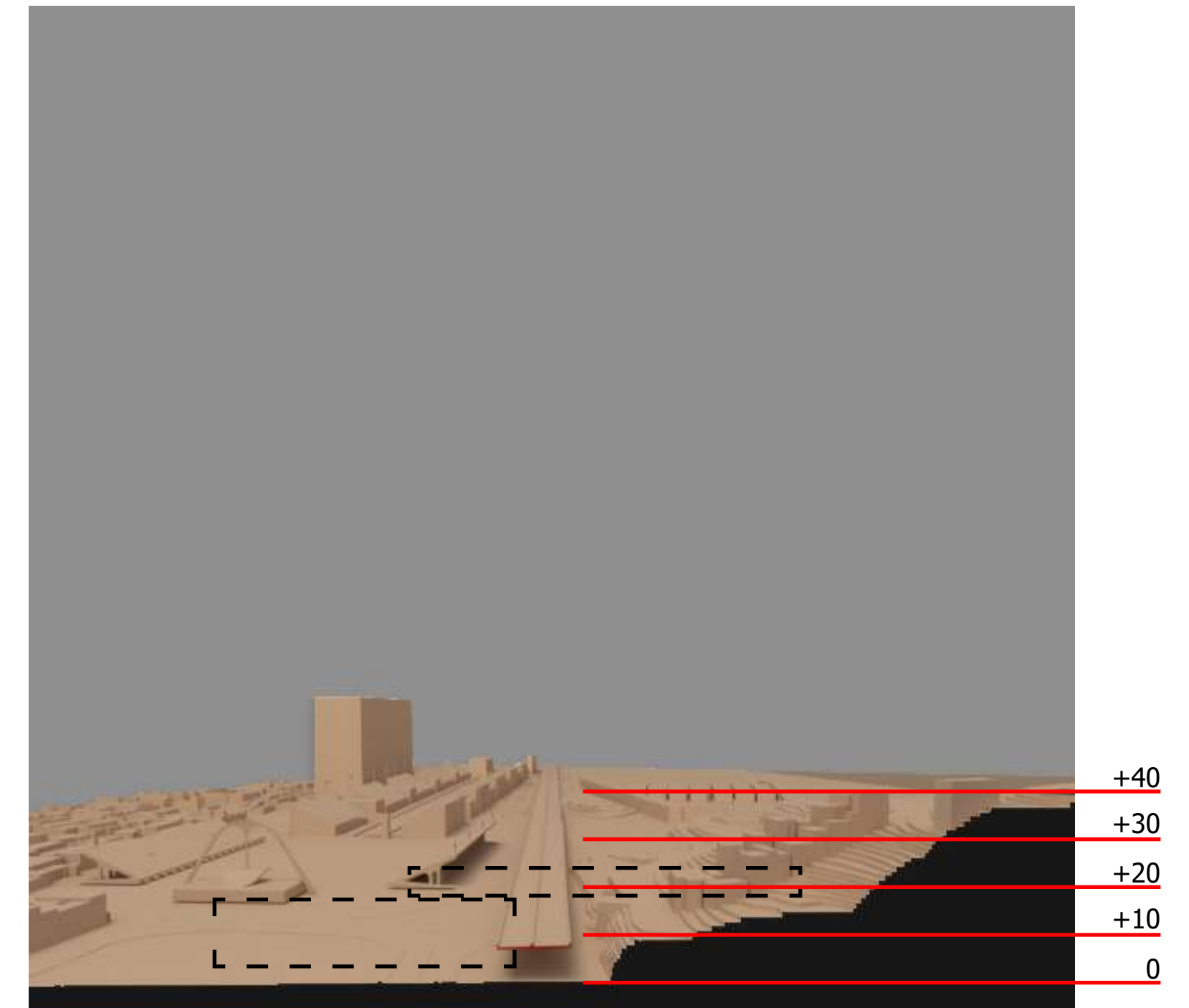
_ Viabilidade



Topografia



Cheios e vazios



Corte



Fonte: Celso Brando (2011)

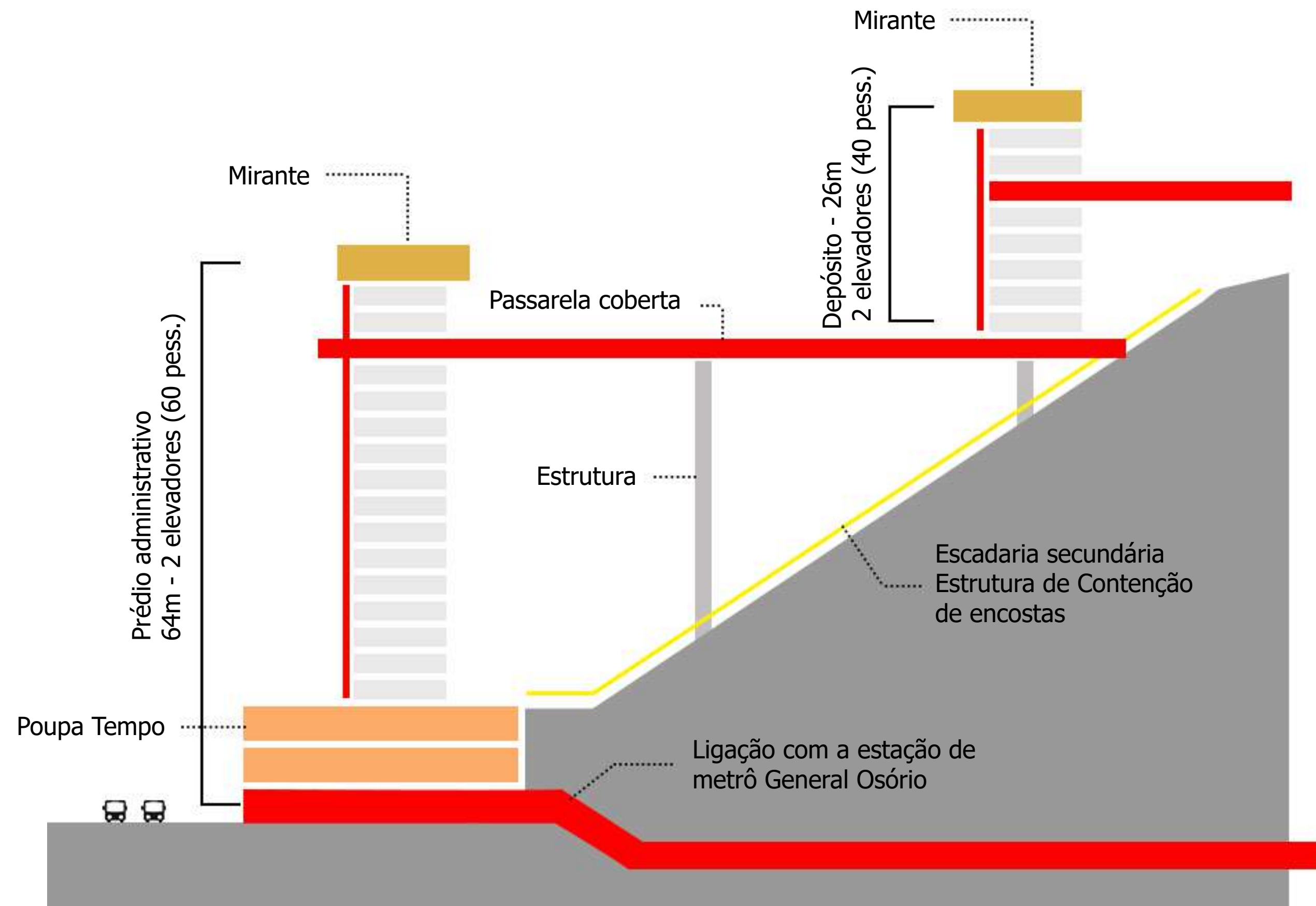


Diagrama de pontos de contato

_ Complexo Rubem Braga
 JBMC Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro-RJ, 2010



Vista superior da área de interferência e pontos de contato.

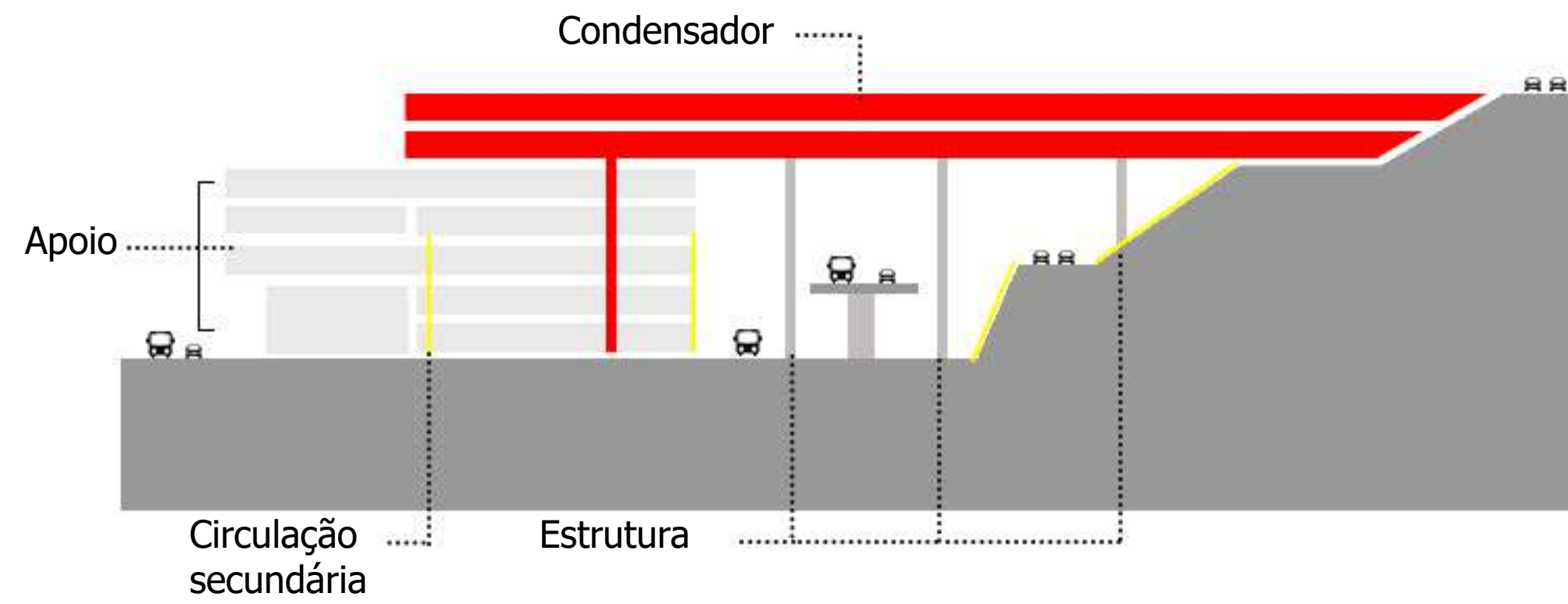
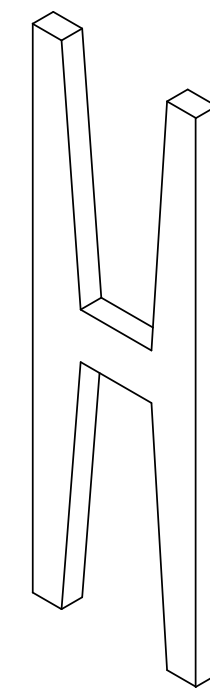


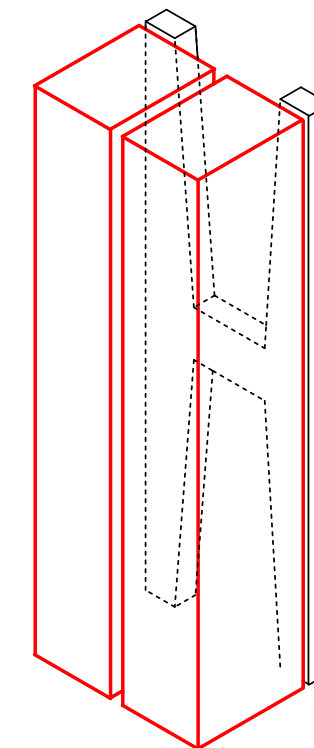
Diagrama de pontos de contato



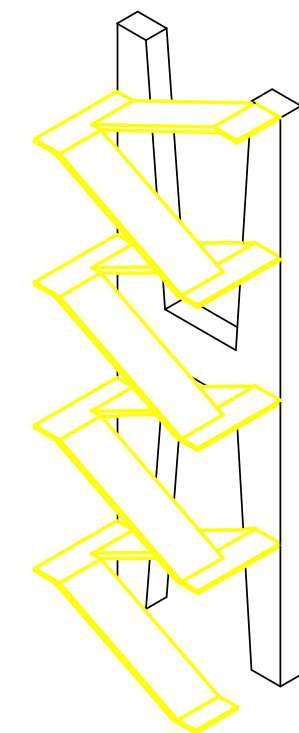
Vista esquemática da chegada da estrutura no ponto de contato mais alto.



Estrutura inicial

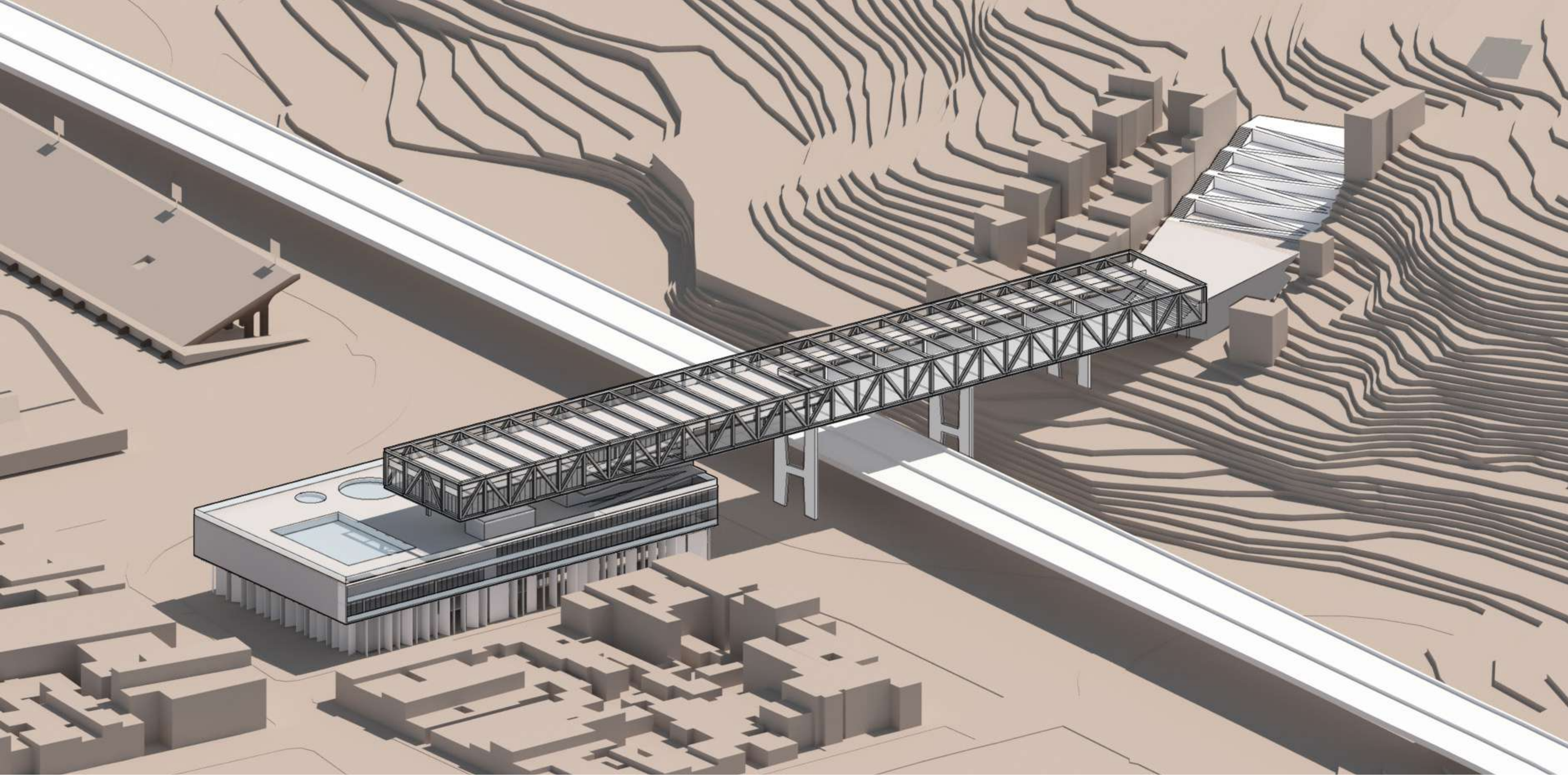


Possibilidade de circulação principal

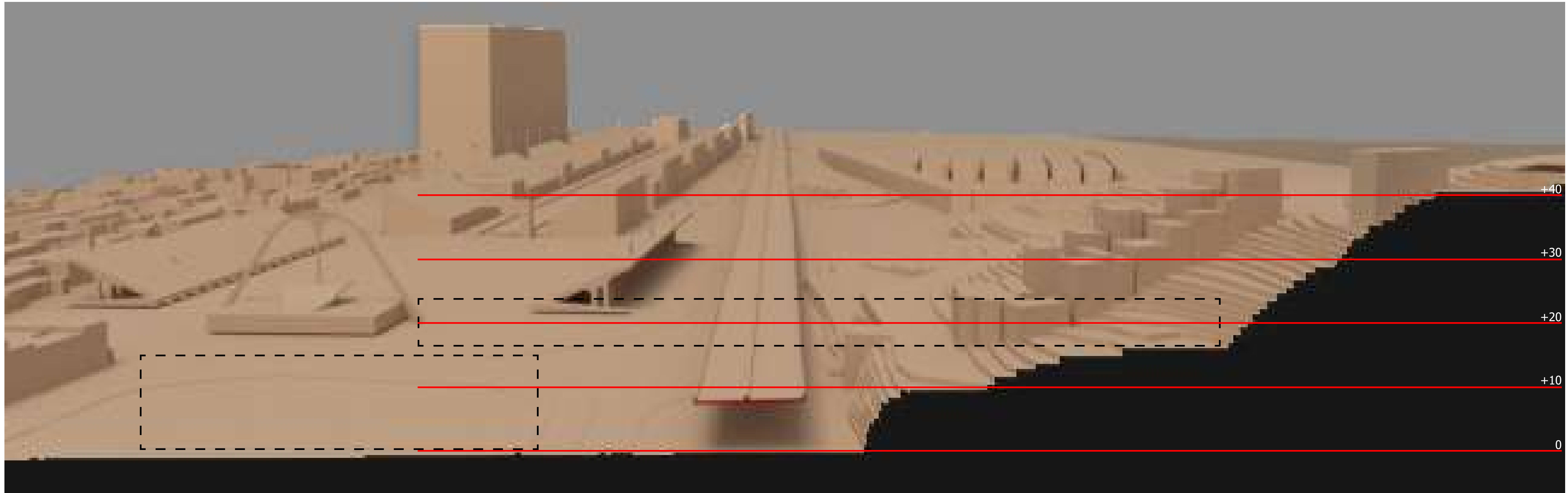


Possibilidade de circulação secundária

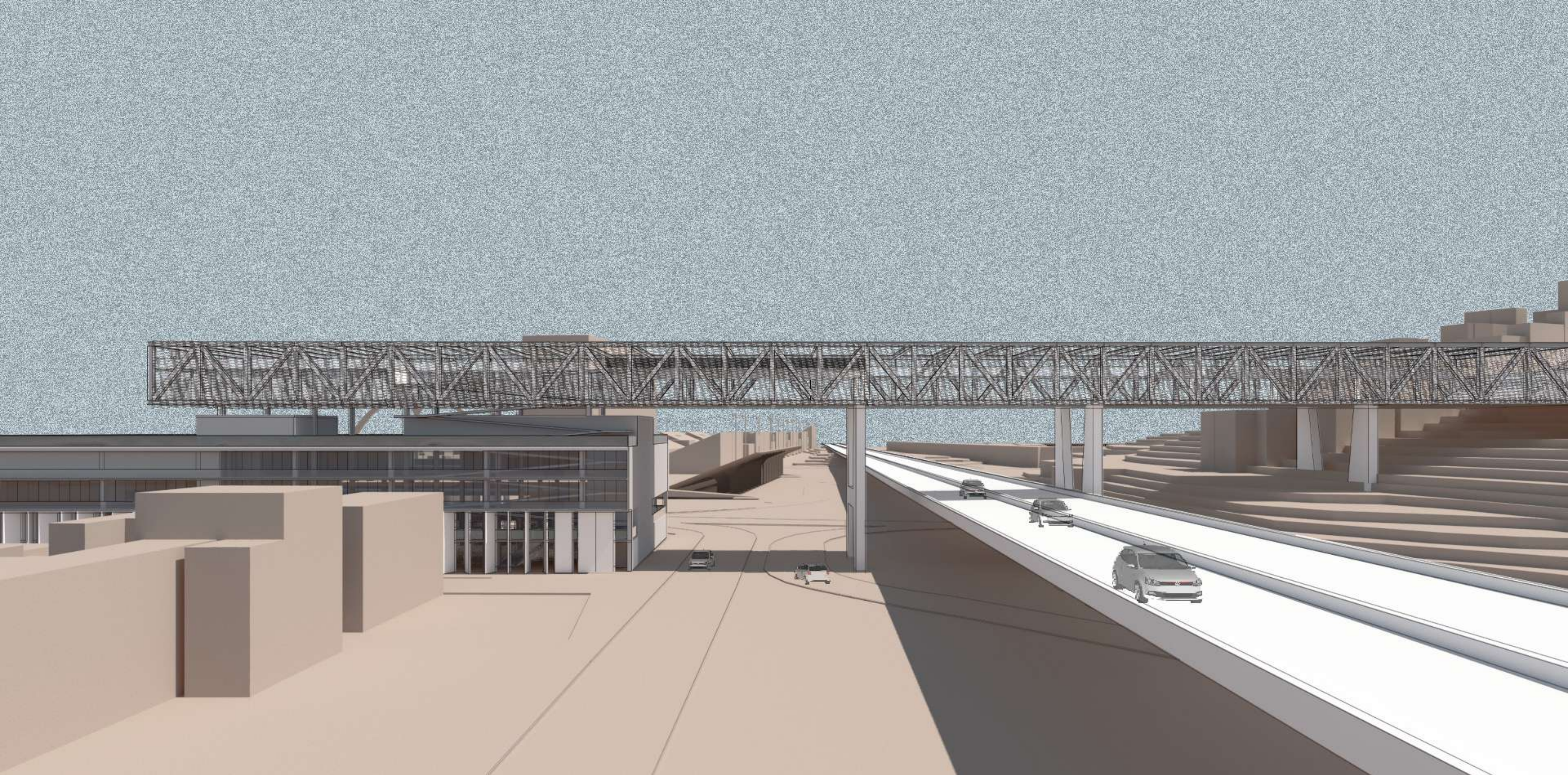
_ P o n t o s d e c o n t a t o



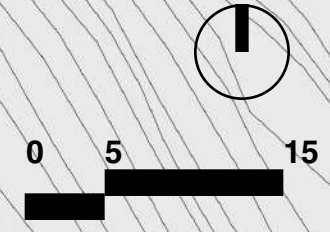
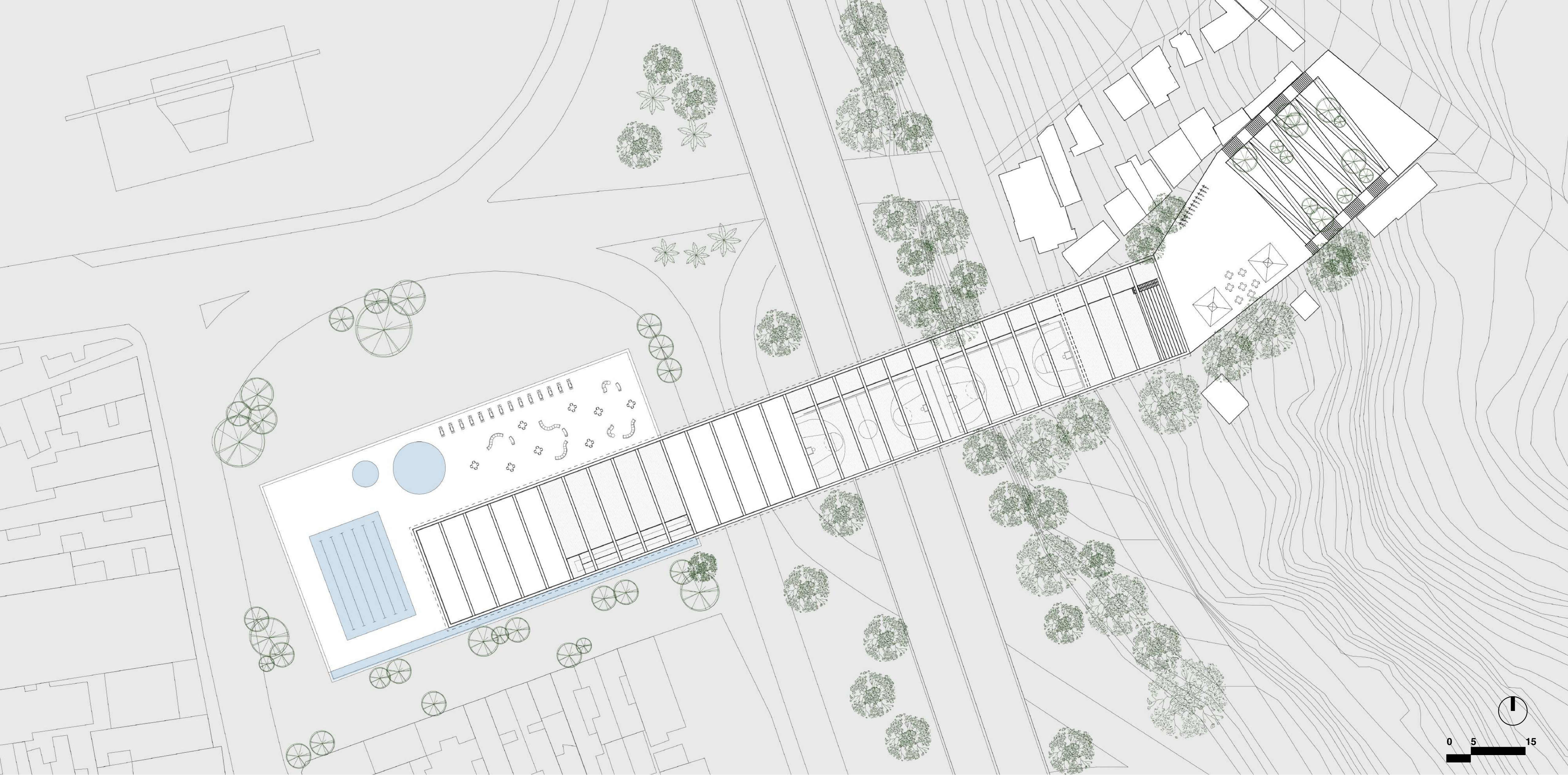
_ P e r s p e c t i v a



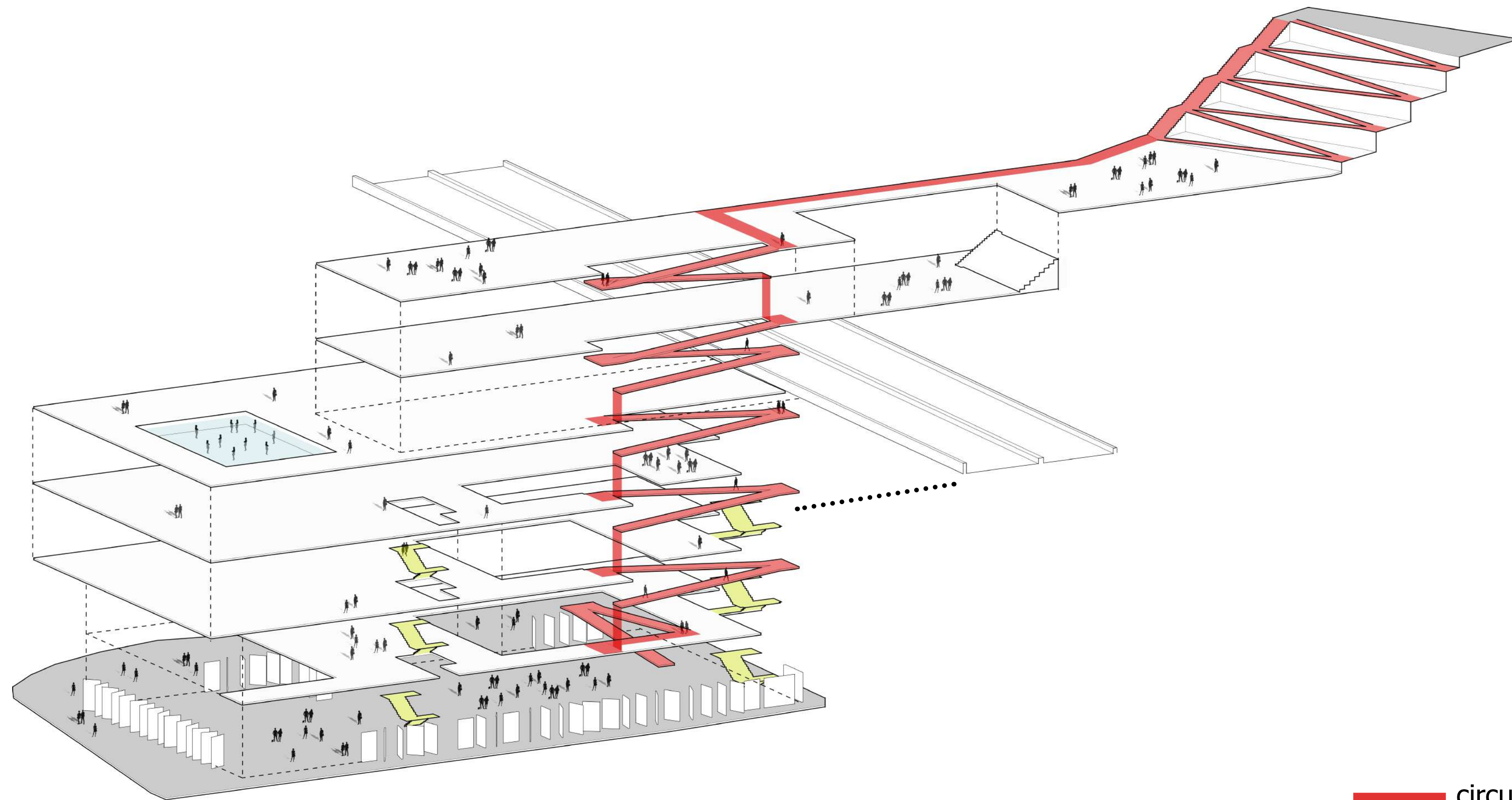
_ Corte esquemático



_ P e r s p e c t i v a

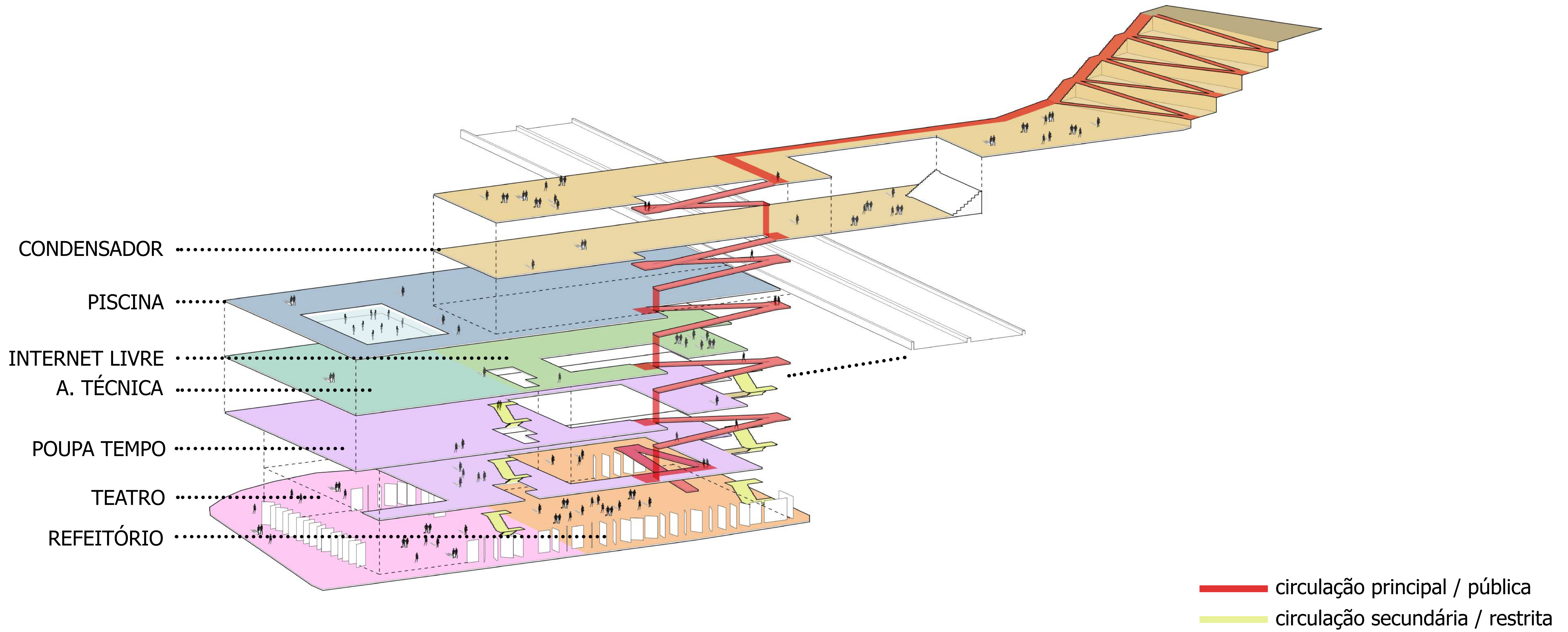


_ Situação

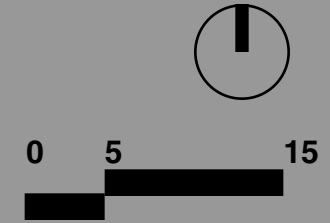
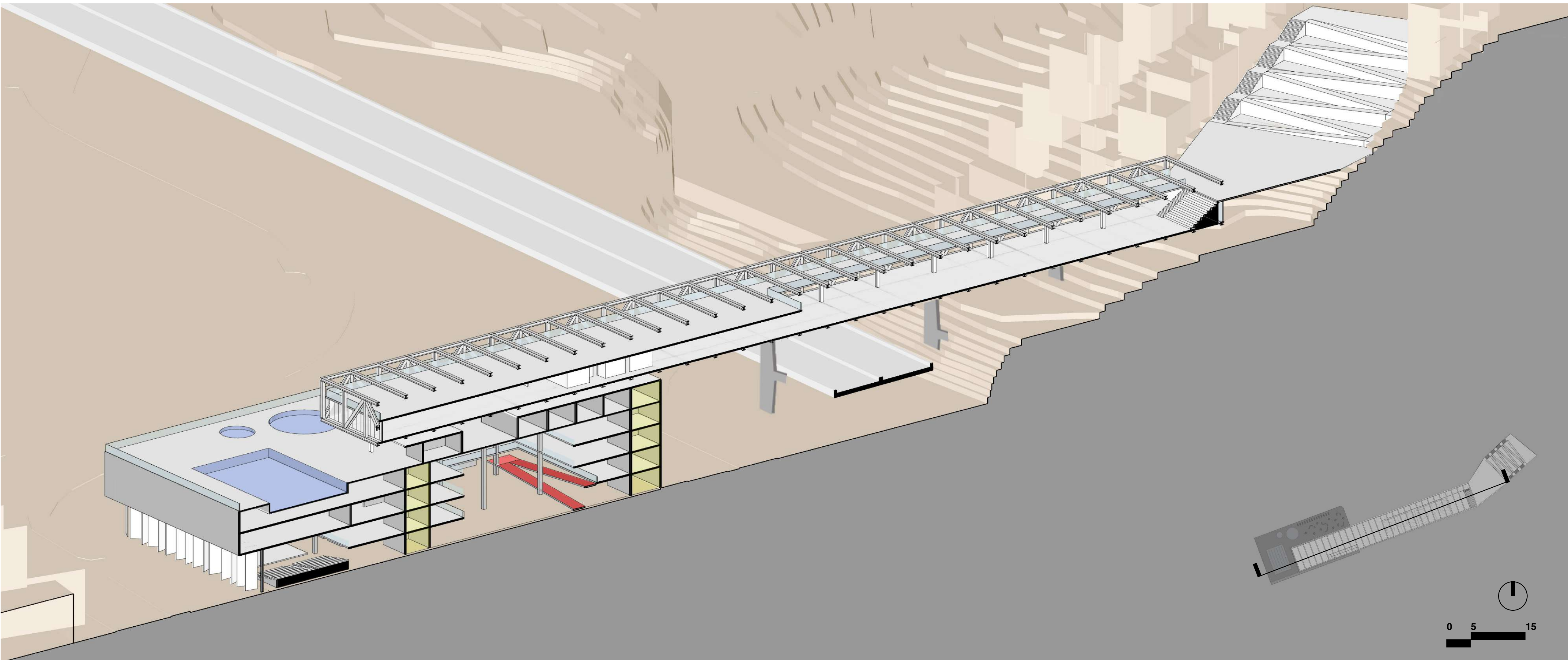


- circulação principal / pública
- circulação secundária / restrita
- acessos

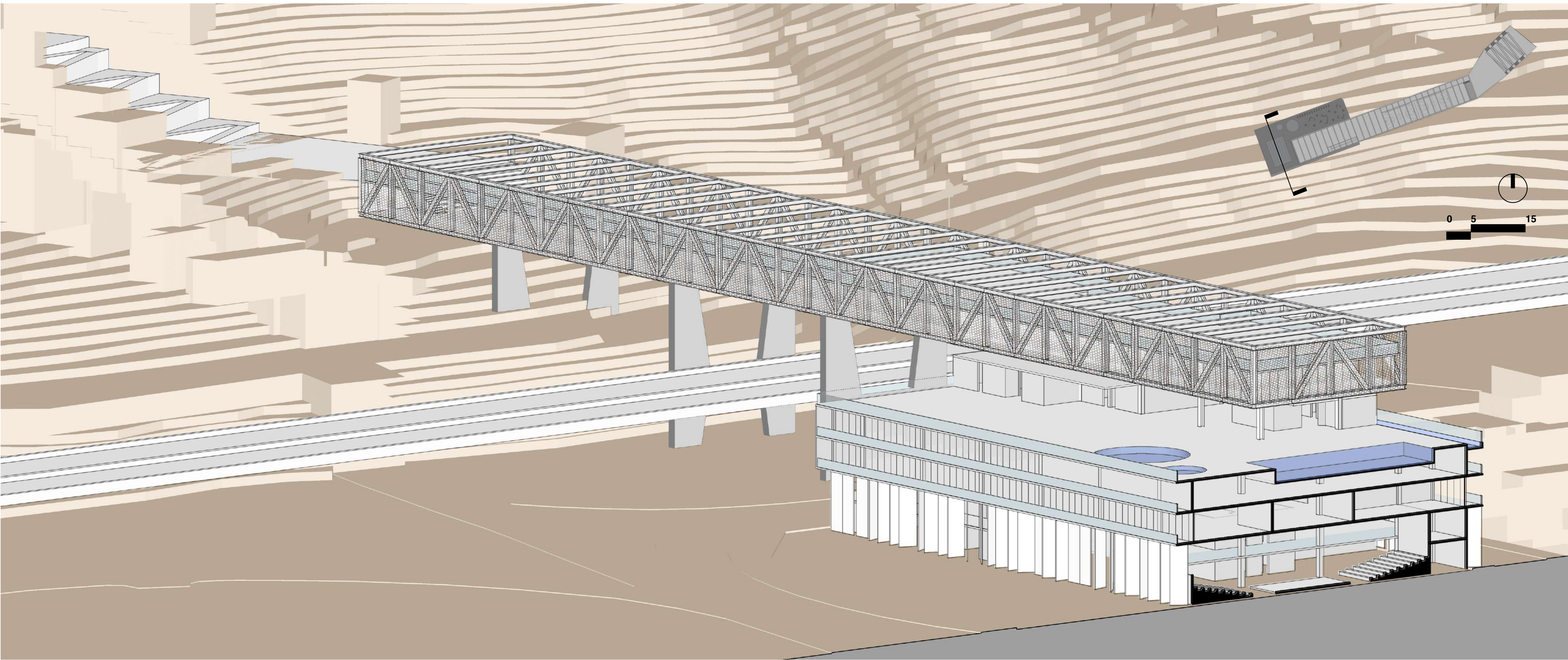
_ Diagrama da circulação



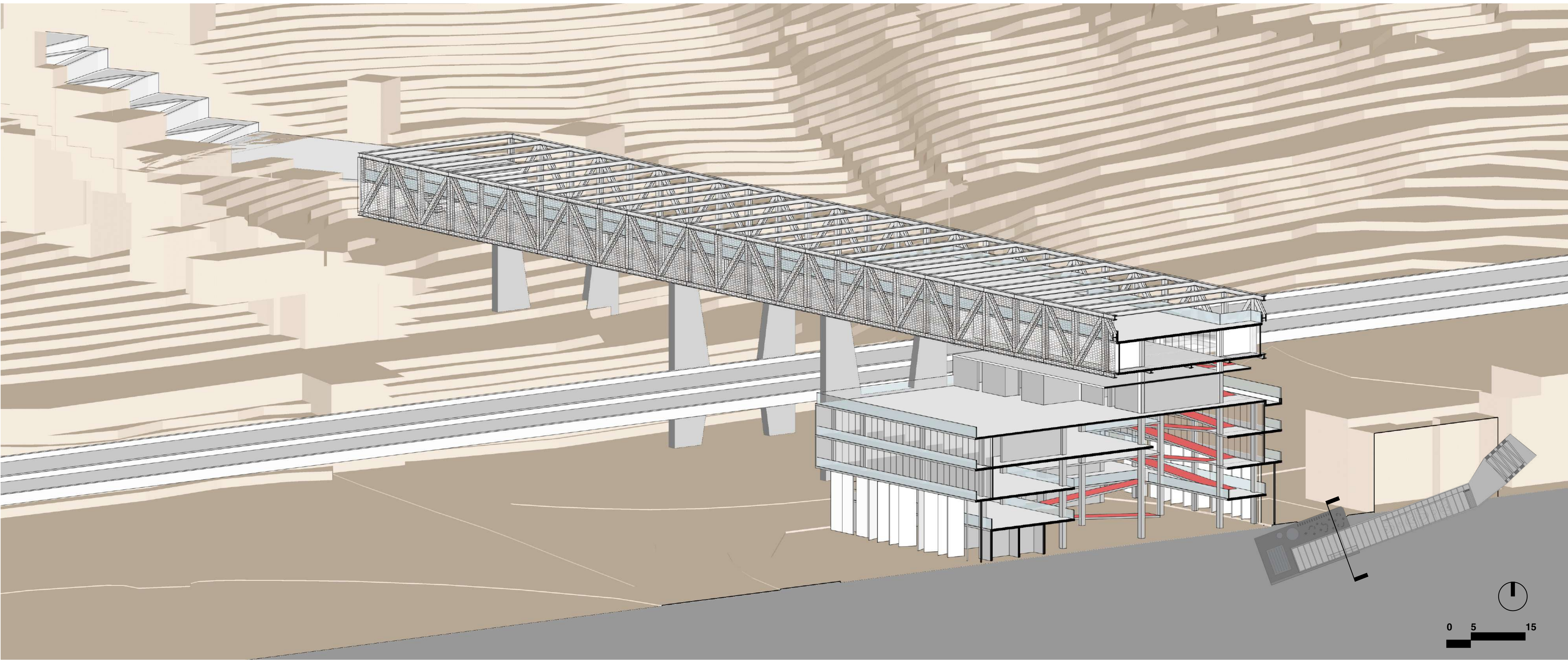
_ H i p ó t e s e d e p r o g r a m a



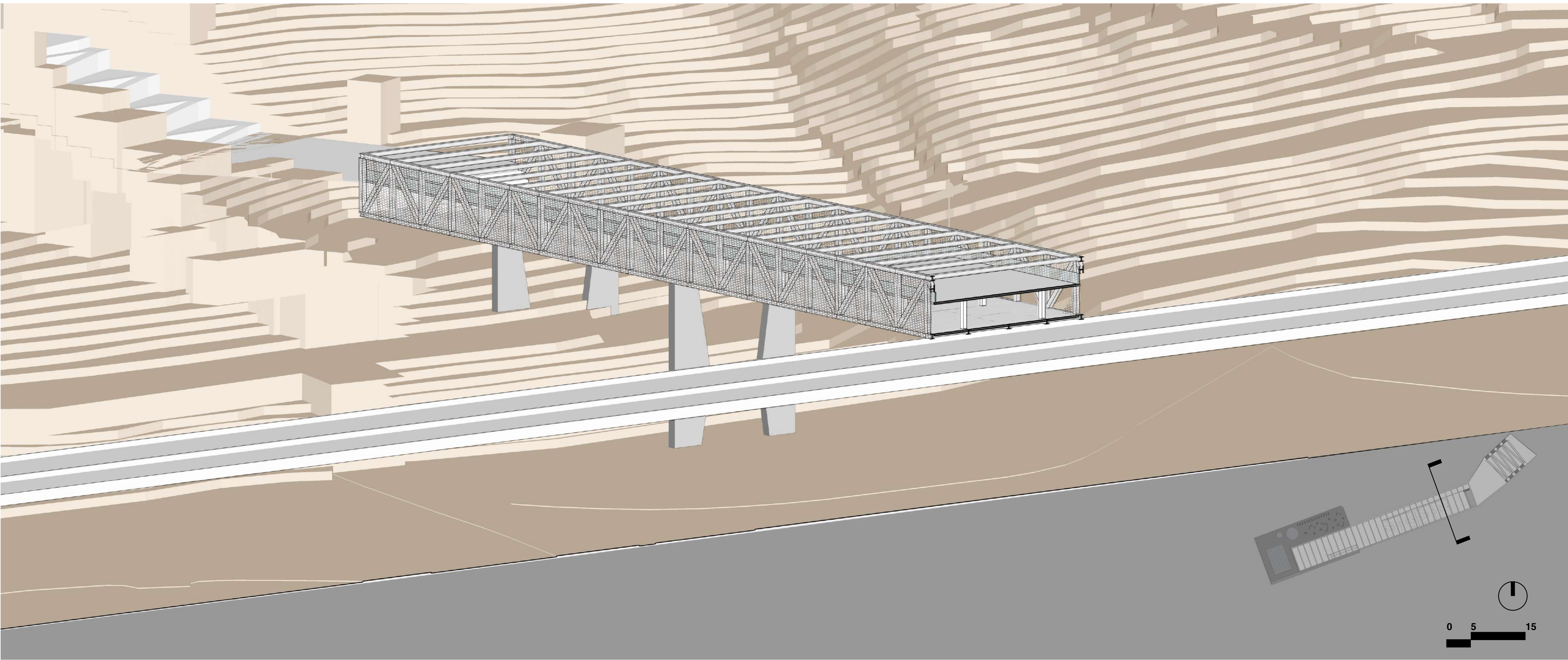
_ C o r t e



_ C o r t e



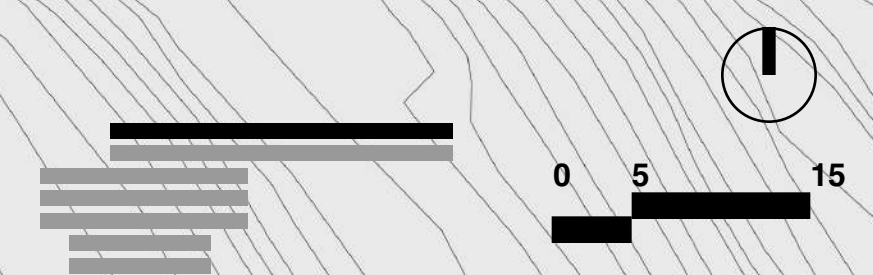
_ C o r t e



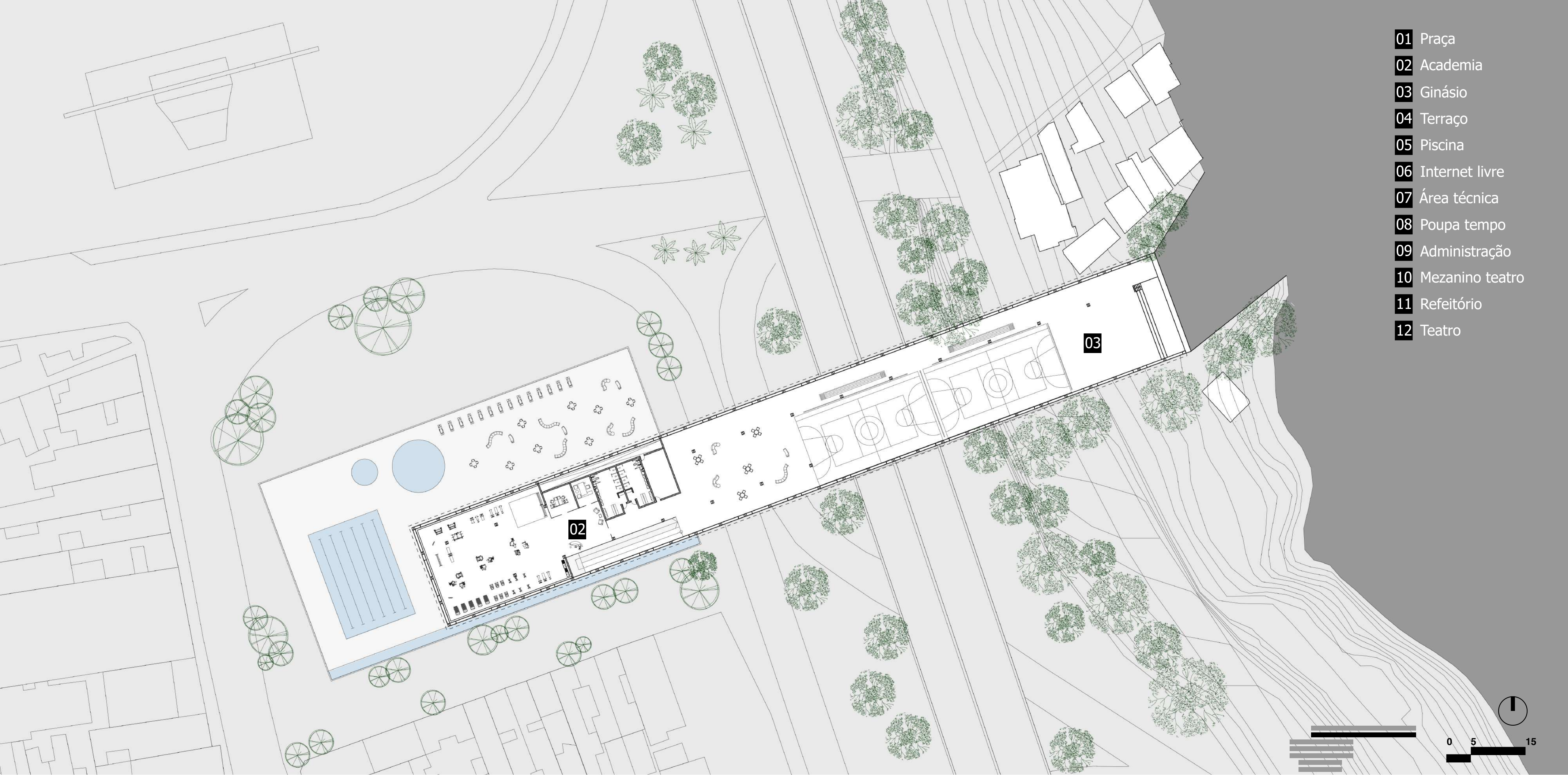
_ C o r t e



- 01 Praça
- 02 Academia
- 03 Ginásio
- 04 Terraço
- 05 Piscina
- 06 Internet livre
- 07 Área técnica
- 08 Poupa tempo
- 09 Administração
- 10 Mezanino teatro
- 11 Refeitório
- 12 Teatro



_ N í v e l 2 2 , 5 m



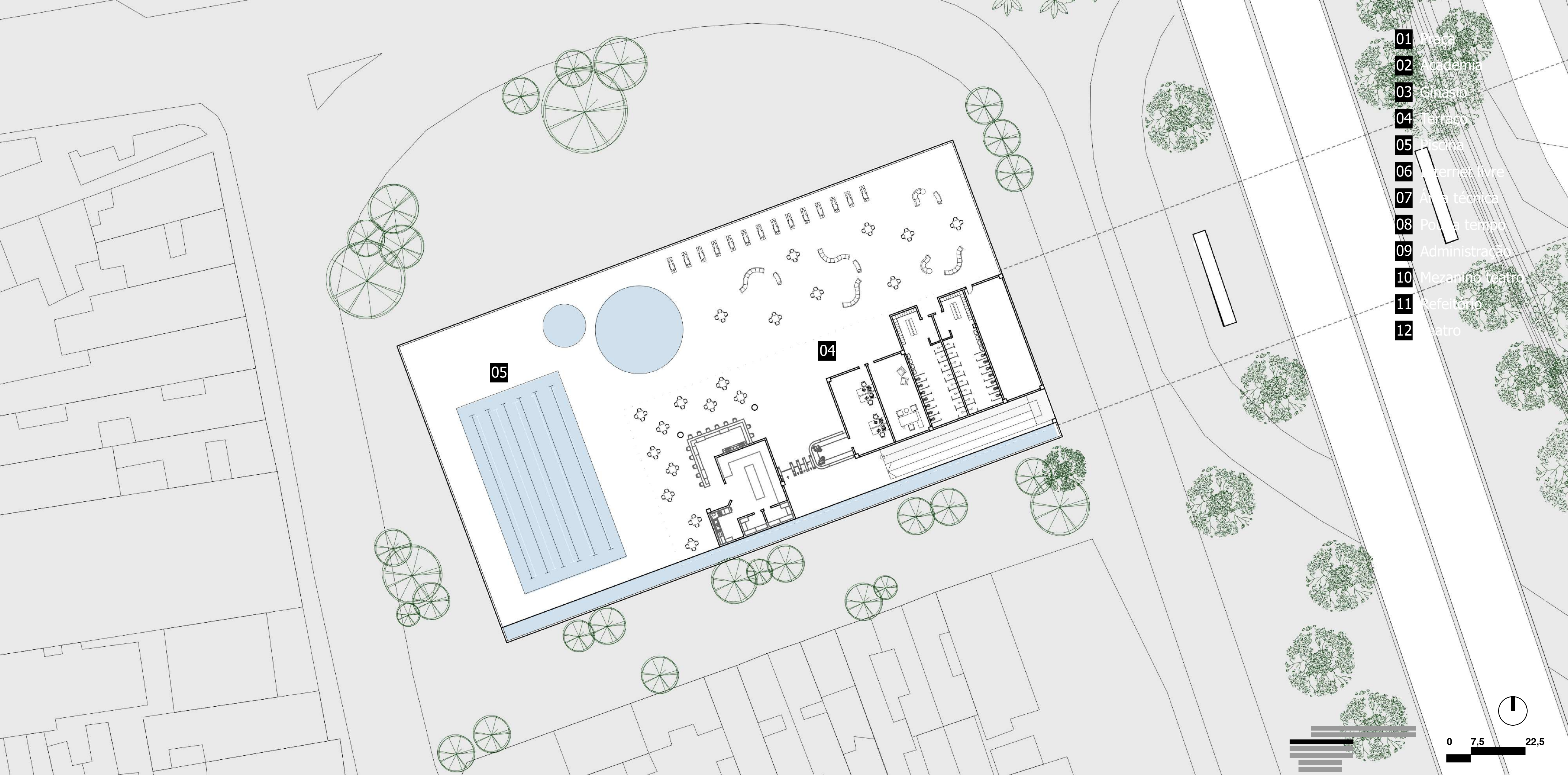
- 01 Praça
- 02 Academia
- 03 Ginásio
- 04 Terraço
- 05 Piscina
- 06 Internet livre
- 07 Área técnica
- 08 Poupa tempo
- 09 Administração
- 10 Mezanino teatro
- 11 Refeitório
- 12 Teatro

_ Nível 19,0

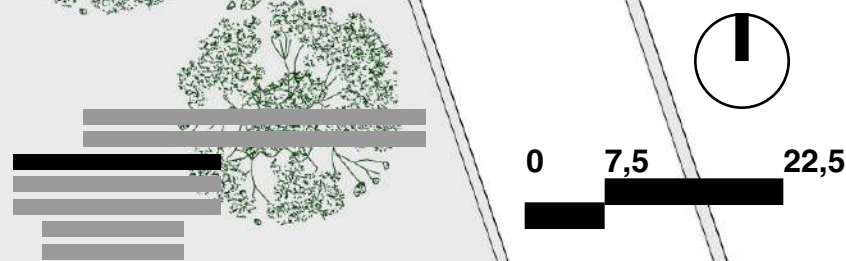
- 01 Praça
- 02 Academia
- 03 Ginásio
- 04 Terraço
- 05 Piscina
- 06 Internet livre
- 07 Área técnica
- 08 Poupa tempo
- 09 Administração
- 10 Mezanino teatro
- 11 Refeitório
- 12 Teatro



_ Nível 14,0



- 01 Praça
- 02 Academia
- 03 Ginásio
- 04 Terraço
- 05 Piscina
- 06 Internet livre
- 07 Área técnica
- 08 Póster tempo
- 09 Administração
- 10 Mezanino teatro
- 11 Refeitório
- 12 Teatro



_ Nível 14,0

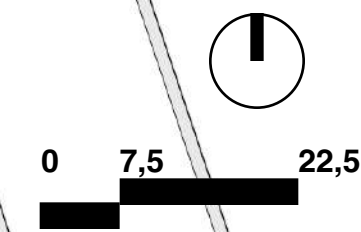


- 01 Praça
- 02 Academia
- 03 Ginásio
- 04 Terraço
- 05 Piscina
- 06 Internet livre
- 07 Área técnica
- 08 Poupa tempo
- 09 Administração
- 10 Mezanino teatro
- 11 Refeitório
- 12 Teatro

_ N í v e l 1 0 , 5



- 01 Praça
- 02 Academia
- 03 Gimnasio
- 04 Terraço
- 05 Piscina
- 06 Internet livre
- 07 Área técnica
- 08 Pórtico tempo
- 09 Administração
- 10 Mezanino teatro
- 11 Refeitório
- 12 Teatro



_ Nível 10,5

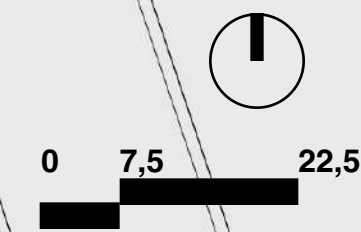


- 01 Praça
- 02 Academia
- 03 Ginásio
- 04 Terraço
- 05 Piscina
- 06 Internet livre
- 07 Área técnica
- 08 Poupa tempo
- 09 Administração
- 10 Mezanino teatro
- 11 Refeitório
- 12 Teatro

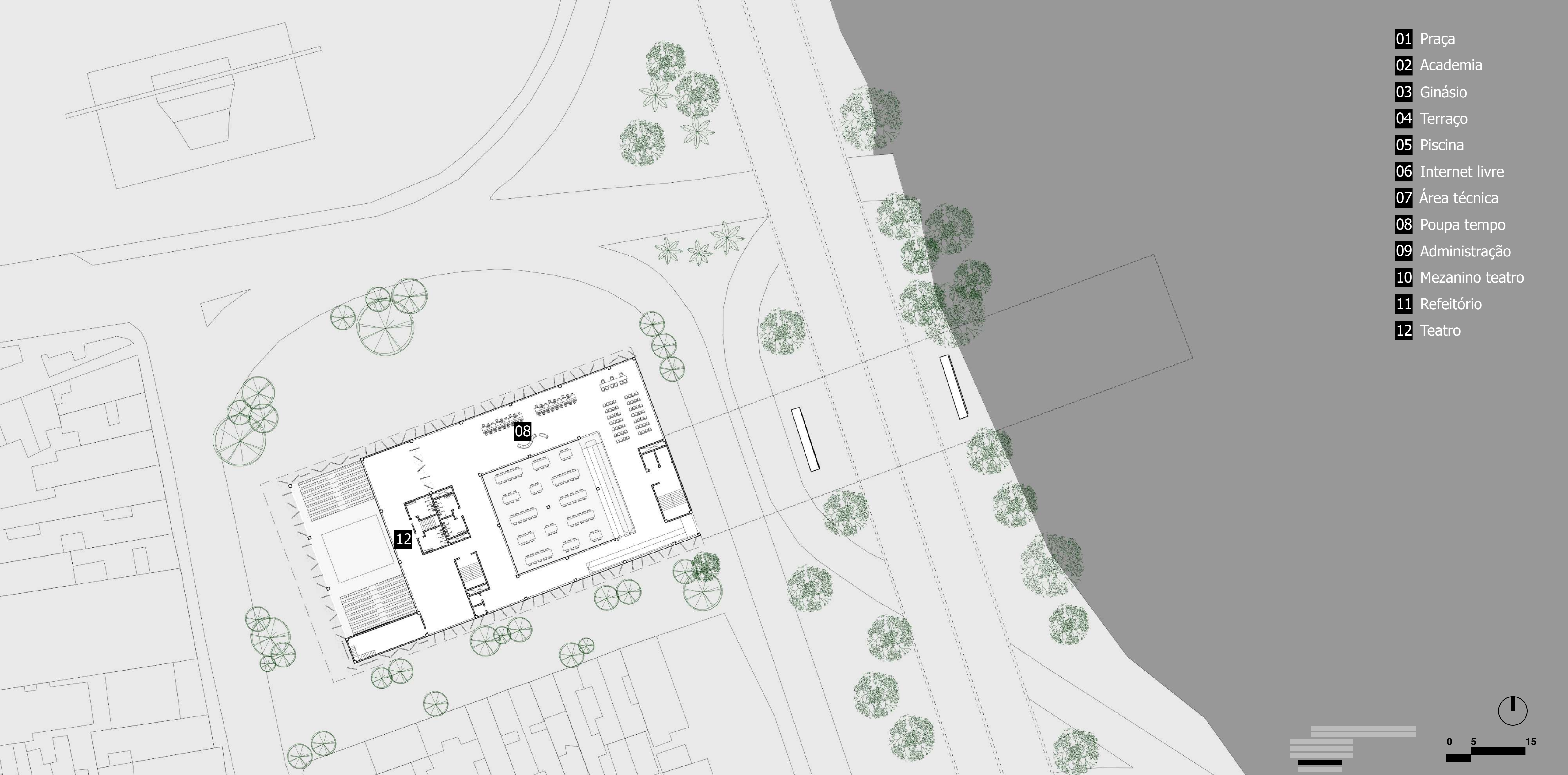
_ N í v e l 7 , 0



- 01 Praça
- 02 Academia
- 03 Ginásio
- 04 Terraço
- 05 Piscina
- 06 Internet livre
- 07 Área técnica
- 08 Pólo tempo
- 09 Administração
- 10 Mezanino teatro
- 11 Refeitório
- 12 Teatro



_ N í v e l 7 , 0



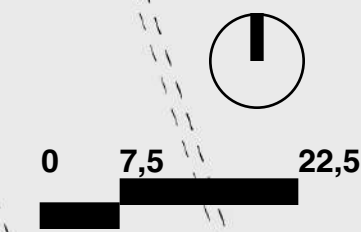
- 01 Praça
- 02 Academia
- 03 Ginásio
- 04 Terraço
- 05 Piscina
- 06 Internet livre
- 07 Área técnica
- 08 Poupa tempo
- 09 Administração
- 10 Mezanino teatro
- 11 Refeitório
- 12 Teatro

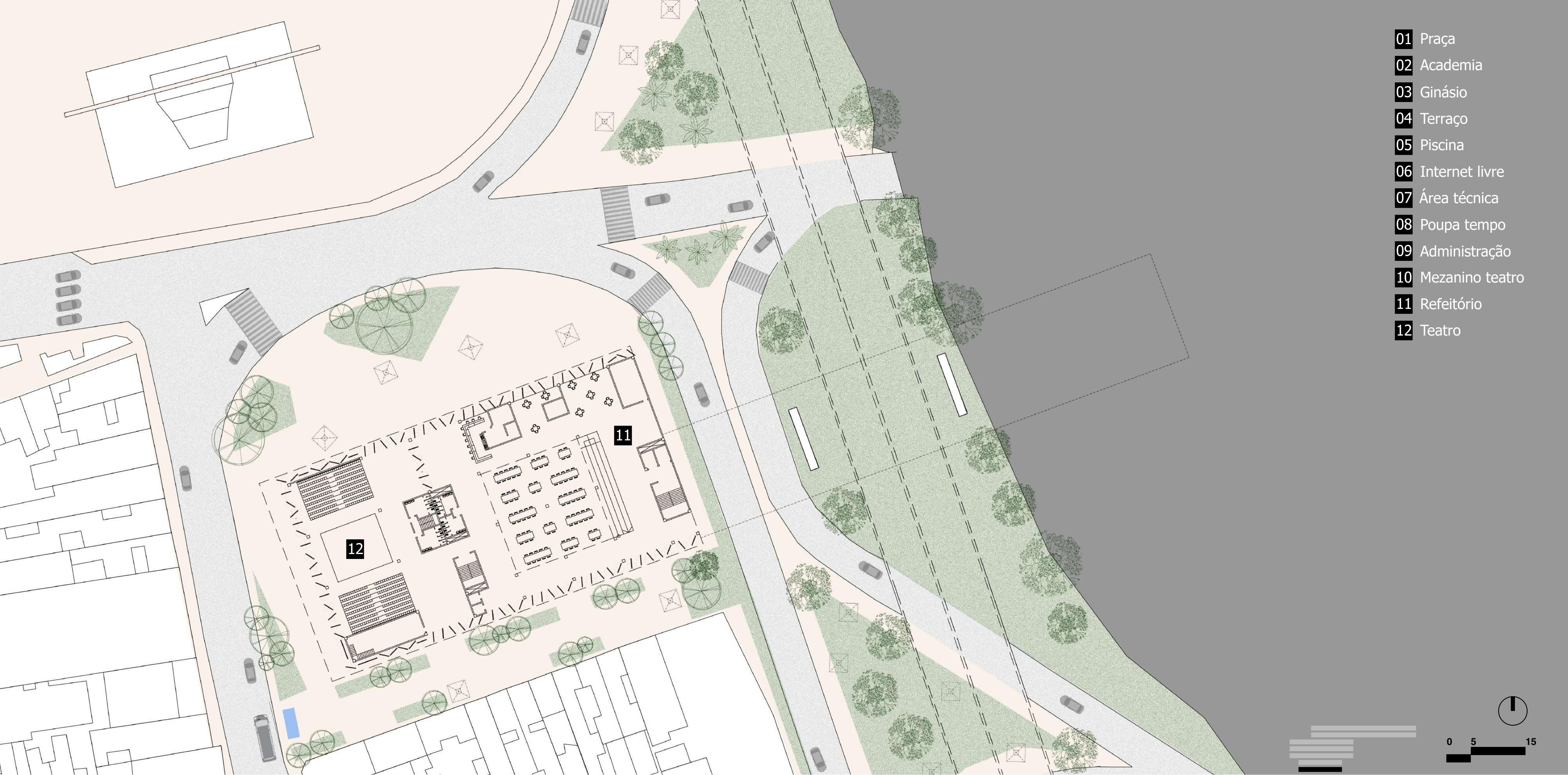
_ N í v e l 3 , 5



- 01 Praça
- 02 Academia
- 03 Ginásio
- 04 Terraço
- 05 Piscina
- 06 Internet livre
- 07 Área técnica
- 08 Pólo tempo
- 09 Administração
- 10 Mezanino teatro
- 11 Refeitório
- 12 Teatro

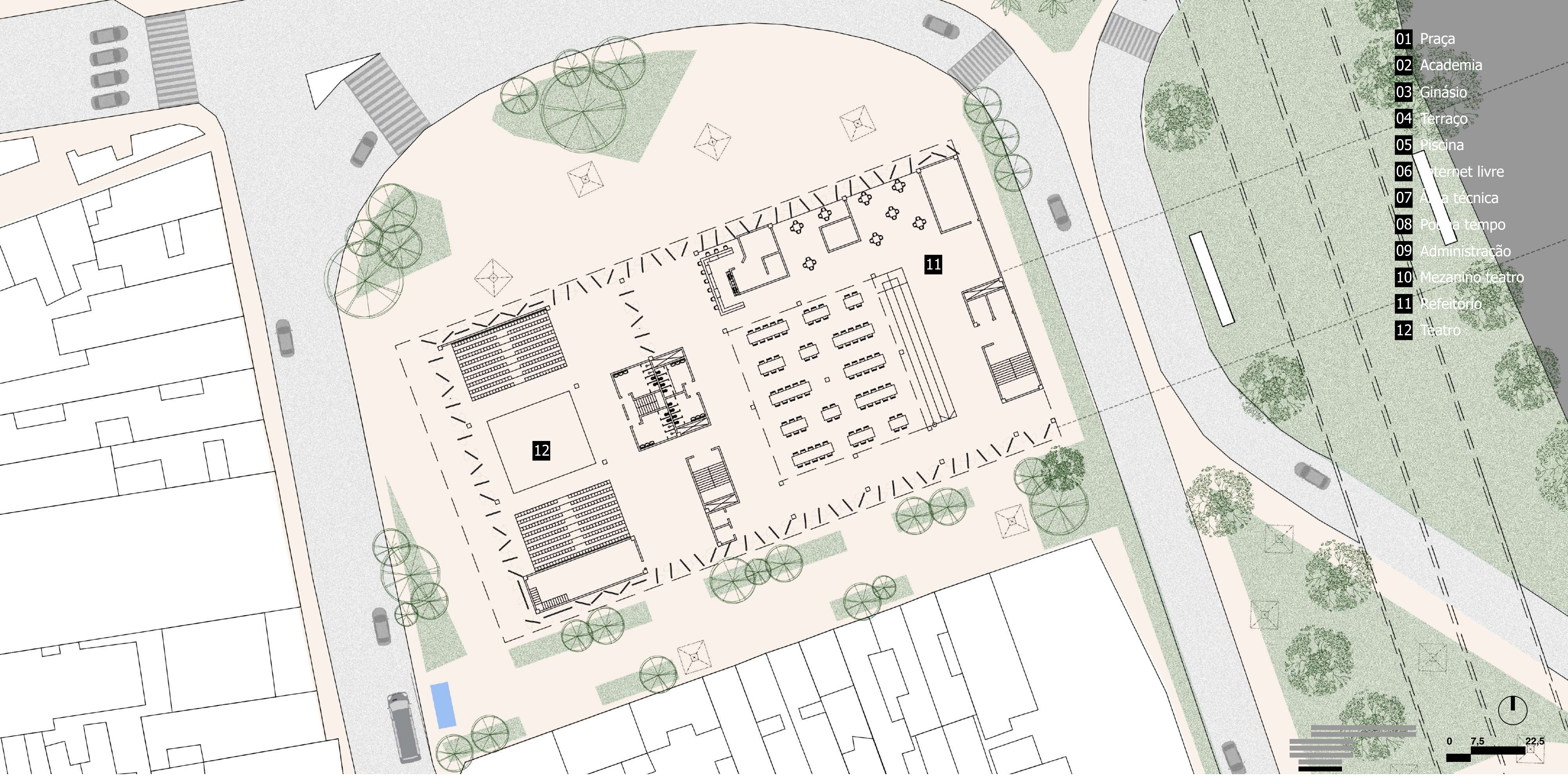
_ N í v e l 3 , 5



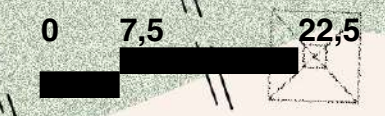


- 01 Praça
- 02 Academia
- 03 Ginásio
- 04 Terraço
- 05 Piscina
- 06 Internet livre
- 07 Área técnica
- 08 Poupa tempo
- 09 Administração
- 10 Mezanino teatro
- 11 Refeitório
- 12 Teatro

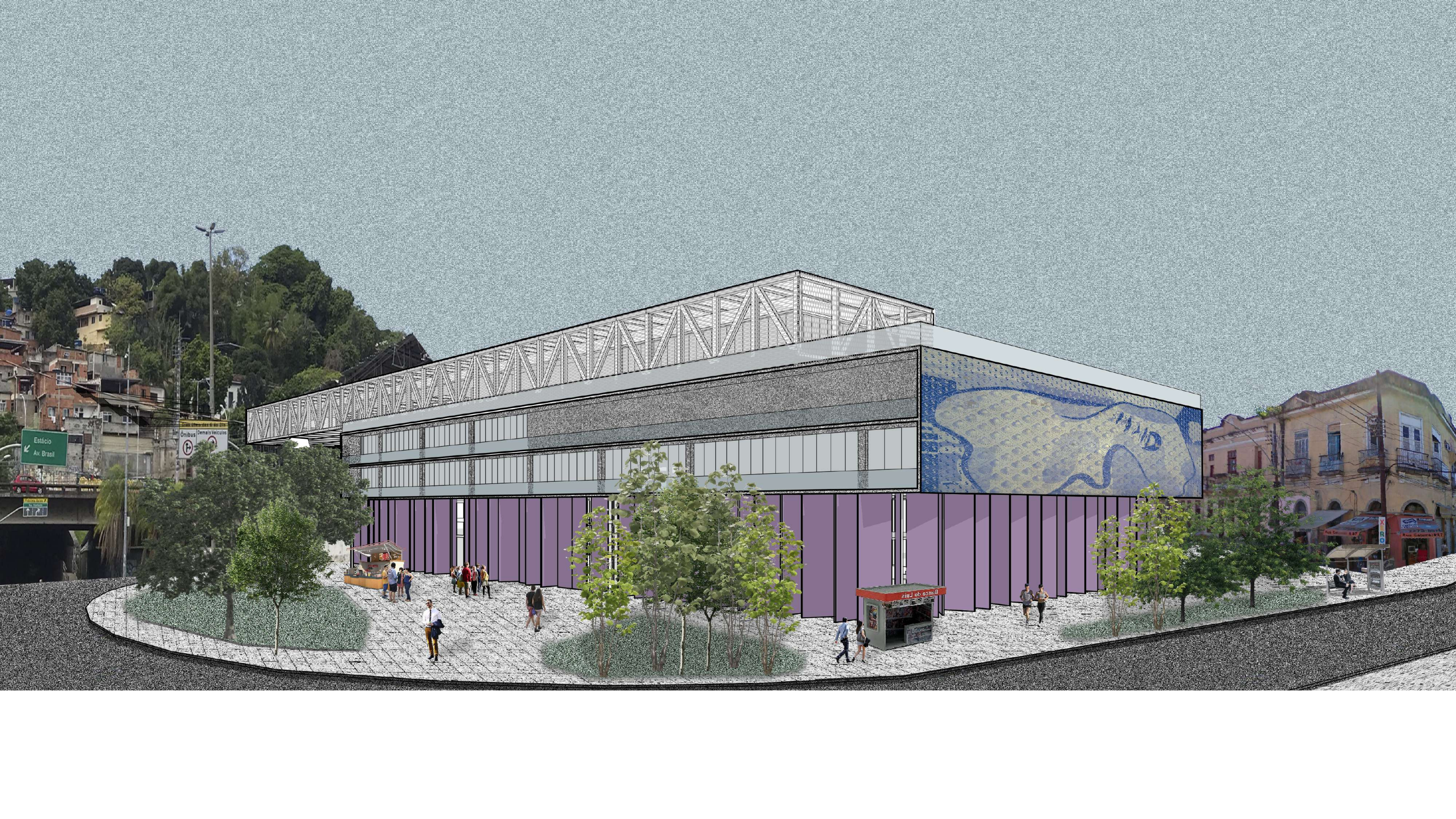
_ N í v e l 0



- 01 Praça
- 02 Academia
- 03 Ginásio
- 04 Terraço
- 05 Piscina
- 06 Internet livre
- 07 Área técnica
- 08 Pólo tempo
- 09 Administração
- 10 Mezanino teatro
- 11 Refeitório
- 12 Teatro



_ Nível 0







_ D E A B R I L A J A N E I R O

Trabalho Final de Graduação

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Autor: Jordan Soares Rocha

Orientador: Carlos Eduardo Forte Feferman

Ano: 2021

_ D e a b r i l a j a n e i r o

Projeto experimental para o Catumbi: Camadas, estrutura e objeto

_04	○	Resumo
_05	○	Fundamentação teórica
		Terrain Vague
		A tríade influenciadora dos espaços residuais
		Do vazio ao cheio
_12	○	Evolução Urbana do Rio de Janeiro
_15	○	Trecho viário analisado
_19	○	Pensamento Crítico
_20	○	Escala
_21	○	Grid
_22	○	Objeto
_23	○	Colagem
_24	○	Projeto Pragmático
_25	○	Catumbi
_30	○	Hipótese
_32	○	Análise e estratégias
_36	○	Perspectiva geral
_38	○	Situação
_39	○	Diagramas
_41	○	Cortes
_45	○	Níveis
_52	○	Perspectivas
_54	○	Bibliografia

O entendimento de espaço residual começa com o texto de Ignasi de Solà-Morales de 2003, intitulado “Terrain Vague”, termo utilizado para designar o surgimento de espaços dentro das cidades já consolidadas que, com o passar do tempo e o desenvolvimento urbano, tornaram-se vazios não utilizados, impróprios, inseguros e insalubres como descrito na publicação. Uma observação importante é que não podemos generalizar e considerar qualquer área não edificada nas cidades como um “terrain vague” ou espaço residual, tradução para o português. Precisamos entender primeiro como aquele espaço surgiu e o que o caracteriza como área não utilizada, desvinculando, por exemplo, a classificação das áreas públicas como praças e parques que se encontram nessas condições por falta de manutenção e segurança.

Dois dos fatores que levam o surgimento do espaço residual são o desenvolvimento urbano rodoviário e a implantação de mega equipamentos dentro das cidades. O Rio de Janeiro, por volta dos anos 1940, 50 e 60 acompanhava a consolidação dos bairros que hoje são conhecidos como os mais tradicionais da cidade, na região central, na zona sul e alguns bairros da zona norte, não só ao nível territorial, mas também como perfil de ocupação.

Neste mesmo período, a cidade recebeu vários projetos arquitetônicos e de infraestrutura urbana. Assim foram feitas inúmeras obras que resultaram no território que conhecemos hoje, uma delas é a ligação rodoviária entre a zona portuária e a zona sul, trecho que começa pelos bairros Gamboa e Santo Cristo e termina em Botafogo com aproximadamente três quilômetros de vias com velocidade média de 80 km/h.

Ao lado desse trecho, no bairro do Catumbi, foi construído o sambódromo do rio na década de 1980. Um mega equipamento que se assemelha em escala ao elevado 31 de março, pertencente a este trecho, mas que contrapõe com as demais edificações da região.

Ate hoje, esses foram os principais projetos que o bairro recebeu, permanecendo o sentimento de descaso abandono e falta de planejamento. Então como reciclar uma região que geograficamente é muito privilegiada, mas que não é vista com seu potencial? Planejando uma cidade crescente em camadas e com um sistema que possibilita sua expansão exponencial, quase que autônoma e aleatória.

_ Espaço Residual

Consequências da monumentalidade e de um desenvolvimento rodoviarista.



Muito se discute a influência que as redes sociais têm hoje sobre as nossas vidas e as transformações de hábitos que as novas tecnologias implementaram no cotidiano, uma delas é o uso excessivo de imagens. As facilidades de registrar um momento, um lugar, uma viagem, uma pessoa estão tão facilitadas que se tornou mais importante do que a própria experiência.

E pensar que a banalidade que se tornou uma fotografia foi e ainda é fundamental na produção de conhecimento sobre as cidades. Mais do que registro estático do que é o espaço no tempo, sua capacidade está nos indícios que aquele produto gera na imaginação, funcionando como um mecanismo semiológico, encaminhando cada vez mais o físico para o psíquico.

Através delas surgiram novas análises sobre as cidades, principalmente no período industrial e pós industrial, quando o meio urbano sofreu modificações relevantes e que acabaram definindo o território até hoje. Foi sobre esse momento que o arquiteto Solà-Morales se referiu ao escrever o "Terrain Vague", observando nessas novas cidades a relação entre a ausência de uso e a expectativa que alguns espaços geravam no imaginário.

"São lugares obsoletos nos que somente certos valores residuais parecem se manter apesar de sua completa desafeição da atividade da cidade." (SOLÀ-MORALES, 1995, p.187)

"São suas bordas carentes de uma incorporação eficaz, são ilhas interiores esvaziadas de atividade, são resíduos e restos que permanecem fora da dinâmica urbana. Convertendo-se em áreas simplesmente des-habitadas, in-seguras, improdutivas. Em definitiva, lugares estranhos ao sistema urbano, exteriores mentais no interior físico da cidade que aparecem como contraimagem da mesma, tanto no sentido de sua crítica como no sentido de sua possível alternativa." (SOLÀ-MORALES, 1995, p.188)

O papel do arquiteto e da arquitetura nesses espaços não é enxergá-lo como vazio à espera do edificado, da continuidade da cidade planejada, eficaz e legitimada, mas, todo o contrário, através da escuta atenta dos fluxos, das energias, dos ritmos que o passar do tempo e a perda dos limites estabelecidos, para que o crescimento seja lógico, mas com significado.

_ T e r r a i n V a g u e
Por Ignasi de Solà-Morales, 1995.

1 Funcionalidade

No contexto brasileiro, a maioria dos espaços residuais se encontram na categoria de propriedades fundiárias subutilizadas ou vazias, indisponíveis ao contexto urbano devido, principalmente, ao interesse especulativo de reserva de terra. A consequência dessa prática é de ordem econômica, aumentando o valor do metro quadrado, demonstrando que alguns espaços não são utilizados de propósito pelo poder privado e/ou público em vista de uma futura especulação imobiliária ou determinados fins públicos. É possível concluir que os espaços residuais podem surgir através do tipo de função, ou na falta dela.

2 Visibilidade Urbana

Retomando ao que foi dito sobre o texto de Solà-Morales e a relação da fotografia na construção da cidade, a vida cotidiana e a imagem produzida pelo indivíduo reforçam a relação e a apropriação das pessoas pelas áreas públicas. Sendo assim, o surgimento do espaço residual pode ter um caráter não espacial, um exemplo é a não apropriação de algumas áreas, devido o interesse de atividades ilícitas em mantê-las não utilizadas.

3 Densidade técnica

O urbanismo de fragmentação mostra-se como fortalecedor da existência dos espaços residuais e propulsor da segregação socioespacial, através de investimentos tecnológicos, empreendidos por políticas públicas urbanas ou pelo capital privado em serviços urbanos, em certas áreas da urbe. Essa questão torna-se nítida, através das zonas voltadas apenas para ricos ou para pobres, como um urbanismo direcionado para quem detém o poder no contexto da sociedade capitalista (FABREGAT, 2013). A disparidade entre regiões mais abastecidas e menos abastecidas de infraestrutura causam não apenas uma segregação social, mas como desvalorização do território, sendo as áreas mais pobres as mais necessitadas de equipamentos e políticas públicas e, ao mesmo tempo geradoras de espaços residuais.

_ A tríplice influenciadora dos espaços residuais

Por Karina Martins de Souza, 2020.

Após lermos sobre o surgimento e a caracterização dos espaços residuais, com Nuno Portas temos uma abordagem mais prática de como as transformações podem acontecer, ou de fato como elas acontecem. De forma sucinta como o autor, seguem os 7 pontos-chaves para colocar a mão na massa e partir para além de um simples pensamento de “poderia ser”.

1 Vazios urbanos podem ser pedaços de terra com ou sem ocupação, a sua relevância está na desvalorização em relação ao contexto inserido. Um espaço não edificado dentro de uma cidade consolidada não é necessariamente um vazio urbano. As consequências da ocupação excessiva são agravantes das condições ambientais e o retardo da requalificação das periferias.

2 Os vazios tendem a se transformar em potencialidades para o crescimento em grandes centros, dependendo da participação ativa das autoridades públicas necessárias para estabelecer estratégias de reestruturação do território e impedir o domínio total do poder privado e o capital. Muito comum esses terrenos terem um salto no valor fundiário chegando a um preço que poucos podem pagar, se rendendo a projetos de shopping centers, por exemplo.

3 Partindo de um planejamento adaptativo, com regras de jogo, a relação entre público e privado é estabelecida através dos interesses coletivos, assumindo que os recursos do poder público são insuficientes para sustentar o sistema urbano integralmente e que o investimento privado deve garantir áreas de interesse coletivo.

4 Assim, a sintonia dessas duas partes possibilita a concretização dos projetos que antes eram apenas previsões sem, em momento algum, tirar as responsabilidades de ambas as partes quanto ao planejamento urbano e agora social.

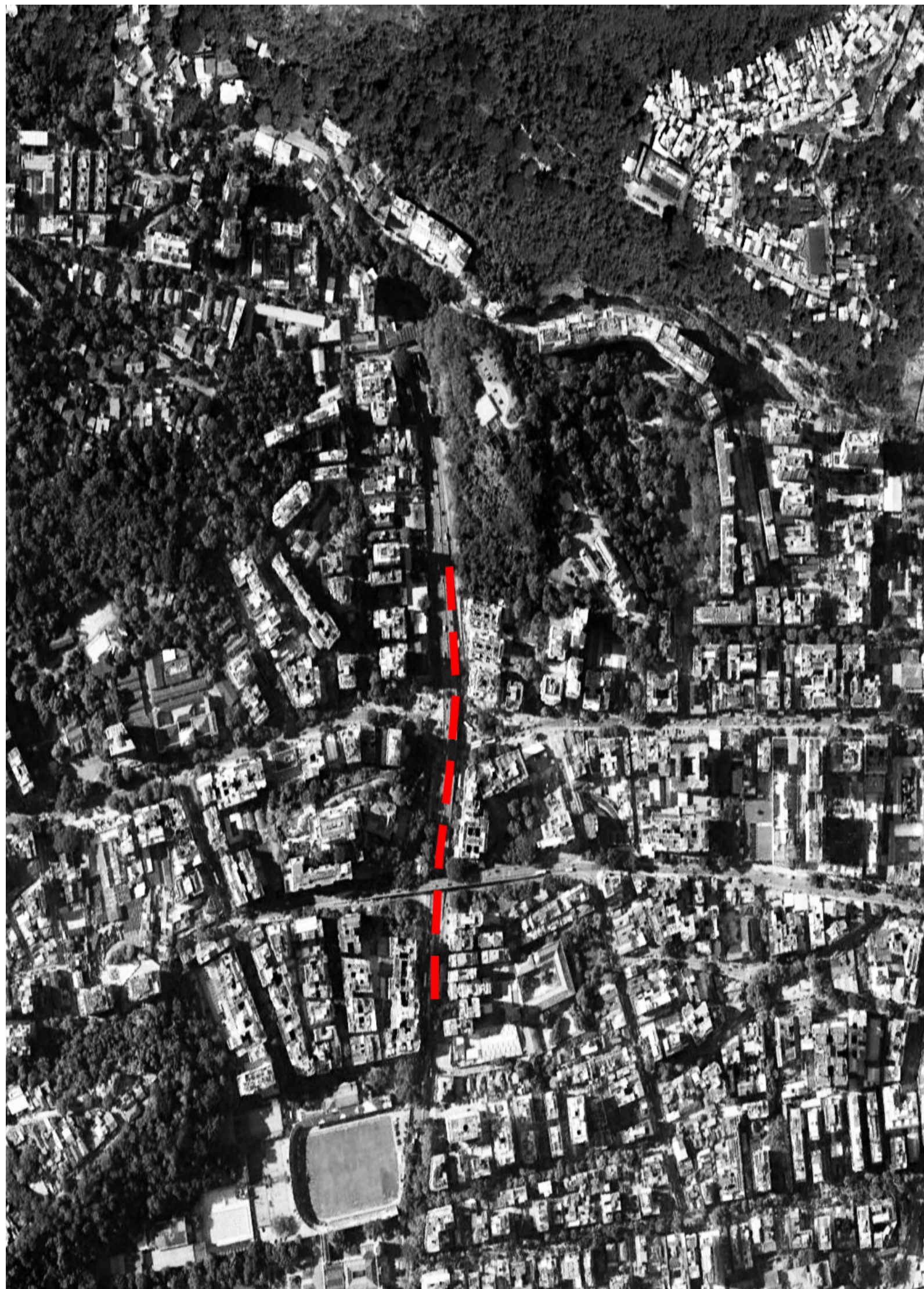
5 As soluções sempre são uma via de mão dupla, o projeto deve ampliar ao máximo seu raio de interferência positiva, aproveitando o efeito catalisador que a requalificação dos espaços vazios pode gerar no entorno imediato, comunidades próximas, etc. Ao mesmo tempo que o custo não inviabilize a sua execução, perdendo uma oportunidade.

6 Precisamos deixar claro que essas mudanças vão transformar o espaço urbano e que o interesse maior é na requalificação da cidade, consequências de uma atuação efetiva e aplicação prática do planejamento.

7 Assim nasce um projeto urbano, algo construído em camadas, com interferência do tempo e de forma colaborativa, não apenas uma simples ampliação do tamanho do projeto de arquitetura.

Em síntese: a maioria dos espaços residuais podem servir de base para implantação de projetos que, de forma estratégica, funcionam como regenerador das cidades, de forma descentralizada, escolhendo os modelos de gestão adequadas para cada situação. No contexto social, quando mais extensivo e básico for o programa e o projeto, mais diretamente terá a necessidade da participação comunitária dos envolvidos e beneficiados.

_ D o v a z i o a o C h e i o
Por Nuno Portas, 2000.



Viaduto Engenheiro Noronha, Laranjeiras, Rio de Janeiro -RJ



Visada da parte inferior do viaduto pela rua Pinheiro Machado.



Ocupação sob viaduto
Viaduto Eng. Noronha, Laranjeiras-RJ

O **Viaduto Eng. Noronha** construído entre 1947 - 1963 faz parte do projeto do Túnel Santa Bárbara, sobre a rua das Laranjeiras, tendo sido alargadas para pista dupla as ruas Pinheiro Machado e Farani. Este viaduto, com 356 metros de comprimento, possuía, à época, o maior vão livre em concreto protendido da América do Sul, com 56 metros e faz parte do eixo rodoviário que iremos analisar.

_ E x e m p l o s d e e s p a ç o s r e s i d u a i s



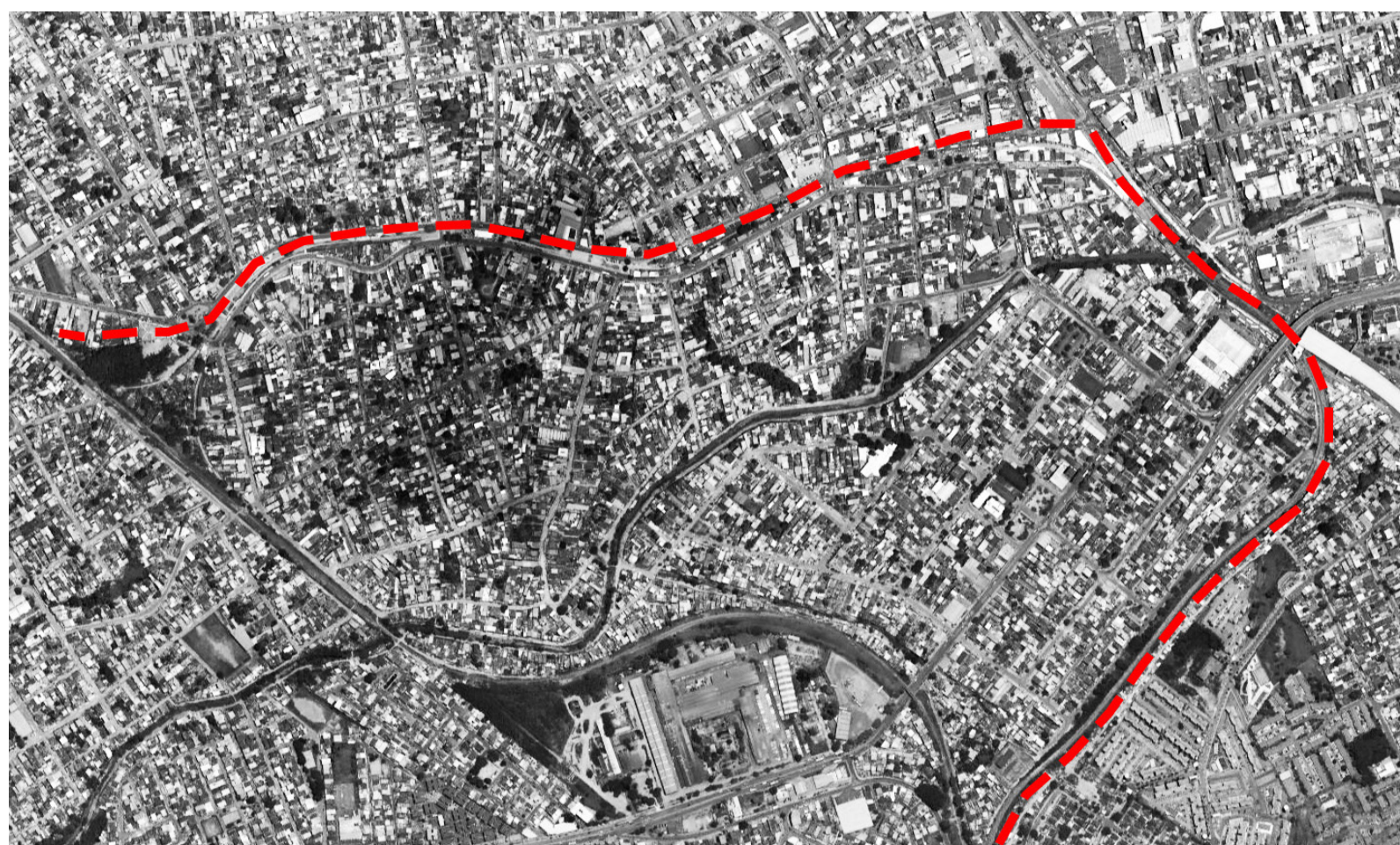
Pátio de manutenção do metrô-CBTU
São Gabriel, Belo Horizonte-MG



Parque Beira Linha
Ocupação dos moradores nos fundos do pátio de
manutenção do metrô-CBTU
São Gabriel, Belo Horizonte-MG

O Parque Beira Linha vem se tornando um espaço público na cidade de Belo Horizonte nos últimos anos com a ocupação dos moradores da área para a prática de esportes, principalmente o futebol. O espaço que fica nos fundos do pátio de manutenção do metrô da cidade, hoje conta com mais de três campos de futebol improvisado e o acesso foi criado pelos próprios usuários entre os muros e a vegetação que cercam o terreno.

_ E x e m p l o s d e e s p a ç o s r e s i d u a i s



Trecho da Linha ferroviária desativada em São João de Meriti-RJ



Linha de trem desativada
São Mateus, São João de Meriti-RJ

Em São João de Meriti, os espaços residuais são formados no momento da desativação de alguns trechos da linha ferroviária que transpassava a área urbanizada da cidade. Em alguns trechos, residentes ocuparam o espaço com moradias irregulares, em outros, a própria prefeitura revitalizou e o transformou em praça pública, mas ainda é possível ver pedaços como o da foto ao lado, completamente inutilizados.

_ E x e m p l o s d e e s p a ç o s r e s i d u a i s

_ R i o d e j a n e i r o

O livro de Mauricio de Abreu se desdobra na relação entre ocupação dos espaços, atuação do Estado, industrialização e o capitalismo no desenvolvimento da cidade carioca, a partir de duas hipóteses, a da participação do Estado no desenvolvimento núcleo-periferia e a estratificação social e espacial determinada por políticas públicas.

Mesmo com a criação da Comissão de melhoramento em 1875, a cidade do Rio de Janeiro começa seu processo de urbanização significativo no final do século XIX, com os princípios capitalistas e modelo norte-americano de liberalismo econômico, modelo este que o Brasil em geral não estava estruturado o suficiente para seguir, resultando numa dependência estrangeira, controle econômico na mão das classes e grupos sociais dominantes, que eram e ainda é, uma parcela muito pequena da população, núcleo hipertrofiado concentrador de renda e recursos urbanos, periferia cada vez mais carente de infraestrutura, servindo de moradia e local de atividades às grandes massas de população de baixa renda.

Quando a cidade “supera” o escravismo e implanta o

capitalismo, as transformações espaciais iniciam junto as reformas de Pereira Passos e a consolidação das classes sociais, introduzindo os transportes de massa, na época ainda feito por bondes e trens. Quando as indústrias começam a proliferar e expandir em direção aos subúrbios, os meios de locomoção, que sempre foram prioridades nas obras públicas, não conseguem acompanhar de forma satisfatória favorecendo o crescimento das favelas.

Em 1930 temos o primeiro Plano Diretor, Plano Agache, que elabora a cidade de forma global, com atenção especial para a área central, caracterizado como plano de remodelação e embelezamento, focado na circulação, digestão e respiração, prospectando uma cidade futura ideal e uma visão de expansão viária como necessidade e solução.

Nos anos 1940, o Plano de Obras da Comissão do Plano da Cidade propõe uma série de projetos dentre eles, o Plano de Extensão e Transformação da Cidade. Suas principais realizações foram a abertura da Avenida Presidente Vargas, a remodelação das quadras do Centro, a Avenida Brasil, a Avenida Tijuca, o Corte do Cantagalo,

urbanização do bairro de Botafogo, remodelação da Floresta da Tijuca e duplicação do túnel do Leme.

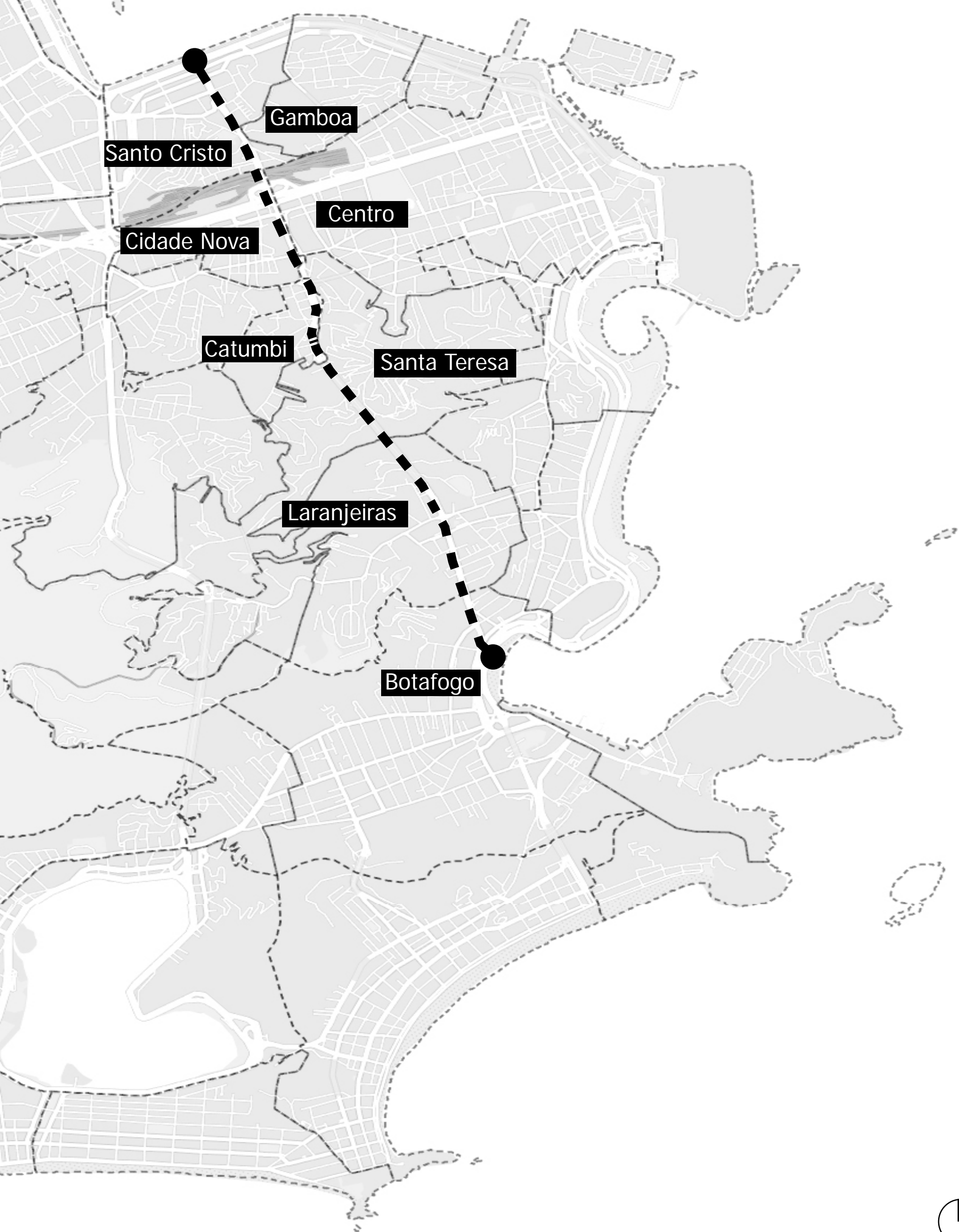
A transferência da capital para Brasília se torna um catalisador de obras públicas, a partir da década de 1960, o Estado claramente prioriza a proteção da Zona Sul e Centro com investimentos de grande porte, aterros, viadutos, políticas de higienização urbana e o desejo de permanecer uma imagem soberana e independente do município. Desse período em diante, a expansão territorial se dá em função do preço do solo e a necessidade de moradia, destacando a Zona Oeste e a Barra da Tijuca que se tornam o foco imobiliário.

Com toda essa trajetória até o final do século XX, percebemos que as principais transformações ocorreram na área central, tornando-se moderna com a abertura de grandes avenidas e urbanização das áreas resultantes dos desmontes dos morros, as demais mudanças são em relação às questões estéticas e sanitárias e, relacionadas à questão habitacional, mas que não detiveram o crescimento desordenado e o processo de favelização. Perante essas condições que entramos no século XXI, onde os principais problemas giram em torno da segregação espacial e social e perduram até hoje.



_ L i n h a d o T e m p o

Alguns dos projetos que determinaram o desenho urbano do Rio de Janeiro



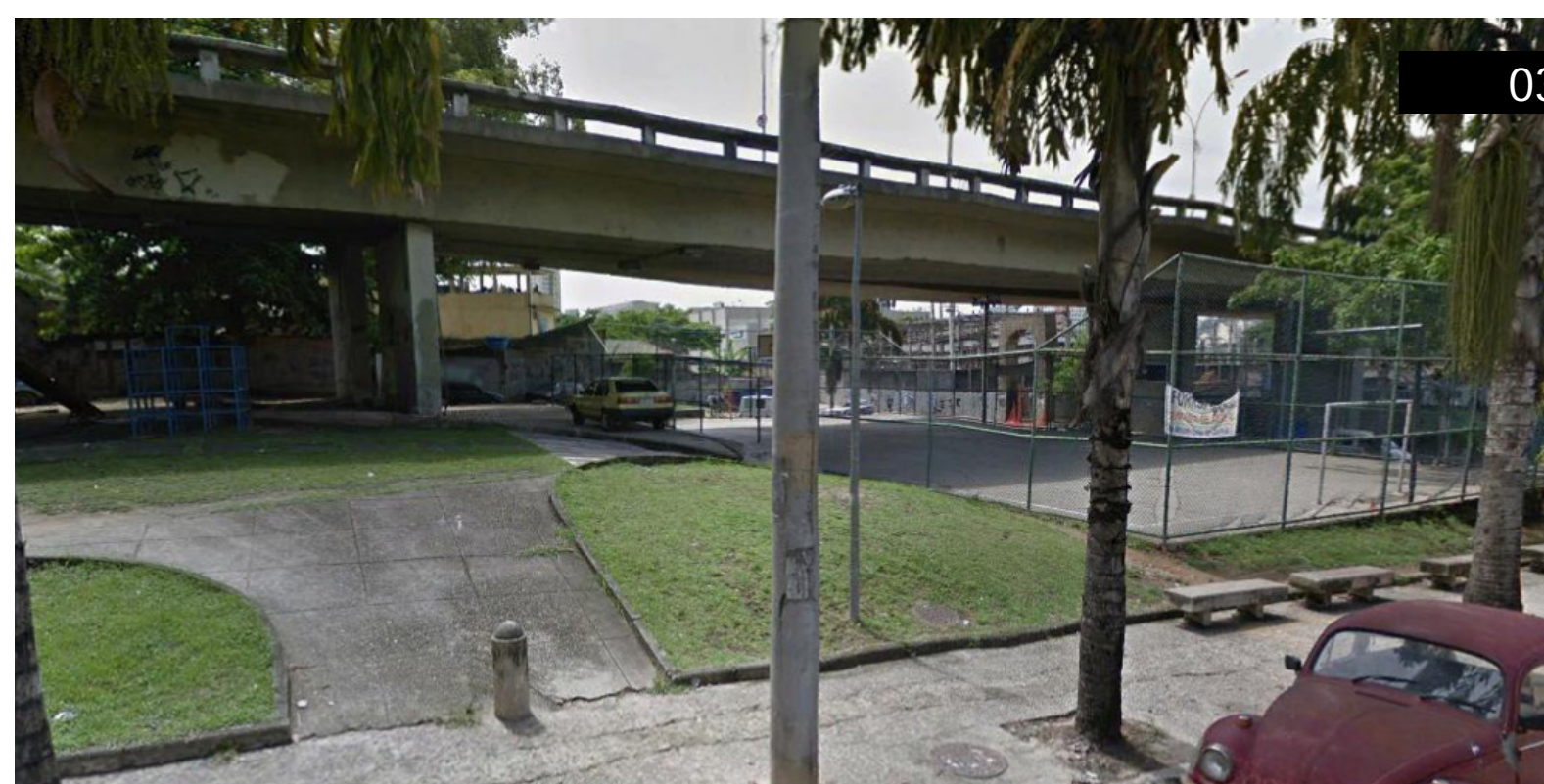
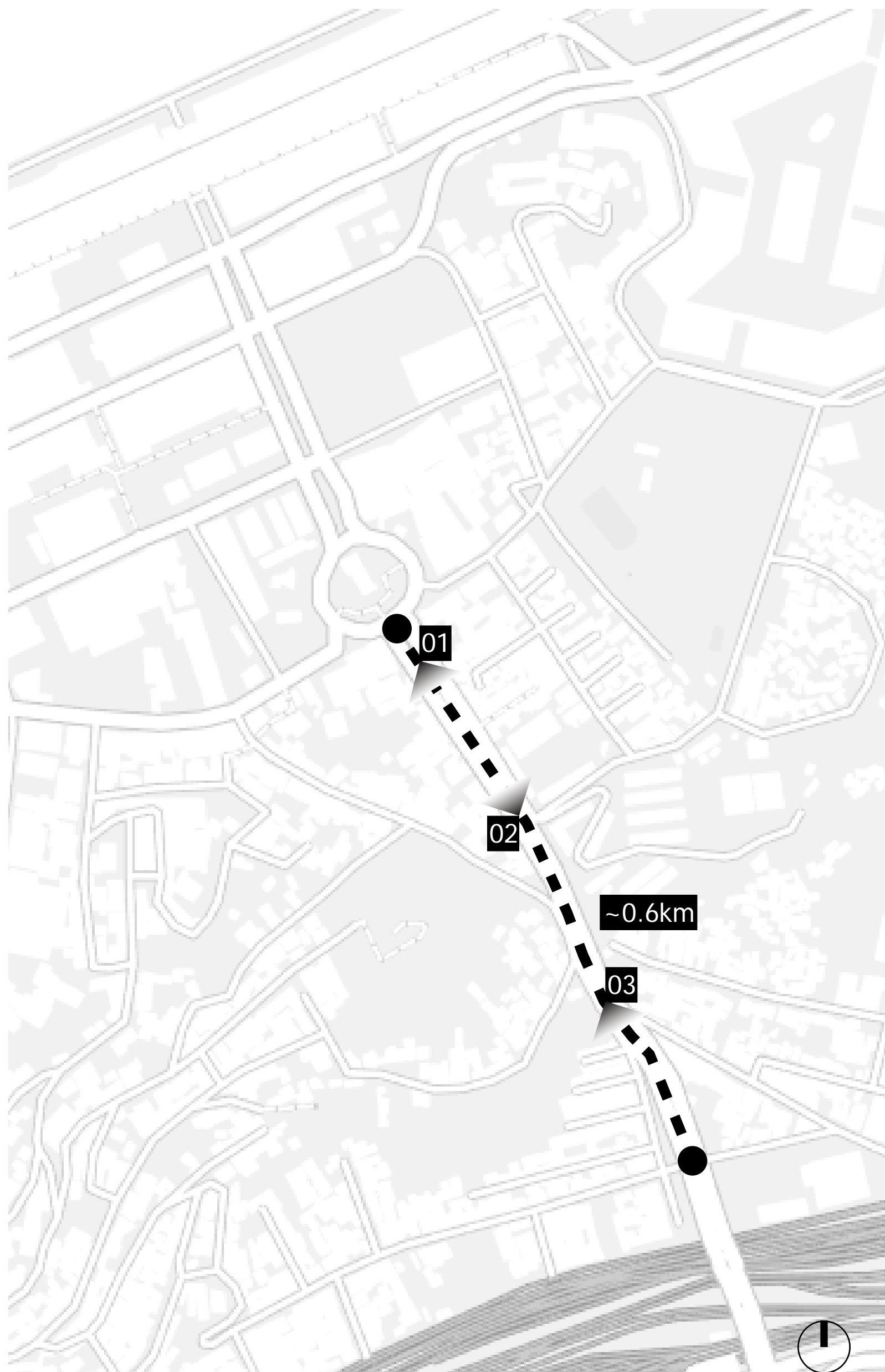
Com o cenário de expansão através dos eixos viários, separamos um específico como instrumento de análise, por se tratar de um pedaço de cidade em potencial para desenvolver um pensamento de crescimento urbano e arquitetônico.

Região esta, que desde a valorização do centro e a migração cada vez maior da população mais pobre para a zona norte, viu a permanência de algumas fábricas se tornarem inviáveis financeiramente, sendo mais barato migrar para áreas próximas à linha do trem e da mão de obra.

Nem mesmo a proximidade das estações Central e Leopoldina impediu que parte da Gamboa, Cidade Nova e Catumbi, antes ocupadas por fábricas e comunidades operárias, fossem densamente ocupadas e valorizadas no tecido urbano.

O cenário atual é de uma região tomada por faixas de rolamento, residências de baixo valor arquitetônico e espaços mal aproveitados. Apenas os bairros de Laranjeiras e Botafogo, pertencentes a Zona Sul, conseguiram se estabelecer estruturalmente devido a todas as estratégias de planejamento urbano já mencionadas anteriormente realizadas pelo poder público.

_ E i x o P o r t o - B o t a f o g o

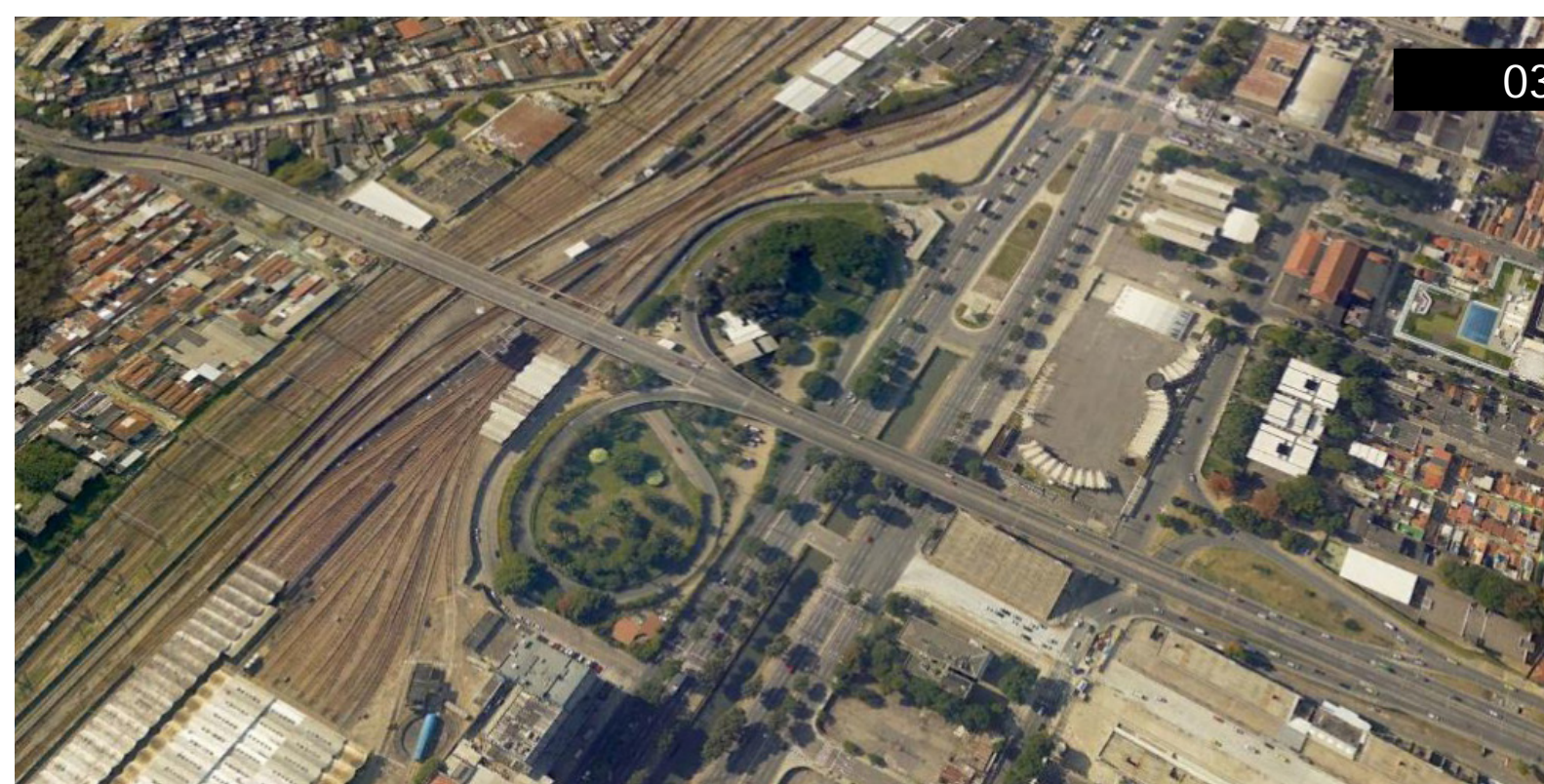
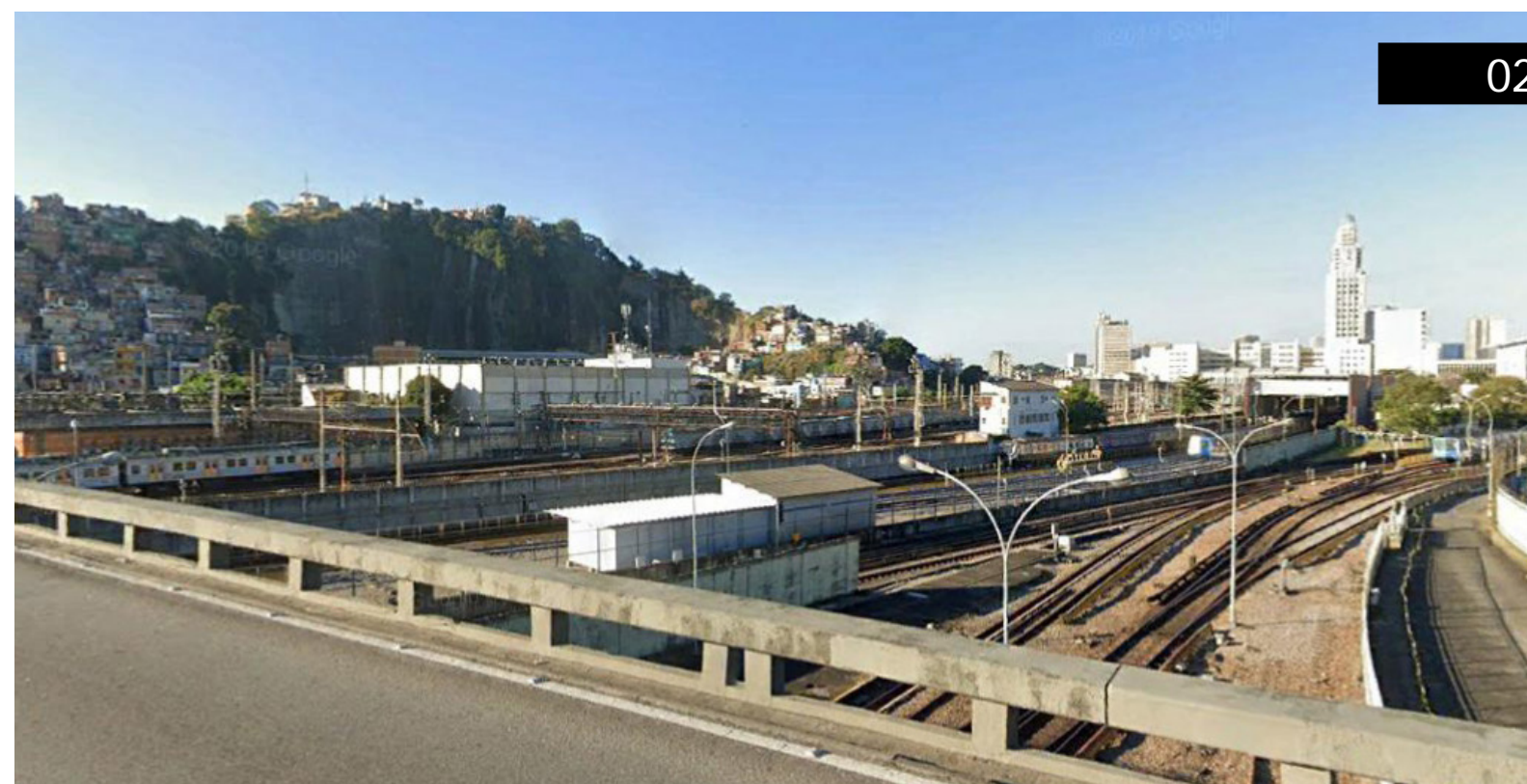
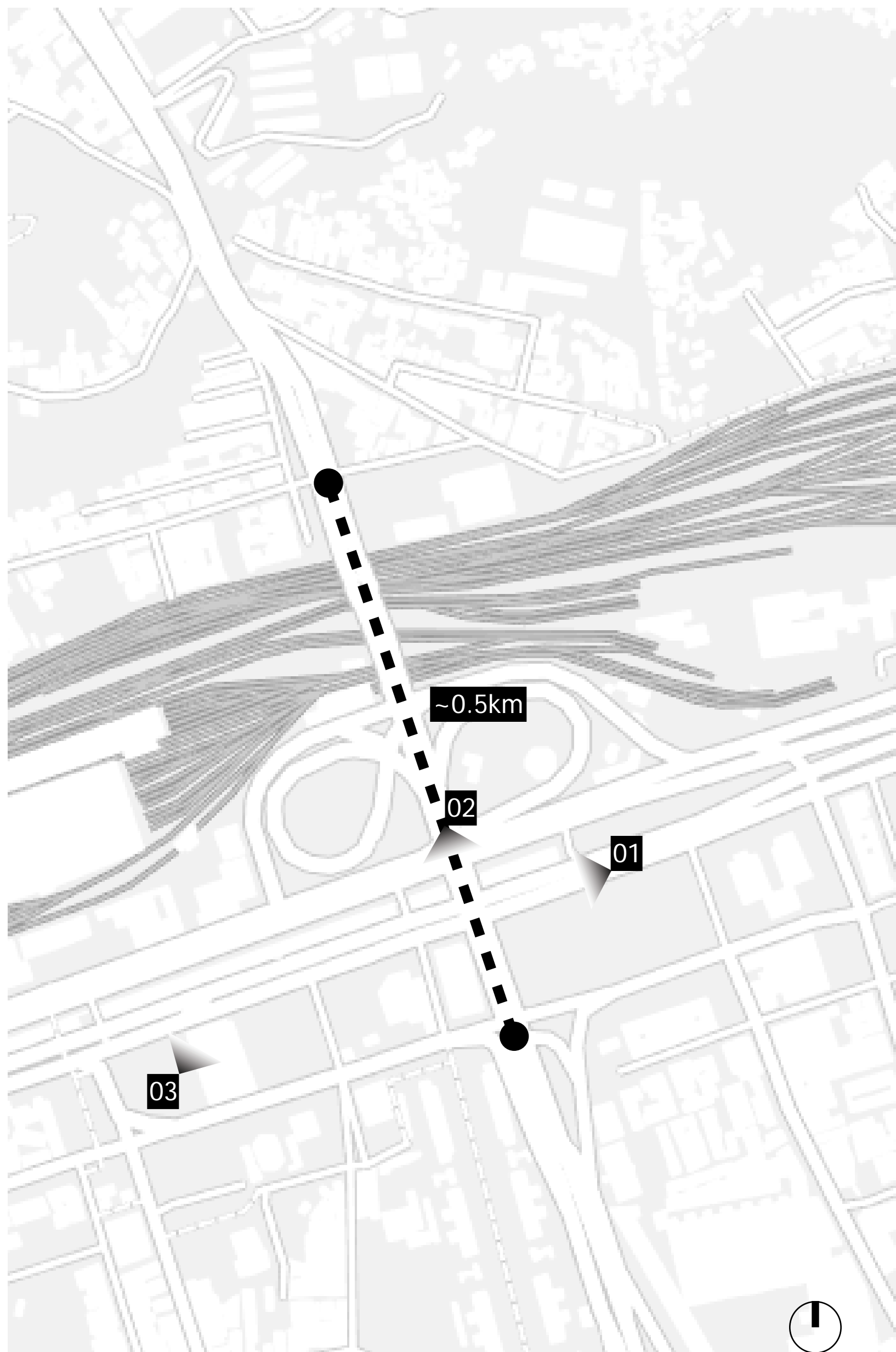


Vamos chamar de Trecho Porto a parte desse cruzando que se inicia em Santo Cristo e vai até à proximidades da linha férrea da Estação Central

A ligação direta da região com a zona sul, feita na década de cinquenta e sessenta começa pela praça Santo Cristo e o Viaduto São Pedro | São Paulo em Santo Cristo. Cortando parte do Morro da Providência, criando um corredor de rochas em quase todo o trecho.

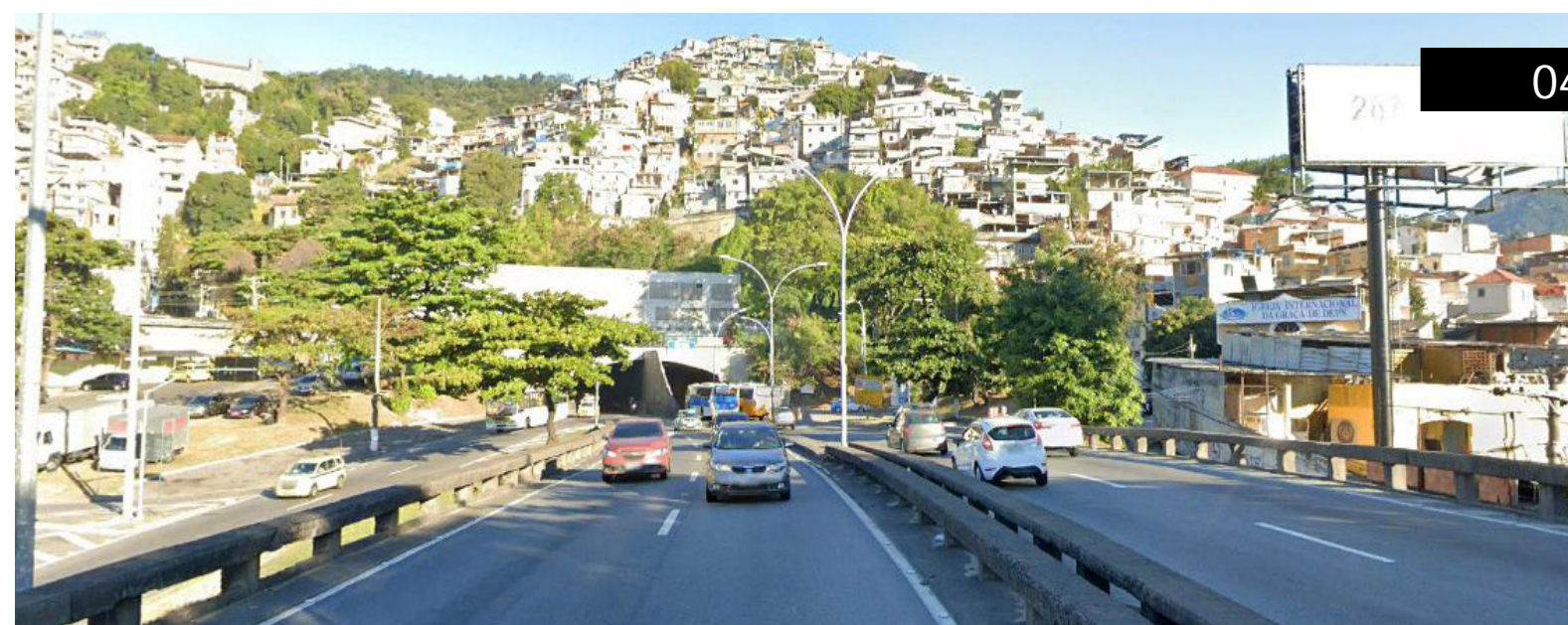
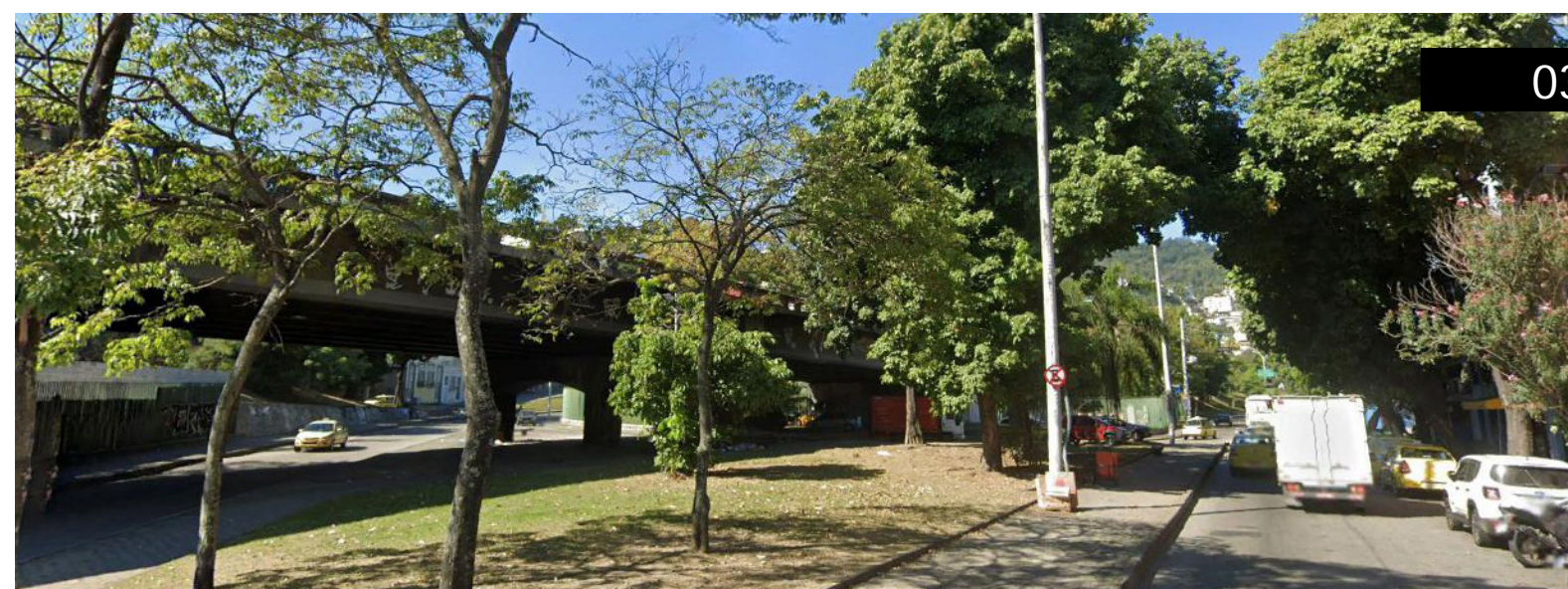
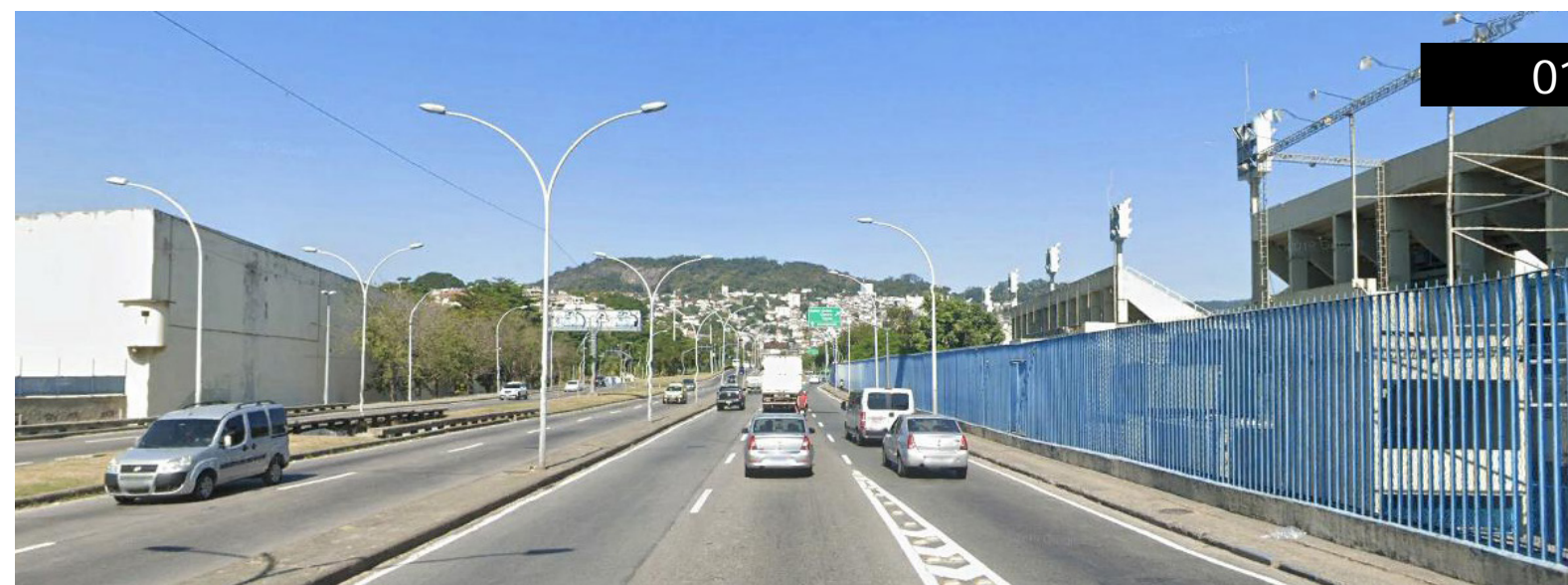
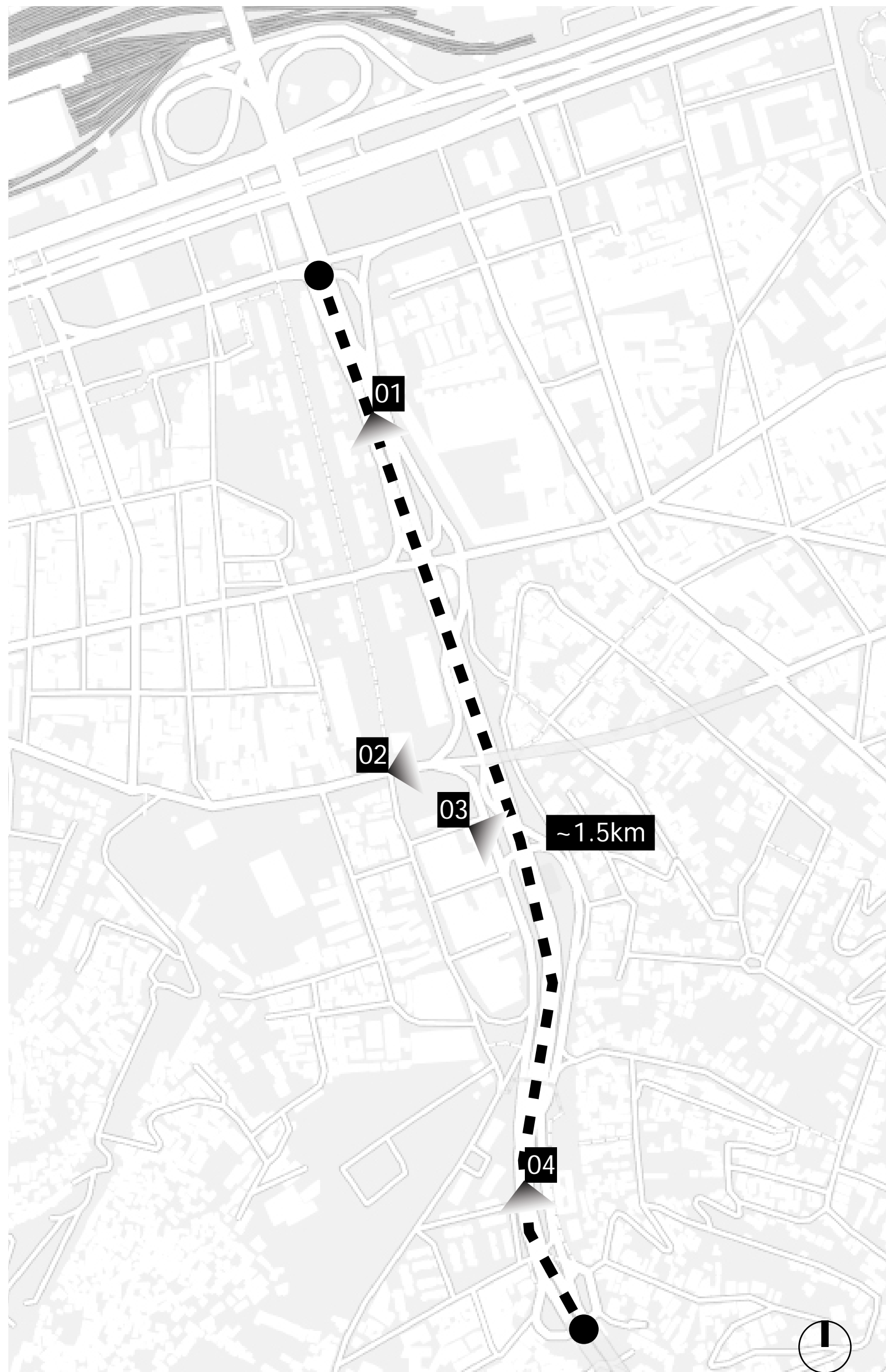
Mesmo assim, podemos ver moradias próximas ao viaduto, em cima das rochas e no nível da rua. Na parte inferior da pista, onde não está fechado devido à estruturação ou apoiado sobre as rochas, os moradores ocupam de duas maneiras, com estacionamentos e uma pequena praça.

_ T r e c h o P o r t o



O Trecho Central está sobre a malha da estação de trem e metrô Central e a Av. Presidente Vargas, chega a ter mais de dez metros de elevação e a parte inferior quase 100% livre de ocupação.

_ T r e c h o C e n t r a l



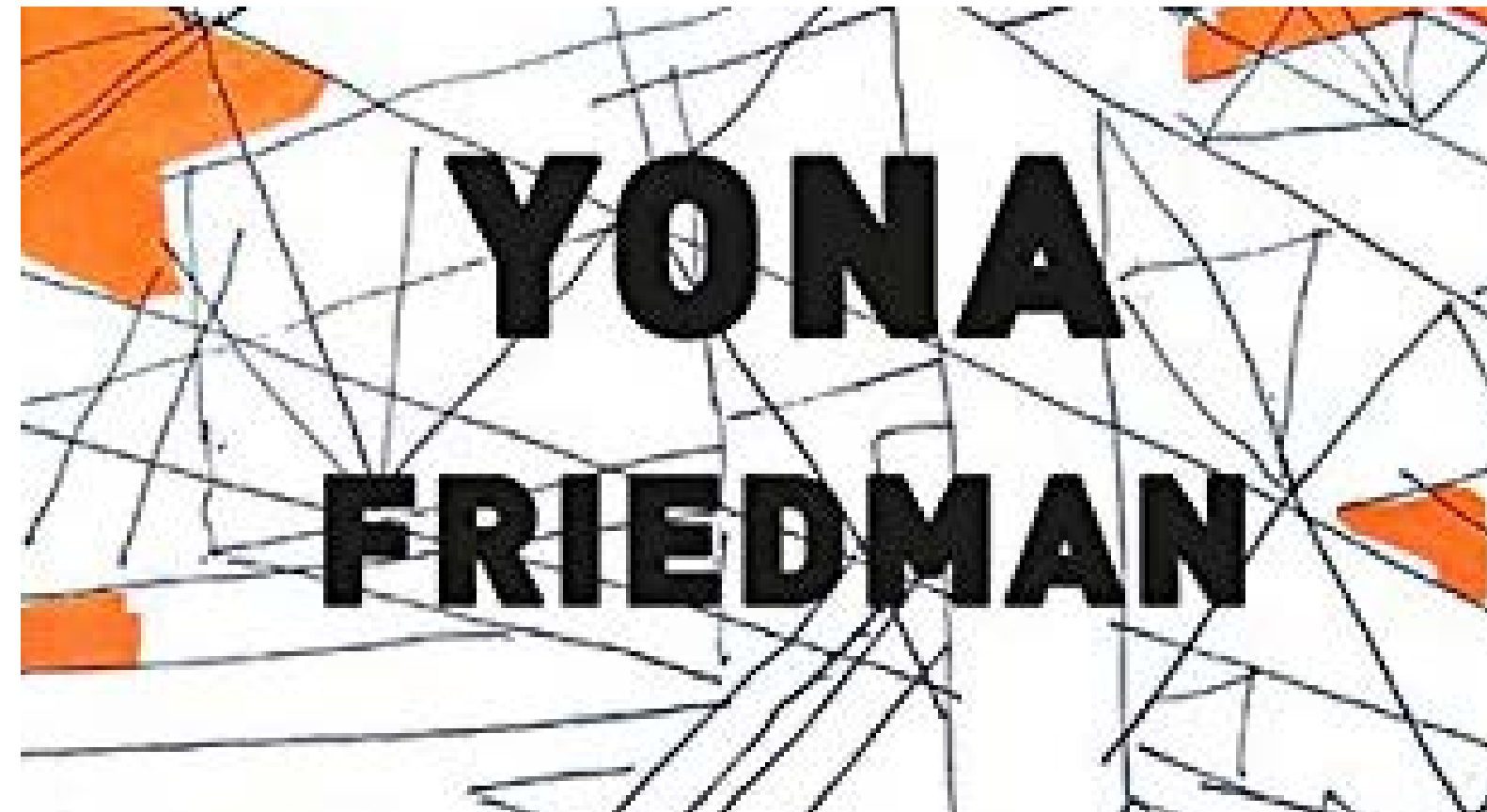
O último trecho que iremos analisar do eixo Porto - Botafogo está entre a Av. Presidente Vargas e o Túnel Santa Bárbara, onde boa parte é elevada com áreas subutilizadas ou inutilizadas.

Cercado por áreas residenciais, majoritariamente formada por casas de até 3 andares. Pouco mais afastado, temos uma concentração de oficinas mecânicas, alguns bares e restaurantes que acabam concentrando um número significativo de homens em períodos do dia.

Sem esquecer do equipamento mais significativo, o sambódromo, que durante os eventos aumentam e muito o fluxo de pedestres e chega até a modificar a engenharia de tráfego do entorno.

Além do trânsito quase que constante durante todo o dia, causando uma poluição sonora e desconforto para quem caminha na região.

_ T r e c h o S a m b ó d r o m o



Yona Friedman (1923-2020) nasceu na Hungria, e durante a Segunda Guerra Mundial conseguiu estudar arquitetura, mesmo sendo um judeu. Este período foi fundamental para o desenvolvimento dos seus projetos futuros, pautados na autonomia, escolhas individuais, cidadania plena e pertencimento.

Após se formar, Friedman seguiu uma carreira internacional e pelos contatos que fizera mundo afora, fundou o Groupe d'Études d'Architecture Mobile (GEAM) em 1957 com Jan Trapman.

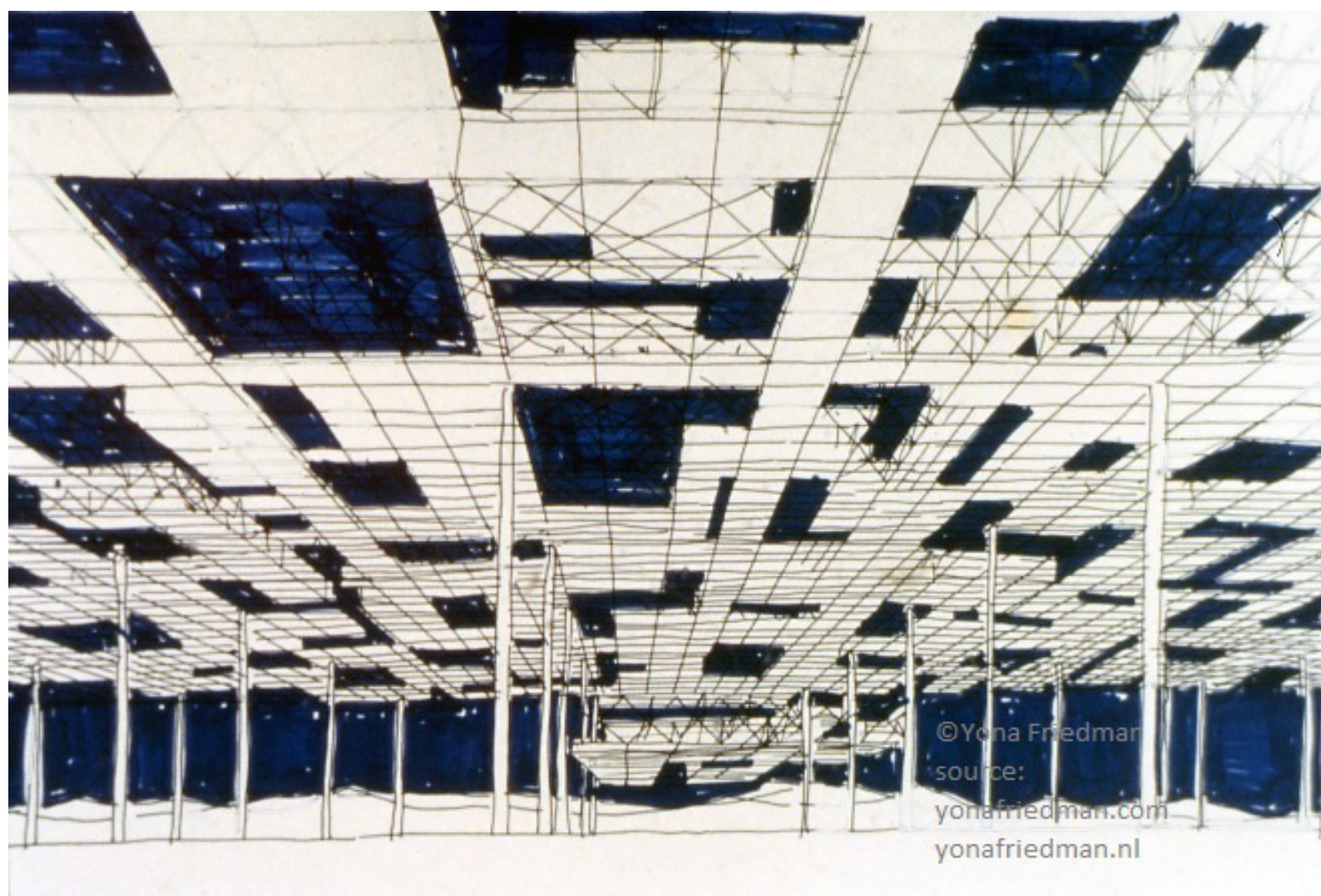
De 1957 a 1960, o GEAM reuniu-se várias vezes. O número de membros crescia e os participantes chegavam da Europa Ocidental e do Japão. Em abril de

1960, o grupo formulou seus princípios afirmando que o planejamento urbano das grandes cidades falharam, seus métodos e abordagens estavam desatualizados e o investimento era muito caro. Isso explicava problemas como o congestionamento do tráfego, as acomodações de má qualidade, o êxodo da cidade nos finais de semana e o isolamento social de muitos moradores urbanos.

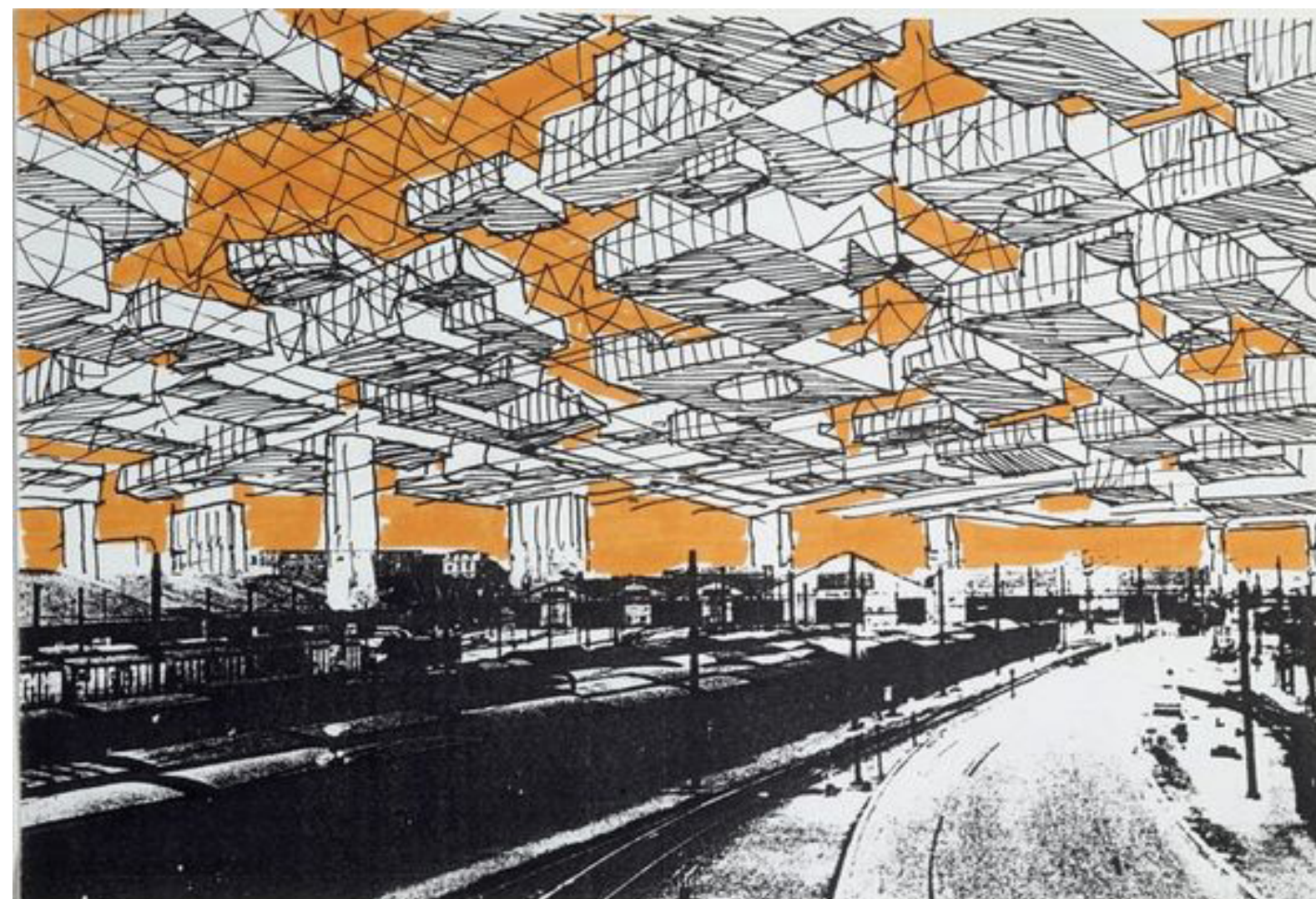
O grupo encontrou a solução trabalhando com estruturas flexíveis feitas de elementos pré-fabricados acessíveis, dando aos ocupantes o máximo de autonomia possível para serem capazes de tomar decisões e atender aos desejos individuais, princípios que estavam presente ate os seus últimos trabalhos em vida.

Principais trabalhos:

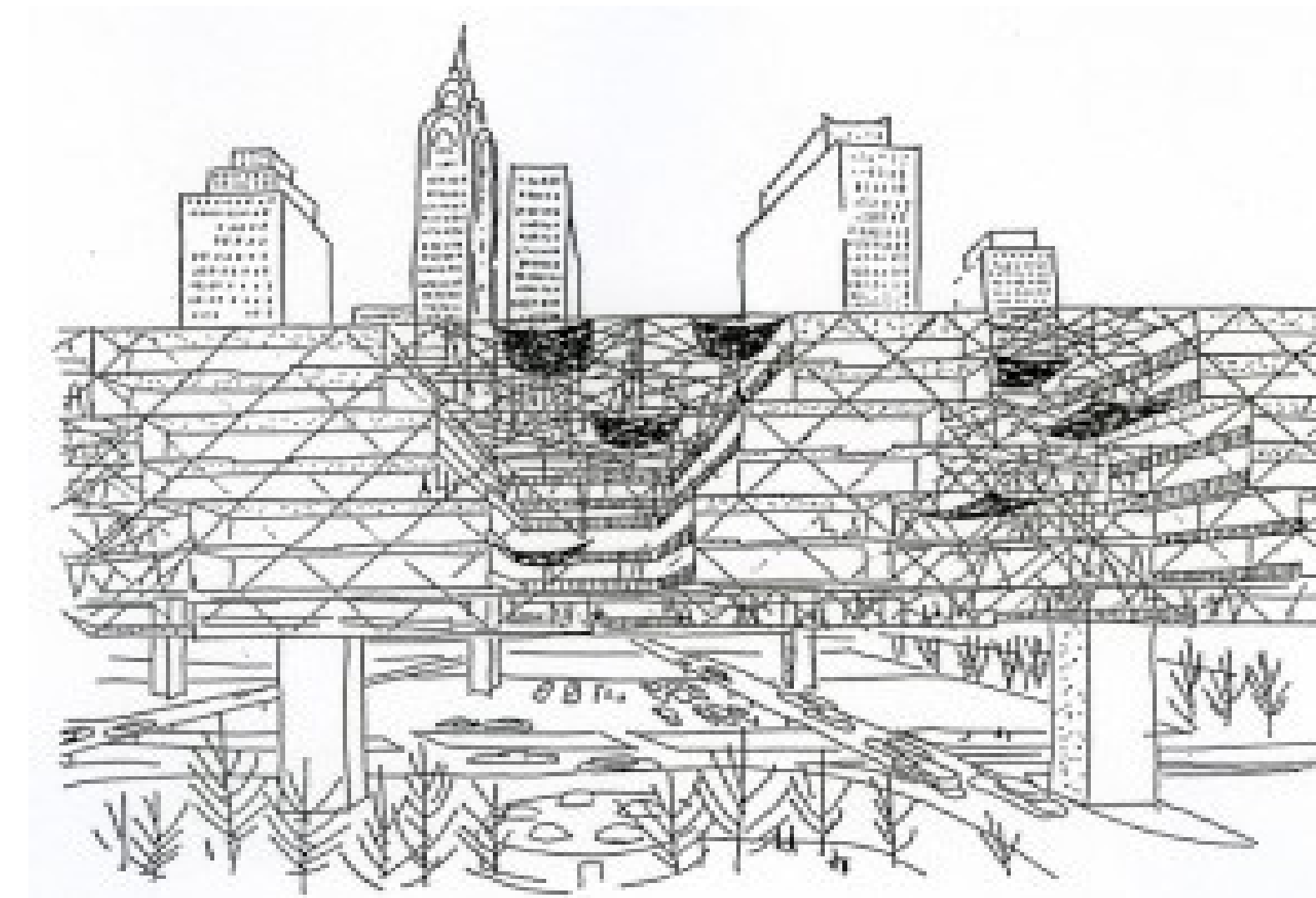
- Mobile Architecture 1956
- Ville Spatale 1956



Vista no nível do térreo da Ville Spatiale



Perspectiva da Ville Spatiale



Reprodução do conceito da Ville Spatiale na cidade de Nova Iorque.

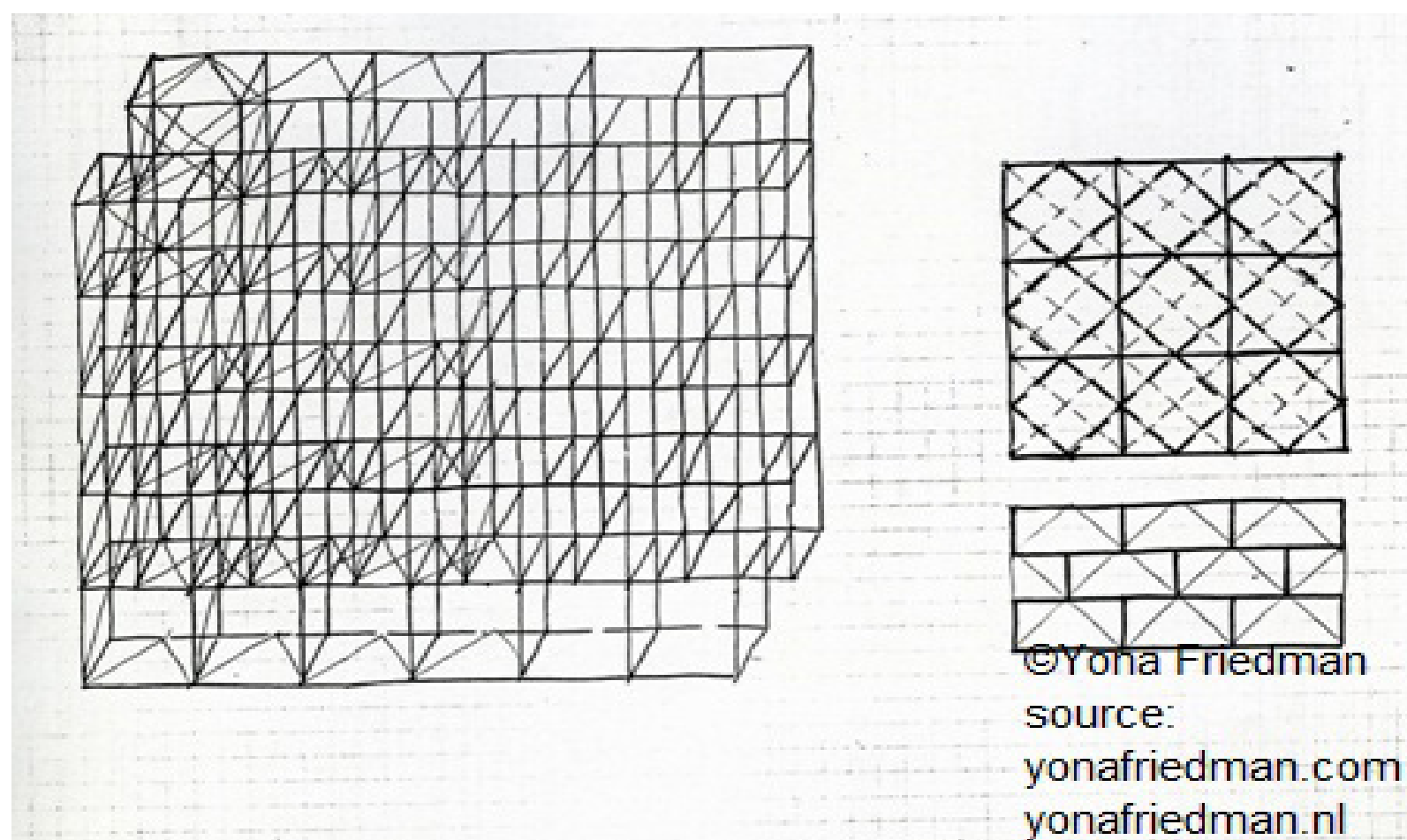
O crescimento das cidades pós moderna foi uma questão relevante para o desenvolvimento dos seus projetos, a Ville Spatiale (1956), sua obra mais importante, traz um modelo novo de expansão, preocupado em não alterar a área construída das cidades no nível do solo, propondo uma estrutura que eleva o espaço urbano sem a demolição do que já está consolidado, trazendo novas áreas para ocupação.

Estamos falando de um projeto para cidade, mas com uma escala indeterminada, com o objetivo de criar novos

espaços habitáveis, sem definir como e qual seria esse tipo de ocupação, apenas oferecendo meios para que fosse possível fazê-la. A ideia de arquitetura móvel desenvolvida por ele tem uma relação de dependência do princípio da incerteza, a imprevisibilidade do comportamento humano.

Em toda sua trajetória, Friedman defendeu a liberdade individual, pessoas autossuficientes e o uso responsável do meio ambiente, fazendo com que seus ensaios projetuais fossem apenas prospecção das ocupações, onde o céu era o limite.

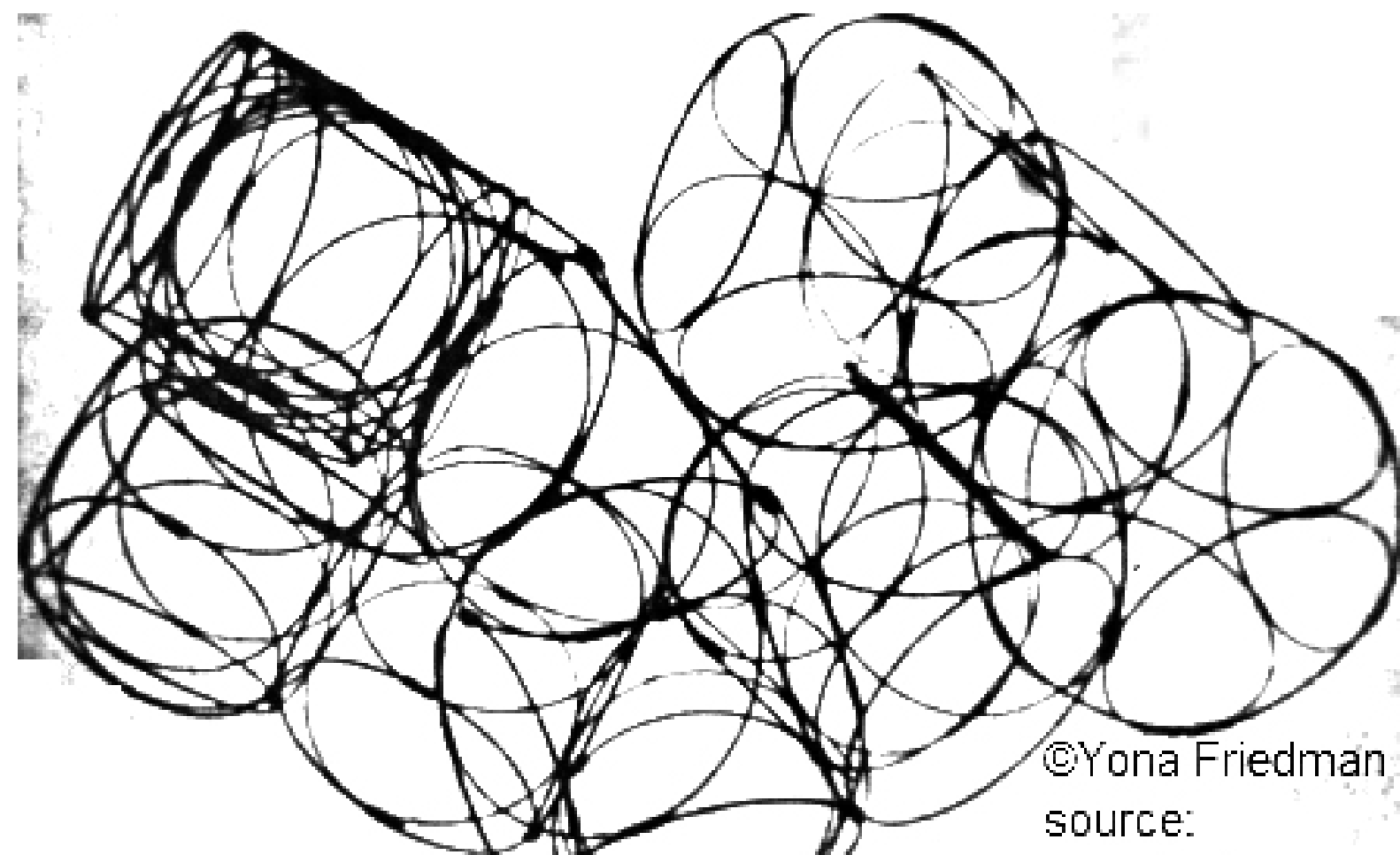
_ E s c a l a
Por Yona Friedman



Grid triédrico

A imprevisibilidade permite que o grid ocupe o papel de ferramenta ou do próprio objeto, sendo mais utilizado como a primeira opção, Friedman chegou a desenvolver três estudos principais sobre o tema:

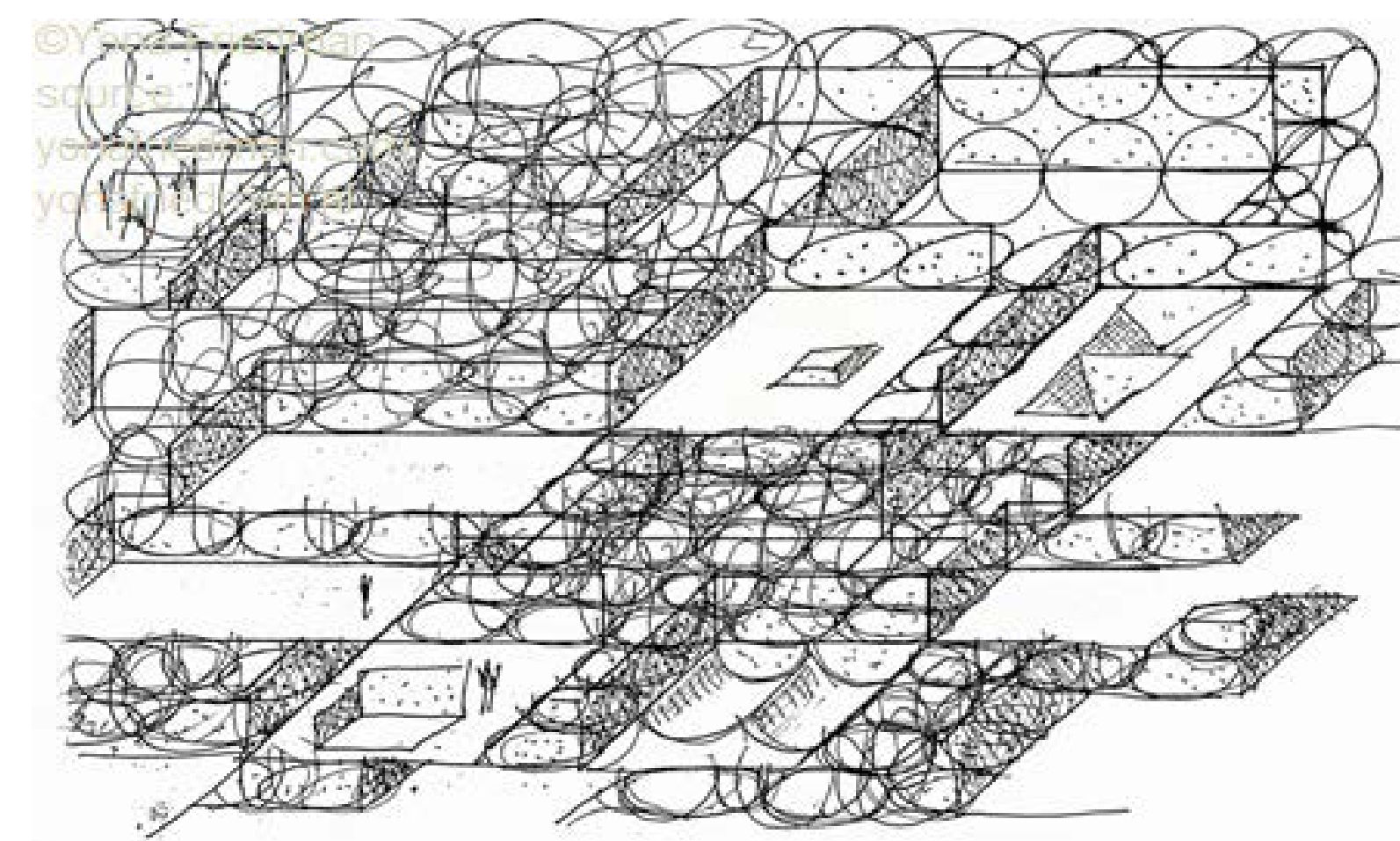
O sistema triédrico proposto em 1956, foi o princípio da estrutura espacial usada para a Ville Spatiale e para as concepções de “expansão” de, por exemplo, blocos de expansão e cidades de ponte. Os elementos pré-fabricados combinados de formas aleatórias permitiam uma infinidade de possibilidades, facilitando a liberdade de criação e



Estruturas de proteína

autonomia construtiva, que significavam um obstáculo a menos para uma construção flexível. Para demonstrar as possibilidades, foi desenvolvido uma espécie de Manual de montagem e orientação pra que as pessoas tivessem o conhecimento das possibilidades que o sistema da Ville Spatiale oferecia, reforçando a independência da construção.

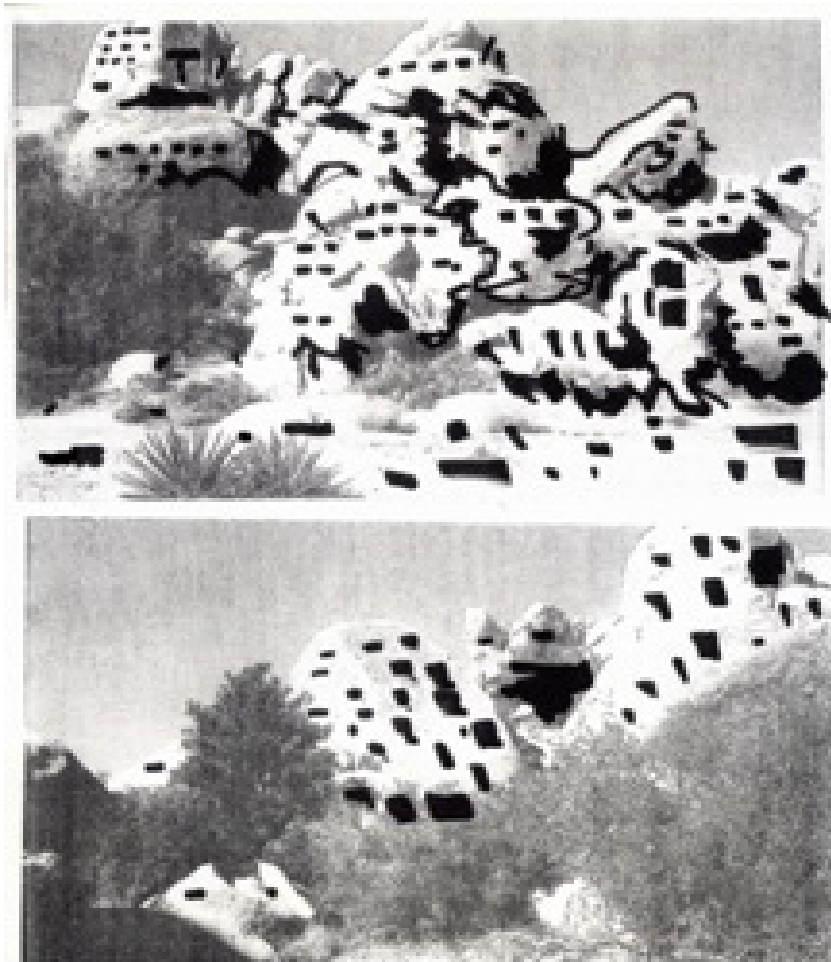
O segundo, para obter ainda mais flexibilidade, projetou o princípio de ‘Estruturas de Proteína’, onde esferas de vários diâmetros são conectadas. Isso permite designs



Grid em anéis

verdadeiramente aleatórios e até mesmo erráticos, pois não há como prever a relação entre poliedros vizinhos. A referência é a moléculas de proteínas cujas formas são igualmente imprevisíveis.

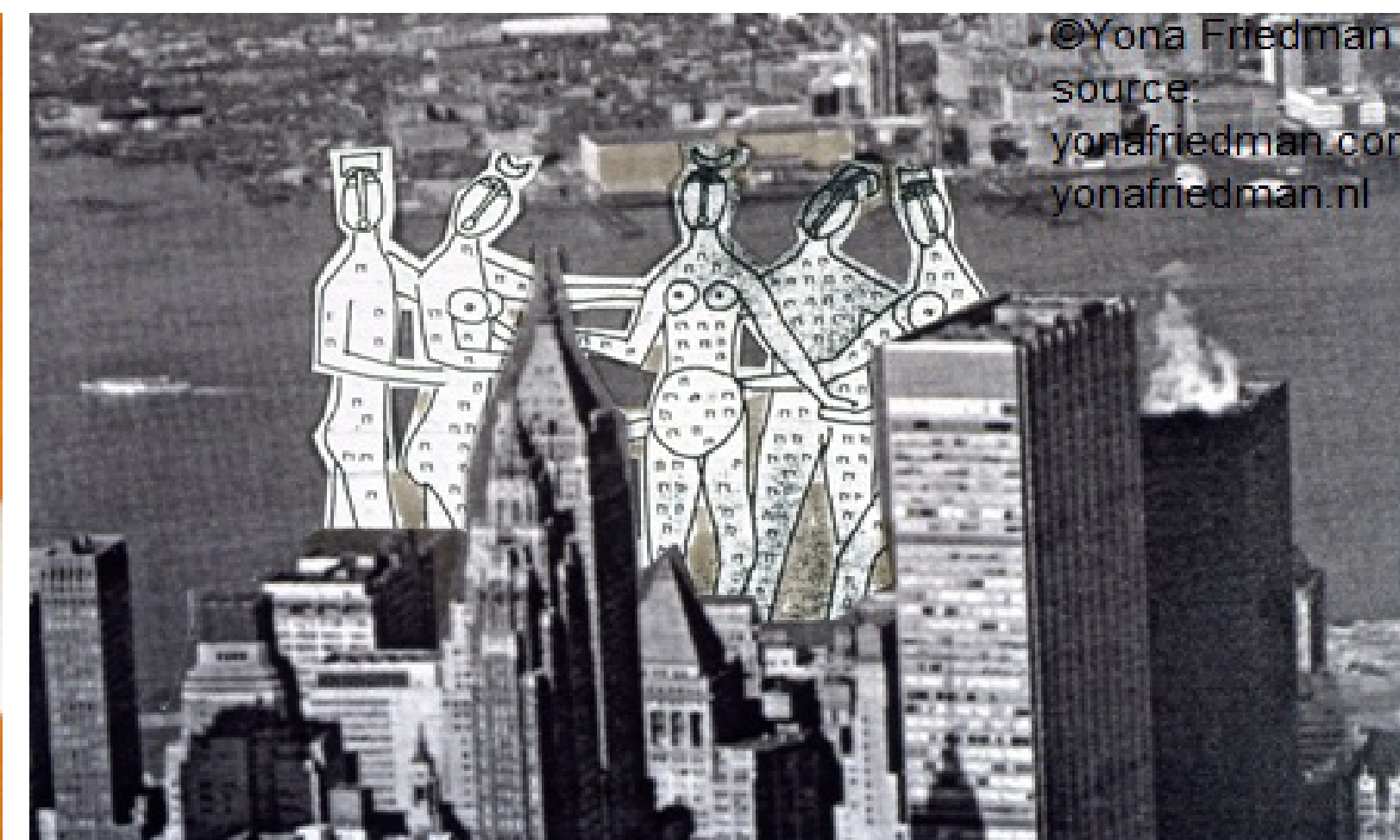
O terceiro, ele estava procurando um sistema que permitisse padrões aleatórios, a serem escolhidos durante o trabalho e fáceis de reconfigurar. Sua ideia era usar anéis como forma básica, pois não possui nós. A maneira de trabalhar com anéis seria conectá-los à vontade, simplesmente juntando-os.



arquitetura amorfa



A forma de uma folha amassada assumindo o papel de cobertura



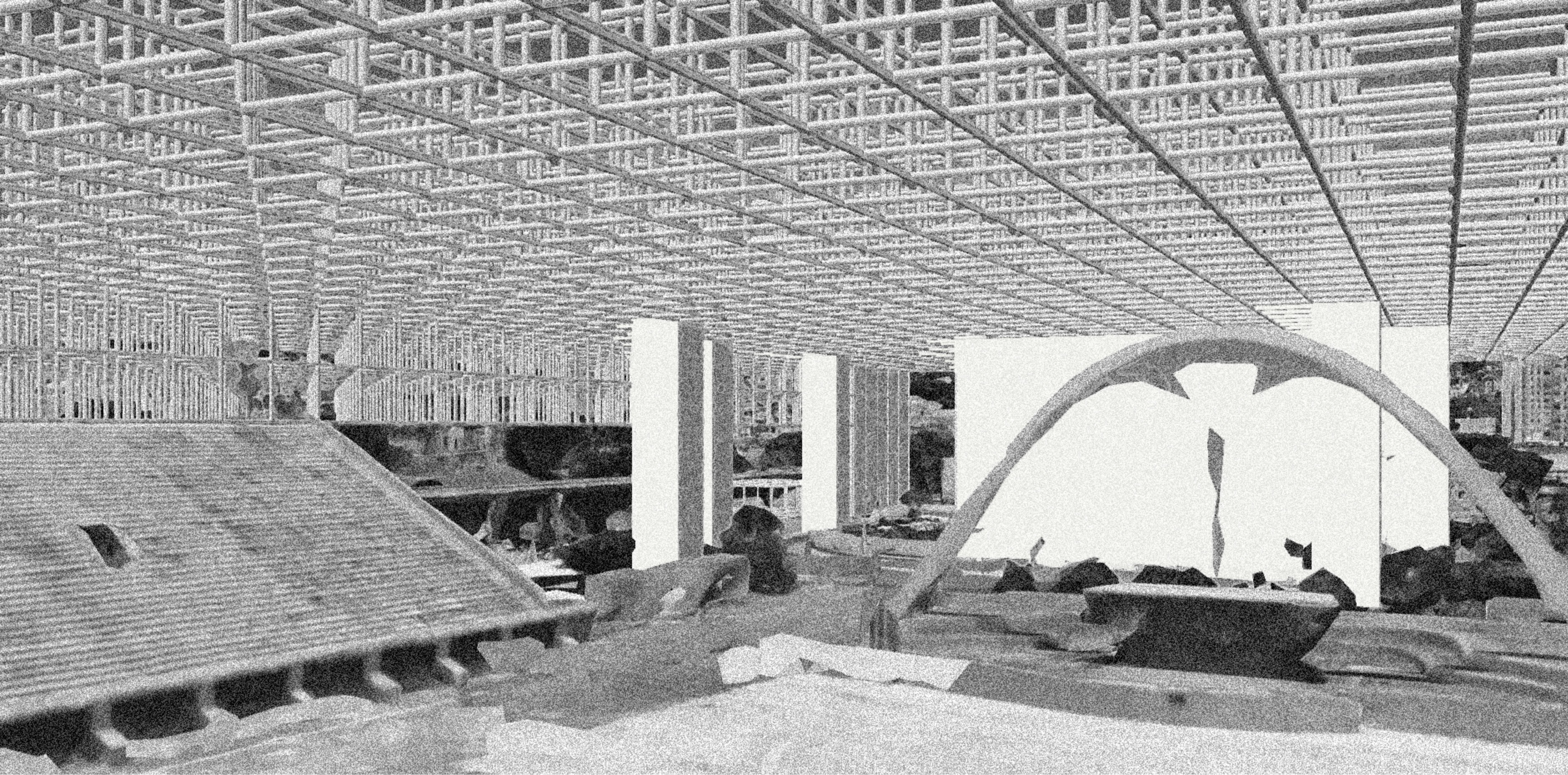
liberdade de projetar edifícios com formas humanas

Como foi dito anteriormente quando falávamos sobre o grid, ele pode assumir o papel de objeto, a opção é assumir suas arestas como faces. As esferas podem ser conectadas usando círculo sobre círculo como um ponto paralelo de conexão e construir uma forma tridimensional. Este então é um poliedro esférico. Vários poliedros podem ser conectados uns aos outros, construindo a construção desejada.

Uma maneira de Friedman romper com as convenções geométricas era trabalhar com formas aleatórias, como mostrado no projeto sobre arquitetura amorfa. E também trabalhando com material apto a ser utilizado para formar várias formas, conforme mostra o princípio das Folhas Amassadas . A quebra de convenções também foi demonstrada por meio do uso de formas e imagens bem conhecidas para edifícios, como em Tall Building Esthetics. Foi assim que Friedman que não há necessidade da

convenção de trabalhar com formas geométricas, pois as possibilidades técnicas existem para realizar praticamente qualquer forma.

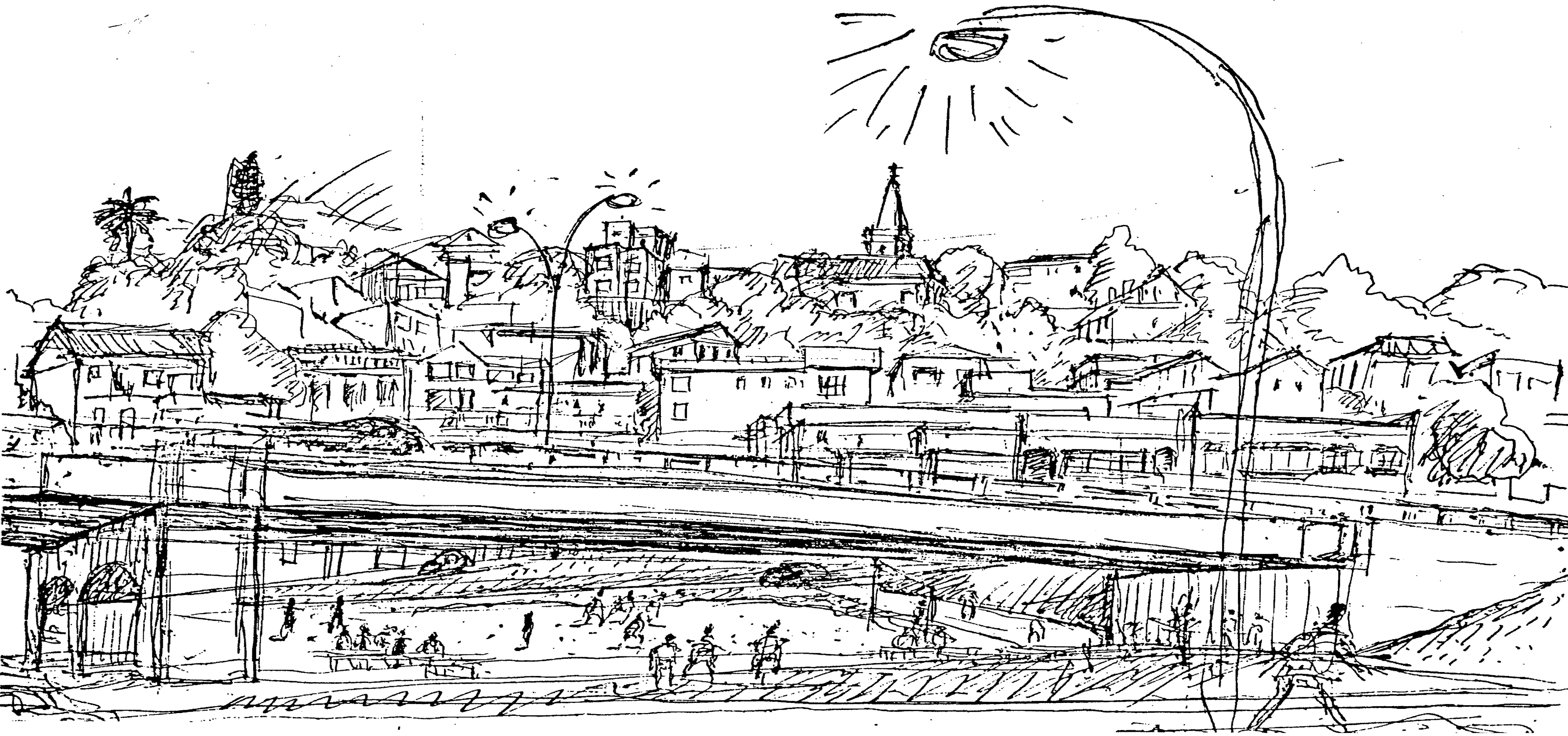
De ordem prática e escala reduzida, começou a desenhar essas formas completamente irregulares e usa-las como mobiliário, criando biombos, painéis que você pode organizar de forma irregular.



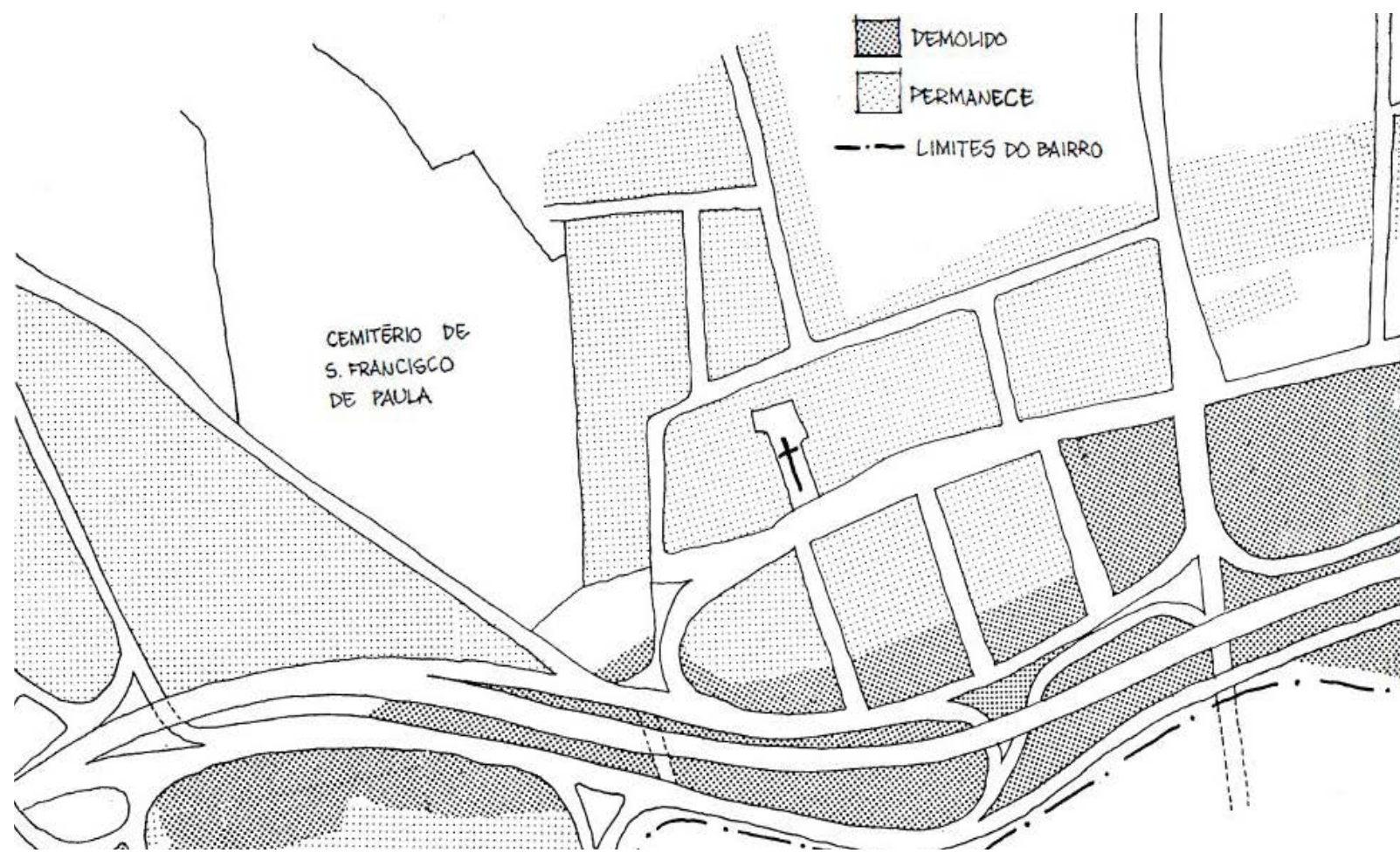
_ C o l a g e m
Cidade nova sobreposta a cidade antiga



_ Projeto pragmático: Centro Georges Pompidou
Renzo Piano + Richard Rogers. 1977



_ Catumbi



Parado no tempo, assim poderia descrever o atual bairro do Catumbi, as demolições causadas pela construção da linha lilás do Plano Doxiadis modificaram drasticamente a vida urbana da região, o medo da desapropriação, mesmo depois de anos, ainda paira pelo ar. Andando pelas ruas, a sensação é de uma cidade cenográfica da década de 40, até perceber que a maioria são apenas fachadas em ruínas, casas sem o mínimo de manutenção que resistem ao tempo.

A vida urbana que começou com imigrantes portugueses, italianos, ciganos, o comércio local com armazéns, oficinas, bares e a própria casa dos moradores, por muito tempo, foi a alma do bairro, hoje é mantida apenas pelas oficinas, lava jatos, autopeças que tomam conta de algumas ruas, sem considerar o trânsito causado por quem circula entre Centro e Zona Sul.

A relação das casinhas e as ruas que acabou de ser mencionada é fundamental para entender como funcionava a dinâmica urbana e o que ainda permanece, ou pelo menos tenta. Estreitas, coladas umas nas outras, com cerca de três pavimentos sendo a maioria térrea, nenhum recuo das fachadas e praticamente alinhadas com a calçada de no máximo um metro e meio de largura se tornaram um elemento no meio do espaço público. Como assim, meio do espaço público? Essas residências tinham um jardim nos fundos e a porta da entrada estava quase sempre aberta pra rua, muito dos moradores usavam sua própria casa como espaço de trabalho, apropriando-se como dava, assim se tornou comum o entre e sai de pessoas de uma casa para outra.

A localização de pequenas fábricas e um centro de distribuição de energia da Light ativavam o bairro de forma diferente, a movimentação dos operários no início e no fim do dia, os bares e restaurantes das esquinas durante o período de almoço traziam a presença do "intruso", do não morador, mas que de certa forma era um rosto familiar por estar ali quase todos os dias. Não tem como não mencionar a igreja, que ainda existe, era o ponto de encontro nos domingos de manhã, responsável pelos eventos anuais que tomavam conta das ruas, festas religiosas, procissões, etc.

O que mudou com o passar dos anos? Após as demolições, só não deixou o bairro quem não teve condições de partir, os comerciantes viram a tentativa de reanimar a região fracassar. A proximidade de Santa Tereza, bairro que ficou do outro lado do viaduto, foi dificultada pela barreira física construída e a passagem constante de carros, a aposta de ativação da parte de baixo do elevado com feira livre e local de esporte encontrou o mesmo problema. A falta de políticas públicas e projetos de infraestrutura urbana deixou o bairro assim, parado no tempo.

_ Quando a rua vira casa ou quando a casa vira rua



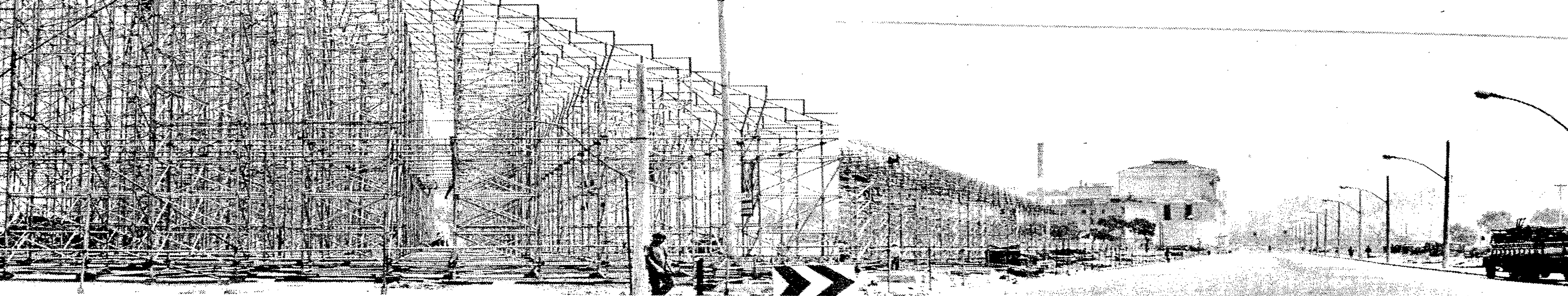
Último ano das arquibancadas desmontáveis de ferro e madeira para o carnaval.

1983



Preparação do sambódromo para o carnaval.

2019



Montagem da estrutura das arquibancas

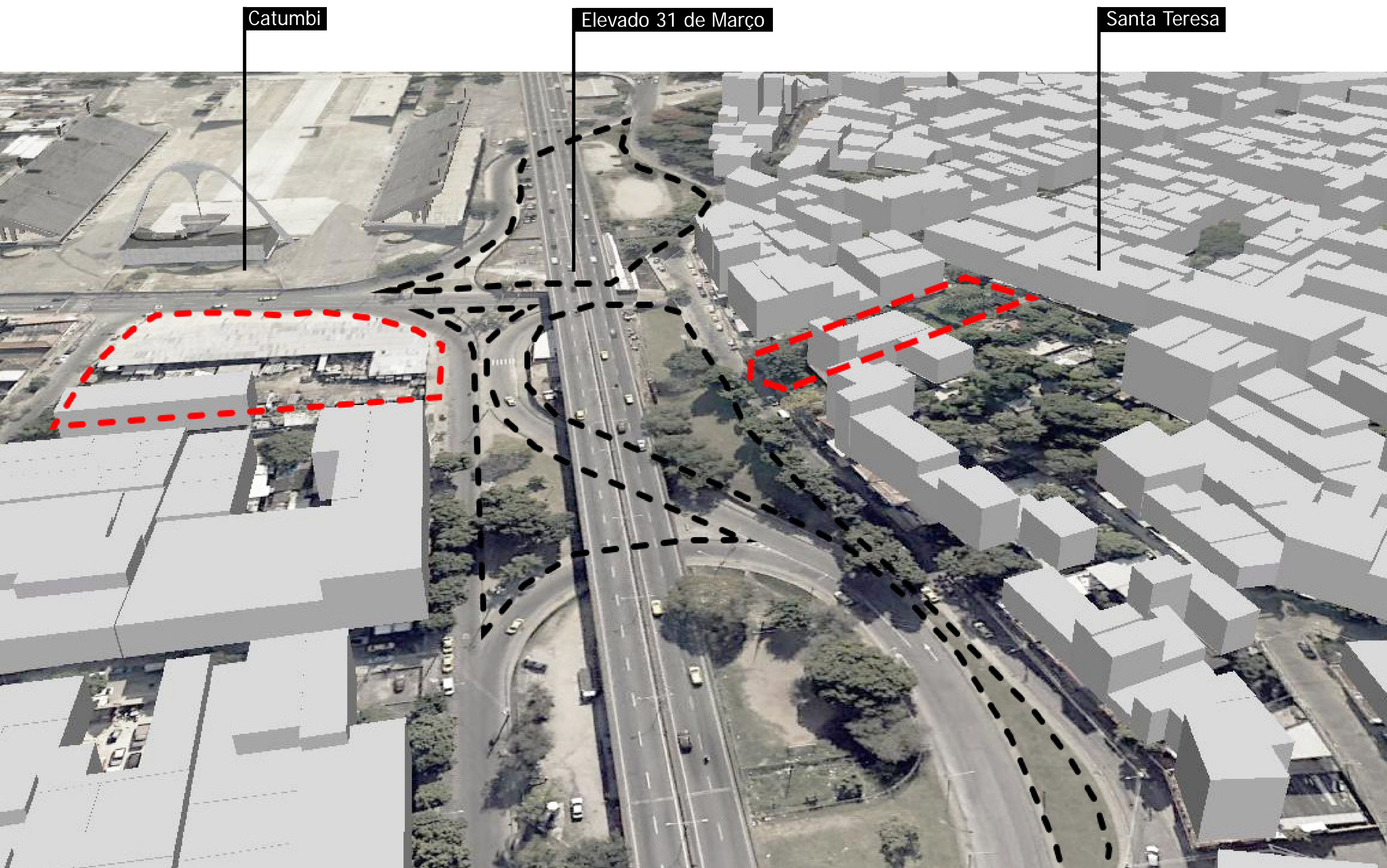
Diante de tanto esquecimento, há poucos momentos em que o Catumbi se torna o centro das atenções, o maior deles é durante o Carnaval. O feriado brasileiro mais conhecido no mundo, tem o Catumbi como berço das comemorações, desde quando as arquibancadas que marcam a passarela para as escolas de samba eram feitas por andaimes de ferro e madeira desmontáveis.

O período entre janeiro e março marca o pico da apropriação dos espaços pelos cariocas de toda a cidade, a presença de caminhões com equipamentos, equipes, infraestrutura para o evento, ambulantes, vendedores, turistas e foliões vão além dos quatro dias de desfile. O entorno imediato recebe um projeto temporário de reestruturação de tráfego, ruas são interditadas, estruturas montadas, reforço policial e tudo que um evento dessa magnitude pode precisar, nem os espaços embaixo do viaduto ficam vazios.

_ O c a r n a v a l

A conclusão dessa análise se materializa em uma hipótese para a região do Catumbi, o novo objeto estuda a capacidade de ligação entre a escala do pedestre e dos grandes equipamentos, a redução da velocidade do atravessamento e as possibilidades de realizá-lo como um dos principais focos do dia a dia dos moradores do entorno, impulsionando a vida urbana e a densidade da região com novos espaços de manifestações políticas, econômicas e culturais.

_ H i p ó t e s e - c o n d e s a d o r



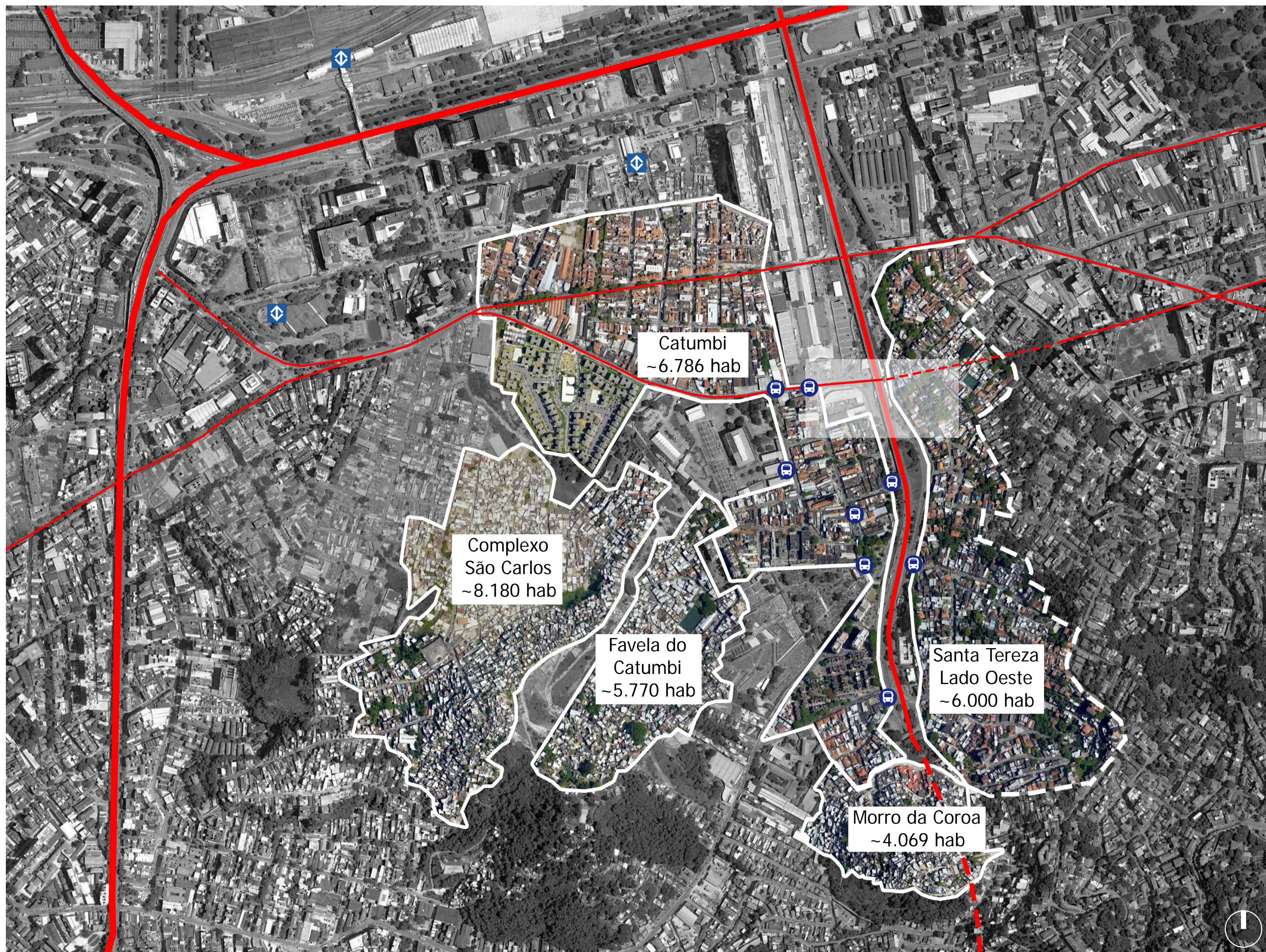
Selecionando esses espaços para compor a área de intervenção pretendemos criar uma identidade de espaço público unificado, apesar dos atravessamentos e vias carroçáveis de médio e alto tráfego, organizando programas e equipamentos que potencializa sua utilização como pedaço ativo da cidade.

A ocupação atual se dá por instalações de barracões e depósitos de escolas de samba, estacionamentos, uma quadra de esportes não utilizada e o Centro de Espera e monitoramento de engenharia de tráfego que atua na região central do Rio de Janeiro.

Além disso, a parte inferior das arquibancadas na praça da apoteose funcionam como creche, escolas para crianças de 4 à 5 anos e supletivo (educação de jovens e adultos), atividades que geram uma circulação diária, mas em horários pontuais de pedestres e que reforçam a característica de passagem e não de permanência.

Os poucos momentos durante o ano em que é efetivamente ocupada são durante os dias de desfile de carnaval no sambódromo e eventos tanto na praça da Apoteose quanto nos barracões quando o público e ambulantes se apropriam dos espaços durante os eventos.

_ Área de Intervenção



O perímetro do pedaço de cidade escolhido para o desenvolvimento da hipótese é ocupado por concentrações residenciais de baixa renda, já que o próprio bairro do Catumbi possui pouca variação de classe entre os moradores, diferente do bairro de Santa Tereza, onde ainda podemos encontrar uma desigualdade social mais acentuada entre algumas áreas dentro do mesmo bairro. O levantamento aponta uma população aproximada de mais de trinta mil moradores nesse entorno imediato.

A construção do elevador tornou um empecilho na troca de relações entre o bairro do Catumbi e Santa Tereza se tornando um divisor de território. Sem querer dizer que o Catumbi é bem abastecido de infraestrutura urbana, consegue ser mais acessível que o lado oeste de Santa Tereza, com quem faz fronteira.

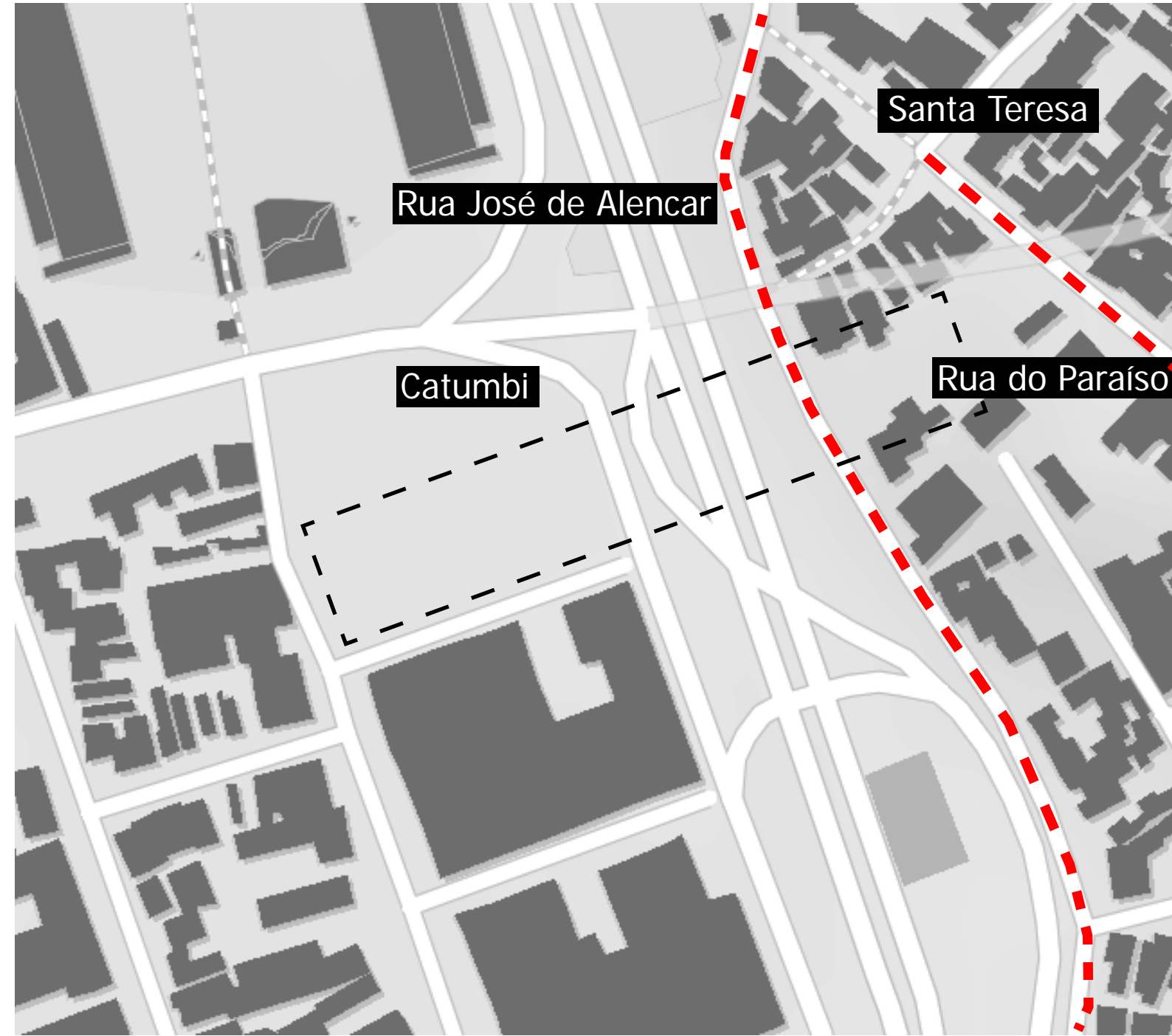
Mas a região como um todo é pobre em equipamento público e infraestrutura, pouquíssimas áreas de lazer, escolas, hospitais, comércio, etc.

_ Viabilidade



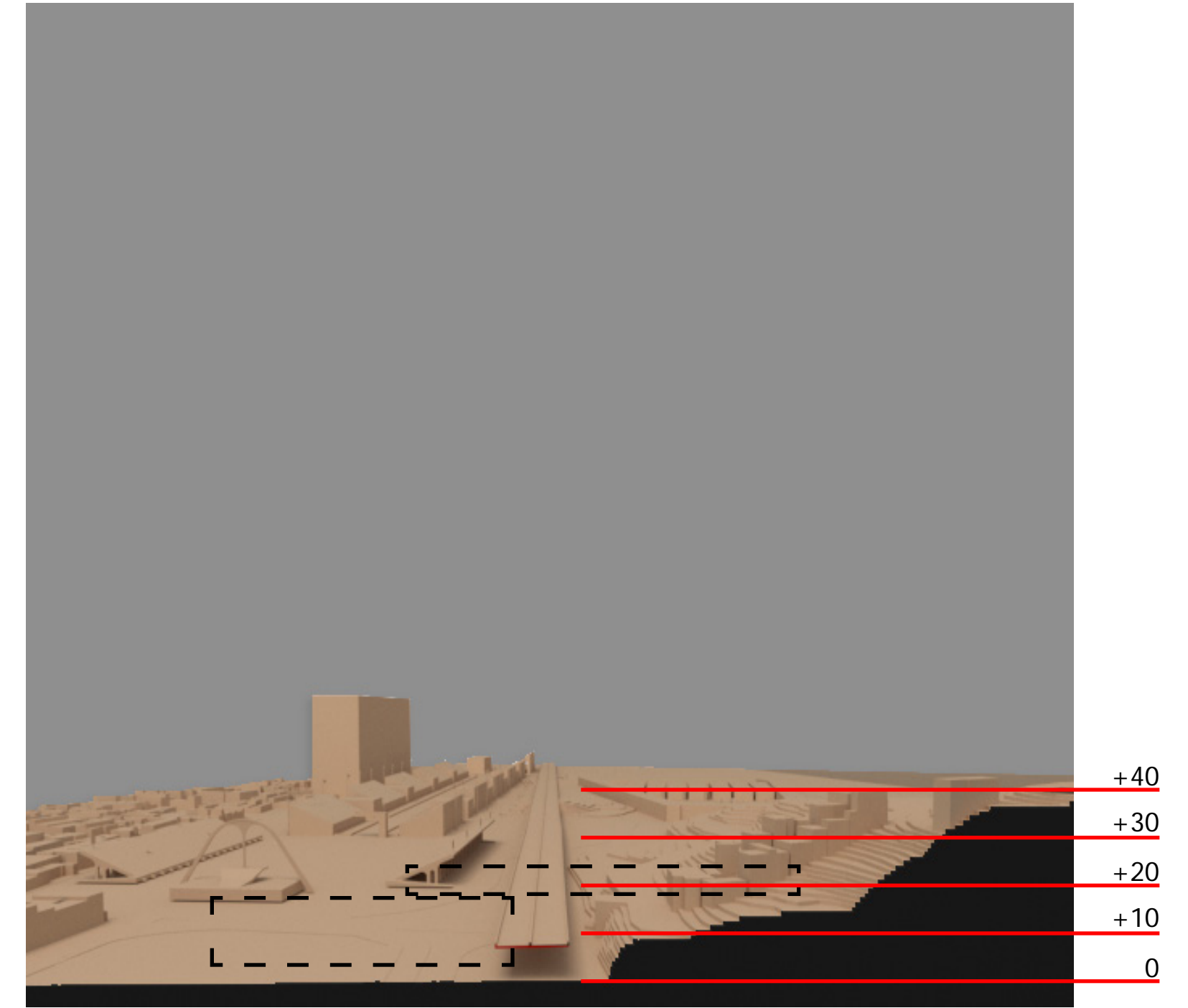
Topografia

A mudança de nível é abrupta entre os dois bairros. O Catumbi mantém um relevo praticamente plano, o elevado com aproximadamente oito metros de altura fica quase paralelo à Rua José de Alencar em Santa Teresa a dez metros, sendo a rua principal de contato com a parte baixa.



Cheios e vazios

A segunda conexão com Santa Tereza seria entre vinte e vinte e cinco metros de altura, aproveitando o vazio entre as residências e servindo como área de contado da estrutura e conexão arquitetônica. Espaço este que ganha a característica de um largo em Santa Tereza.



Corte

A intervenção não ultrapassa o nível de vinte e cinco metros se equiparando as construções mais próximas, sambódromo, elevado e as casas no morro em Santa Tereza. No nível "zero" o volume ganha destaque, mas a sua relação do térreo aberto aproxima a escala humana do edifício.



Fonte: Celso Brando (2011)

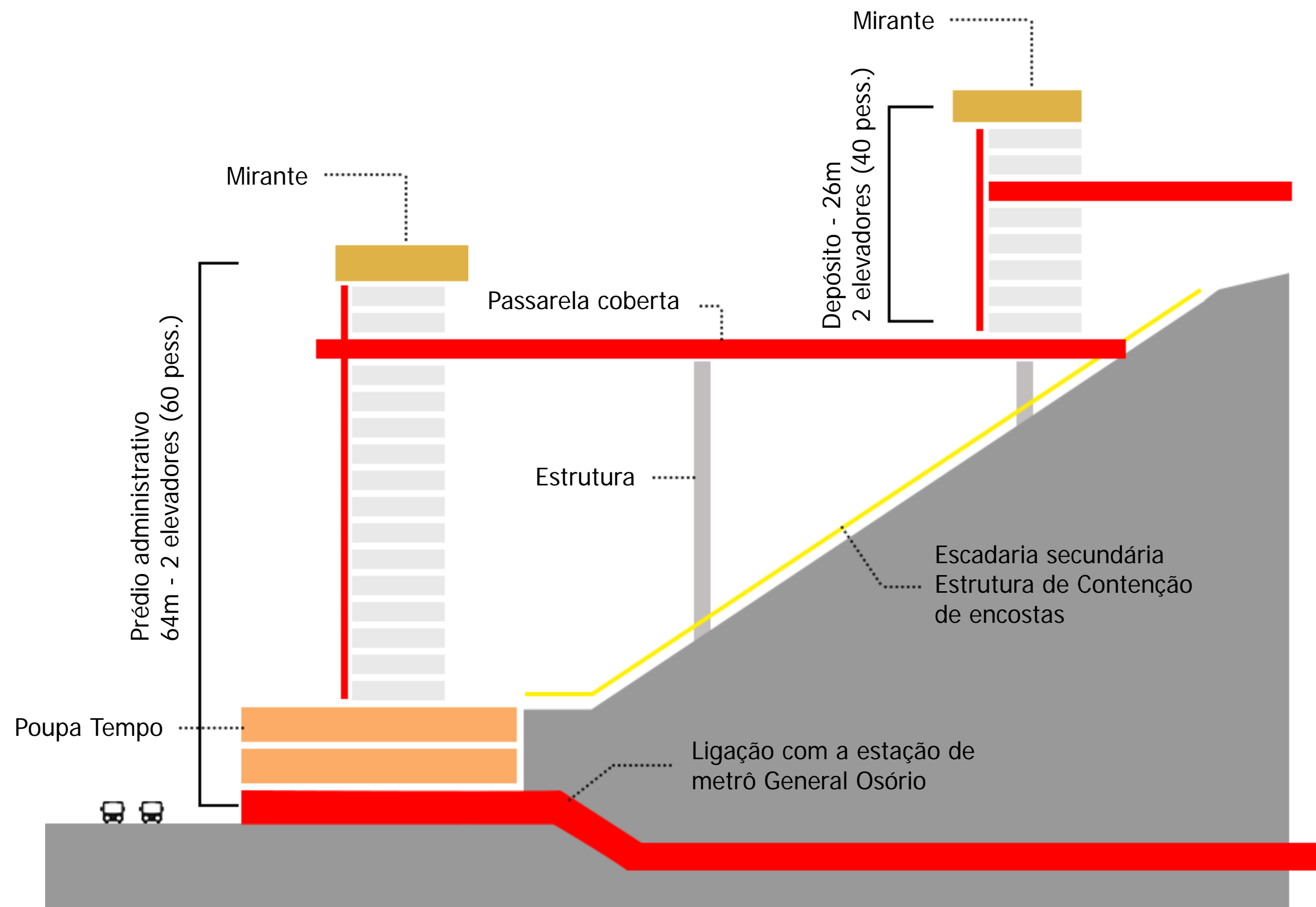


Diagrama de pontos de contato

_ Complexo Rubem Braga
 JBMC Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro-RJ, 2010



Vista superior da área de interferência e pontos de contato.

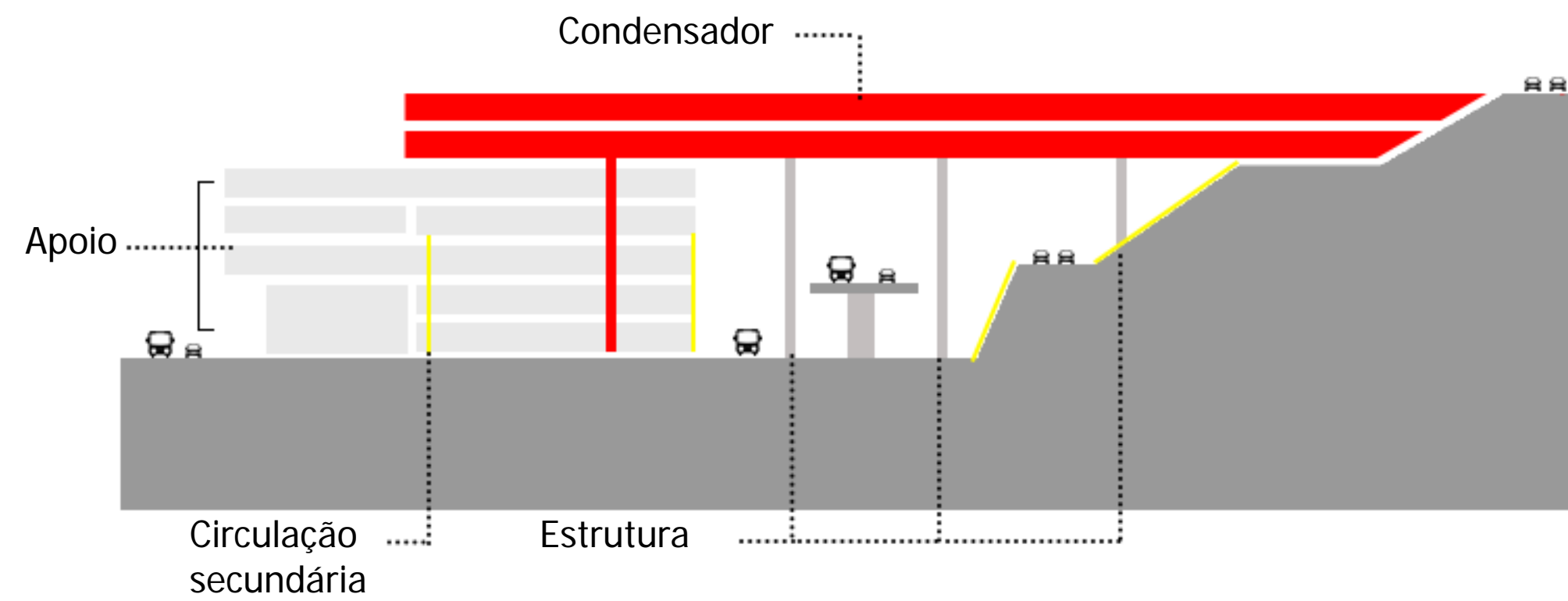
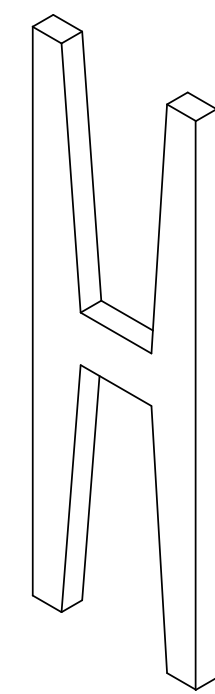


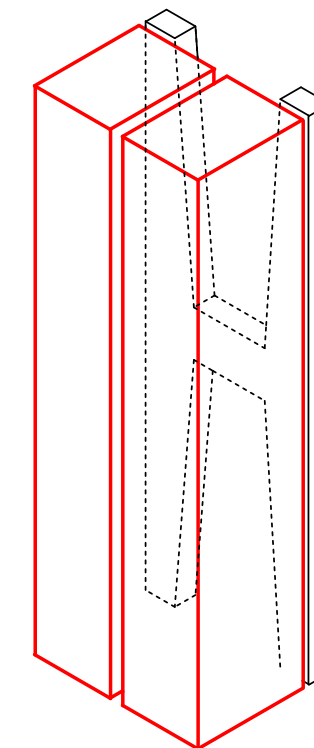
Diagrama de pontos de contato



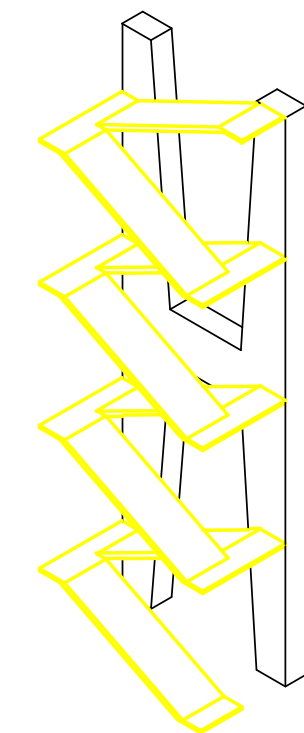
Vista esquemática da chegada da estrutura no ponto de contato mais alto.



Estrutura inicial

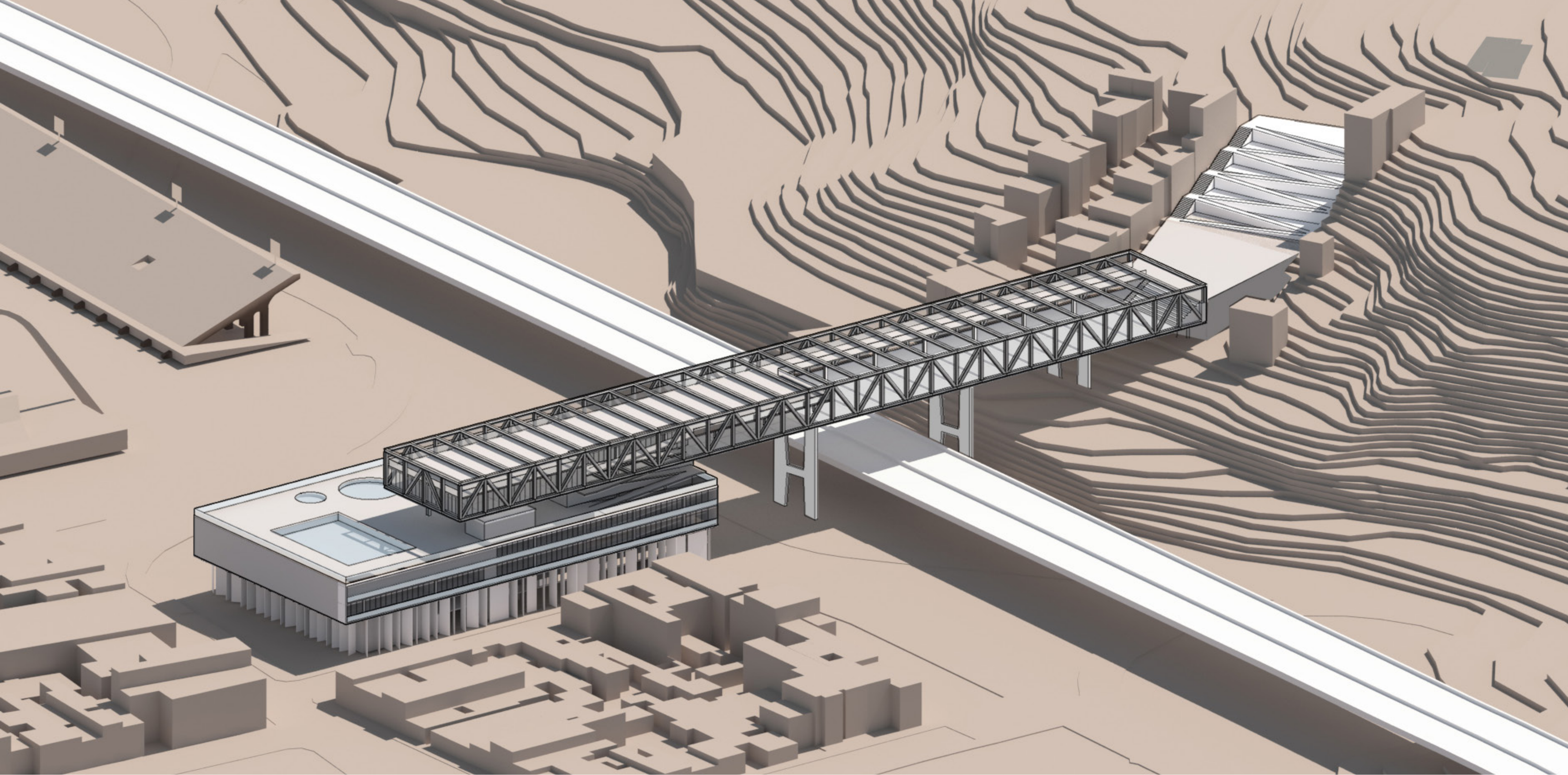


Possibilidade de circulação principal

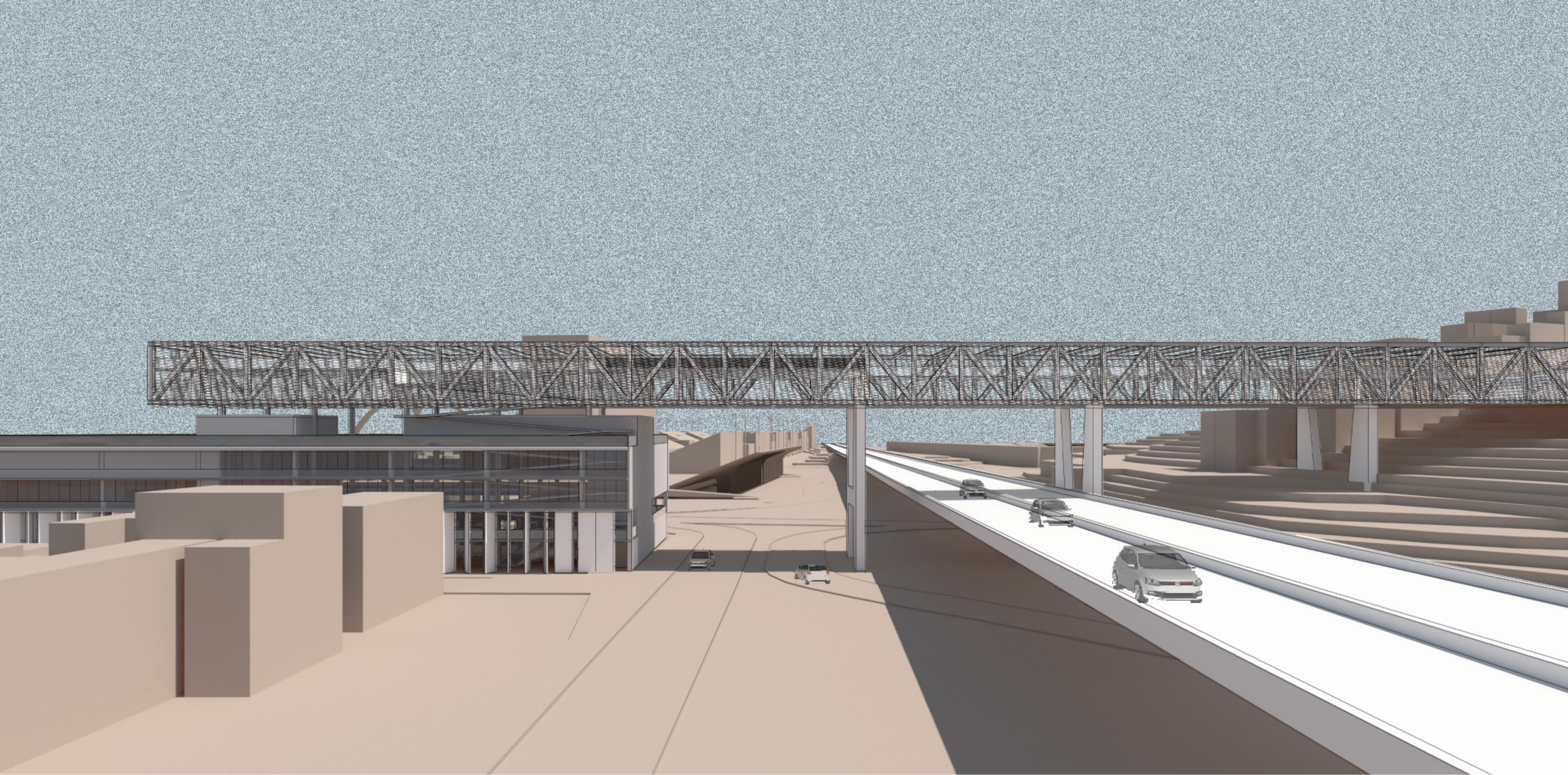


Possibilidade de circulação secundária

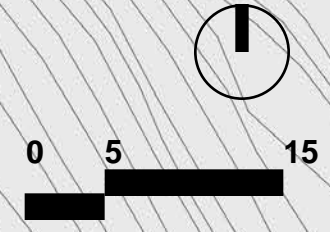
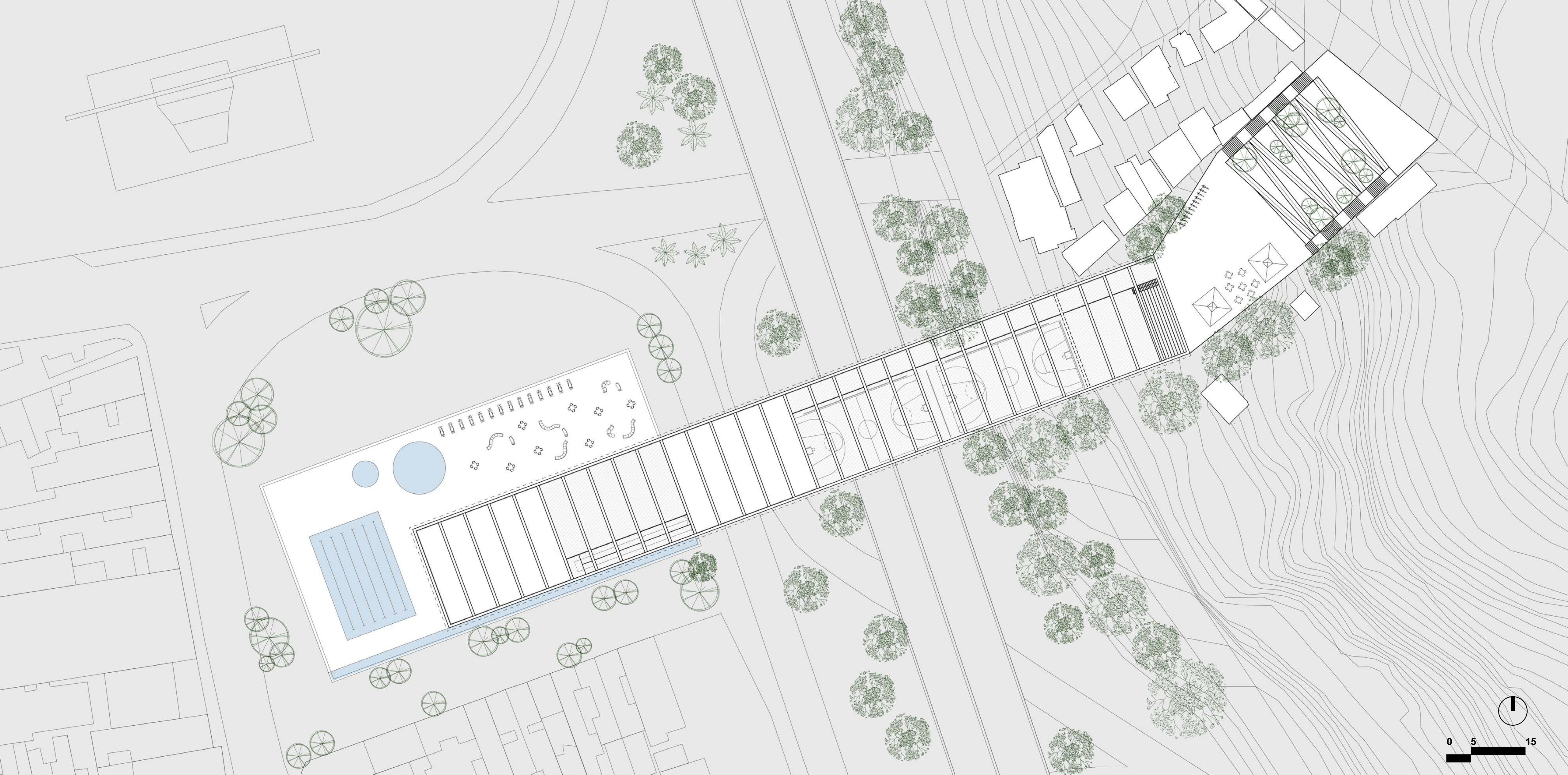
_ P o n t o s d e c o n t a t o



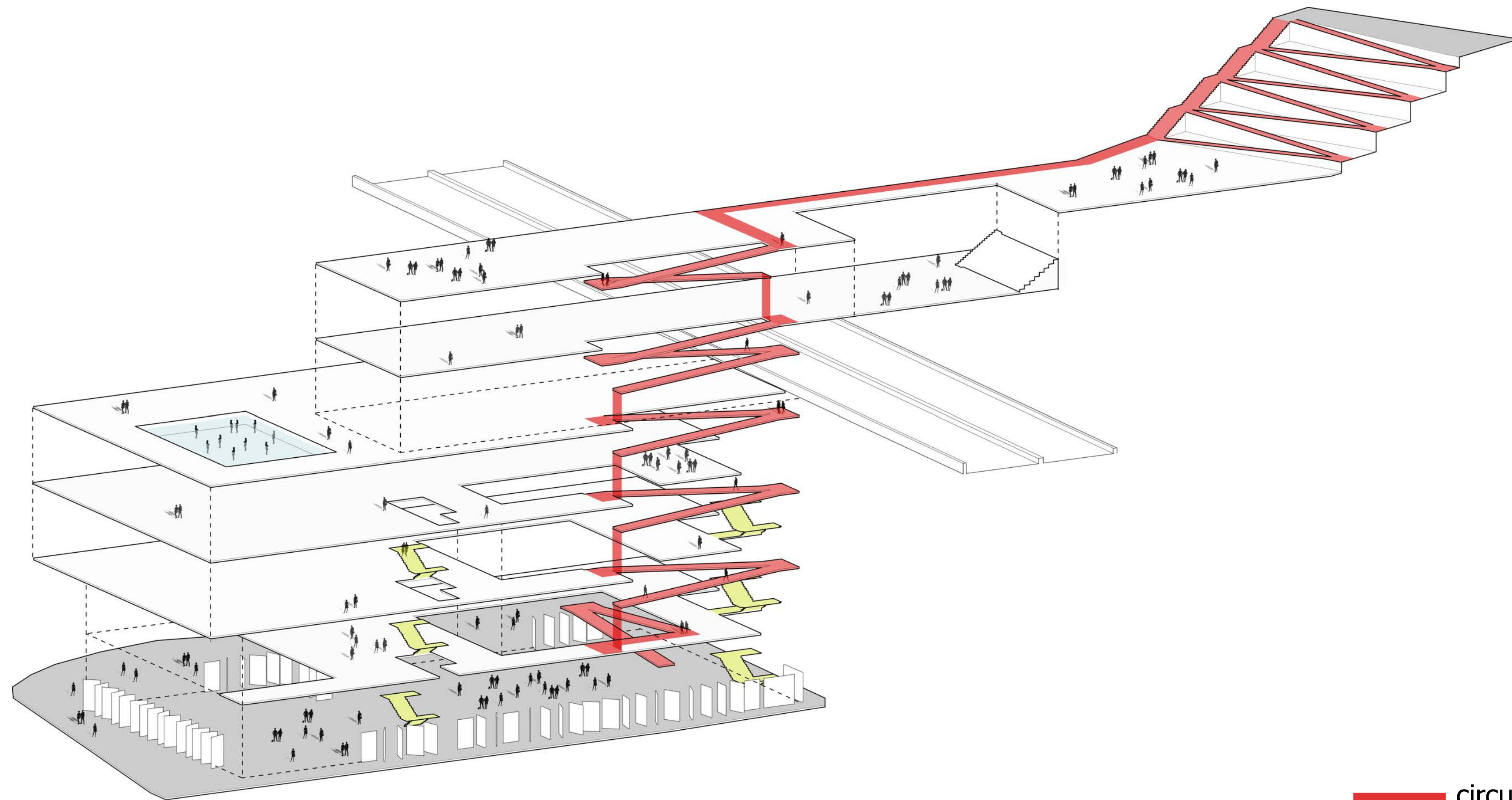
_ P e r s p e c t i v a



_ P e r s p e c t i v a

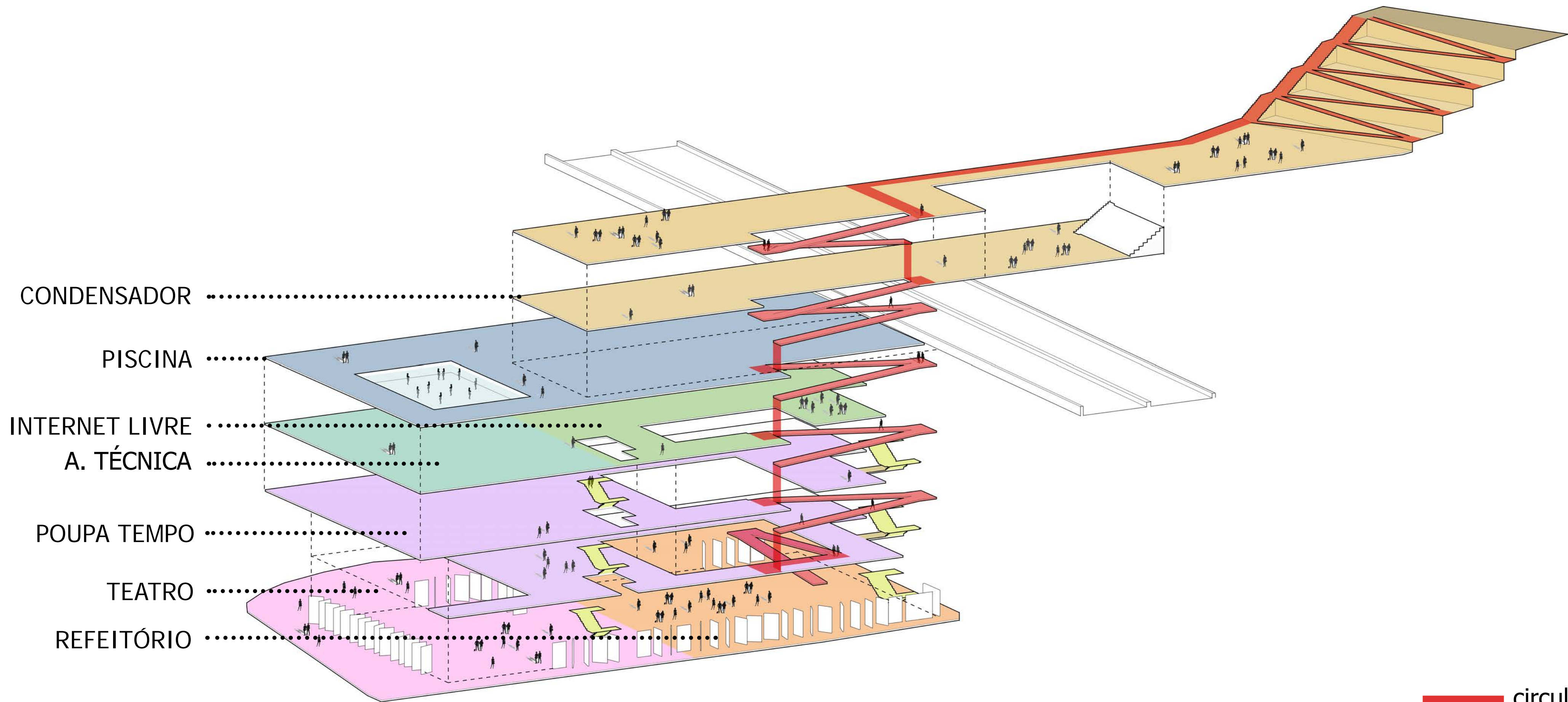


_ Situação

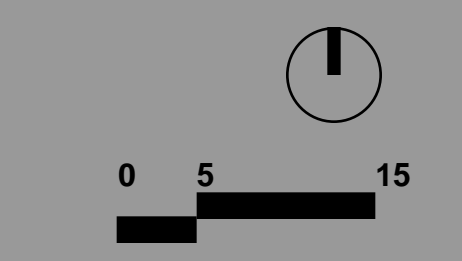
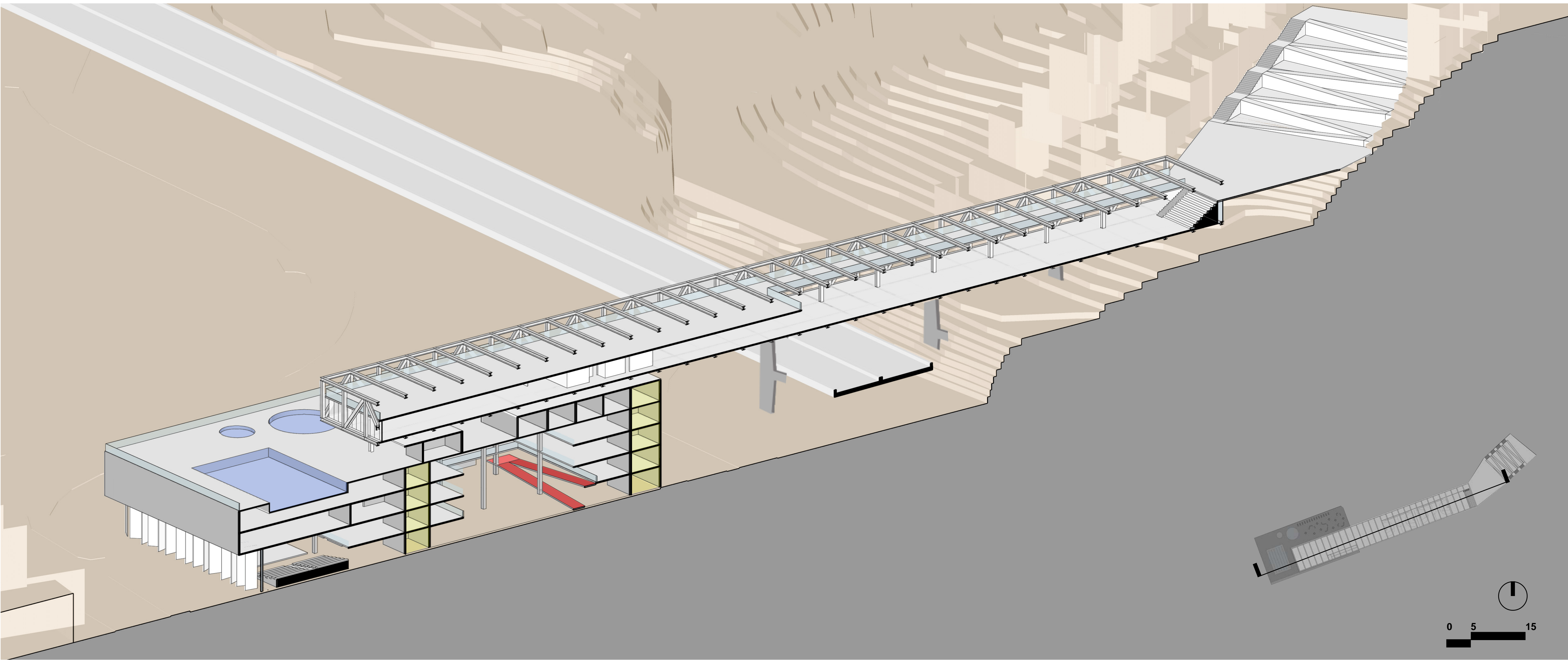


- circulação principal / pública
- circulação secundária / restrita
- acessos

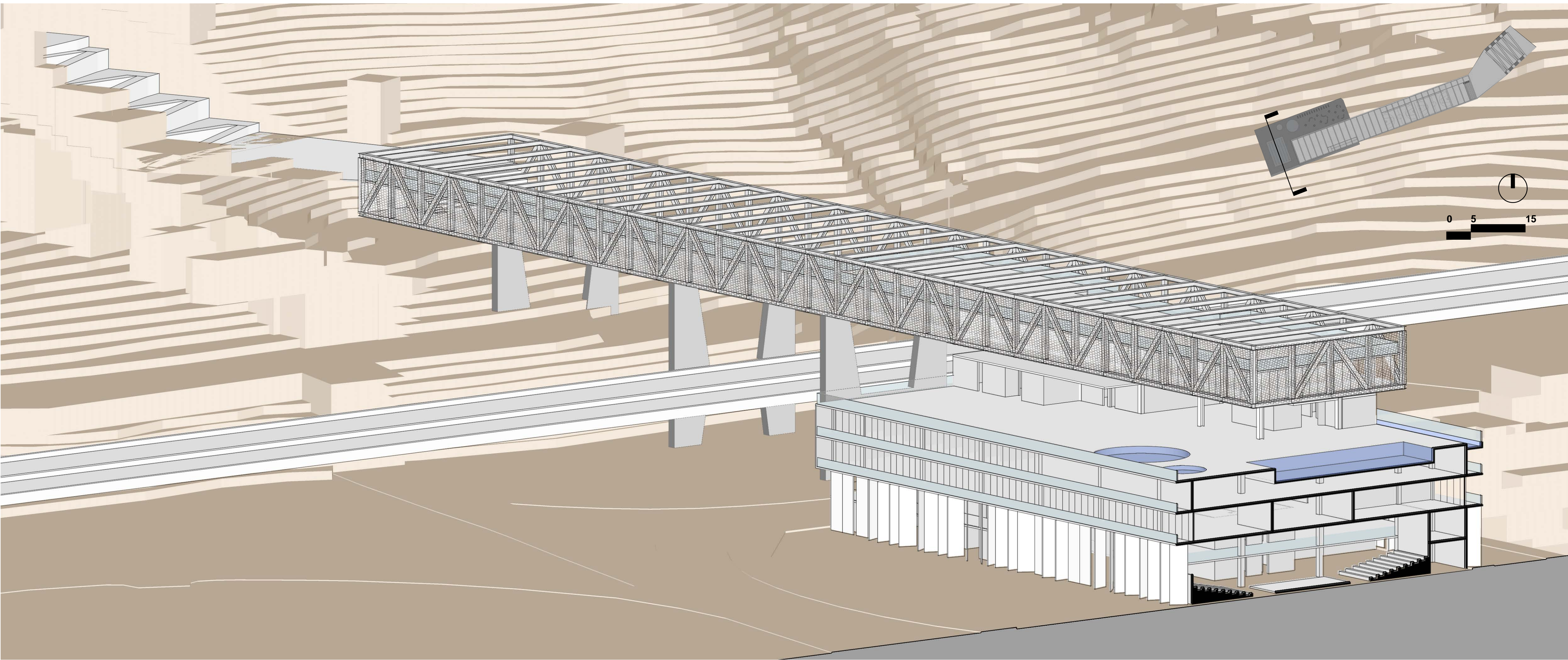
_ Diagrama da circulação



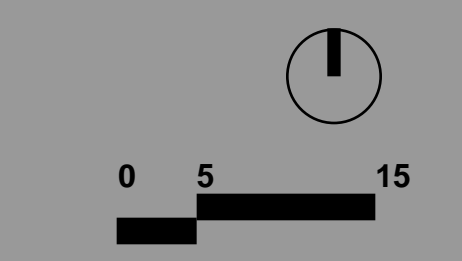
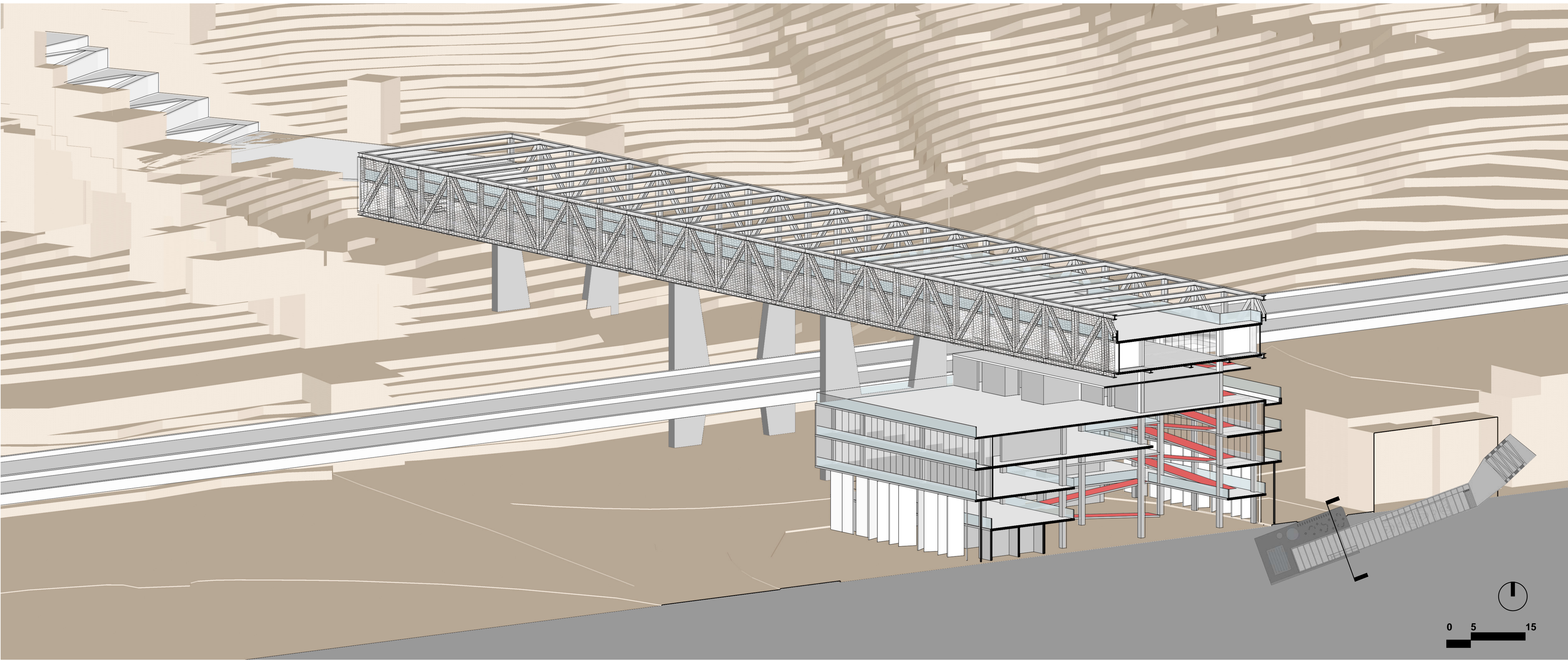
_ H i p ó t e s e d e p r o g r a m a



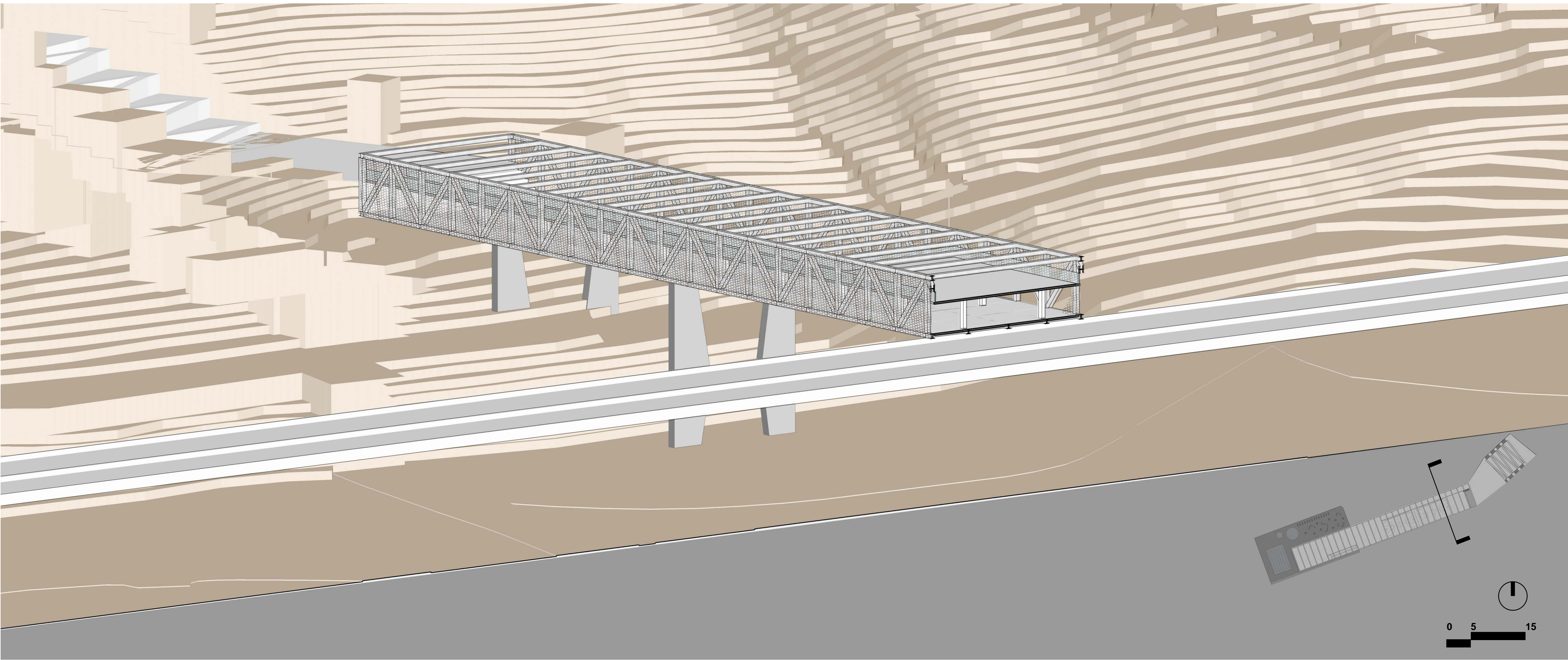
_ C o r t e



_ C o r t e



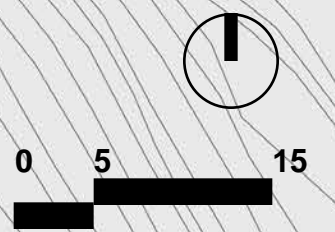
_ C o r t e



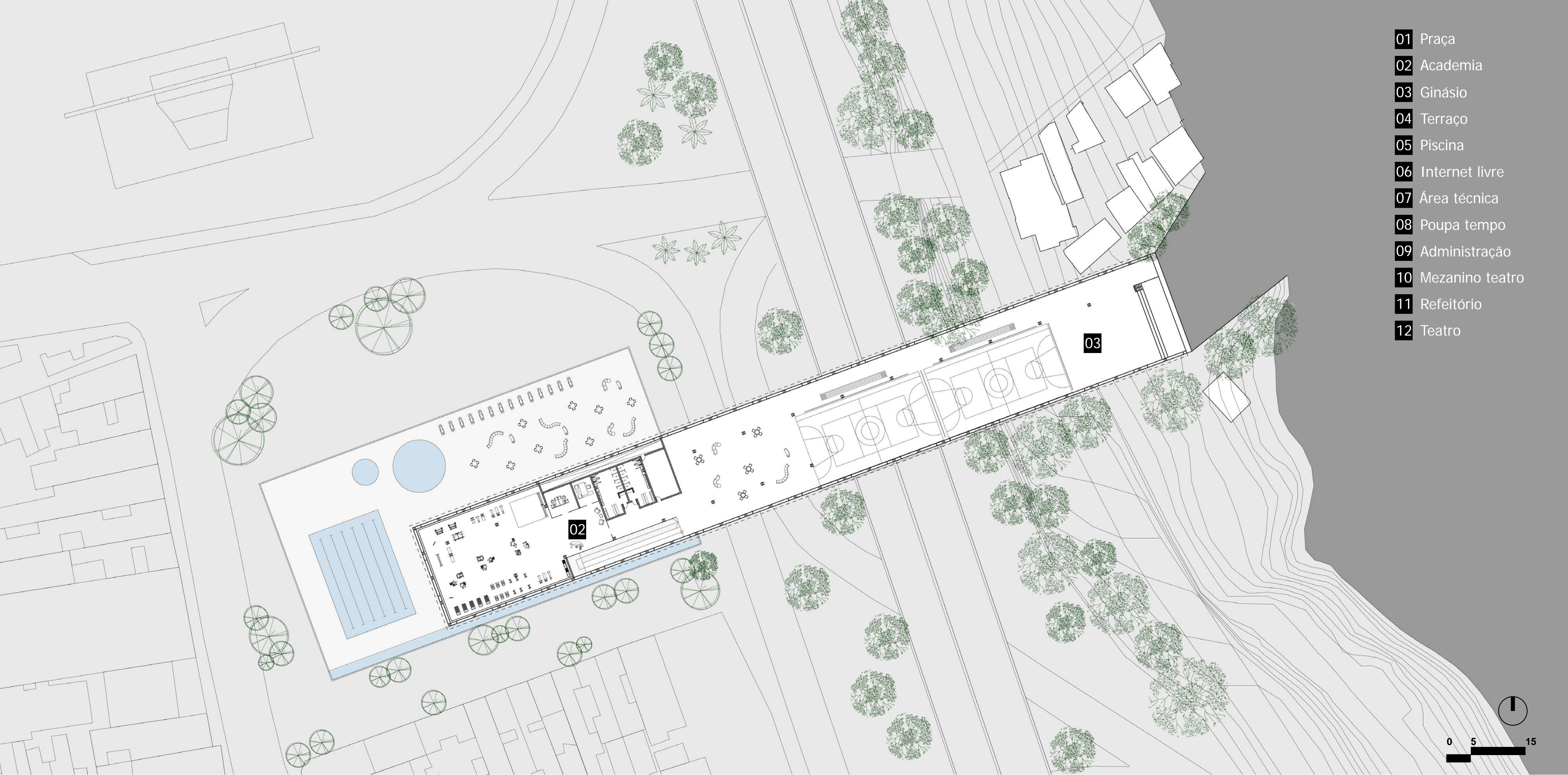
_ C o r t e



- 01 Praça
- 02 Academia
- 03 Ginásio
- 04 Terraço
- 05 Piscina
- 06 Internet livre
- 07 Área técnica
- 08 Poupa tempo
- 09 Administração
- 10 Mezanino teatro
- 11 Refeitório
- 12 Teatro

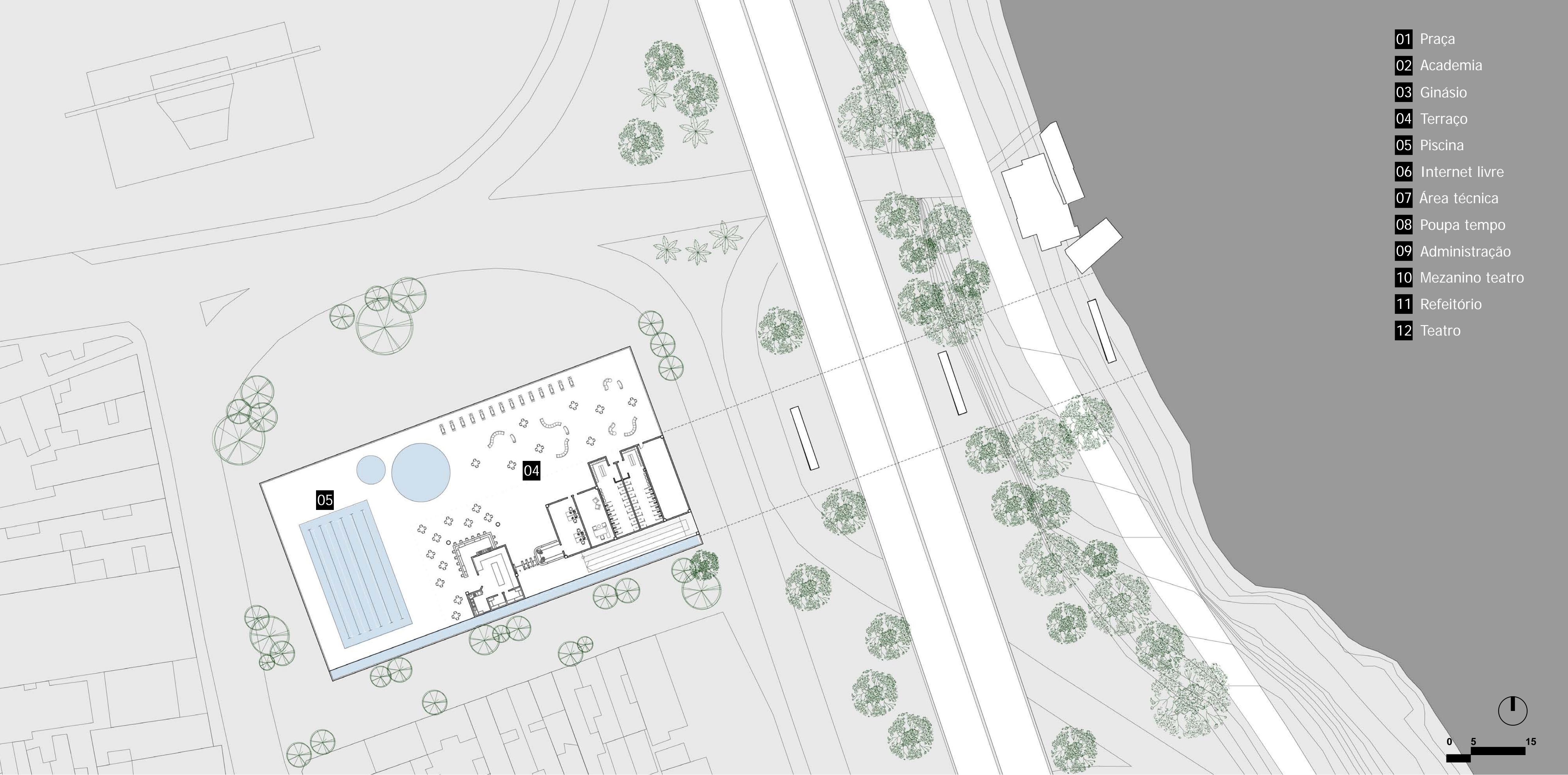


_ N í v e l 2 2 , 5 m

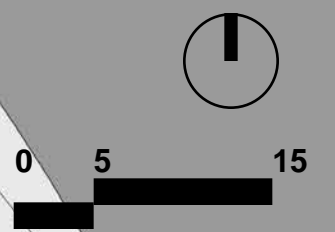


- 01 Praça
- 02 Academia
- 03 Ginásio
- 04 Terraço
- 05 Piscina
- 06 Internet livre
- 07 Área técnica
- 08 Poupa tempo
- 09 Administração
- 10 Mezanino teatro
- 11 Refeitório
- 12 Teatro

_ N í v e l 1 9 , 0



- 01 Praça
- 02 Academia
- 03 Ginásio
- 04 Terraço
- 05 Piscina
- 06 Internet livre
- 07 Área técnica
- 08 Poupa tempo
- 09 Administração
- 10 Mezanino teatro
- 11 Refeitório
- 12 Teatro



_ N í v e l 1 4 , 0

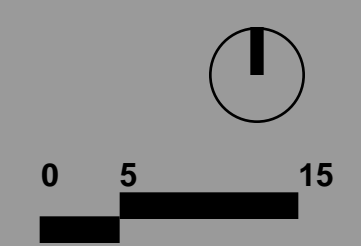


- 01 Praça
- 02 Academia
- 03 Ginásio
- 04 Terraço
- 05 Piscina
- 06 Internet livre
- 07 Área técnica
- 08 Poupa tempo
- 09 Administração
- 10 Mezanino teatro
- 11 Refeitório
- 12 Teatro

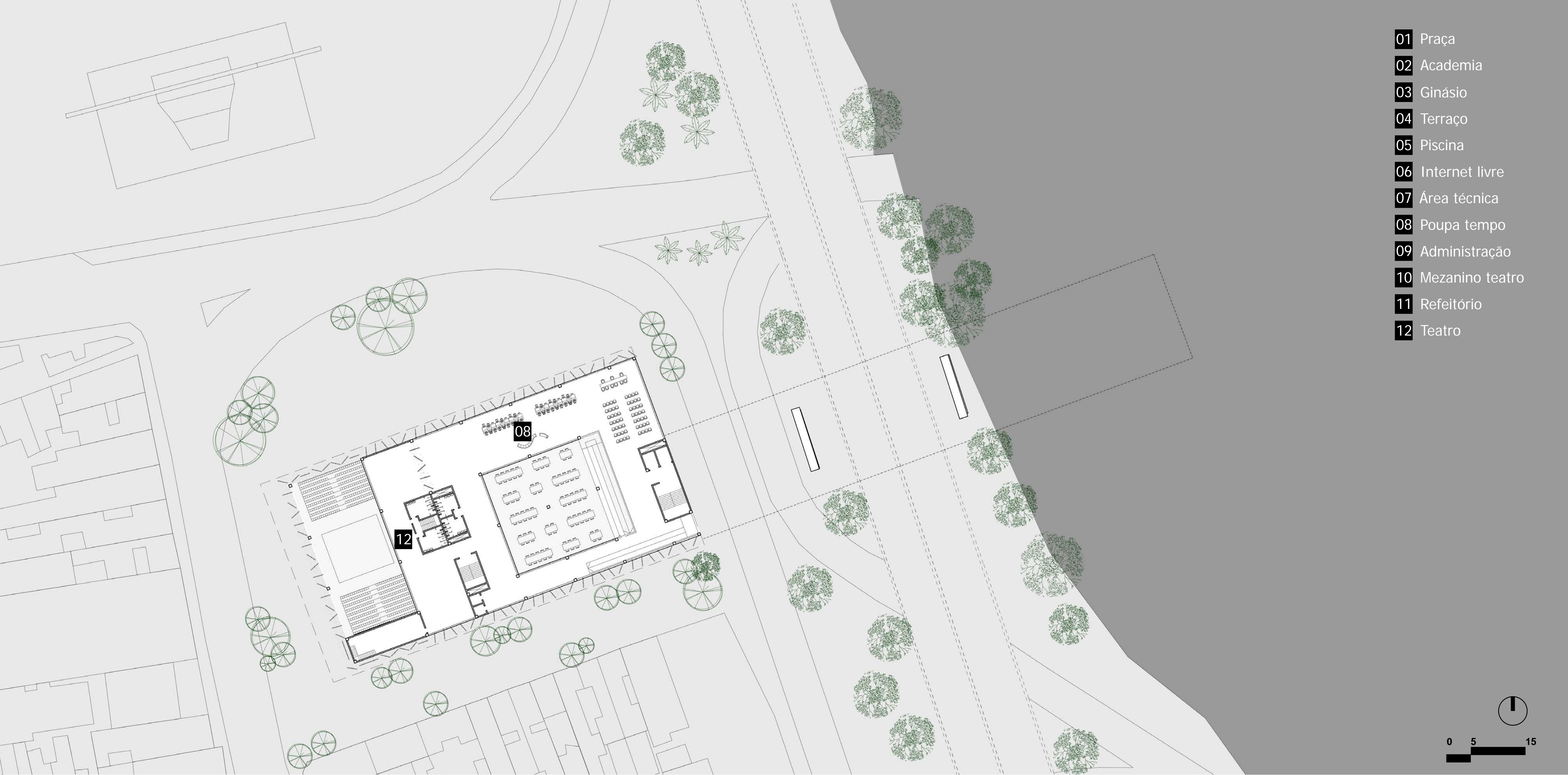
_ N í v e l 1 0 , 5



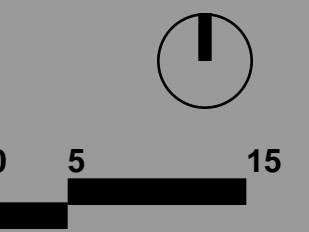
- 01 Praça
- 02 Academia
- 03 Ginásio
- 04 Terraço
- 05 Piscina
- 06 Internet livre
- 07 Área técnica
- 08 Poupa tempo
- 09 Administração
- 10 Mezanino teatro
- 11 Refeitório
- 12 Teatro



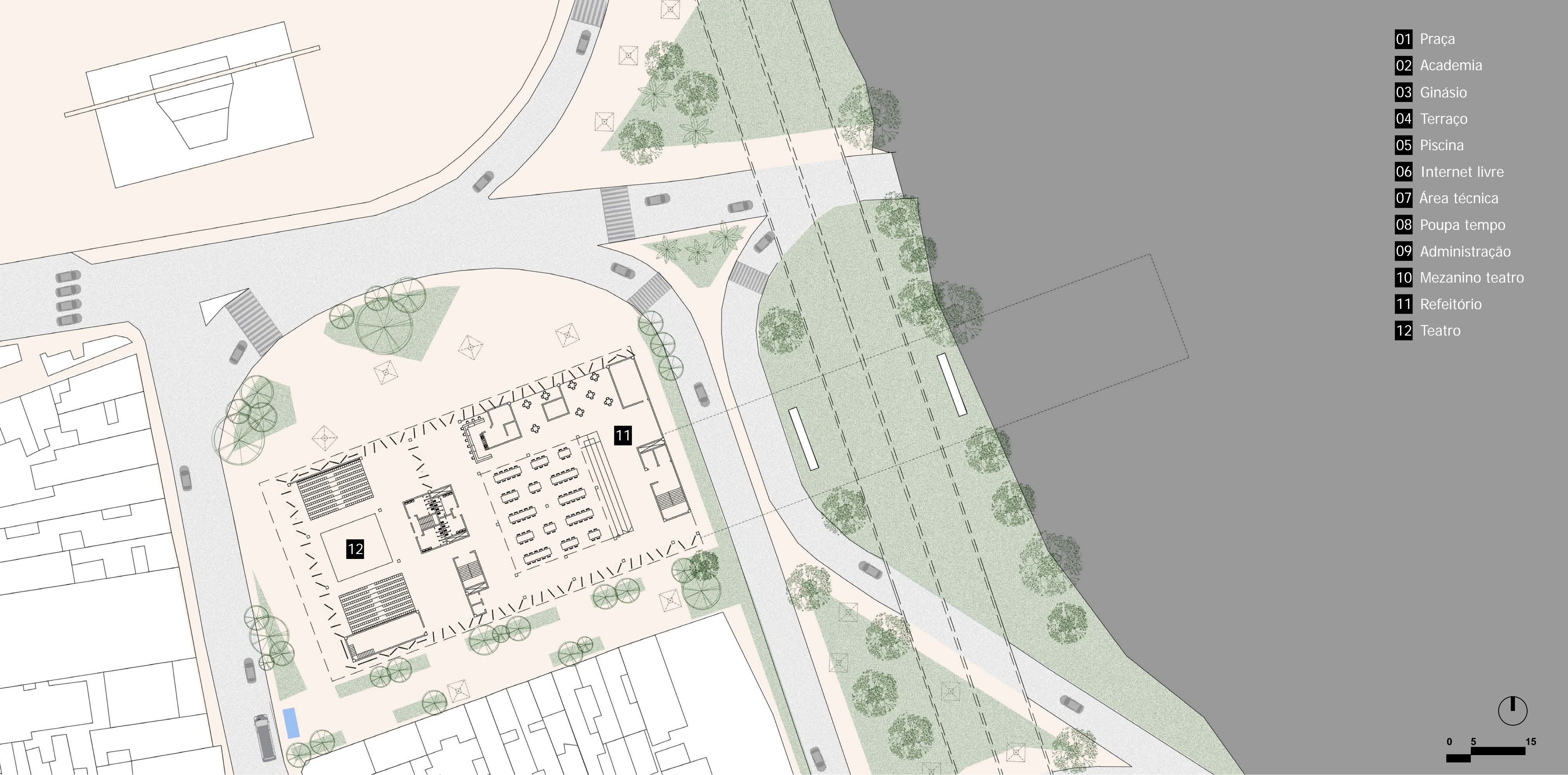
_ N í v e l 7 , 0



- 01 Praça
- 02 Academia
- 03 Ginásio
- 04 Terraço
- 05 Piscina
- 06 Internet livre
- 07 Área técnica
- 08 Poupa tempo
- 09 Administração
- 10 Mezanino teatro
- 11 Refeitório
- 12 Teatro

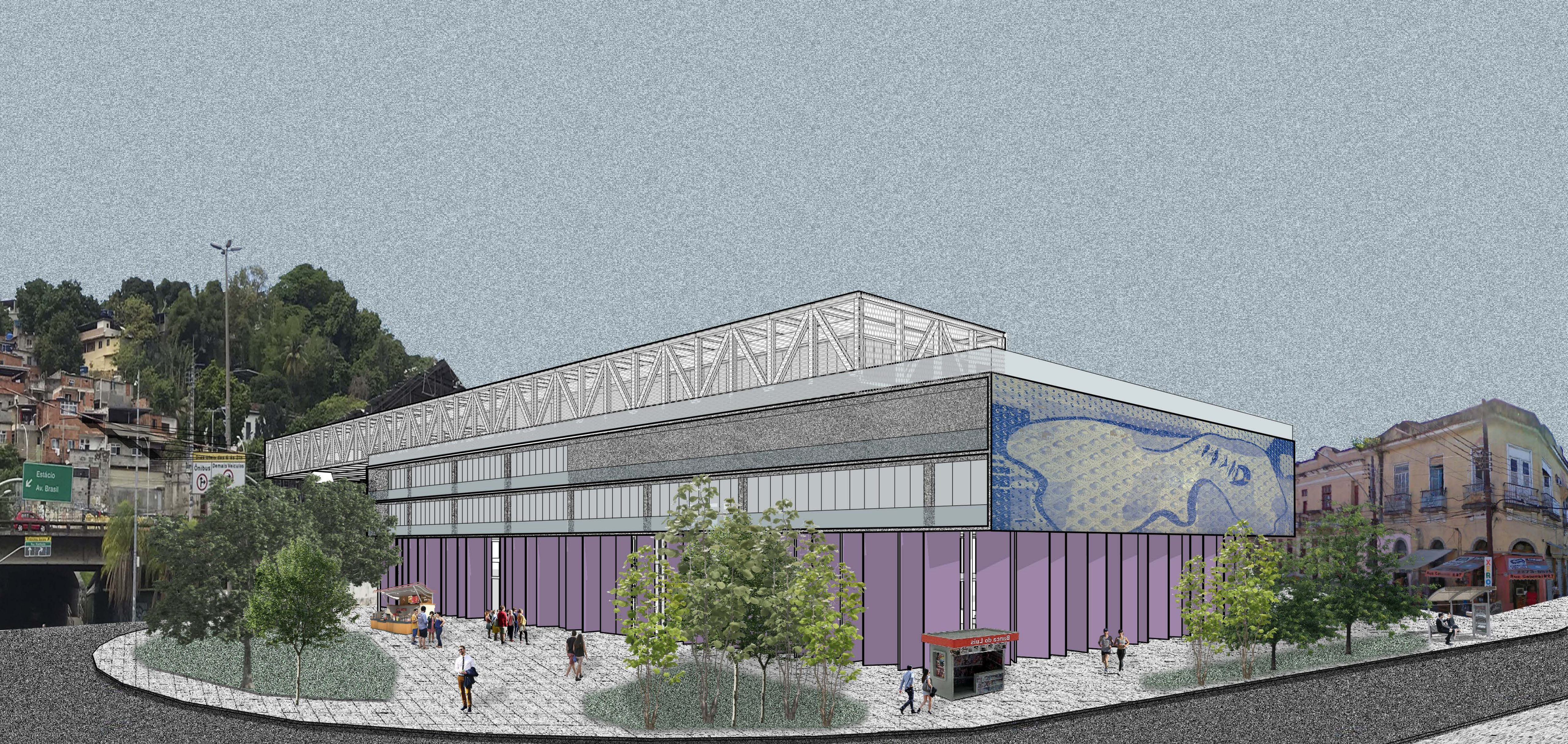


_ N í v e l 3 , 5



- 01 Praça
- 02 Academia
- 03 Ginásio
- 04 Terraço
- 05 Piscina
- 06 Internet livre
- 07 Área técnica
- 08 Poupa tempo
- 09 Administração
- 10 Mezanino teatro
- 11 Refeitório
- 12 Teatro

_ N í v e l 0





- SOLÀ-MORALES, I. **Terrain Vague**. In: **Territorios**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL, 2003.
- KOOLHAAS, R. **Espaço-lixo**. In: **Rem Koolhaas: três tex-tos sobre a cidade**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL, 2010. p.67-111.
- SOUZA, K. **A tríade influenciadora dos espaços residuais: duas perspectivas**. PRUMO, Rio de Janeiro, v. 5, n. 8, p. 144-151, 2020
- FABREGAT, C. **Geopolítica de La Ciudad: poder y control de los espacios urbanos**. In: **FERREIRA, A. Metropolização do espaço: Gestão territorial e relações urbano-rurais**. Rio de Janeiro: Editora Consequência, 2013. p. 283-312.
- PORTAS, Nuno. **Do vazio ao cheio**. Em Vazios urbanos e o planejamento das cidades. Rio de Janeiro.2000.
- PEREIRA, J. **Espaços Residuais Urbanos: Os “Baixios” de Viadutos**. 2011. 263 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) — Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Arquitetura, Universidade de Coimbra. Coimbra. 2011.
- ABREU, Maurício de. **A evolução urbana do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: IPLANRIO; Zahar, 1987.
- SANTOS, C. N. F. (coordenador) e VOGEL, Arno. **Quando a rua vira casa: a apropriação de espaços de uso coletivo em um centro de bairro**. Rio de Janeiro: FINEP/IBAM, Projeto, 1985.
- HELENE FENTENER VAN VLISSINGEN. **Yona Friedman: acervo**, c2013. Disponível em: <http://www.yonafriedman.nl/?page_id=2354>. Acesso em: 01 de jun. de 2021.
- ARCHIGRAM. **Portfólio** (resumo dos principais projetos). Disponível em: < <https://www.archigram.net/portfolio.html>>. Acesso em: 01 de jun. de 2021
- SILVA, Marcos Solon Kretli da. **Redescobrimo a arquitetura do Archigram**. *Arquitextos*, São Paulo, ano 04, n. 048.05, Vitruvius, maio 2004 <<https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/04.048/585>>.
- RINGEN, Jonathan. Superstudio: o coletivo de arquitetura que influenciou uma geração. **Metropolis**, 2004. Disponível em: <<https://www.metropolismag.com/ideas/architecture-collective-superstudio-influenced-generation/>> Acesso em: 01 de jun. de 2021
- MOMA GALLERY. **Moma**, c2018. Acervo Superstudio. Disponível em: <<https://www.moma.org/artists/5733>> Acesso em: 01 de jun. 2021.
- TWELVE ideal cities. **Hidden Architecture**, 2015. Disponível em: <<http://hiddenarchitecture.net/twelve-ideal-cities/>> Acesso em: 01 de jun. de 2021.
- LAMAS, Álvaro. 50 YEARS OF ARCHITECTURE. SUPERSTUDIO 50. **Metalocus**, 2016. Disponível em:< <https://www.metalocus.es/en/news/50-years-architecture-superstudio-50>> Acesso em: 01 de jun. de 2021.