

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

PROJETO DE INTERVENÇÃO URBANA  
**LIGAÇÃO LESTE-OESTE:**  
UMA AVENIDA PARA A CIDADE

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO // GUILHERME OLIVEIRA OKASAKI DE FREITAS // ORIENTADOR: PROF. DR. FÁBIO MARIZ GONÇALVES



SHOW-ROM

TELEFONAS

O MAXIMO



ESOLURIA

PADRE



650

PROJETO DE INTERVENÇÃO URBANA  
**LIGAÇÃO LESTE-OESTE:**  
UMA AVENIDA PARA A CIDADE

Trabalho Final de Graduação apresentado para a  
conclusão do curso de arquitetura e urbanismo  
da Universidade de São Paulo

GUILHERME OLIVEIRA OKASAKI DE FREITAS

ORIENTADOR:  
PROF. DR. FÁBIO MARIZ GONÇALVES

SÃO PAULO, DEZEMBRO DE 2022



FOTO PAN

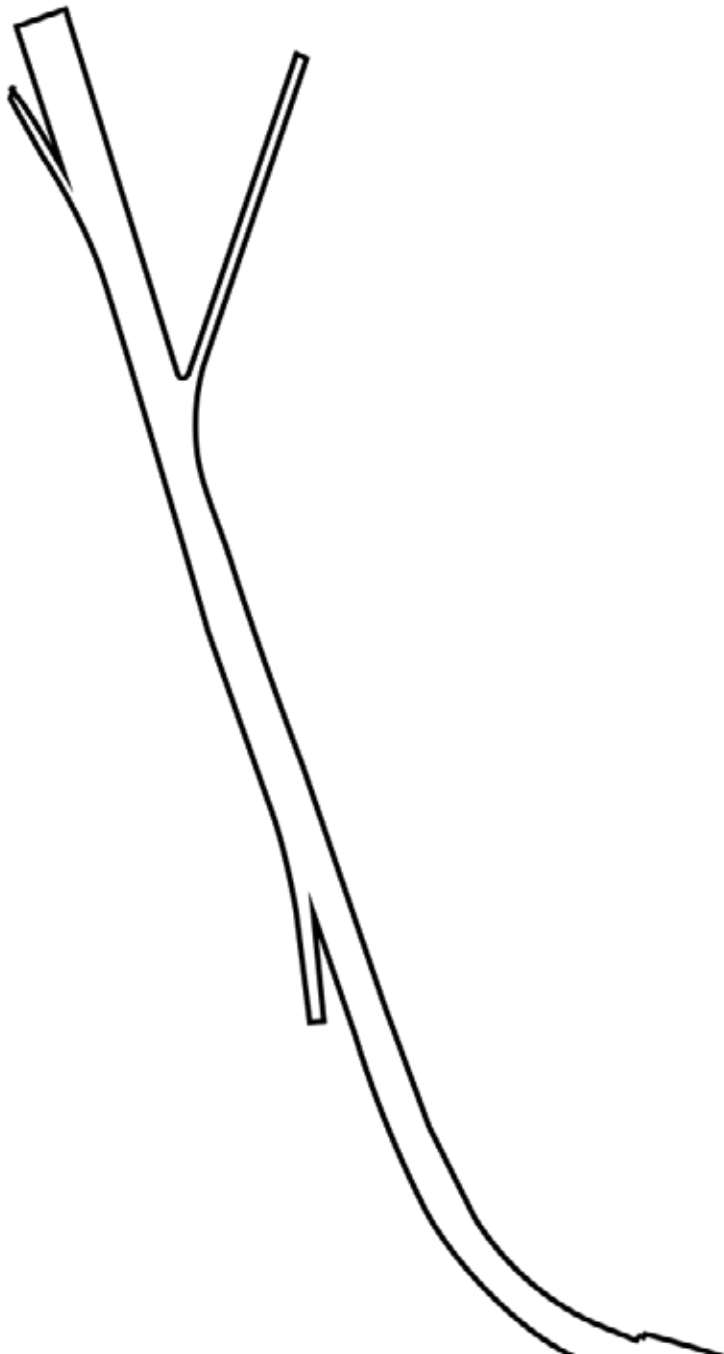
ORAMICA

A VIDA  
É UM  
GAME

BELA  
VISTA

FAZEMOS  
CARRIOS P  
TODA ESTADO  
DO BRASIL





## AGRADECIMENTOS

---

Dedico este trabalho, primeiramente, aos meus pais, Débora e Reginaldo, por sempre me apoiarem nas minhas escolhas, na minha jornada acadêmica e na vida; por me darem sempre as melhores condições que me possibilitaram chegar até aqui e ser quem eu sou hoje; por sempre me incentivarem a seguir meus sonhos;

Aos meus avós, por todo o carinho e por estarem ao meu lado na minha formação;

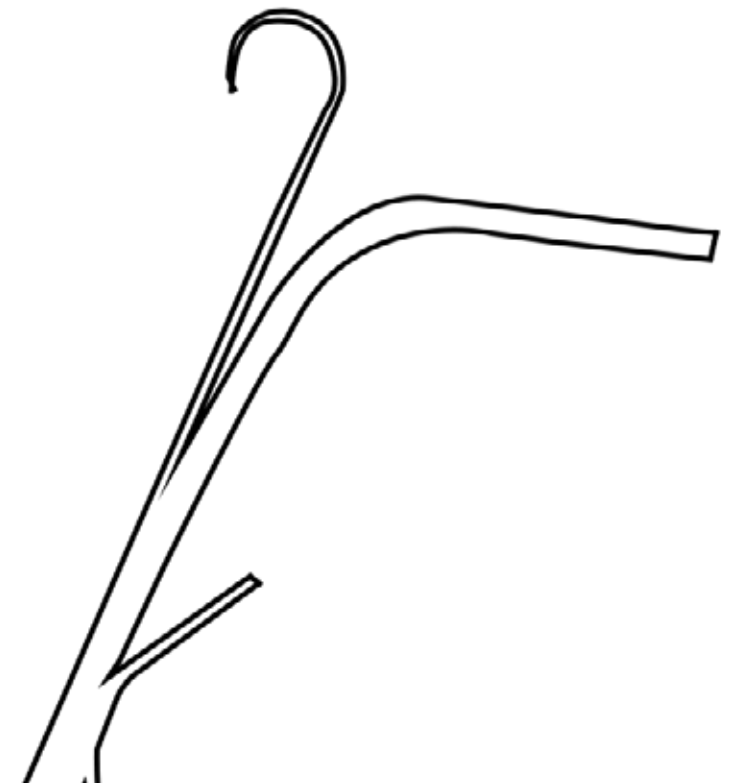
À toda minha família, por todo suporte e amor;

A todos meus amigos, velhos e novos, próximos e distantes; aos que já se foram e aos que me acompanham nesse processo, obrigado por fazerem essa jornada ser sempre tão especial;

Ao Jovis, por ser meu companheiro na vida, por sempre estar ao meu lado e fazer minha vida melhor, e por ter me auxiliado na realização desse trabalho;

Ao professor Fábio Mariz, por ter me ensinado tanto e por ter me acompanhado de forma tão incrível nesse trabalho e na graduação;

À USP, pela experiência da universidade pública, gratuita e de qualidade.



---

# SUMÁRIO

RESUMO .....	10
ABSTRACT .....	11
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
1.1. A LIGAÇÃO LESTE-OESTE .....	14
<b>2. CONTEXTO HISTÓRICO .....</b>	<b>20</b>
2.1. O AUTOMÓVEL EM SÃO PAULO.....	22
2.2. O PLANO DE AVENIDAS .....	25
2.3. MUDANÇA DE PARADIGMA .....	30
2.4. ANTEPROJETO: A SEGUNDA PERIMETRAL .....	34
2.5. A CONSTRUÇÃO DA LIGAÇÃO LESTE-OESTE.....	40
<b>3. ANÁLISE DA VIA .....</b>	<b>48</b>
3.1. INSERÇÃO METROPOLITANA .....	50
3.2. IMPLANTAÇÃO .....	52
3.3. CARÁTER DA VIA .....	58
3.4. ENTORNO E USOS .....	66
3.5. PERFIL SÓCIO CULTURAL .....	74
<b>4. EMBASAMENTO PROJETUAL .....</b>	<b>78</b>
4.1. HIGHWAY REMOVAL: POR QUE DEMOLIR? .....	80
4.2. EXEMPLOS DE REMOÇÃO .....	84

<b>5. PROJETO DE INTERVENÇÃO URBANA.....</b>	<b>90</b>
5.1. PRESSUPOSTOS DO PROJETO.....	92
5.2. DIRETRIZES DA VIA .....	93
5.3. O PROJETO .....	98
5.4. ÁREAS TIPO DE INTERVENÇÃO.....	118
ÁREA 01 - NOVE DE JULHO.....	120
ÁREA 02 - BIXIGA .....	126
ÁREA 03 - 23 DE MAIO.....	134
ÁREA 04 - LIBERDADE.....	140
ÁREA 05 - GLICÉRIO .....	146
ÁREA 06 - TAMANDUATEÍ.....	152
ÁREA 07 - RADIAL LESTE .....	162
5.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	168
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>170</b>



## RESUMO

Este trabalho parte da problemática que se coloca sobre o espaço do Centro de São Paulo pela própria existência da via aqui chamada de Ligação Leste-Oeste.

Inaugurada na década de 70, a via configura um corredor expresso de 3,5 quilômetros de extensão que contorna o trecho ao sul do centro da cidade. Conectando o Elevado João Goulart à Radial Leste, a Ligação Leste-Oeste é uma estrada urbana que corta e divide, por meio de uma sequência de viadutos, trincheiras e pontes, bairros tradicionais da cidade, como Bixiga, Liberdade, Glicério e Bela Vista. Seu uso, por quase a totalidade de sua extensão, se restringe exclusivamente ao transporte individual motorizado, por todo seu leito de, no mínimo, oito faixas de rolamento.

A total ausência de relação da avenida com seu entorno tão diverso, que per-

meia bairros com usos e expressões culturais tão múltiplos, é explicitada pela degradação e subutilização de suas imediações, que dão as costas à via, coibindo seu uso para outras atividades que não o deslocamento de carro.

A partir desse cenário, o trabalho se propõe a olhar para esse espaço urbano como potência, entendendo seu contexto histórico e se valendo do eixo de ligação importante que ela configura para transformar o caráter da via e de seu entorno.

Para isso, o projeto de intervenção pensa em uma alteração radical do viário, passando de um sistema expresso que privilegia o automóvel para uma avenida que recupere o seus cruzamentos em nível, calçadas e espaços livres, privilegiando a mobilidade ativa e o transporte coletivo.

**Palavras-chave:** estrada urbana; automóvel; intervenção urbana; BRT; espaços livres

This project has its starting point with the very problems that arise on Downtown São Paulo's territory due to the very existence of the road here called Ligação Leste-Oeste.

Inaugurated in the 1970s, the route is a 3.5-kilometer expressway that skirts the southern section of the city center. Connecting the João Goulart Elevado to Radial Leste, the Ligação Leste-Oeste is an urban road that cuts and divides, through a sequence of viaducts, trenches and bridges, traditional neighborhoods of the city, such as Bixiga, Liberdade, Glicério and Bela Vista. Its use, for almost the entirety of its length, is restricted exclusively to individual motorized transport, used throughout its (at least) eight-lane structure.

The total lack of relationship between the avenue and its very diverse surroundings,

which permeates neighborhoods with such multiple uses and cultural expressions, is explained by the degradation and underutilization of its immediate areas, which turn their backs on the road, preventing its use for activities other than car commuting.

From this scenario, this project proposes to understand this urban space as a potency, understanding its historical context and taking advantage of the important connection axis that it configures to transform the very character of the road and its surroundings.

For this, the intervention project considers a radical alteration of the road, moving away from an express system that favors the car to an avenue that recovers its level crossings, sidewalks and open spaces, favoring active mobility and public transportation.

**Keywords:** expressway; vehicle; urban design; BRT; open spaces



# 1. INTRODUÇÃO

---



---

## 1.1. A LIGAÇÃO LESTE-OESTE

A denominação **Ligação Leste-Oeste** caracteriza uma sequência de viadutos, túneis e trincheiras de caráter expresso, que realizam uma **conexão diametral** ao sul do centro da cidade de São Paulo. Essa conexão, como o próprio nome indica, se propõe a transpor o Centro, interligando diretamente vias de trânsito rápido das regiões Leste e Oeste da cidade. Com isso, a via compõem um grande **eixo expresso na capital paulista**, que se estende da Barra Funda à região da Mooca sem cruzamentos, semáforos ou faixas de pedestre, sendo o tráfego de veículos inteiramente segregado do sistema viário.

A Ligação em si tem início (de oeste para leste) pela passagem em túnel sob a Praça Roosevelt, na região da Consolação. Essa passagem conecta o Viaduto Júlio de Mesquita Filho (componente da Ligação) à estrutura da Via Elevado Presidente João Goulart, o Minhocão, via expressa que continua o trajeto radialmente na direção oeste do município.

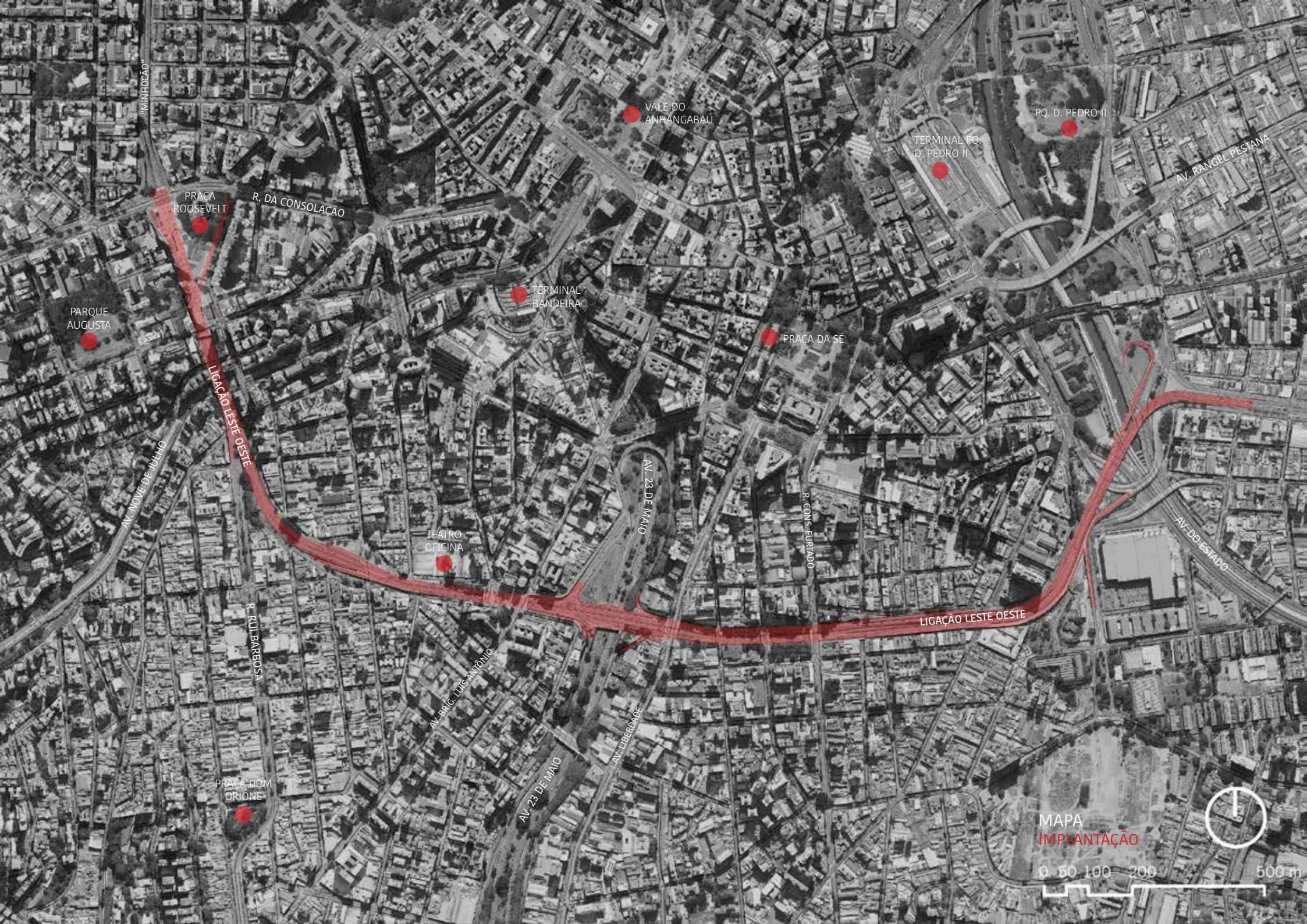
A partir daí, a via segue elevada em relação a seu entorno, transpondo a Av. Nove de Julho e atravessando todo o bairro do Bixiga. Em seguida, a avenida expressa volta para um túnel, que cruza por baixo a Praça Pérola Byington e Av. Brigadeiro

Luís Antônio, chegando à transposição da Av. 23 de Maio, realizada pelo Viaduto Jaciguai.

O próximo bairro transposto é a Liberdade, desta vez por meio de uma trincheira aberta, que cruza o trecho 10 metros abaixo do nível das edificações. A seguir, a via toma a forma do Viaduto do Glicério, que atravessa o bairro homônimo, também elevado. Seguindo agora em direção a várzea do Tamanduateí no Viaduto Leste-Oeste, a Ligação completa seu trajeto ao transpor o rio sobre o Parque Dom Pedro II, conectando-se por fim à Av. Alcântara Machado, por onde o eixo viário da Radial Leste se espraia nessa direção da cidade.

A profusão de trechos, transposições e tipos de via descritos ao longo dos quase 3,5 quilômetros de trajeto da via, representa em parte a **complexidade e diversidade de implantações** que a Ligação possui. Essas implantações, entretanto, guardam em comum o aspecto impositivo da estrutura viária, que se coloca de forma agressiva sobre o tecido urbano de diversos bairros tradicionais do centro de São Paulo, como a Bela Vista, Bixiga, Liberdade e Glicério.

Ao longo de quase todo o trajeto, re-



MINHOÇÃO

VALE DO ANHANGABAÚ

PQ. D. PEDRO II

TERMINAL PQ. D. PEDRO II

AV. RANGEL PESTANA

PRACA ROOSEVELT

R. DA CONSOLAÇÃO

TERMINAL BANDEIRA

PRACA DA SÉ

PARQUE AUGUSTA

LIGAÇÃO LESTE OESTE

AV. NOVE DE JULHO

TEATRO OFICINA

AV. 23 DE MAIO

R. CONS. FURTADO

AV. DO ESTADO

R. RUI BARBOSA

LIGAÇÃO LESTE OESTE

AV. BRIG. LUIS ANTONIO

AV. 23 DE MAIO

AV. LIBERDADE

PRACA DOM ORIONE

MAPA IMPLANTAÇÃO

0 50 100 200 500 m





IMAGEM 01 - Trânsito carregado na Ligação Leste-Oeste no trecho do Glicério



IMAGEM 02 - Vista da Ligação Leste-Oeste a partir da Praça Pérola Byington em direção ao Bixiga

alizado obrigatoriamente por meio do **transporte individual motorizado**, a vista proporcionada pelo desnível em relação ao entorno não dá indicativo da passagem por uma área tão importante da cidade. Contempla-se uma sucessão de empenas cegas, áreas degradadas, canteiros residuais e espaços ociosos; frutos da **desarticulação brutal** do entorno proporcionada pela construção da avenida.

O trajeto realizado no nível das ruas não se mostra mais agradável; a Ligação Leste-Oeste representa, em muitos trechos, uma **barreira entre áreas** de bairros outrora conectadas, nas quais ruas foram interrompidas e quadras inteiras demolidas. Em seu lugar, a via expressa configura uma sequência de **baixios escuros e degradados**, muitas vezes sem uso, que criam um ambiente de insegurança e insalubridade no térreo desses bairros.

Apesar dessa série de impactos e problemas urbanos gerados pela existência da via, em nenhum momento seu caráter é questionado pelo poder público ou população em geral. Mesmo sendo uma avenida importantíssima para o tráfego urbano (e talvez por esse próprio motivo), a via ocupa apenas lateral ou indiretamente diretrizes propostas no Plano Diretor, PIU Central e outros planos urbanísticos da cidade de São Paulo, sendo que apenas nesse último ela é alvo de algum tipo de menção, sem que se proponha uma transformação efetiva da via.

Essa **posição coadjuvante** que a **via ocupa no debate público** e imaginário da população contrasta muito com a enorme atenção dada a uma via expressa que configura o mesmo eixo da Ligação Leste-Oeste: o Minhocão.

Construído após a Ligação, como uma continuação desse sistema de vias expressas, o **Elevado Pres. João Goulart** ocupa posição de destaque no debate urbanístico da cidade; alvo de inúmeros projetos, a via expressa foi mais polêmica desde sua concepção, tanto que pouco depois de sua construção teve seu horário de uso reduzido à noite e depois aos fins de semana, quando é aberto para usufruto público. Sua **demolição ou transformação em parque** consta no Plano Diretor Estratégico de 2014, que garante a reversão de seu uso como via expressa.

Obviamente, a implantação do Minhocão e da Ligação guardam enormes diferenças entre si, tanto em relação ao eixo viário quanto ao entorno que cruzam. Essas distinções obrigam ponderações e soluções próprias para cada via e cada caso específico, sem que uma deva se sobrepor à outra.

Sendo assim, também não me parece lógico que a discussão acerca de vias expressas na cidade se resuma a um único trecho que faz parte de um eixo desse sistema. Mostra-se importante inserir a Ligação Leste-Oeste nessa discussão, que

deve ir além de casos individuais e passar pelo próprio **modelo de vias expressas** como solução viária.

É com esse intuito, utilizando a Ligação como estudo de caso, que o questionamento desse modelo assume um papel central na elaboração deste Trabalho Final de Graduação. Este busca, através da elaboração de um Projeto de Intervenção Urbana na região da Ligação Leste-Oeste, **discutir a própria existência** e o caráter de uma via de trânsito rápido no coração da cidade de São Paulo.

Para tal, o trabalho se estrutura em partes, objetivando: elaborar um breve **panorama sobre o contexto histórico** da construção da via; **analisar suas características físicas**, funcionais e relação com o entorno; buscar **subsídios e referências projetuais**; e, com isso, elaborar o **projeto de intervenção** em si. A partir disso, o trabalho espera ser um ponto de partida para a inserção da Ligação Leste-Oeste no debate público, explorando o **potencial de transformação e transformador** que a avenida pode ter, e que jogue luz não só sobre a via em si, mas sobre o tema das estradas urbanas como um todo.



IMAGEM 03 - Relação da via com o entorno no Bixiga



IMAGEM 04 - Passagem sob a via na região da Av. 9 de Julho



IMAGEM 05 - Trecho da Ligação-Leste Oeste que transpõe a Av. 23 de Maio



IMAGEM 06 - Foto aérea do Elevado Pres. João Goulart

## 2. CONTEXTO HISTÓRICO





---

## 2.1. O AUTOMÓVEL EM SÃO PAULO

No início do século XX, São Paulo era uma **cidade em franca expansão**. Com a chegada do sistema ferroviário em 1865 e o crescimento da economia cafeeira, passa de uma vila de não mais que 30.000 habitantes em 1870, para uma população de 240.000 no início do século.

O rápido crescimento populacional veio acompanhado de uma também rápida **expansão da mancha urbana** da cidade. A urbanização e loteamento de chácaras que circundavam o centro começam a conformar os atuais bairros, ainda que estes não possuíssem ainda um caráter urbano, sendo, em sua maioria, esparsos e desconexos, com malhas viárias muitas vezes desconstruídas e interrompidas.

Nessa época, o **automóvel era um item de luxo**, seu uso limitado às elites cafeeiras que ocupavam as chácaras e bairros esparsos no entorno do centro. O principal meio de transporte na cidade em expansão era realizado por meio de carroças ou bondes, primeiro com tração animal, e posteriormente elétricos.

Logo, o uso do automóvel, além de um

símbolo de status e classe social, representava também para essa elite um meio de **transporte independente do sistema coletivo de mobilidade** da época e ilimitado em relação a distância e horário desejado pelo usuário. Com isso, o carro se mostra compatível com os ideais liberais disseminados na época, além de permitir um distanciamento cada vez maior dos bairros de elite, que agora poderiam ser independentes do transporte sobre trilhos (exemplificado na construção de bairros jardim, como o Jardim América).

Além disso, o automóvel se adequa facilmente à infraestrutura viária pré-existente na cidade, afinal, não necessitam de vias segregadas para circular, sendo facilmente incorporados na paisagem urbana dividindo espaço com bondes e carroças nas ruas da cidade. Sua **flexibilidade** também se ajusta ao ritmo acelerado de expansão que a cidade enfrenta, sem precisar da infraestrutura fixa dos trilhos, que não conseguiam acompanhar a velocidade de crescimento da época.

Com isso, uma série de **melhoramentos** pontuais passaram a ser feitos, principalmente no centro da cidade, local de moradia das elites que usavam o transporte sobre rodas. Ao longo dos anos 10 e 20 do



IMAGEM 07 - Retrato da Rua XV de Novembro na década de 1920; apropriação da rua com pedestre e carros.

---

## 2. CONTEXTO HISTÓRICO

século XX, intervenções como alargamento de vias, criação de praças, pontes e abertura de avenidas são feitas, à exemplo da urbanização do Vale do Anhangabaú, abertura da Praça do Patriarca, entre outros.

Essas ações pontuais, entretanto, sempre conjugadas com uma tentativa de embelezamento da cidade em expansão, se mostram insuficientes para melhorar o fluxo de veículos, problemas viários e crescentes congestionamentos que se avolumavam na região central.



IMAGEM 08 - Praça do Patriarca em 1926

## O PLANO DE 2.2. AVENIDAS

---

O cenário de expansão acelerada e crescimento populacional rápido da cidade exigiam, portanto, um projeto urbanístico de maior escala, que pensasse a cidade como um todo e não só em intervenções pontuais.

É nesse contexto, que o Estudo de um Plano de Avenidas para a Cidade de São Paulo é introduzido, em 1930, por Francisco Prestes Maia e João Florence de Ulhôa Cintra. Caracterizado como o **primeiro ordenamento geral** sistematizado da cidade, o documento desenvolvido pelo engenheiro representa um marco para o urbanismo paulista, estabelecendo **padrões de expansão** que influenciam até hoje o crescimento da metrópole. O Plano elabora um projeto de intervenção e de organização espacial que visa não apenas à área central, mas a um projeto geral para a cidade.

No livro, Prestes Maia incorpora diferentes influências de vertentes e autores do urbanismo internacional, buscando aplicar esses pensamentos à realidade paulistana da época.

Associada às demandas expansionistas da elite, assentadas sobre um caráter rodoviário baseado no automóvel, Maia tira muita influência do urbanismo visto

como tecnocrata de Harold Lewis. Esse urbanismo “científico” defendido pelo inglês, priorizava os aspectos viários e de transportes como **eixo condutor do crescimento da cidade**, baseando o ordenamento viário como elemento estruturante das questões urbanas. Essa expansão proposta no Plano de Avenidas tem no carro e no **transporte sobre rodas** seus maiores vetores, vistos como o meio de transporte do futuro, mais moderno, flexível e compatível com as demandas da cidade em crescimento (apesar de ter uso restrito na época).

Outra importante fonte de influência da concepção do Plano, que norteia todo o ordenamento proposto para a cidade, se baseia no **esquema “radial perimetral”** do urbanista alemão Josep Stübben (1845-1936). Essa sistematização das estruturas viárias urbanas, já largamente aplicadas em diversas cidades no mundo, reforça um tipo de cidade com **centro bem definido**, no qual convergem as **vias radiais**, esse sistema de radiais, por sua vez são envolvidos por **vias perimetrais**, anéis viários que circundam o ponto central, desviando e distribuindo os fluxos das radiais.

Esse modelo de simplificação da cidade em eixos radiais e perimetrais concêntricos (Imagens 09 e 10), se adapta muito

bem à lógica pré-existente na cidade de São Paulo, que já possuía um centro muito delimitado e importante, com uma ocupação que se espalhava ao seu redor em eixos, permitindo uma transposição natural do modelo para a **estrutura viária da cidade existente**.

Com isso, Maia busca na cidade real as diretrizes que possam orientar o crescimento e garantir seu bom funcionamento, diferentemente, por exemplo, das propostas de Le Corbusier (1887 - 1965), que estão no horizonte do urbanismo moderno àquela altura e propõem a destruição do existente para a criação de uma nova cidade. Ao contrário, o engenheiro buscava a construção de um modelo urbano que permitisse encontrar um termo de convivência entre a cidade pré-industrial e a metrópole que se configurava, num **projeto conciliatório** entre as duas realidades impostas. Com isso, o objetivo “é o justo equilíbrio entre a velha ideologia que já fez seu tempo, e a nova, que ainda não fez suas provas”, nas palavras do próprio autor.

Esse tipo de estrutura viária, além de se adaptar bem à situação de São Paulo, também reforça um modelo de **expansão ilimitada**. Teoricamente, uma área congestionada poderia ser desafogada com a adição de mais um anel viário ao seu redor, desviando o trânsito. Esses sucessivos anéis, alocados cada vez mais distantes do centro do esquema, visam organizar o

crescimento urbano, sem jamais pensar em limitá-lo.

O terceiro conceito que Prestes Maia empresta de influências externas é o chamado “**perímetro de irradiação**” do urbanista francês Eugéne Henard (1849-1923). Essa proposta se assemelha a ideia da criação de uma perimetral circundando o centro da cidade, mas enquanto os planos de Stübben frisavam a expansão ordenada e espalhamento da cidade, a proposta do perímetro vai no sentido de **adensar o centro**, confluindo o viário para esse ponto. Este configura um anel interceptador dos fluxos que chegam à região central, expandindo-a.

Na realidade, a formulação de um perímetro de irradiação já havia sido feita em 1922 por Ulhôa Cintra (1887-1944), que Prestes Maia conheceu em 1918, quando foi nomeado engenheiro da Secretaria de Viação e Obras Públicas do Município. No caso de São Paulo, esse primeiro anel viário da cidade busca **modernizar e desafogar as vias** estreitas do centro antigo, aliando a infraestrutura viária a um **projeto embelezador da cidade**, que incluía grandes eixos monumentais.

Considerado o elemento central do Plano, de mais urgente execução, o trajeto do anel realiza ainda um **deslocamento para o oeste da cidade**, englobando o Vale do Anhangabaú rumo ao que ficou conhecido como Centro Novo.

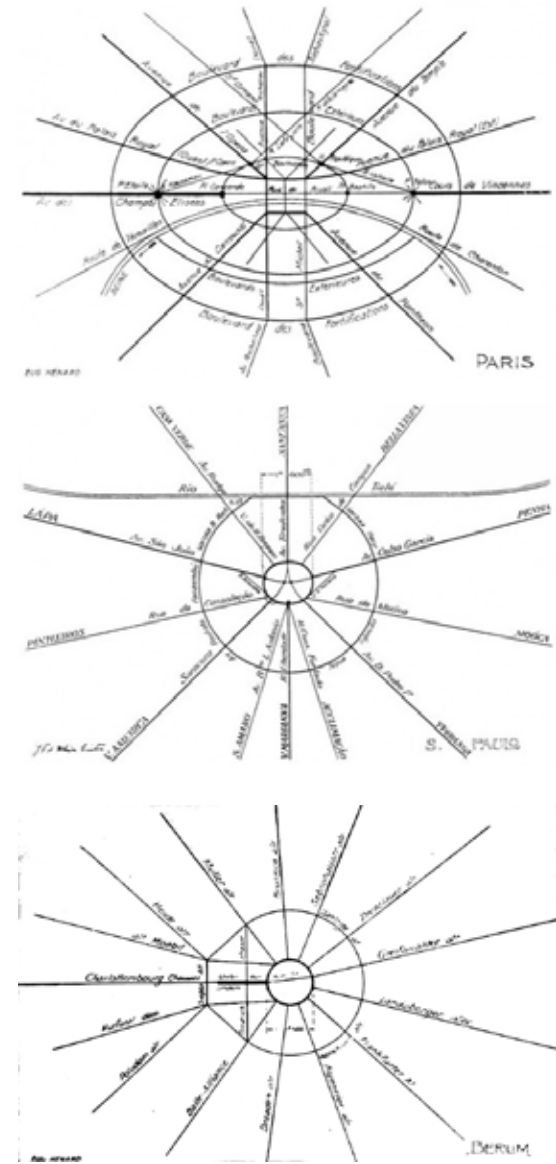


IMAGEM 09 - Esquema radiais-perimetrais de cidades.

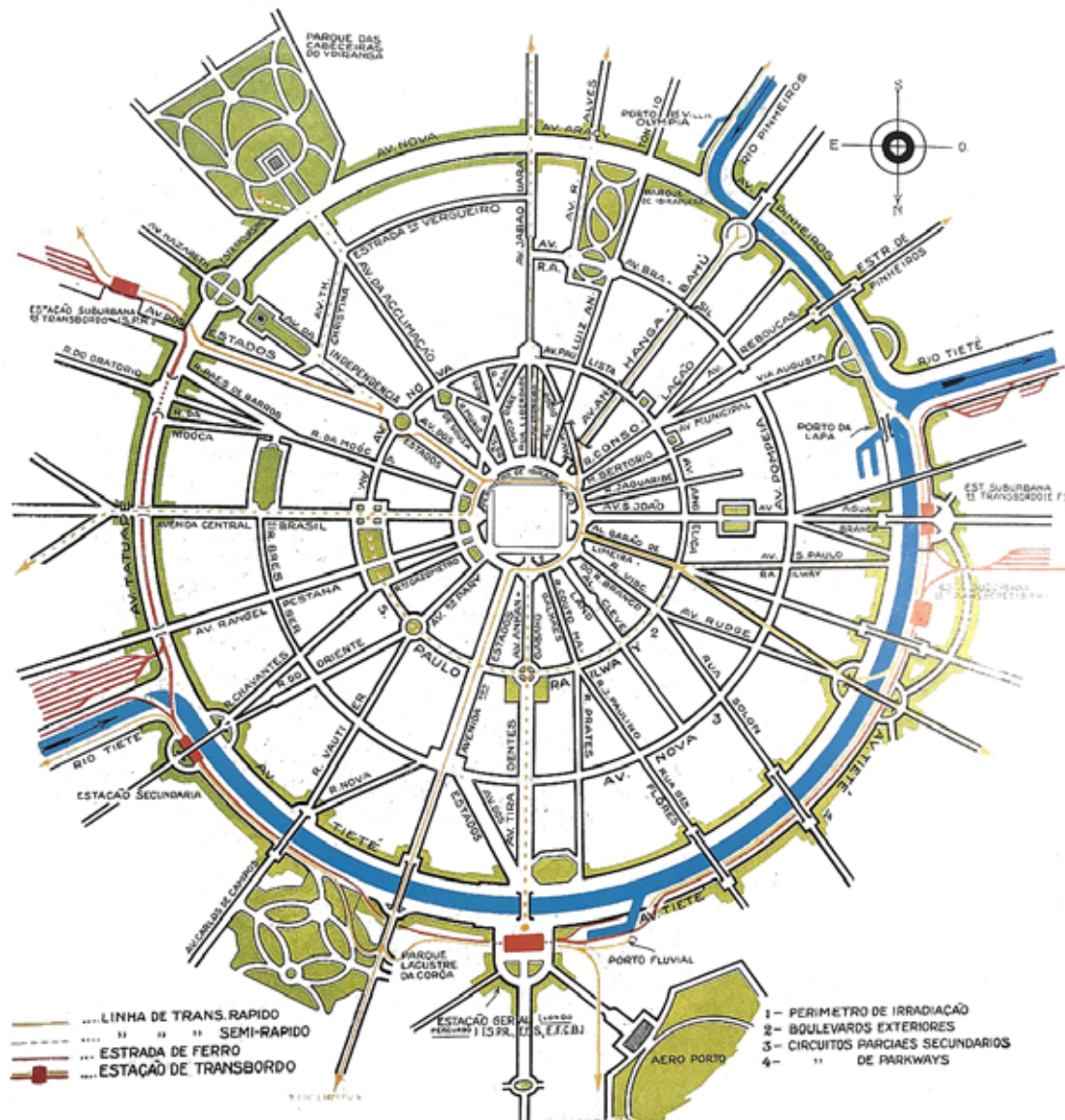


IMAGEM 10 - Esquema rádio-concêntrico da cidade de São Paulo, representando as principais vias do Plano de Avenidas

Essa expansão do centro em direção ao eixo oeste da cidade, trazendo consigo melhoramentos viários e novas frentes imobiliárias, ocorre em detrimento da região Leste, cuja barreira representada pela várzea do Rio Tamanduateí e a ocupação mais popular e operária são fatores que contribuem para o preterimento da região, beneficiando uma área já mais ocupada pelas elites do município e inaugurando um eixo de investimentos na direção sudoeste, que perdura até hoje.

*“O futuro centro residirá na planície além do Anhangabaú e para ela devem convergir os cuidados da municipalidade. O velho centro, a City das finanças e do alto comércio, nunca perderá a sua importância, mas dadas as suas condições topográficas e o preço elevadíssimo dos terrenos, nenhum melhoramento de vulto poderá e deverá mais receber”.* (MAIA, Prestes, . Estudo de um Plano de Avenidas para a cidade de São Paulo, 1930)

As principais radiais propostas no Plano incluem avenidas existentes e outras abertas para desempenhar a função. Estas seriam ligadas não apenas pelo perímetro de irradiação (a primeira perimetral), mas por outros dois circuitos suplementares, um interno (passando pela avenida Paulista) e outro externo (que indica *parkways* marginais aos rios Tietê e Pinheiros), concêntricos ao primeiro (ver imagem ao lado).





---

## 2.3. MUDANÇA DE PARADIGMA

Entre as décadas de 30 e 40 do século XX, a introdução da **via expressa** elevada como solução para o tráfego de cidades cada vez mais congestionadas se consolidou. Esse tipo de via parte do pressuposto de segregar a circulação de pedestres do crescente tráfego de automóveis, eliminando cruzamentos.

Essa segregação, que num primeiro momento visava aumentar a segurança entre os dois modais, passou cada vez mais a objetivar apenas o aumento na **eficiência de tráfego**, garantindo ao automóvel uma **velocidade média maior**, sem interrupções, semáforos ou faixas de pedestre.

A consequência desse tipo de via é uma total **perda da relação do sistema viário** com a cidade que se constrói em seu entorno. A via expressa acaba por excluir do planejamento viário a estruturação dos espaços urbanos criados ao seu redor, deixando **cicatrizes** em sua passagem, em lugares que perdem a escala da rua.

**Robert Moses** foi um dos maiores representantes desse novo tipo de urbanismo nos Estados Unidos. Interventor na cidade de Nova Iorque na década de 1930, foi responsável pela construção de parkways e highways no município, cuja discussão se pautava progressivamente ao redor da

preocupação com a eficiência do sistema de circulação e a segurança do ponto de vista do condutor, ajudando a consolidar a via expressa como símbolo de modernização do espaço urbano.

Em 1949, o prefeito Lineu Prestes contrata uma equipe dirigida por Moses para elaborar o “**Plano de Melhoramentos Públicos para São Paulo**”. Moses trazia para São Paulo o modelo da *Highway Research Board*, o qual pretendia “*adaptar as cidades para comportar a expansão periférica horizontal em subúrbios residenciais de classe média motorizada*” (Anelli, 2007).

Para São Paulo, Moses reproduz o conjunto de suas proposições centradas nas “highways” para Nova Iorque. Essas estradas urbanas acompanhariam outras intervenções, tais como um sistema de parques e a modernização do transporte público.

A leitura de Moses reforçou e manteve a estrutura rádio-concêntrica proposta por Prestes Maia, mas identificou, além do sistema de radiais urbanas, o **impacto da rede de rodovias estaduais** que tinham São Paulo como centro regional (ver imagem 16). A sugestão apresentada foi a concepção de avenidas marginais aos rios Tietê e Pinheiros (já propostas esquematicamente no plano de Maia como parkways



IMAGEM 15 - Gravura de proposta de sistema de highways em Nova Iorque



IMAGEM 16 - Esquema proposto por Moses evidencia preocupação com rodovias estaduais





IMAGEM 18 - Av. Nove de Julho em 1960



IMAGEM 19 - Av. 23 de Maio no início dos anos 70

de um terceiro anel), recebendo assim o tráfego dessas rodovias, o que se assemelha muito com a função que cumprem até hoje.

Além disso, uma das principais contribuições do Plano de Moses para a capital paulista diz respeito à própria tipologia viária, que contrasta fortemente com aquela apresentada no Plano de Avenidas. Foi ele quem introduziu na cidade o conceito dessas “**rodovias expressas urbanas**”, que seriam mais adequadas a volumes de tráfegos elevados, compatíveis com a política de **incentivo ao transporte rodoviário** que se iniciava no país. Sem cruzamentos em nível, sem interferências de entradas e saídas de veículos nos edifícios e sem relação com o entorno imediato, as vias expressas apresentadas neste “Plano de Melhoramentos” configuram uma cidade bastante diversa dos boulevards do Perímetro de Irradiação de Prestes Maia. Segundo essa visão tecnocrata, para ter plena eficiência, a malha de vias expressas constituída deve ter **independência em relação ao tecido urbano** que atravessa, pouco importando se o destrói.

Um dos maiores exemplos dos impactos que essa mudança no paradigma da construção de vias em São Paulo traz para a paisagem urbana são as vias que constituem o sistema Y, proposto por Prestes Maia.

Construídas com quase 30 anos de dif-

erência, apesar de fazerem parte do mesmo sistema de vias e serem ambas avenidas de fundo de vale, as avenidas Nove de Julho e 23 de Maio possuem características muito distintas.

A primeira, cuja abertura tem início em 1939, corre sobre o leito do córrego Saracura, e possui uma densa ocupação ao longo de seu trajeto, com **cruzamentos em nível semaforizados**. A segunda, que tem seu início de obras já nos anos 60, no vale do córrego Itororó, é quase que inteiramente isolado em trincheiras, com acessos e saídas expressas para veículos, e uma ocupação ao seu redor que dá as costas à via, dando lugar a grandes canteiros arborizados sem acesso.

---

## 2.4. ANTEPROJETO: A SEGUNDA PERIMETRAL

O Ante-Projeto de um Sistema de Transporte Rápido Metropolitano, de 1956, é lançado 26 anos após o Plano de Avenidas, dentro desse contexto de **mudanças no paradigma da infraestrutura viária** da cidade de São Paulo.

Após o abandono dos planos das décadas anteriores, foi formada pelo Prefeito Toledo Piza a **Comissão do Metropolitano**, encabeçada pelo ex-prefeito Prestes Maia, que desenvolveu um projeto muito mais completo e abrangente que qualquer outro plano sobre o tema até então apresentado.

Logo no início do novo plano de mobilidade urbana, Maia explicita a necessidade urgente de introdução de um **sistema de transportes rápido** frente à demanda exponencial de crescimento da cidade, que se espalha cada vez mais longe sem o devido planejamento, exigindo deslocamentos cada vez maiores. A solução apontada por ele, como forma de descongestionar a cidade e suprir essa demanda da mobilidade urbana, é a implantação de um **sistema metroferroviário**.

O plano prevê três eixos principais desse novo modal, nesta ordem de implantação: linha Leste-Oeste, que utilizaria a linha férrea existente, bifurcando-se para No-

roeste na altura da Barra Funda; linha Norte-Sul, que cortaria o centro da cidade sob o Vale do Anhangabaú, com bifurcação para Nordeste em direção a Guarulhos, e a linha Sudeste-Sudoeste, que conformaria um arco metropolitano, indo da divisa de São Caetano do Sul até as proximidades de Itapeverica da Serra.

O traçado total contaria com mais de 100 km de linhas que integrariam o centro às periferias por meio de um **anel “virtual”** formado pelas linhas L-O e SE-SO conectadas diametralmente pela linha N-S. As linhas previstas seriam compostas por trechos terrestres, elevados e subterrâneos, e as estações eram previstas a cada 500 m nas zonas centrais e 800 m nas zonas periféricas.

Ao mesmo tempo em que propõe e exalta a solução do metropolitano como estratégia de combate ao saturamento da malha viária da cidade, Maia frisa que o transporte metroviário não pode ser visto como uma **solução isolada** para resolver o problema de mobilidade urbana. Segundo ele, isso se mostraria inviável financeira e tecnicamente:

*“É uma ilusão supor que a rede metropolitana deva ser muito cerrada, servir toda a cidade e resolver todas as suas dificuldades. Pelo*

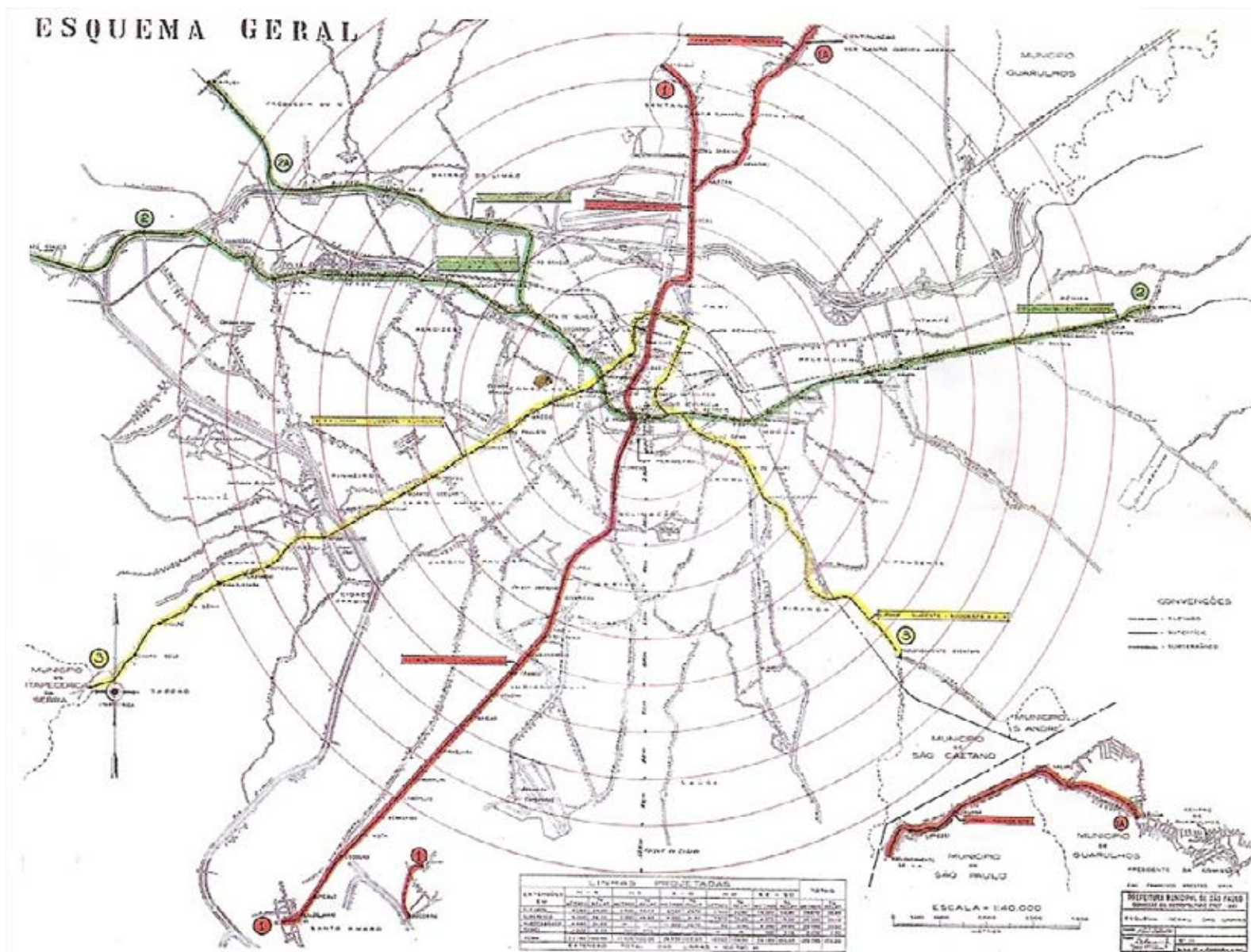


IMAGEM 20 - Mapa esquemático da implantação das linhas do metropolitano propostas no Anteprojeto

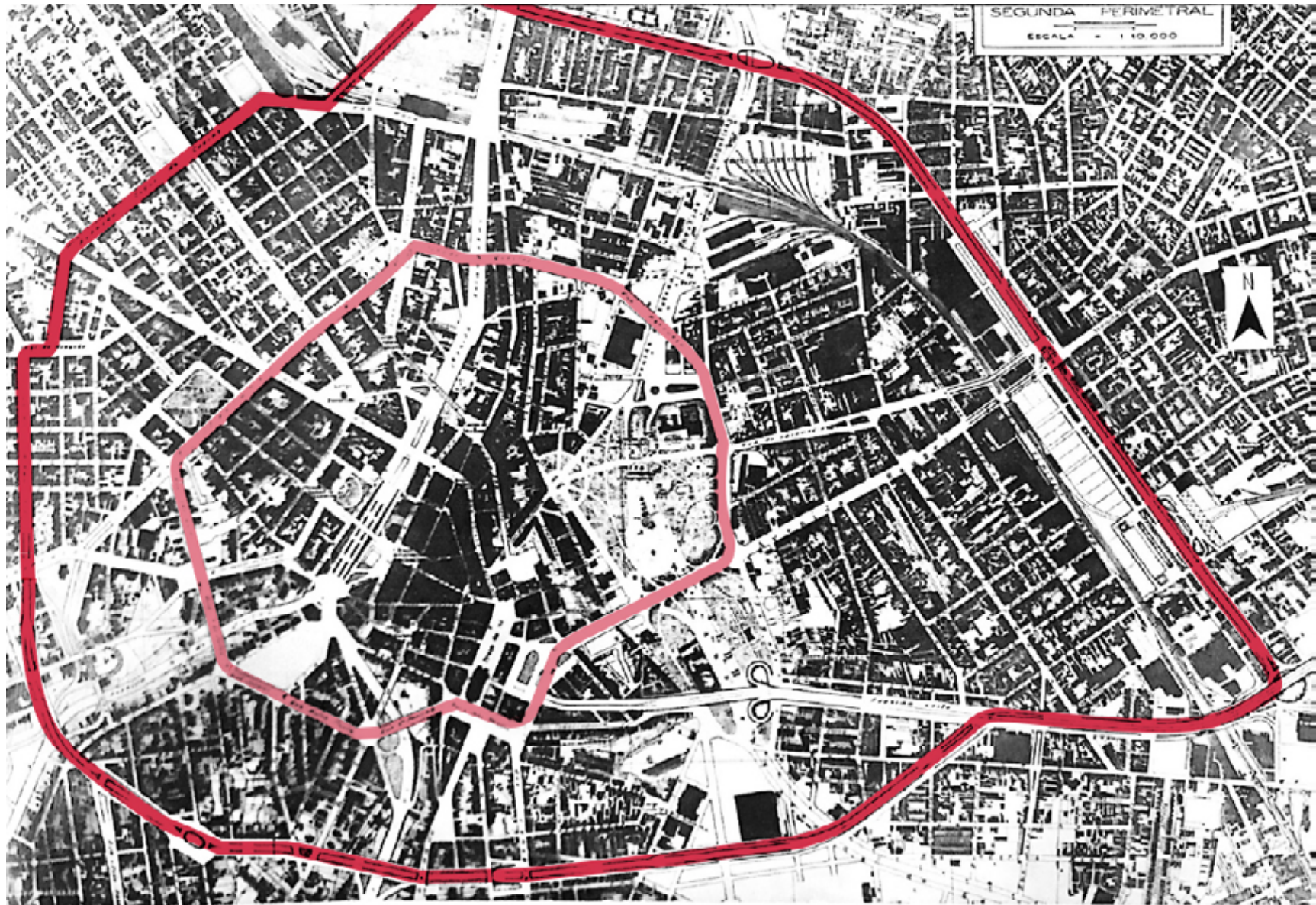


IMAGEM 21 - Mapa do plano viário do Anteprojeto na região central; com destaque para o Perímetro de Irradiação em rosa e Segunda Perimetral em vermelho

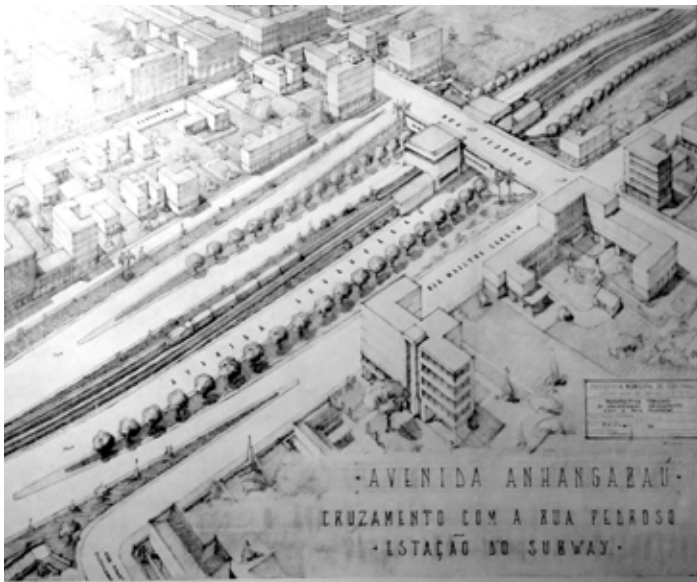


IMAGEM 22 - Av. 23 de Maio representada com metrô no canteiro central



IMAGEM 23 - Representação da Segunda Perimetral na região da Praça Roosevelt

*contrário, só haverá a possibilidade de algumas linhas, determinadas conjuntamente pelas necessidades, pela distribuição demográfica e pela topografia.”* (MAIA, Prestes. 1956, p. 85)

Ele defende que o problema é mais amplo, do “urbanismo e do tráfego geral da cidade”, afirmando existir espaço e potencial para muitas melhorias no sistema de transporte público de superfície, com medidas pontuais que poderiam ser feitas em conjunto com a implantação do metrô.

Ainda que o intuito do Anteprojeto fosse a apresentação de um sistema de metropolitano, ao considerar que este não daria conta de solucionar todas as questões de mobilidade da cidade, Maia defende também a **abertura de vias expressas** de caráter radial e perimetral, que assumem grande relevância no plano. Dentre elas destacam-se a Radial Sul (futura Av. 23 de Maio) e a Segunda Perimetral, às quais Maia imputa grande importância.

O autor preconiza o uso desse tipo de avenida em certos casos, elogiando o caráter expresso dessas vias referidas como “**metropolitanos para veículos livres**”, destacados pela “ausência de cruzamentos em nível, ótimas condições técnicas, acessos espaçados e saídas por pistas de desaceleração” (MAIA, 1956. p. 109). Apesar disso, ele também critica seu uso indiscriminado e a adoção única dessa solução em detrimento do sistema metropolitano. Sendo assim, ele elenca uma série de desvantagens desse tipo de inter-

venção como: as dificuldades no traçado, os altos custos para uma via segregada do tipo, a **capacidade de vazão inferior à de uma linha metropolitana** e o **caráter elitista das artérias expressas**, que atenderiam mais ao tráfego de luxo, enquanto o metropolitano, ao tráfego de massa e aos trabalhadores (MAIA, 1956. p. 109).

A partir daí, Maia pondera que ambas intervenções possuem **caráter complementar**, preconizando a combinação das soluções de artérias expressas e metropolitanas, inclusive no mesmo eixo viário. Esse tipo de proposta pode ser observada no traçado da Av. Itororó (23 de Maio), que previa, no Anteprojeto, a linha Norte-Sul correndo em seu canteiro central.

É essa a justificativa usada pelo autor para priorizar, dentro das propostas do plano, a construção do segundo anel viário de São Paulo, a via expressa chamada **Segunda Perimetral**.

*“O motivo, porém, da atenção que a segunda perimetral recebe neste relatório é a sua função auxiliar ou mesmo substitutiva relativamente ao metropolitano. Com efeito, além de sua função de via diametral múltipla e de anel para desvio do tráfego geral, ela desempenhará uma importante função complementar do sistema rápido.”* (MAIA, 1956. p. 143)

Segundo Maia, o primeiro anel perimetral, ou Perímetro de Irradiação, implantado por ele em sua primeira gestão, já não tinha mais capacidade para suportar

o tráfego da região. Sua função, desde a concepção, seria de “corrigir o atraso urbanístico da cidade no campo viário”, sabendo-se que o crescimento da demanda levaria inevitavelmente à **necessidade de um segundo perímetro** que, segundo ele, visaria “o futuro”, que já se fazia presente.

Esta Segunda Perimetral, de uma milha de raio, teria características bastante diversas em relação a sua predecessora, com implantação expressa em viadutos e trincheiras, incorporando completamente a lógica das *highways* americanas em detrimento do modelo de boulevards proposto no primeiro anel. Essa conformação resulta não só numa avenida diferente na forma, mas também com uma **função distinta da Primeira Perimetral**:

*“O primeiro (perímetro), embora visasse desviar do centro grande parte do tráfego que o atravessava, tinha um papel distribuidor. (...) A segunda perimetral pretende menos a distribuição do tráfego e mais o desvio das correntes diametrais, assim como maior velocidade das correntes, isto é, até certo ponto, o caráter “expresso”.”* (MAIA, 1956. p. 141)

Ou seja, enquanto aquela distribuía o tráfego no centro, expandido-o, esta **configuraria apenas um desvio**, sem pretensões de se relacionar com o espaço central de qualquer forma.

Apesar do caráter expresso voltado ao transporte individual motorizado, sem

relação com o entorno ou acessos adequados para pedestres, o autor insiste na tese do uso dessa nova via como **auxiliar ao projeto do sistema rápido**, introduzindo uma suposta intermodalidade que conectaria ônibus, carro e metropolitano sob uma mesma lógica do que ele chama de um “loop metropolitano”.

Esse “loop” seria realizado através de **linhas semi-expressas de ônibus** na perimetral, conectando as estações previstas do metropolitano por esse anel viário em superfície. Esse uso poderia, em última instância, levar até a um **adiamento das linhas de metrô** que cortariam o centro, substituindo-as num primeiro momento.

Os desdobramentos do Anteprojeto podem ser vistos até hoje no ordenamento do sistema de transportes da cidade. O traçado das linhas metropolitanas foram, em grande medida, a **base para a formulação do sistema metroviário** atual da cidade, com diversos trechos que se assemelham muito com os eixos concretizados posteriormente. As vias expressas, cujo peso dado acaba sendo maior que do próprio metropolitano, também são largamente executadas, a exemplo da Av. 23 de Maio e da própria Segunda Perimetral, cujo trecho construído **gera o traçado da Ligação Leste-Oeste**.

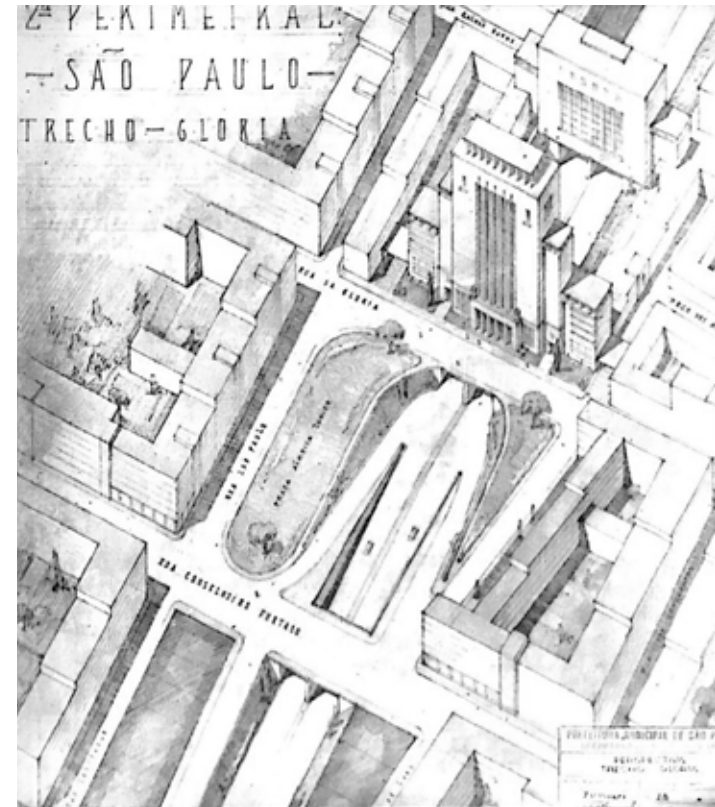


IMAGEM 24 - Desenho de trecho da Segunda Perimetral na Liberdade



IMAGEM 25 - Av. São Luís constitui Perímetro de Irradiação, avenida em nível com cruzamentos, calçadas largas, arborização e ocupação do entorno com uso misto.



IMAGEM 26 - Viaduto do Glicério constitui Segunda Perimetral (Ligação Leste-Oeste), avenida expressa sem cruzamentos, calçadas ou usos voltados para a via.

## 2. CONTEXTO HISTÓRICO

---

## 2.5. A CONSTRUÇÃO DA LIGAÇÃO LESTE-OESTE

O desenho atual da Ligação Leste-Oeste e a construção da via diametral ao Centro de São Paulo derivam do projeto da Segunda Perimetral pensada no Anteprojeto de um Sistema de Transporte Rápido Metropolitano.

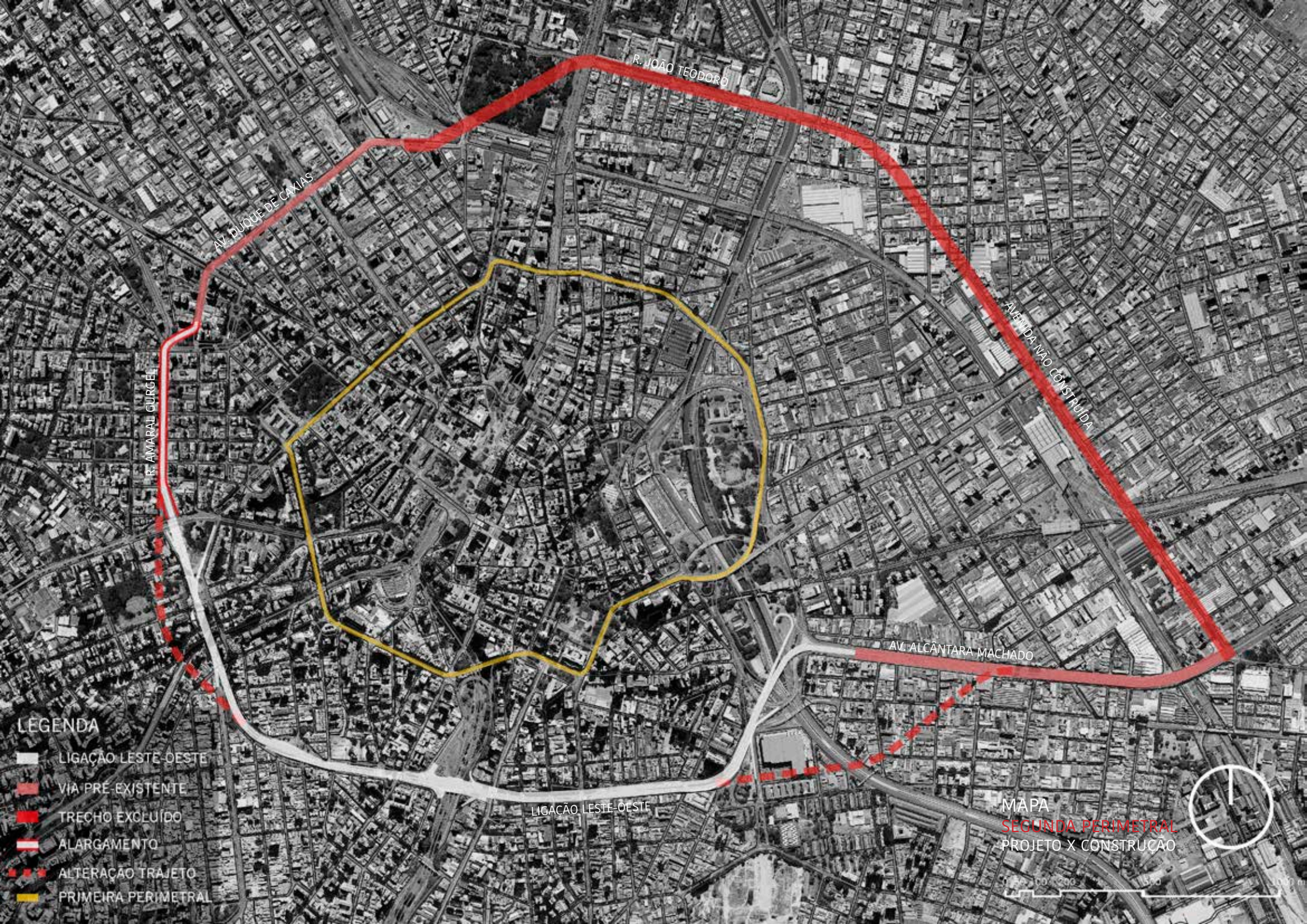
Como visto, a construção do anel completo era prevista como forma de **desafogar o trânsito intenso** que se acumulava no já saturado Perímetro de Irradiação (Primeira Perimetral). Entretanto, a avenida **não foi inteiramente executada**, excluindo-se das obras os trechos Leste e Norte da Segunda Perimetral, que seguiriam paralelos a linha ferroviária, atravessando o Rio Tamanduateí com o alargamento da Rua João Teodoro (ver mapa ao lado).

Com a incompletude do novo Anel Viário, a Segunda Perimetral perde esse caráter, passando a ser, primeiramente, uma **via diametral**, que desvia o tráfego ao sul da região central (trecho considerado prioritário justamente pela dificuldade imposta pela topografia de realizar essa transposição), criando uma ligação direta entre as regiões leste e oeste da cidade. Essa Ligação incorpora o caráter expresso já idealizado no Anteprojeto, interligando a já iniciada Radial Leste a uma nova via expressa que é **posteriormente idealizada**

como uma continuidade desse eixo, o Elevado Pres. João Goulart ou Minhocão.

A preferência dada à construção da Segunda Perimetral, mesmo que incompleta, mostra o raciocínio completamente rodoviarista já vigente na época. A via, idealizada por Prestes Maia como “complementar” ao sistema do metropolitano, conformando o “loop” intermodal, é **construída sem qualquer articulação com o sistema de transporte público** da cidade (como veremos em detalhe mais adiante). Além disso, tem seus planos e conclusão feitos muito mais rapidamente, sendo inaugurada anos antes do funcionamento pleno do Metrô, que teria suas linhas Norte-Sul e Leste-Oeste prontas apenas nos anos 80.

A aprovação de um projeto de lei em 1962, na segunda gestão de Prestes Maia na Prefeitura, detalha o novo traçado e aprova o plano de abertura da via efetivamente. Suas obras, por sua vez, são iniciadas em partes a partir de 1968 na gestão do prefeito Faria Lima. Começando pelas extremidades, com o alargamento da R. Amaral Gurgel a oeste (conectando-a à já existente Av. Duque de Caxias) e da Av. Alcântara Machado a leste (cuja construção já estava em andamento para a concret-



LEGENDA

-  LIGAÇÃO LESTE-OESTE
-  VIA PRE-EXISTENTE
-  TRECHO EXCLUÍDO
-  ALARGAMENTO
-  ALTERAÇÃO TRAJETO
-  PRIMEIRA PERIMETRAL

MAPA  
SEGUNDA PERIMETRAL  
PROJETO X CONSTRUÇÃO



AV. DUQUE DE CAXIAS

R. JOÃO TEODORO

AVENIDA NÃO CONSTRUÍDA

AV. ALCANTARA MACHADO

R. AMARAL GURGEL

LIGAÇÃO LESTE-OESTE



IMAGEM 27 - Construção da Ligação na região da Liberdade em direção ao Glicério



IMAGEM 28 - Construção da Ligação na região do Bixiga; área de futura alça de acesso



IMAGEM 29 - Construção de viaduto no Bixiga



IMAGEM 30 - Construção do Viaduto Jaceguai, sobre 23 de Maio

ização da Radial Leste), a construção tem ritmo rápido, sendo finalizada já em 1971.

Entre esses dois extremos, a **intensa urbanização** cria diversos imbrólios para a implantação da nova via. Bairros consolidados, já em processo de verticalização, fazem com que alguns pontos do projeto original tenham que ser alterados.

No trecho junto a R. da Consolação, onde as diferenças entre o projeto da Segunda Perimetral e a Ligação concretizada são mais visíveis, o trajeto foi alterado de modo a reduzir as desapropriações. Isso fez com que a via passasse sob a Praça Roosevelt (que então servia de estacionamento), suscitando a reconstrução da praça, cujo projeto previa estacionamentos subterrâneos e espaços comerciais (demolidos nos anos 2000 para nova requalificação da Praça).

Outro trecho divergente do projeto original foi o cruzamento com a Av. Alcântara Machado, que se torna uma continuidade da via, agora com função diametral. Seu entroncamento é antecipado para a região do Parque D. Pedro II, criando o que se tornou um complexo viário. A profusão de viadutos construídos sobre o leito do Rio Tamanduateí contribuiu para o **recorte do parque e isolamento e da região** de seu entorno.

No restante do trajeto, a via arbitra um **trajeto sem relação** com o meio físico (algo característico para esse tipo de via),

ignorando as pré-existências do traçado viário e espaço construído nos bairros do Bixiga, Liberdade e Glicério, o que promoveu a **demolição de diversas quadras** parcial ou completamente. O traçado da via não visa, na maior parte de seu trajeto, se utilizar de alguma rua ou caminho pré-existente, muito pelo contrário, ela parece priorizar um traçado que corta o interior das quadras, promovendo verdadeiros “arrasa-quarteirões”, utilizando, posteriormente, as vias remanescentes como pistas “locais” da via expressa.

É importante destacar que a via é construída no período autoritário da Ditadura Militar instalada a partir do Golpe de 1964, o que significa que não se tinha a menor preocupação com a participação popular na discussão do traçado da via. Ao contrário, a **passagem da avenida é imposta sobre os moradores da região**, propondo um traçado que desapropria milhares de moradores em bairros mais pobres, segregando-os e, muitas vezes, apagando parte de sua história.

Talvez o caso mais emblemático seja no bairro da Liberdade, onde a via entrenchada divide o bairro em dois, criando uma verdadeira barreira física entre as duas partes. A conexão entre as partes Norte e Sul se dá por meio de quatro viadutos, hoje incorporados à paisagem do bairro, mas que envolveram a remoção de quadras inteiras. Uma dessas quadras, entre as ruas da Glória e Conselheiro Furtado,

é o local do antigo **Largo São Paulo**, mais tarde renomeado Praça Almeida Júnior. Nela localizava-se o Teatro São Paulo, um local que passou por diversas transformações durante o crescimento da cidade e que fazia parte da cena cultural do bairro (ver imagem 32). Hoje o que sobrou desse espaço histórico na malha urbana de São Paulo não passa de um remanescente, canteiros de uma avenida, um vestígio de um apagamento cultural da cidade que passa despercebido.

Essa aparente arbitrariedade na escolha do trajeto pode ainda, na realidade, indicar um projeto de apagamento e afastamento das populações locais. É visível a relação entre esse tipo de intervenção e uma prática recorrente dos EUA (de onde também deriva a fonte de inspiração para o projeto de estradas urbanas): as chamadas “urban renewals”.

Instauradas em 1949, através do Urban Renewal Act, esse processo de “renovação” objetivava a remoção de assentamentos “precários” ou degradados nas principais cidades do país, ocupados majoritariamente por pessoas negras. Essa população era então realocada para longe dessas áreas, geralmente centrais, e novos empreendimentos eram erguidos, geralmente em conjunto com grandes avenidas expressas. Muitas vezes, bairros eram categorizados como “perigosos” e de “classes inferiores” pelo simples fato de terem pessoas negras morando neles, o

que já os qualificava para a “renovação”.

Assim como nos EUA, os bairros pelos quais a Ligação Leste-Oeste passa eram e continuam sendo bairros com populações negras relevantes e em maior vulnerabilidade social, demonstrada pela alta concentração de cortiços da região. Obviamente a escala e abrangência desse projeto americano não é observável no caso aqui estudado, mas guarda semelhanças com o fato de uma via expressa ter cortado o coração de bairros como Bixiga, Liberdade e Glicério, promovendo demolições em série. Essa escolha de traçado pode indicar um aproveitamento da passagem da infraestrutura viária para promover um tipo de “renovação urbana” nos moldes americanos em bairros historicamente negros do centro de São Paulo.

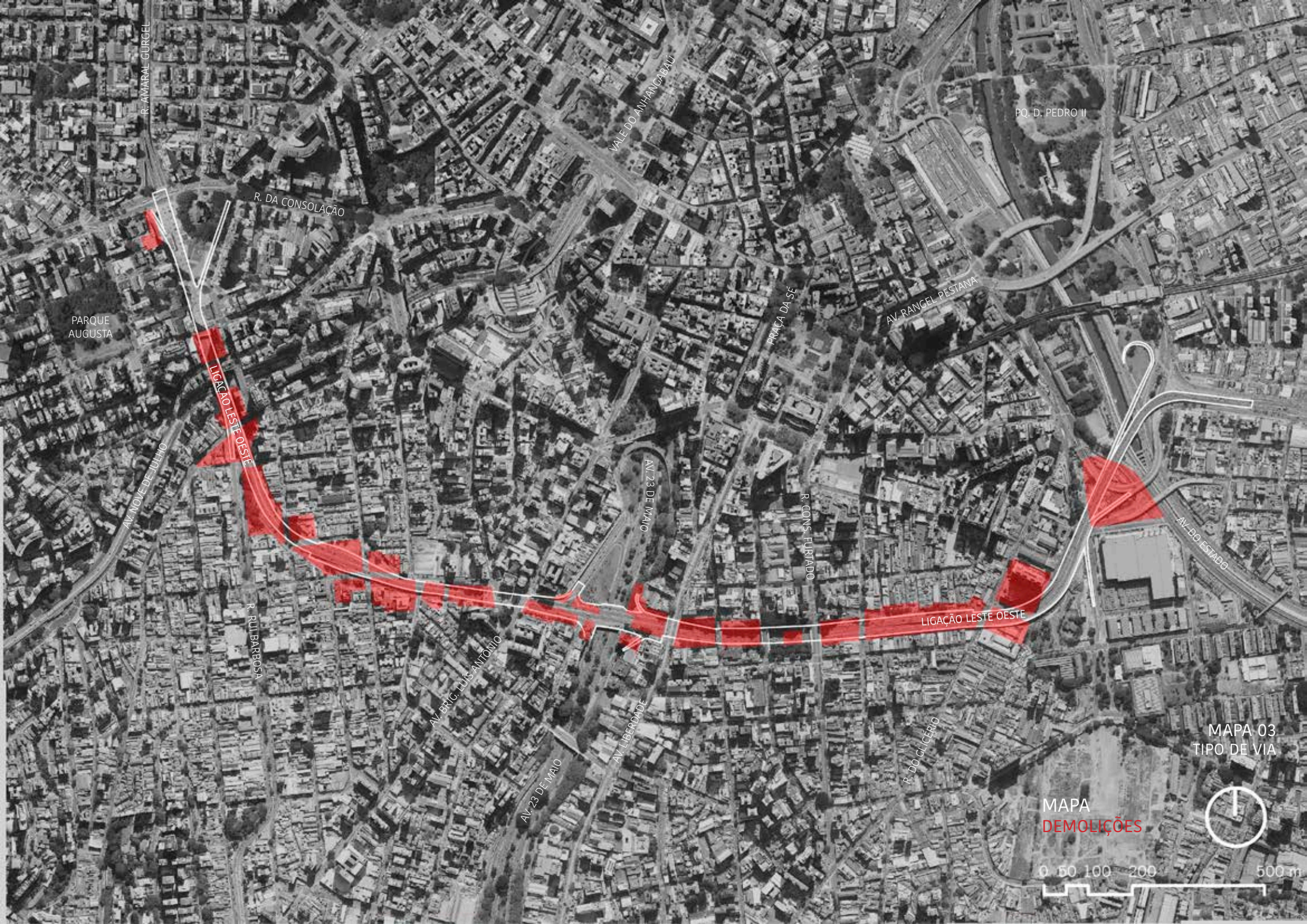
Os impactos da passagem da via, com sua sequência de viadutos e trincheiras desarticuladas do entorno, são sentidos até hoje em virtude do rastro de demolições, divisões, e degradação vistos nos bairros que a acompanham. Esse **legado de apagamento** gera, para além de consequências físicas, impactos sociais na paisagem urbana, frutos de um projeto de via que prega a eficiência do deslocamento do automóvel acima da própria integridade da cidade e seus moradores.



IMAGEM 31 - Construção da via na área da Praça Almeida Júnior



IMAGEM 32 - Teatro São Paulo, demolido pela passagem da Ligação



R. AWARAL GURGEL

R. DA CONSOLAÇÃO

VALE DO ANHANABU

PQ. D. PEDRO II

PARQUE AUGUSTA

LIGAÇÃO LESTE OESTE

PRAÇA DA SE

AV. RANGEL PESTANA

AV. NOVE DE JULHO

AV. 23 DE MAIO

R. CONS. FURADO

R. RUI BARBOSA

AV. BRIG. LUIS ANTONIO

LIGAÇÃO LESTE OESTE

AV. DO ESTADO

AV. 23 DE MAIO

AV. LIBERDADE

R. DO GLICERIO

MAPA 03  
TIPO DE VIA

MAPA  
DEMOLIÇÕES



0 50 100 200 500 m





IMAGEM 33 - Foto aérea da região do Bixiga em 1940

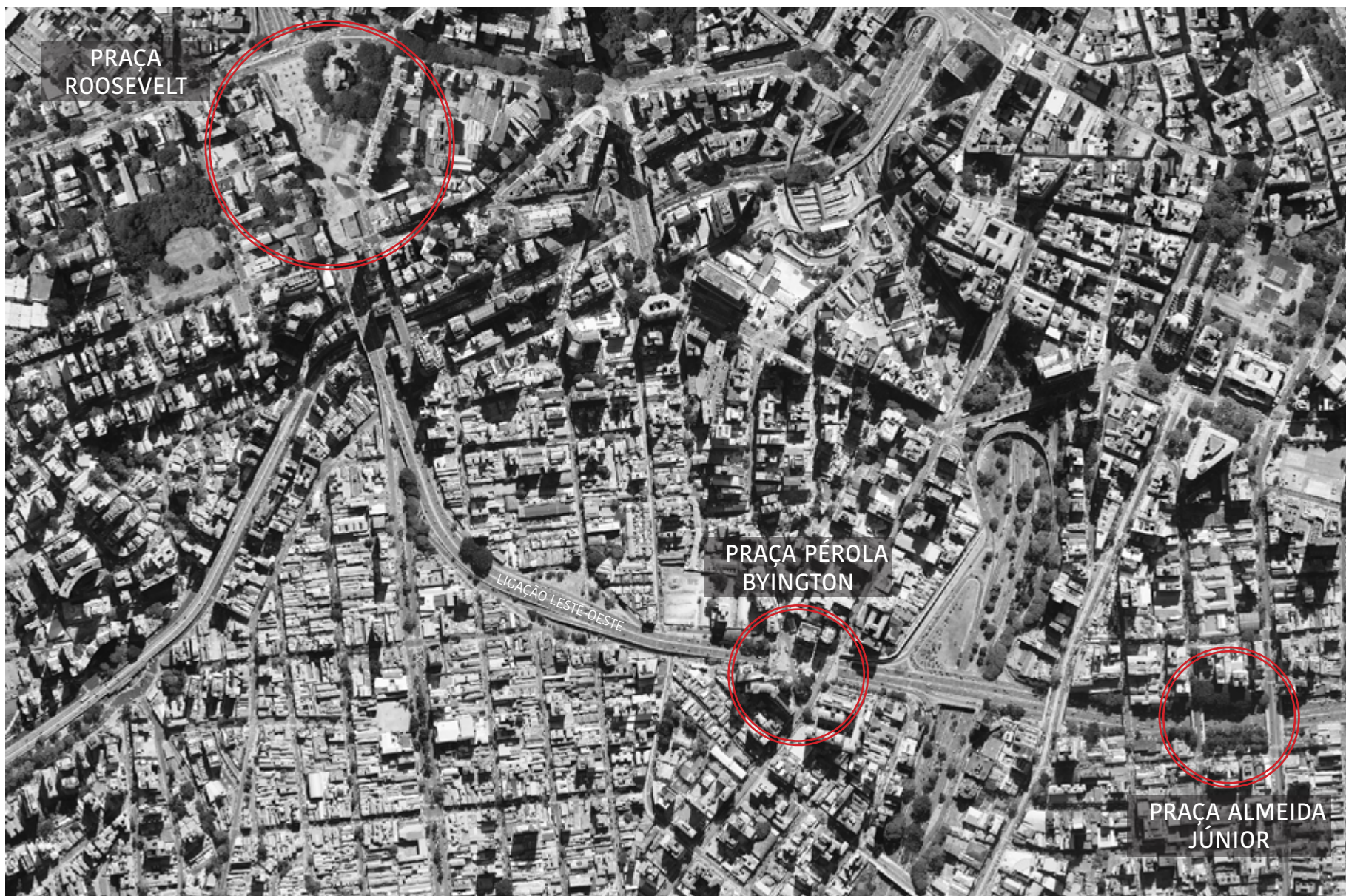


IMAGEM 34 -Ortofoto da região do Bixiga em 2017



### 3. ANÁLISE DA VIA

---



---

## 3.1. INSERÇÃO METROPOLITANA

A Ligação Leste-Oeste configura, como visto, um corredor expresso de 3,5 quilômetros, que corta perimetralmente o sul do Centro da cidade de São Paulo, conectando a Radial Leste, Av. Alcântara Machado, à Radial Oeste, o Elevado João Goulart.

Configurada por uma série de viadutos e trechos com diferentes denominações, este trabalho considera a Ligação como sendo o trecho expresso que se inicia sob a Praça Roosevelt, passando pelos bairros da Bela Vista, Bixiga, Liberdade e Glicério, até o Parque D. Pedro II, onde ela desemboca na Radial Leste.

O caráter de ligação que a via pressupõe reforça um trajeto diametral ao Centro, configurando uma passagem direta e expressa dos fluxos metropolitanos que transitam pela região central sem que efetivamente a ocupem. Esse caráter, como reforça Prestes Maia no Anteprojeto de um Sistema Rápido Metropolitano, é de desvio e não de distribuição do tráfego da região, em contraponto com o Anel de Irradiação, o primeiro anel viário proposto pelo autor no Plano de Avenidas de 1930.

Sua **incompletude** como anel viário torna essa corrente de tráfego direto ainda mais acentuada, já que a função prime-

tral se perde ao não ter o círculo viário íntegro.

Apesar disso, é inegável reconhecer a **importância da conexão e do papel metropolitano** que a Ligação desempenha, interceptando diversas avenidas estruturantes da cidade, ao mesmo tempo em que configura essa passagem direta entre as zonas Leste e Oeste.

Reconhecer essa importância torna primordial não negar a existência da via no âmbito desse trabalho, mas também reafirma a necessidade de uma readequação da mesma, para que seu caráter deixe de ser meramente desviatório, tornando-se uma via que sirva à cidade e suas imediações, não só ao tráfego de automóveis.



MARGINAL TIETÊ

AV. SÃO JOÃO

AV. TIRADENTES

RADIAL LESTE

R. DA CONSOLAÇÃO

MARGINAL PINHEIROS

AV. REBOUÇAS

AV. NOVE DE JULHO

AV. DO ESTADO

AV. 23 DE MAIO

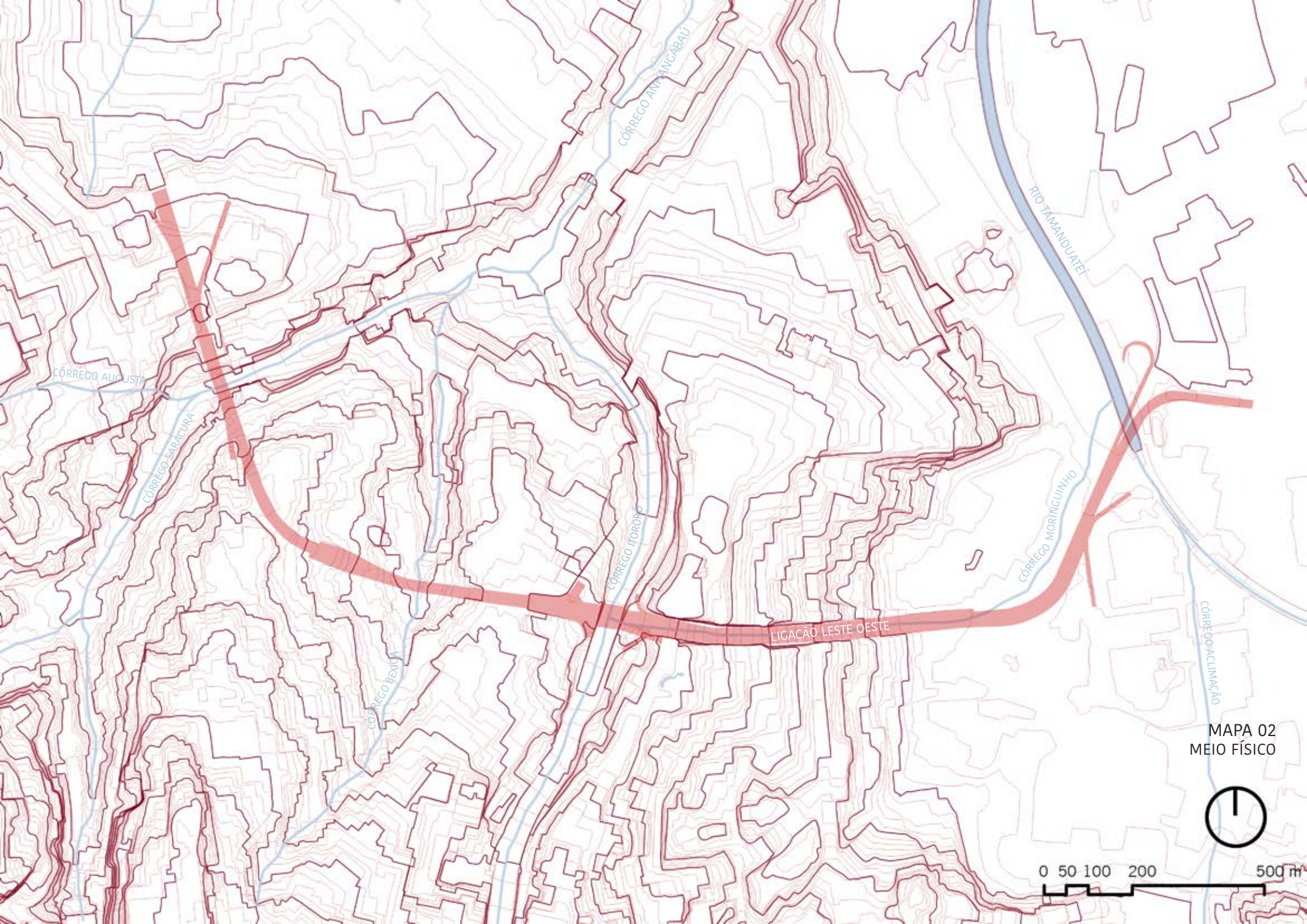
LEGENDA

- LIGAÇÃO LESTE-OESTE
- RADIAIS LESTE/OESTE
- SISTEMA Y
- OUTRAS RADIAIS
- ANEL DE IRRADIAÇÃO
- MARGINAIS

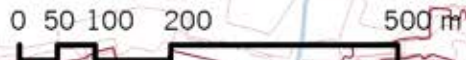
MAPA 01  
INSERÇÃO METROPOLITANA



ESCALA 1:50.000



MAPA 02  
MEIO FÍSICO



Fosse apenas pelo seu caráter mais perimetral em uma cidade estruturada predominantemente por uma lógica de expansão radial, a Ligação Leste-Oeste já se destacaria entre as avenidas de São Paulo.

Porém sua própria implantação mostra o **traçado inusual** dessa via, em prol dessa conexão entre as Radiais Leste e Oeste e desvio do tráfego da região central.

Onde a maioria das vias paulistanas seguem caminhos naturais do relevo para definir seu traçado, como **fundos de vale e cumeeiras** ou espigões, a Ligação Leste-Oeste subverte esse padrão, atravessando perpendicularmente essas formações naturais do meio. A via **transpõe quatro fundos de vale**, conjugados com vias marginais ou que correm sobre os córregos tamponados, são eles: do Rio Tamanduateí (Av. do Estado), do Córrego Itoioró (Av. 23 de Maio), do Córrego Bixiga (R. Humaitá) e do Córrego Anhangabaú/Saracura (Av. 9 de Julho), além de correr paralelamente ao Córrego Moringuinho na região do Glicério até o Tamanduateí.(ver Mapa 02)

Por conta dessas transposições em série, a avenida corta também as cristas e espigões que configuram os vales desses cursos d'água, o que torna o meio físico pelo qual passa a avenida muito diverso

ao longo de seu trajeto.

Essa característica geográfica da implantação da via, para além de seu caráter de ligação, contribuiu para seu **isolamento do entorno**, já que, para garantir inclinações constantes e um trajeto contínuo viável, soluções como trincheiras, túneis, pontes e viadutos foram adotadas sem qualquer relação com os tecidos viários pré-existentes dos bairros, que acompanhavam o relevo natural (ver Mapa 03).

A consequência dessa implantação é o isolamento completo da via de seus arredores, geralmente em níveis diferentes do chão da cidade, que não permitem cruzamentos em nível e usos que olhem para a avenida. Em suma, a via se impõe como um **corredor intruso** àquele lugar, demonstrando o resultado de uma lógica rodoviária que privilegia a passagem “eficiente” de automóveis, em detrimento da cidade. Cada trecho da via é praticamente único em sua extensão, impossibilitando a adoção de uma solução tipo tanto em sua concepção, como no projeto de intervenção pretendido neste trabalho.

Ao arbitrar um trajeto sem relação com o meio físico, a construção da Ligação Leste-Oeste ignora também as **pré-existências do traçado viário** e espaço construído

nos bairros do Bixiga, Liberdade e Glicério, promovendo as demolições explicitadas no capítulo anterior.

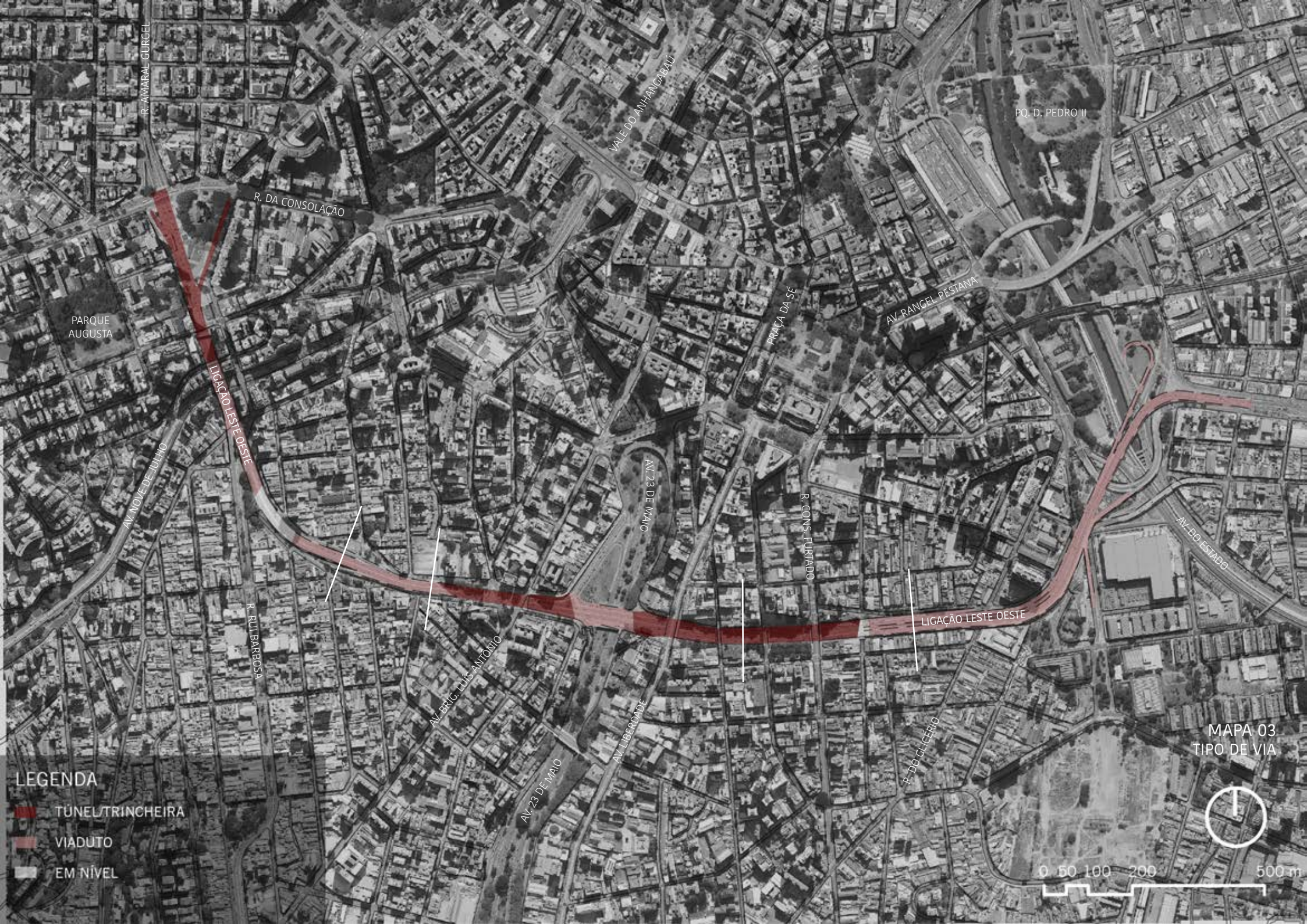
Os cortes apresentados a seguir foram utilizados como forma de estudo da implantação tão variada da Ligação. Eles buscam elucidar as diferentes **relações da via com o relevo e edificações**, além de demonstrar as dimensões e diferenças de cota entre a via expressas e as ruas locais do entorno.



IMAGEM 35 - Ligação Leste-Oeste implantada em viaduto no Bixiga



IMAGEM 36 - Ligação Leste-Oeste entrenchada na Liberdade



- LEGENDA**
- TUNEL/TRINCHEIRA
  - VIADUTO
  - EM NÍVEL

MAPA 03  
TIPO DE VIA



R. AWARAL CURGEL

VALE DO ANHANGABU

PQ. D. PEDRO II

R. DA CONSOLAÇÃO

PARQUE AUGUSTA

LIGAÇÃO LESTE OESTE

AV. NOVE DE JULHO

R. RUI BARBOSA

AV. BRIG. LUIS ANTONIO

AV. 23 DE MAIO

AV. 23 DE MAIO

AV. LIBERDADE

PRAÇA DA SE

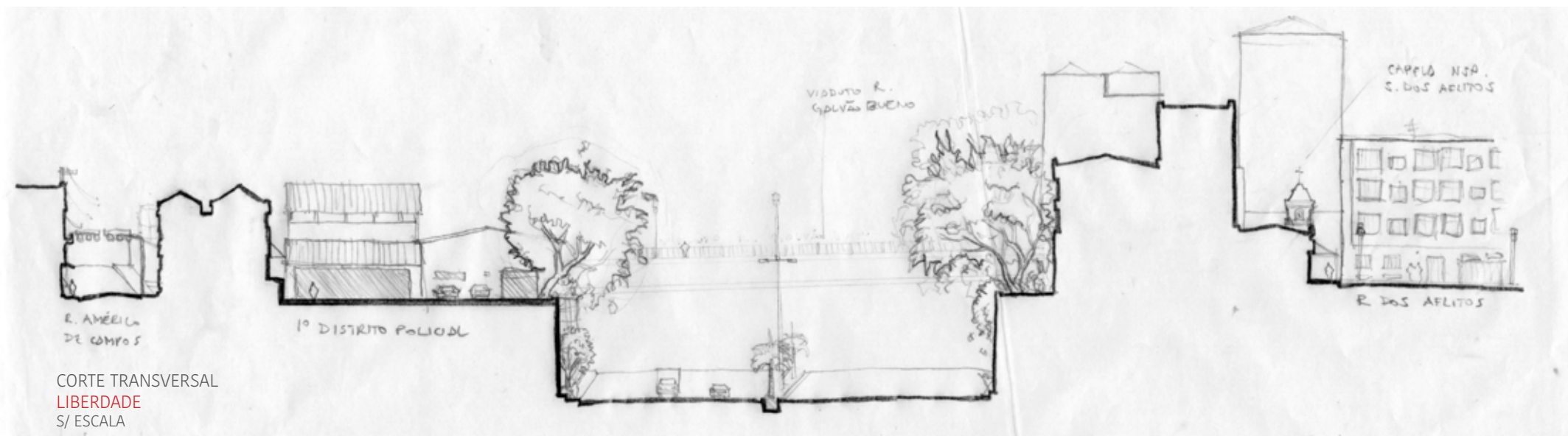
R. CONS. FURTADO

AV. RANGEL PESTANA

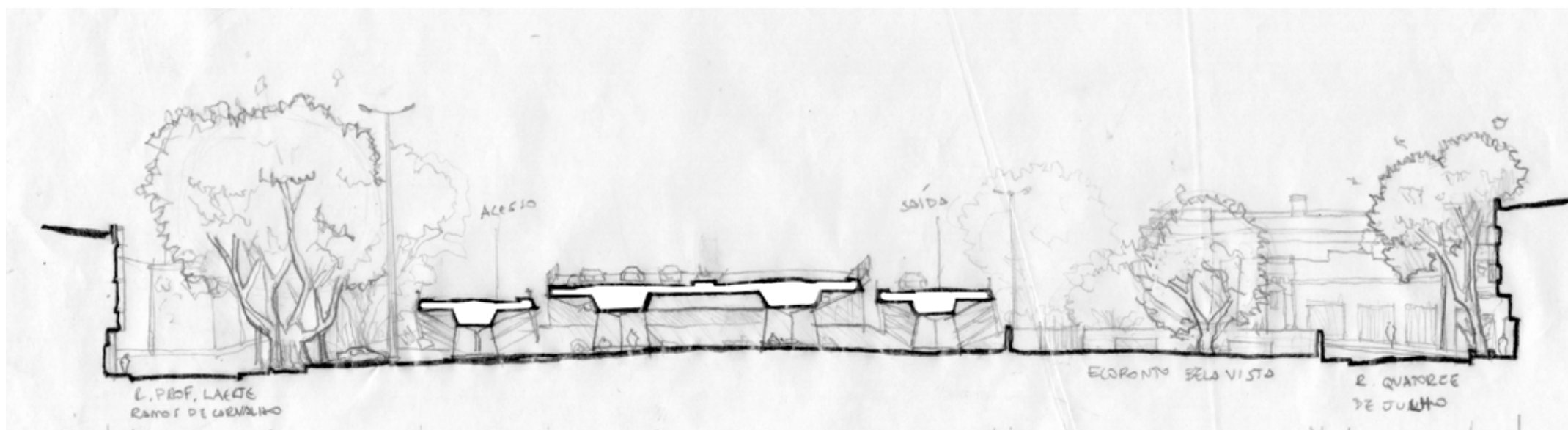
R. DO GLICERIO

LIGAÇÃO LESTE OESTE

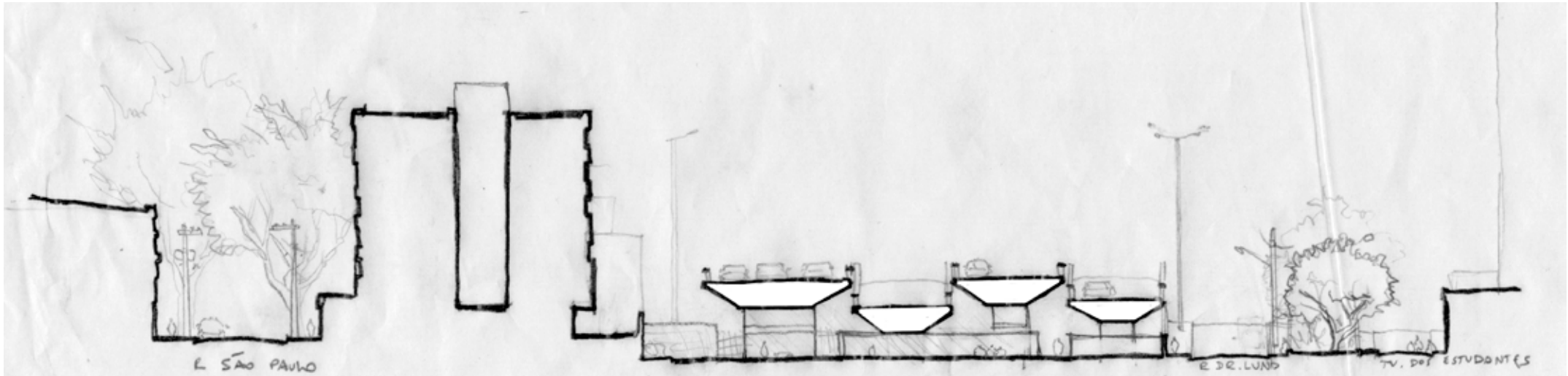
AV. DO ESTADO



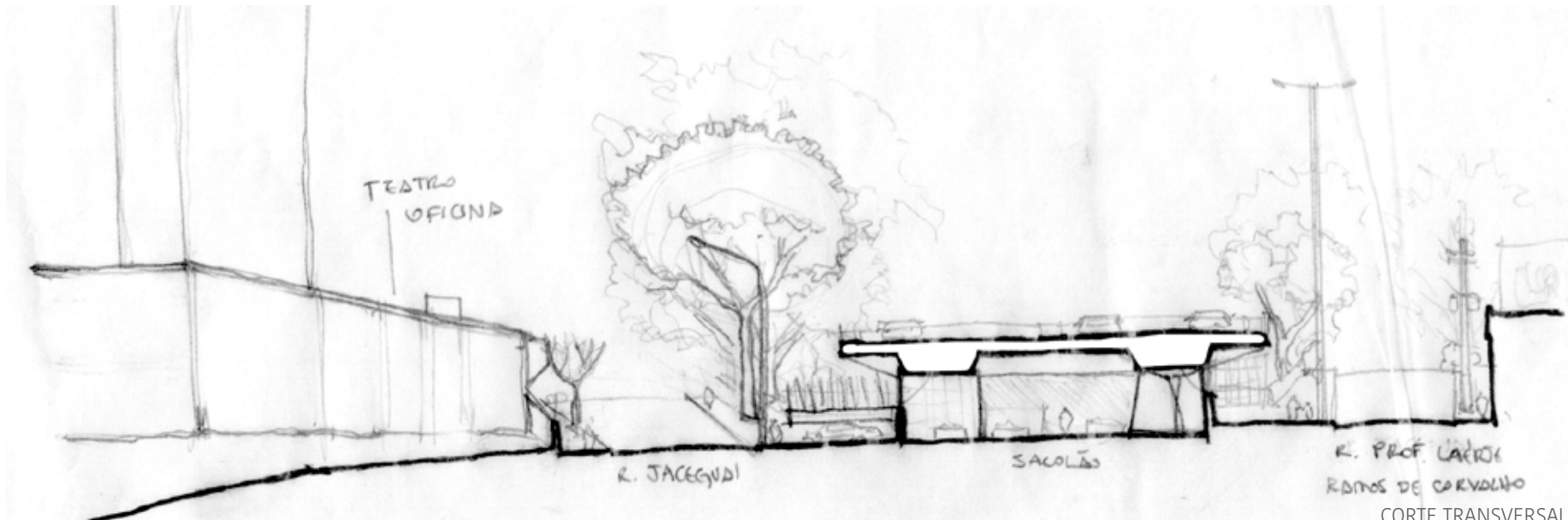
CORTE TRANSVERSAL  
**LIBERDADE**  
 S/ ESCALA



CORTE TRANSVERSAL  
**BIXIGA**  
 S/ ESCALA



CORTE TRANSVERSAL  
GLICÉRIO  
S/ ESCALA



CORTE TRANSVERSAL  
TEATRO OFICINA  
S/ ESCALA

---

### 3.3. CARÁTER DA VIA

Apesar da conexão importante que a Ligação Leste-Oeste realiza, a via está longe de ser democrática. Seu uso, ao longo de quase toda a extensão, é de **uso exclusivo para o transporte individual motorizado**, ou seja, o carro.

Segundo a Pesquisa OD 2017, do total de viagens realizadas na RMSP, apenas 30,9% foram feitas por esse modal, o que inclui automóveis, motocicletas e táxi. Apesar de expressivo, esse dado ilustra a **inequidade de aproveitamento** dos investimentos e espaço públicos voltados para o transporte urbano. A Ligação Leste-Oeste é quase uma materialização dessa dicotomia entre investimento majoritário em um modal que atende a uma minoria da população: uma via expressa que comporta de 7 a 11 faixas de rolamentos projetadas para um único meio de transporte, em detrimento do transporte coletivo (36,4%) e dos meios de locomoção ativos (a pé e bicicleta, que juntos representam 32,7% do total), que juntos somam 69,1% das viagens.

Esse desequilíbrio se mostra ainda mais cruel quando se analisa o **recorte por renda**. Sob esse viés, observa-se que, nas famílias com renda domiciliar de até 2 salários mínimos, apenas 14,3% dos deslocamentos são feitos por transporte mo-

torizado individual, enquanto que no outro extremo a situação é inversa: em famílias que ganham mais de 12 salários mínimos essa cifra chega a 60,7%.

É sob essa ótica que se percebe a enorme incompatibilidade de uma via dessa estatura, que corta a região central da cidade, mas que ao mesmo tempo **exclui grande parte da população** de utilizar essa infraestrutura viária.

A impossibilidade de realizar o percurso a pé é o primeiro dos muitos problemas de mobilidade que a via apresenta. As **calçadas** ao longo da via são **estreitas, desarticuladas ou completamente inexistentes**. Não existem travessias em nível ou semáforos; a via expressa segue uma lógica estritamente rodoviarista, com alças de acesso e saída, e inclinações constantes que permitem a aceleração do automóvel, em velocidades incompatíveis com o contexto urbano. Além do desenho hostil para o uso pedonal, a via não apresenta nenhum ponto de interesse para acesso do pedestre; não existem pontos de ônibus, comércios, residências ou edifícios públicos que sejam acessados pelo nível da avenida. Isso está atrelado, claro, à própria implantação da via, que evita os cruzamentos e adota soluções sempre em



R. AMARAL GURGEL

R. DA CONSOLAÇÃO

VALE DO ANHANGABAU

PQ. D. PEDRO II

PARQUE AUGUSTA

LIGAÇÃO LESTE OESTE

AV. NOVE DE JULHO

R. ABOLIÇÃO

PRAÇA DA SÉ

AV. RANGEL PESTANA

AV. 23 DE MAIO

R. CONS. FURTADO

AV. DO ESTADO

R. RUI BARBOSA

LIGAÇÃO LESTE OESTE

AV. BRIG. LUIS ANTONIO

AV. LIBERDADE

AV. 23 DE MAIO

R. JUNQUEIRA FREIRE

MAPA 04  
INFRAESTRUTURA CICLOVIÁRIA



0 50 100 200 500 m



- LEGENDA**
- CORREDOR DE ÔNIBUS
  - FAIXA DE ÔNIBUS
  - LINHA DE ÔNIBUS
  - LINHA 1 AZUL
  - LINHA 3 VERMELHA
  - LINHA 4 AMARELA

MAPA 05  
TRANSPORTE PÚBLICO



Map labels include: R. AMARAL GURGEL, AV. IPIRANCA, AV. SÃO LUIS, VALE DO ANHANGABAU, PRAÇA ROOSEVELT, R. DA CONSOLAÇÃO, R. AUGUSTA, PARQUE AUGUSTA, R. MARIA PAULA, R. MAJOR DIOGO, RUI BARBOSA, AV. BRIG. LUIS ANTONIO, AV. 23 DE MAIO, AV. LIBERDADE, R. DA GLÓRIA, R. CONS. FURTADO, EST. D. PEDRO II, AV. RANGEL PESTANA, AV. ALCANTARA MACHADO, AV. DO ESTADO, EXPRESSO TIRADENTES, AV. PREF. PASSOS, R. BARÃO DE IGUAPE, R. DO CÍCERO, LIGAÇÃO LESTE OESTE, EST. PEDRO II, EST. DA SÉ, EST. LIBERDADE, PRAÇA DA SÉ, and TERMINAL PQ. D. PEDRO II.



IMAGEM 37 - Escada que dá acesso a Ligação na R. Augusta, realizando a transposição até a Av. 9 de Julho

viaduto ou trincheira, desvinculando-a do entorno, como visto anteriormente.

O único ponto de acesso exclusivo para pedestres é o que faz a transposição entre a Rua Augusta e a Av. 9 de Julho, passando pela Rua Avanhandava, e mesmo ali os pontos de interesse para o pedestre não se encontram voltados para a Ligação, e sim sob seus viadutos, como veremos mais adiante.

A situação para o ciclista é ainda mais precária; inexistente qualquer **infraestrutura cicloviária** ao longo de toda a avenida, sendo que existem 5 potenciais cruzamentos com ciclofaixas já existentes e uma planejada no eixo da Av. Treze de Maio/Rui Barbosa/João Passalacqua (ver Mapa 04). Apesar dos avanços no uso desse modal na cidade de São Paulo, a malha cicloviária ainda é muito desconexa e precária em diversos pontos. A Ligação Leste-Oeste poderia ter um **papel nessa articulação**, funcionando, por exemplo, como eixo estrutural para esse meio, conectando as ciclovias existentes do entorno e transpondo a barreira ainda existente para os ciclistas pedalarem da Zona Oeste para Leste e vice-versa.

Com relação ao transporte coletivo a via de novo se destaca negativamente. Mesmo em comparação com outras vias expressas da cidade de São Paulo, a Ligação Leste-Oeste se mostra **absolutamente excludente desse modal**. Avenidas como a

23 de Maio (com a qual a Ligação cruza e possui acessos), as Marginais Pinheiros e Tietê e até mesmo rodovias com trechos urbanos, como a Presidente Dutra e Raposo Tavares, possuem diversas linhas de ônibus que utilizam seus traçados. No caso da Ligação Leste-Oeste, que, vale lembrar, realiza uma conexão metropolitana importante na cidade, apenas o trecho entre a R. João Passalaqua e a Av. Amaral Gurgel, passando sob a Praça Roosevelt, é servido por duas linhas de ônibus, sendo que **não há paradas no trecho da Ligação** (ver Mapa 05).

Essa constatação torna-se ainda mais chocante quando se observa que, ao longo de seu trajeto, a avenida cruza com pelo menos outras doze vias que são servidas por linhas de ônibus, incluindo eixos com **corredores de ônibus expressos** ou não, como no caso da Consolação, 9 de Julho e Av. do Estado (Expresso Tiradentes) e faixas exclusivas de ônibus (Av. Brigadeiro Luís Antônio, Av. da Liberdade e Av. do Estado). Na Av. da Liberdade, a via cruza também a Linha 1 Azul do Metrô, cuja estação Liberdade, a mais próxima da Ligação, é de difícil acesso por ela (ver Mapa 05). Essa condição mostra novamente o **potencial de articulação e interceptação** dos fluxos radiais que a perimetral incompleta possui, mas que não é aproveitado pelo seu caráter estritamente rodoviarista, funcionando como um **monumento ao carro** no centro da cidade.

Por óbvio que, nas condições atuais, em que a Ligação não se conecta com essas ruas dotadas de transporte público devido à falta de cruzamentos em nível e acessos escassos, a articulação direta entre essas vias é impedida. Mesmo cruzando com elas, o caráter expresso da via **reforça um fluxo de veículos de ponta a ponta**, em que os acessos e saídas intermediários se mostram insuficientes para criar fluxos locais aos bairros por onde ela passa e articular as radiais que a atravessam (ver Mapa 06). A Ligação Leste-Oeste, portanto, coleta muito pouco dos fluxos das radiais que a cruzam, falhando em sua origem como “perimetral” (mesmo que incompleta), e desperdiçando essa característica que poderia ser melhor aproveitada para o trânsito da região central.

Ao longo de seu trajeto, a via possui apenas 10 saídas e 7 acessos, sendo que esses, na realidade, se concentram em 5 pontos principais da Ligação (Praça Roosevelt, R. Rui Barbosa/João Passalaqua, 23 de Maio, Glicério e Av. do Estado). Mesmo nesses 5 nós onde é possível acessar a via, essas alças se mostram incompletas para realizar todas as conversões em todos os sentidos do cruzamento, sendo necessário, em muitos casos dar longas voltas por ruas locais do entorno (ver Mapa 07).

Isso tudo reforça ainda mais a **importância de uma mudança radical** de paradigma e caráter completo da via. Para que seja possível democratizar o espaço público da



LEGENDA

- VIA EXPRESSA ABAIXO
- VIA ARTERIAL ABAIXO
- VIA LOCAL/COLETOREA ABAIXO
- VIA ARTERIAL ACIMA
- VIA LOCAL/COLETOREA ACIMA
- VIAS INTERROMPIDAS

MAPA 06  
CRUZAMENTOS





- LEGENDA**
- LIGAÇÃO LESTE OESTE
  - ACESSO
  - SAÍDA

MAPA 07  
FLUXOS, ACESSOS E SAÍDAS





IMAGEM 37 - Costas e empenas dos edifícios voltados para a via na região da Praça Roosevelt



IMAGEM 38 - Ligação Leste-Oeste entrando em túnel sob a Praça Pérola Byington

Ligação Leste-Oeste e qualificá-la como avenida que atende a maioria da população, a intervenção deve ser estrutural, recuperando cruzamentos, passagens em nível e calçadas. A função da via deve ser de não apenas prover uma ligação à cidade, e sim uma **avenida que se relacione, se volte e se articule com seu entorno.**



R. AWARAL CURCEL

R. DA CONSOLAÇÃO

CÓRREGO ANHANGABAU

PARQUE D. PEDRO II

RIO TAMANDUATEÍ

PRACA ROGERSVELL

CÓRREGO SARACURA

PARQUE AUGUSTA

CÓRREGO AUGUSTA

AV. RANGEL PESTANA

PRACA DA SE

LIGACAO LESTE OESTE

AV. NOVE DE JULHO

CÓRREGO ITORORÓ

R. CONS. FURTADO

CÓRREGO MORINGUINHO

AV. DO ESTADO

R. RUI BARBOSA

PRACA S/O

PRACA PEROLA BYINGTON

LIGACAO LESTE OESTE

CÓRREGO ACLIMACAO

CÓRREGO BEXICA

AV. BRIG. LUIS ANTONIO

PRACA ALMEIDA BRADO

MAPA 08  
ÁREAS VERDES

AV. 23 DE MAIO

AV. LIBERDADE

R. DO GLICERIO



0 50 100 200 500 m



IMAGEM 39 - Calçada estreita e obstruída na Ligação Leste-Oeste

## ENTORNO E USOS 3.4.

---

A construção da Ligação Leste-Oeste deixou **cicatrizes profundas** nos bairros por onde passou. Como visto, o resultado da passagem da via foi a divisão de bairros, apagamento de espaços, demolições em série e um legado negativo na paisagem urbana que até hoje é observado no entorno imediato dos viadutos, pontes e trincheiras que a constituem. Além da degradação e abandono de muitos espaços remanescentes livres da construção da via, o **espaço edificado** também sofre extrema depreciação, que não acompanhou e não se renovou após a passagem da infraestrutura expressa na região. Em suma, **a cidade dá as costas à via**, e é essa a sensação que se experimenta ao transitar por ali.

Além da própria estrutura da via não contemplar o uso do pedestre, seu entorno não se mostra muito mais agradável à experiência de andar a pé. **Ruas pouco arborizadas, com calçadas estreitas e obstáculos** são a regra. Ao caminhar pela região, sente-se na pele a desarticulação radical que a avenida promoveu no tecido viário remanescente; **as travessias são poucas**, espaçadas e não transmitem sensação de segurança pela frequente falta de usos que se voltem não só para a Ligação em si, como também para as ruas paralelas à ela.

Os espaços verdes e arborização viária são escassos, estando concentrados majoritariamente em canteiros e sobras do viário que foram conformados com a abertura da via. Isso pode ser observado no cruzamento da Ligação com a Rua Rui Barbosa/João Passalacqua, na subida para a Praça Pérola Byington, nas “encostas” criadas pela via em trincheira na Liberdade e no cruzamento com a 23 de Maio, que configura uma espécie de corredor verde na região, remontando a sua formação de fundo de vale. São, em geral, espaços inacessíveis e inutilizados, sem qualquer qualificação ou infraestrutura (ver Mapa 08).

As poucas áreas verdes que cruzaram o trajeto da Ligação Leste-Oeste foram espartejadas; o Parque D. Pedro II, no limite leste da avenida, antes principal parque da cidade, se torna uma grande sucessão de viadutos, terminais, canteiros e áreas residuais, desconectado do Rio Tamanduateí. A Praça Almeida Prado, antigo endereço do Teatro São Paulo, hoje não passa de duas estreitas faixas de canteiros, separadas por 11 faixas de rolamento da via.

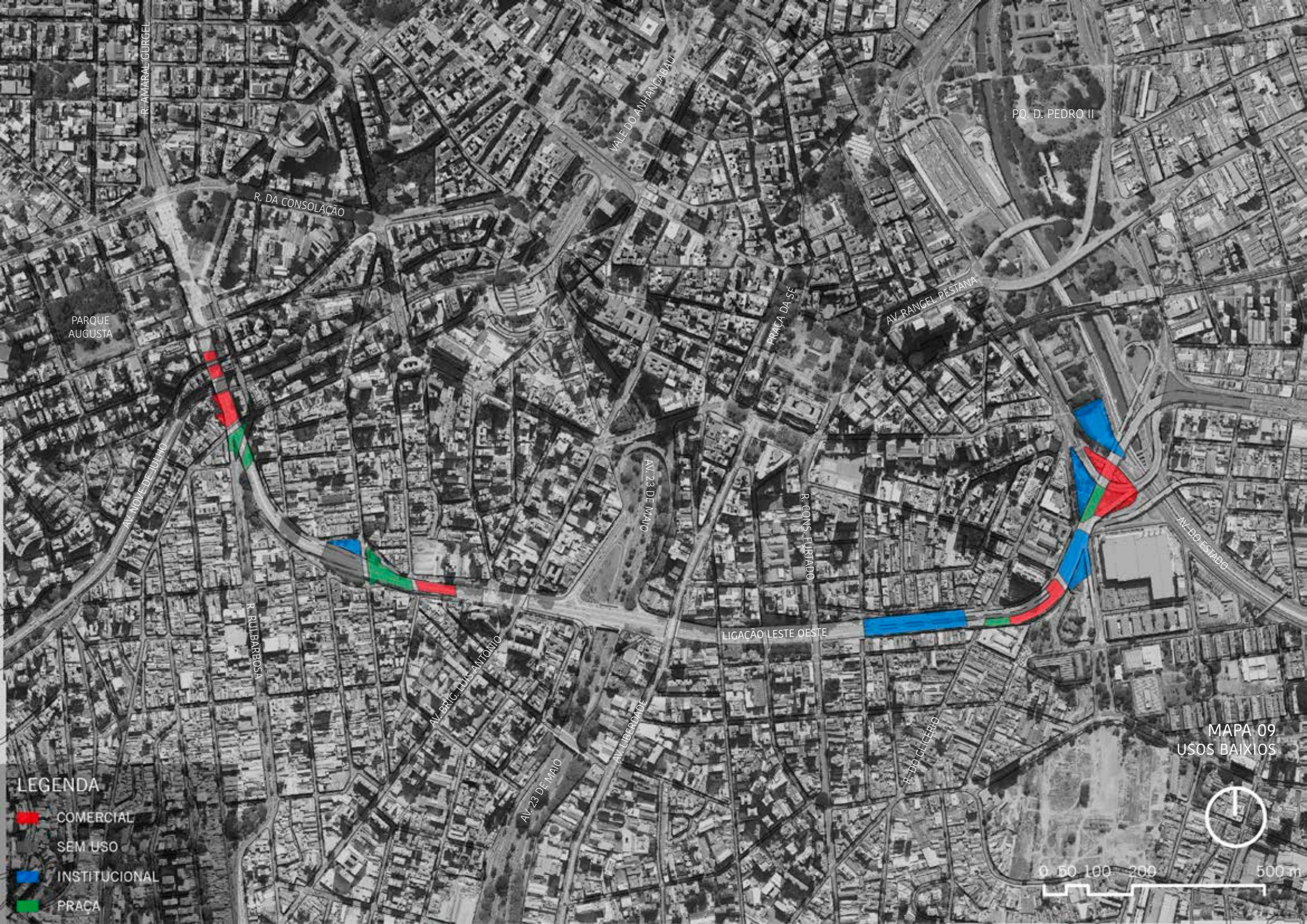
Restam como espaços minimamente qualificados as praças que se conformaram a partir do **tamponamento dos túneis** da avenida. A Praça Roosevelt e Pérola Byington ativam esses pontos da via, com edificações que se voltam para elas e usos múltiplos. Mesmo não tendo relação direta com a via que passa abaixo, elas de



IMAGEM 40 - Floricultura em baixo de viaduto na R. Avanhandava



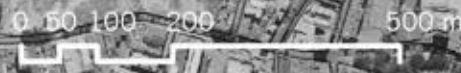
IMAGEM 41 - Quadra poliesportiva em baixo de viaduto no bairro do Bixiga



LEGENDA

- COMERCIAL
- SEM USO
- INSTITUCIONAL
- PRAÇA

MAPA 09  
USOS BAIXIOS



R. AMARAL GURGEL

R. DA CONSOLAÇÃO

VALE DO ANHANGABU

PQ. D. PEDRO II

PARQUE AUGUSTA

AV. RANGEL PESTANA

AV. NOVE DE JULHO

PRAÇA DA SE

R. RUI BARBOSA

AV. 23 DE MAIO

R. CONS. FURTADO

AV. BRIG. LUIS ANTONIO

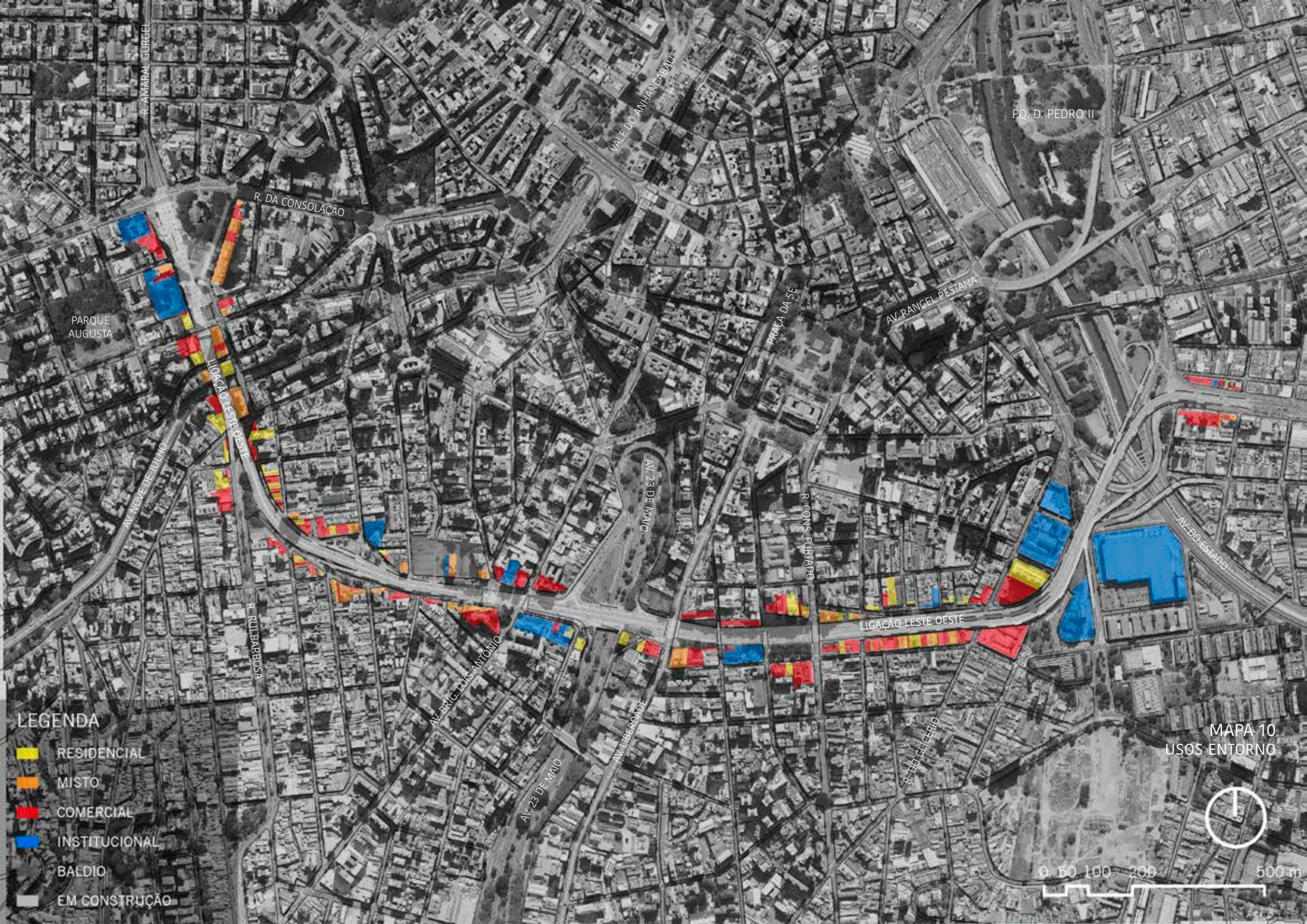
LIGACÃO LESTE OESTE

AV. DO ESTADO

AV. 23 DE MAIO

AV. LIBERDADE

R. DO GLICERIO



LEGENDA

- RESIDENCIAL
- MISTO
- COMERCIAL
- INSTITUCIONAL
- BALDIO
- EM CONSTRUÇÃO

MAPA 10  
USOS ENTORNO



R. AMARAL CURGEL

VALE DO ANHANABU

PQ. D. PEDRO II

R. DA CONSOLAÇÃO

PARQUE AUGUSTA

LIGACÃO LESTE OESTE

AV. NOVE DE JULHO

PRAÇA DA SE

AV. RANGEL PESTANA

AV. 23 DE MAIO

R. CONS. FURTADO

AV. DO ESTADO

R. RUI BARBOSA

LIGACÃO LESTE OESTE

AV. BRIG. LUIS ANTONIO

AV. LIBERDADE

R. DO GLICERIO

AV. 23 DE MAIO



IMAGEM 42 - Entorno da Ligação Leste-Oeste na região do Bixiga

alguma forma indicam uma **solução mais adequada** para esses pontos.

Outros espaços remanescentes que foram criados pela passagem da via são os **baixios de seus viadutos**. Concentrados em pontos da Bela Vista, Bixiga e Glicério, onde a avenida passa acima do chão da cidade, esses espaços foram transformados em sacolões, floriculturas, academias, praças, ecopontos e associações sociais de moradores de rua ou catadores (ver Mapa 09). Apesar de ativarem alguns pontos da via e trazerem algum movimento para espaços que de outro modo estariam vazios, essas **ocupações não são suficientes** para qualificar todo o entorno da avenida. Muitos pontos não tem uso algum, e mesmo os que foram transformados em praças se encontram em **estado de conservação ruim** ou com pouco uso devido ao ambiente pouco agradável.

O ambiente construído do entorno da Ligação Leste-Oeste também indica os impactos que a construção da via ainda guarda. Apesar de passar por bairros com **usos diversos, manifestações culturais ricas** e polos turísticos da cidade de São Paulo, essa efervescência não atinge a Ligação diretamente. A mistura de usos residenciais, comerciais, institucionais e mistos (ver Mapa 10) parece não ser o suficiente para ativar os espaços da via, já que ela configura uma zona de passagem de veículos, em sua maioria em outra cota do entorno.

Também pesa para isso o fato de que, com a quebra de quadras e tecidos viários advinda da passagem da avenida, a maioria dos **lotes remanescentes não se voltam para a via em si**, mas dão as costas à ela.

Essa falta de “frentes” de lote voltados para a Ligação contribui para seu esvaziamento, o que cria um **ciclo vicioso de degradação**, resultado de um lugar sem “olhos” para a rua.

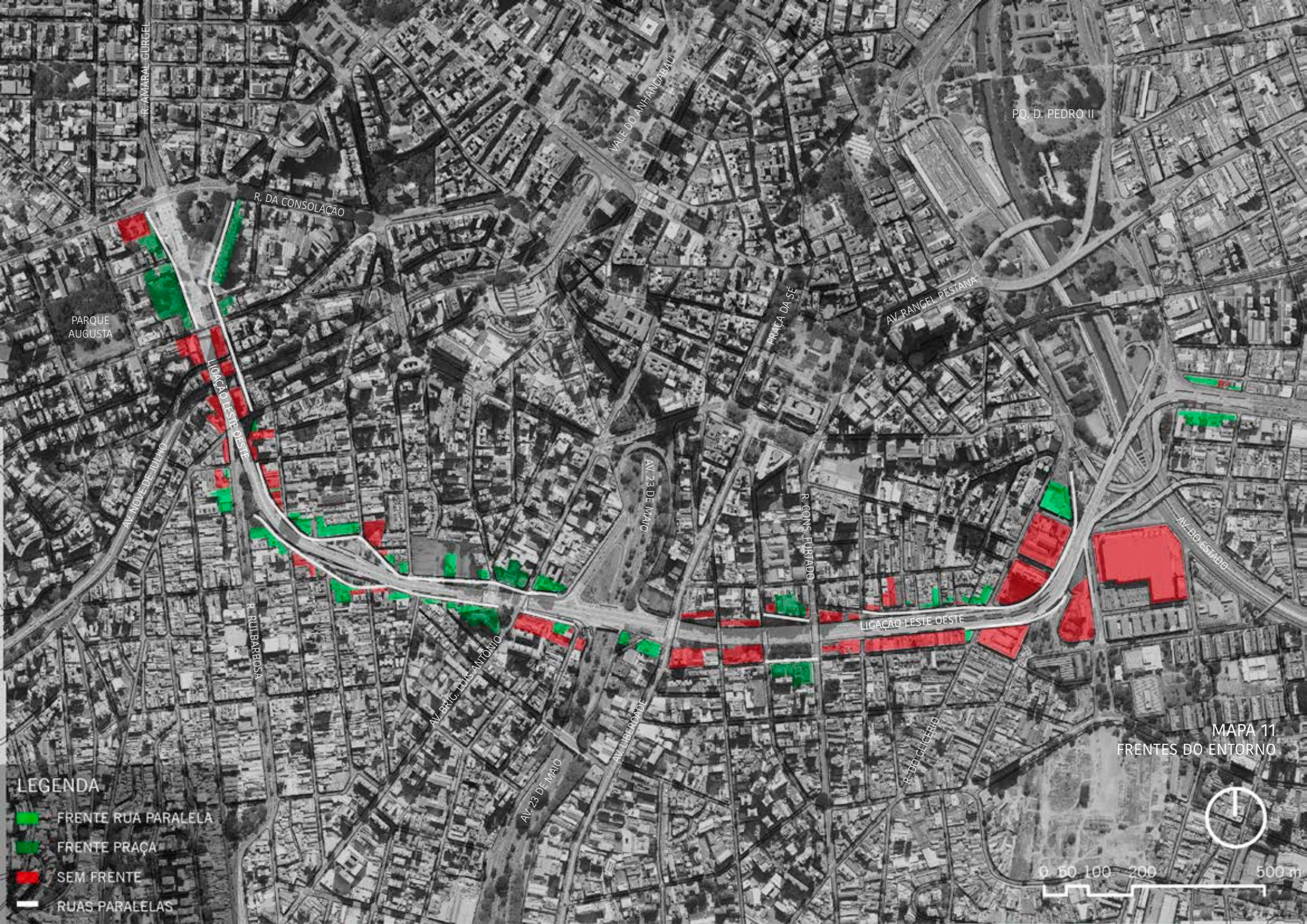
Os poucos pontos onde essas frentes de certa forma se voltam para a via são em locais onde a **presença de vias paralelas locais** foram mantidas e ocupadas, principalmente na região do Bixiga, em pontos que demonstram alguma resiliência da ocupação dos espaços públicos, além das praças sobre os túneis da avenida, já citadas anteriormente (ver Mapa 11).



IMAGEM 43 - Bar de esquina em via paralela ativa trechos da Ligação



IMAGEM 44 - Empenas cegas voltadas para a via



PQ. D. PEDRO II

R. DA CONSOLAÇÃO

VALE DO ANHANGABU

PARQUE AUGUSTA

LIGACÃO LESTE OESTE

AV. RANGEL PESTANA

PRAÇA DA SE

AV. NOVE DE JULHO

AV. 23 DE MAIO

R. CONS. FURTADO

R. RUI BARBOSA

AV. BRIG. LUIS ANTONIO

LIGACÃO LESTE OESTE

AV. DO ESTADO

AV. LIBERDADE

AV. 23 DE MAIO

R. DO GLICERIO

MAPA 11  
FRENTES DO ENTORNO



0 50 100 200 500 m

LEGENDA

- FRENTE RUA PARALELA
- FRENTE PRAÇA
- SEM FRENTE
- RUAS PARALELAS

### 3.5. PERFIL SÓCIO-CULTURAL

A Ligação Leste-Oeste, para além de ser por si só uma via com atributos físicos muito únicos e complexos, atravessa também bairros que possuem características muito diversas, com **dinâmicas demográficas e sociais** que os diferenciam da região onde estão inseridos. É o caso de bairros como o Bixiga, a Liberdade e o Glicério, todos cortados pela avenida expressa.

Esses bairros são **historicamente periféricos** ao centro da cidade, mesmo que hoje estejam totalmente incorporados na região central. São locais construídos à margem do desenvolvimento da cidade em um primeiro momento de sua história, onde se localizavam usos pouco “nobres”, como o matadouro, a forca, pelourinho e cemitério dos escravizados (no caso da Liberdade), ou localizados em baixios, nas várzeas dos córregos (como no caso do Bixiga e Glicério), e que, historicamente, foram ocupados por pessoas mais pobres e por uma população negra.

Essa periferização ainda se evidencia na demografia atual desses locais, que contam até hoje com uma **população mais negra, pobre, jovem e vulnerável** do que no seu entorno, ocupando uma região que ainda conta com uma concentração enorme de cortiços e moradias precárias (ver Mapa 12).



IMAGEM 45 - Ligação Leste-Oeste ao lado da padaria São Domingos

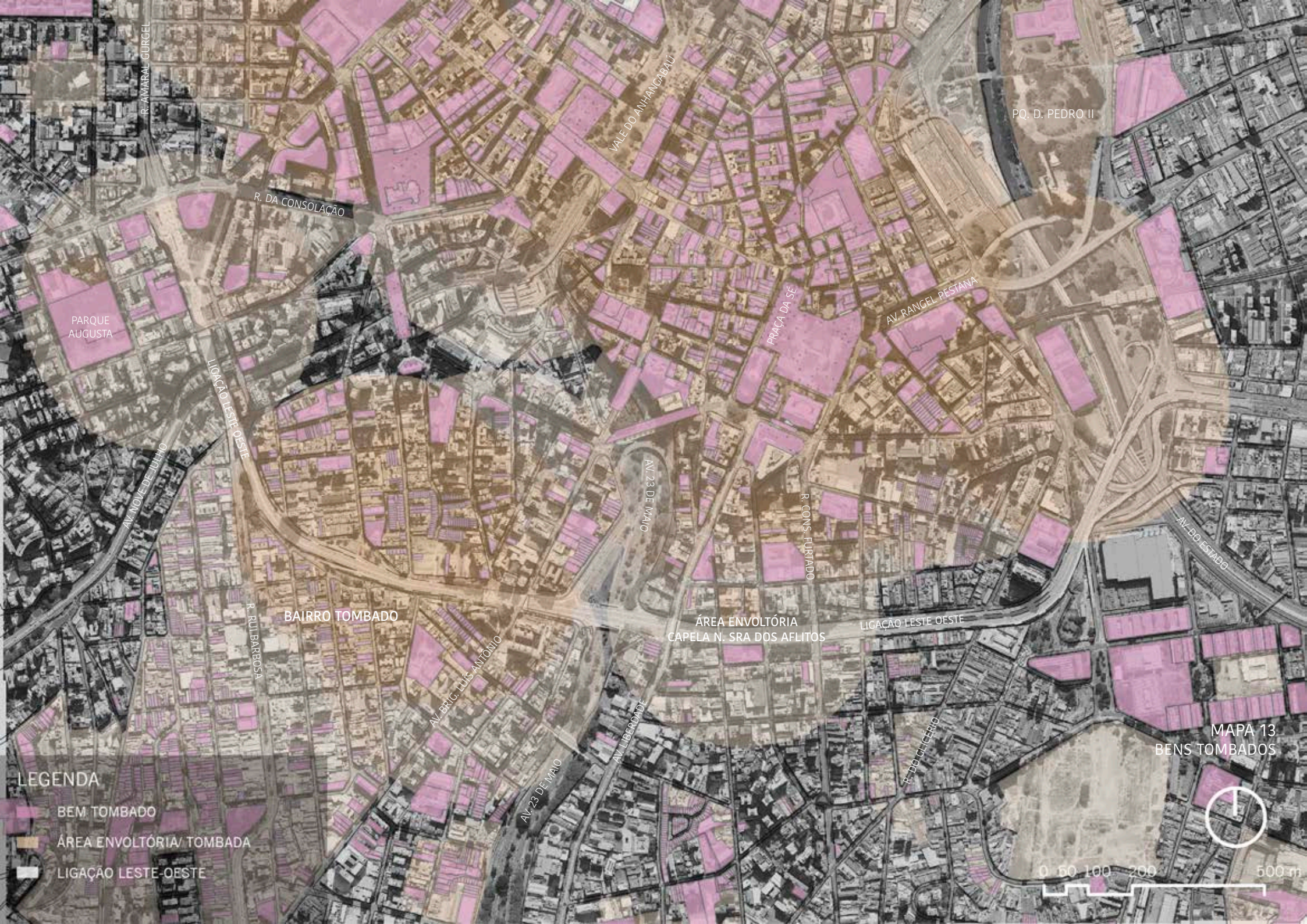


LEGENDA - POP. NEGRA

- 0 - 7%
- 7 - 22%
- 22 - 38%
- 38 - 54%
- 54 - 100%
- CORTIÇO

MAPA 12  
POPULAÇÃO NEGRA/CORTIÇOS





PQ. D. PEDRO II

R. DA CONSOLAÇÃO

VALE DO ANHANGABU

PARQUE AUGUSTA

LIGAÇÃO LESTE OESTE

AV. NOVE DE JULHO

PRAÇA DA SE

AV. RANCEL PESTANA

AV. 23 DE MAIO

R. CONS. FUJIRADO

AV. DO ESTADO

BAIRRO TOMBADO

ÁREA ENVOLTÓRIA  
CAPELA N. SRA DOS AFLITOS

LIGAÇÃO LESTE OESTE

R. RUI BARBOSA

AV. BRIG. LUIS ANTONIO

AV. LIBERDADE

R. DO GLICERIO

AV. 23 DE MAIO

MAPA 13  
BENS TOMBADOS

LEGENDA

BEM TOMBADO

ÁREA ENVOLTÓRIA/ TOMBADA

LIGAÇÃO LESTE-OESTE

0 50 100 200 500 m





IMAGEM 46 - Vista do viaduto para os prédios do entorno, Teatro Oficina ao fundo



IMAGEM 47 - Edifício tombado na região da Ligação

Essas diferenças contribuem para que os bairros possuam um cenário cultural muito rico, com apropriações do espaço público da rua e expressões culturais diversas.

Isso acontece a revelia do poder público, que promoveu, de certa forma, o **apagamento da história** desses bairros como bairros originalmente negros. Essa tentativa data dos anos 70 e 80, quando esses bairros são “revitalizados” e propagandeados como **pólos turísticos de imigrantes** italianos e japoneses, numa iniciativa que ocorre sem considerar a existência de populações que já se encontravam nessa região muito antes (apesar de ter havido uma ocupação posterior de imigrantes com essas origens).

Esse apagamento cultural tem também relação com a passagem da Ligação Leste-Oeste por essas áreas, que funciona como **auxiliar nessa estratégia de expulsão** dessa população, ocasionada pela demolição de cortiços e moradias, seguidas por esse processo reconstrução do imaginário histórico do Bixiga e da Liberdade.

A sobreposição de fatores demográficos e patrimônio cultural dos bairros se soma ainda à questão do **patrimônio arquitetônico** tão presente e tão afetado nas áreas atravessadas pela via (ver Mapa 13).

Além da destruição ocasionada pela passagem da via, que alterou completamente

partes de bairros hoje tombados, mudando o caráter tradicional e o tecido urbano desses locais, a via representa ainda uma **gigantesca estrutura urbana** que se impõe na paisagem, interferindo e degradando esses bens protegidos.

Essas intervenções transformadoras das dinâmicas espaciais e sociais do bairro se enquadram assim, em duas frentes de ação do poder público, que se contrapõem ao redor de objetivos distintos.

De um lado, as grandes obras e aberturas de vias expressas pregam a “**modernização**” do espaço urbano, com o discurso de “progresso” e renovação da cidade, ignorando as potencialidades locais e desrespeitando a complexidade de relações e formações históricas de sua população local.

De outro, as iniciativas de “revalorização” dessas áreas, que, por meio do restauro de edifícios ou criação de pólos turísticos, pregam um **preservacionismo** muitas vezes ilusório, já que discutem a revitalização desses espaços de forma teatral e artificial, que novamente não dá conta dos processos e camadas históricas presentes. Em ambos os casos a população local é marginalizada dessas discussões, sendo imposta um ideário de bairro que não corresponde a sua realidade, onde por um lado a memória é apagada e do outro, recriada ou inventada como mercadoria.

Handwritten graffiti on a horizontal band of the wall, featuring stylized characters and symbols.

Handwritten graffiti on a horizontal band of the wall, featuring stylized characters and symbols, including a question mark and an asterisk.



## 4. EMBASAMENTO PROJETUAL

---



---

## 4.1. HIGHWAY REMOVAL: POR QUE DEMOLIR?

Ao longo das décadas de 1950 e 1960, a **construção de vias expressas** já se encontrava largamente difundida em todo o mundo. A proliferação de novas estradas urbanas era vista como solução para os congestionamentos e segurança viária nas cidades da época, que viam no **automóvel o meio de transporte modelo**, e ao redor do qual a infraestrutura viária era desenhada.

Esse cenário foi ainda mais impulsionado no contexto estadunidense, onde planos de incentivo do governo federal financiavam a construção de rodovias interestaduais e urbanas, chegando a **64 mil km de novas avenidas** desse tipo em apenas 20 anos (de 1956 a 1975). Através do *Urban Renewal Act* de 1949, o governo incentivava também os projetos de “renovação urbana”, geralmente combinados com a passagem de vias expressas. Esses projetos, como visto, promoviam a demolição de bairros inteiros, desalojando milhares de famílias (geralmente negras e pobres) com o intuito de “modernizar” as moradias e infraestrutura local, mas que acabavam por **esvaziar e desarticular comunidades locais** afetadas, mudando drasticamente a cara das cidades americanas.

Essas vias, de fato, absorviam um **volume**

**significativo de tráfego** e contribuíram para o crescimento econômico ao aumentar, num primeiro momento, a velocidade de deslocamento automotivo. Porém os impactos sentidos com a construção dessas avenidas se fez sentir pela **degradação de áreas importantes** das cidades, ameaça de bairros de valor histórico e concentração da poluição atmosférica em áreas densamente ocupadas, ameaçando a saúde das pessoas e provocando uma série de outros problemas para os moradores do entorno.

É nesse contexto, que, em 1961, a jornalista **Jane Jacobs** lança seu livro “Morte e Vida de Grandes Cidades (Americanas)”, questionando justamente essas iniciativas de renovação urbana e construção de avenidas expressas, e o impacto que essas mudanças trazem para a espacialidade das cidades. Jacobs participa ativamente de protestos contra a construção de tais avenidas, que tornam-se comuns nesse período, impedindo, em alguns momentos, que esses projetos sejam concretizados. No próprio caso da autora, no bairro de Greenwich Village em Nova Iorque, o levante contra a construção do Lower Manhattan Expressway é efetiva, impedindo a implantação da avenida proposta por Robert Moses.



IMAGEM 48 - Fotos aéreas da cidade de Detroit antes (acima) e depois (abaixo) dos projetos de renovação urbana

Em seu livro, a autora elenca, a partir de observações empíricas, aferidas de um ponto de vista do cotidiano de bairros tradicionais, uma série de fatores que contribuem para a **construção de ruas diversas, seguras e vivas**, exaltando a sociabilidade das ruas e calçadas e os bairros de usos mistos. Com isso, ela também denuncia o planejamento urbano feito a partir de vistas aéreas, que não se atenta a essas dinâmicas locais, prezando apenas pelas **relações de grande escala**, gerando, por exemplo, a construção de vias expressas.

Jacobs discorre largamente sobre os impactos dessas rodovias sobre o tecido urbano, declarando que **“as vias expressas evisceram as cidades”**. Ela afirma que, ao separar e realocar comunidades e vizinhanças e descaracterizar o tecido de ruas tradicionais, as rodovias degradam as áreas do seu entorno, criando barreiras entre tecidos antes conectados, algo que a autora definiu como **“a maldição das zonas de fronteiras”**.

Destacava-se assim, pela primeira vez, as **consequências das rodovias urbanas**, o que, a partir da organização local impediu a construção de novas vias em muitas cidades. Esse movimento, assim, inaugurou também uma discussão a respeito da demolição de vias do tipo já implantadas, as chamadas **highway removals**.

Esse conceito de intervenção urbana tem

como base o reconhecimento da estrutura da via expressa urbana como um **recurso esgotado**, que não foi capaz de solucionar os problemas de mobilidade das cidades, causando ainda impactos gigantescos no tecido urbano e no ambiente.

Na realidade, além de não resolver os problemas de congestionamento das cidades, as vias expressas têm o potencial de **piorar o trânsito** nos locais implantados. Diversos estudos realizados ao longo das últimas décadas mostram que a expansão da capacidade viária de uma avenida ou região pode trazer certo alívio de tráfego nos primeiros anos de operação, mas, o mais provável é que tenha o efeito oposto a médio prazo. Esse fenômeno, chamado de **teoria da demanda induzida**, afirma que ao introduzir uma nova infraestrutura viária na cidade o alívio no tráfego é passageiro, já que as novas rodovias acabavam gerando ou induzindo mais viagens de carro, que logo alcançam a capacidade projetada da via, gerando mais congestionamento.

Esses estudos demonstram que o aumento de capacidade das estradas geralmente **induz tráfego em proporção direta ao espaço adicional construído**. O tráfego pode aumentar entre 40 e 100%, quando comparado com o aumento da capacidade (Hensher, 1977; Noland e Lem, 2000). Por outro lado, a remoção de estradas reduziria o tráfego em proporções semelhantes.



IMAGEM 49 - Demolição do Alaskan Way Viaduct em Seattle



IMAGEM 50 - Demolição do Park East Freeway em Milwaukee



IMAGEM 51 - Demolição da Perimetral no Rio de Janeiro



IMAGEM 52 - Rua Jaceguai em 1950, no cruzamento com a R. Abolição



IMAGEM 53 - Rua Jaceguai em 2022, no cruzamento com a R. Abolição

O que acaba ocorrendo entretanto, é um **ciclo vicioso de obras viárias**, cujos sucessivos congestionamentos levam a mais e mais intervenções inócuas, com impactos no entorno já conhecidos.

Além da atestada ineficiência de vias do tipo como solução de mobilidade, a demolição de vias expressas (sob a mesma ótica da demanda induzida) **desincentiva o uso do automóvel**, questionando sua hegemonia na paisagem urbana. Ao mesmo tempo em que sua substituição **estimula a apresentação de novas soluções** que atendam às necessidades de mobilidade das cidades.

Essas soluções devem ir de encontro aos desafios atuais do contexto de mudanças climáticas, que urge uma **mudança na matriz de transportes** e no desenvolvimento urbano. Nessa conjuntura não cabem mais soluções rodoviaristas, altamente poluentes e com impactos ambientais tão graves quanto os das vias expressas, totalmente incompatíveis com a necessidade de desenvolvimento de uma mobilidade sustentável, coletiva e de qualidade.

A remoção de estradas urbanas oferece também um enorme potencial de **reapropriação do espaço das cidades** para as pessoas. Hoje, vias do tipo ocupam áreas e extensões enormes, evidenciando a desigualdade na distribuição dos espaços das ruas. Com essa reapropriação, esses espaços podem ser democratizados, requalificados e reentregues à população

na forma de novas avenidas, praças, parques e ocupações urbanas.

É também a partir dessa requalificação, que se mostra possível recuperar não só o espaço físico da via, mas também os **bairros do entorno** afetados por sua construção. A **reconexão de regiões divididas e eliminação de áreas ociosas** perigosas representa também uma oportunidade de **recriar espaços de convívio** nessas áreas afetadas. O redesenho da rua como espaço que **permita usos diversos pode conferir vitalidade** a esses espaços públicos antes esgarçados pela passagem da via.

É o caso, como vimos, da Ligação Leste-Oeste, onde a passagem da via **deturpou completamente a escala das ruas** do entorno, em bairros tradicionais como o Bixiga (ver imagens ao lado). Essa perda de vitalidade e diversidade das ruas, com grandes espaços vazios e escuros sob os viadutos, relega esses espaços a um **processo de esvaziamento**. Esse esvaziamento, como explicitado por Jane Jacobs, introduz um ciclo vicioso de degradação, na medida que traz insegurança, que por sua vez esvazia ainda mais as ruas, e assim sucessivamente.

Portanto, a demolição de estradas urbanas se mostra uma possibilidade de **interromper esse ciclo**. Não com o intuito de uma volta ao passado (mesmo porque essa não é uma alternativa), e sim com a perspectiva de mitigar esses efeitos tão latentes.

## 4.2. EXEMPLOS DE REMOÇÃO

Existe, atualmente, uma **tendência global de demolição de rodovias urbanas** como estratégia urbanística de recuperação e requalificação de áreas ora degradadas pela construção dessas estruturas viárias.

Esses projetos têm, em geral, como objetivo:

- reocupar os vazios urbanos gerados pelas vias expressas;
- reconectar bairros e regiões segregadas;
- dinamizar os usos e dinâmicas do entorno, incentivando o transporte ativo e coletivo;
- redistribuir o tráfego de veículos automotores, desincentivando seu uso ostensivo;
- e diminuir os impactos ambientais e sociais gerados pelo uso do carro, domesticando-o;

Apesar dessas diretrizes em comum, diferentes modelos de intervenção são adotados de acordo com as demandas e especificidades locais, priorizando mais ou menos a continuidade do uso do transporte individual ou da criação de espaços livres.

Vejamos a seguir alguns exemplos que mostram essas diferenças:

### ○ BOSTON - “The Big Dig”

**ANO DE CONCLUSÃO: 2007**

O projeto de demolição da Highway I-93, de 1959, que corta o centro de Boston, remonta ao ano de 1982, sendo, na época, uma das vias com mais acidentes dos EUA. As obras de substituição do sistema de viadutos por um túnel se iniciaram em 1991 e, após sucessivos atrasos, foi entregue em 2007, com uma avenida em nível acompanhada por um parque, a Rose Kennedy Greenway.

Apesar das controvérsias, o projeto diminuiu o tempo do percurso, o fluxo de veículos e melhorou muito a qualidade de vida dos bairros e edifícios adjacentes, que foram reconectados e valorizados com a construção do parque.

Vale notar que a estratégia de substituição de via elevada por túnel, apesar de amplamente adotada em diversos locais, não altera a lógica rodoviarista da via expressa. Esse tipo de intervenção tem como princípio a recuperação do espaço da via na superfície, para a construção de



IMAGEM 54 - Centro de Boston antes da demolição da Highway



IMAGEM 55 - Centro de Boston após a demolição, com a construção de uma avenida-parque sobre o novo túnel

parques ou vias em nível mais adequado, mas o caráter de segregação do automóvel se mantém, desta vez no subsolo.

Outro ponto de destaque é o alto custo e complexidade desse tipo de obra, que foi um ponto de grande crítica no caso do “Big Dig”. A construção, além de ter se arrastado por mais de 16 anos, teve o custo de mais de US\$ 8 bilhões, ante um custo estimado anteriormente de US\$ 2,7 bilhões.

✪ RIO DE JANEIRO - Urbanização da Orla Prefeito Luiz Paulo Conde - Boulevard Olímpico / B+ABR Backheuser e Riera Arquitetura

**ANO DE CONCLUSÃO: 2016**

A demolição do elevador da Perimetral é um exemplo de remoção de estrada urbana em um dos maiores centros urbanos do Brasil.

Foi uma das principais intervenções urbanísticas realizadas no âmbito da Operação Porto Maravilha, para as Olimpíadas de 2016. Construído nos anos 60, o elevador rasgou tecidos antigos e teve impacto negativo na paisagem da região portuária, rompendo a relação de proximidade da área com a Baía de Guanabara.

Sua demolição e substituição por um túnel sob boulevard com VLT devolveu à cidade do Rio de Janeiro uma extensa

área ao longo da orla, dando à cidade um sistema de espaços livres antes segregados pela via elevada.

Apesar disso, são claros os efeitos negativos que a obra gerou com relação à intensa gentrificação gerada, expulsando as populações locais e elevando o valor da região. Também entra em questionamento o elevado custo da obra, que passou por um rápido processo de degradação após os Jogos Olímpicos.

Da mesma maneira que o “Big Dig” de Boston, o Boulevard Olímpico utiliza um túnel como maneira de segregar o tráfego de veículos, esbarrando nos mesmos problemas apontados anteriormente.

#### ○ PORTLAND - Harbor Drive

**ANO DE CONCLUSÃO: 1988**

A via Harbor Drive se estendia por 4,8 km ao nível do solo e pela margem do rio Willamette, no centro de Portland. Foi construída em 1942, por onde circulavam 25 mil veículos por dia.

Porém, no final dos anos 60, por pressão da população local, a cidade de Portland decidiu remover a via expressa Harbor Drive e substituí-la por um parque de 150.000 m<sup>2</sup>. A prefeitura planejava a construção de duas outras estradas interestaduais que corriam paralelas à Harbor Drive, que poderiam absorver um volume



IMAGEM 56 - Av. Perimetral na orla do Centro do Rio de Janeiro, antes da intervenção



IMAGEM 57 - Praça Mauá após a demolição do viaduto



IMAGEM 58 - Harbor Drive em Portlando nos anos 60



IMAGEM 59 - Tom McCall Waterfront Park, construído em substituição da Harbor Drive

suficiente de tráfego para justificar a sua remoção.

No lugar da via expressa então foi construído o Tom McCall Waterfront Park, que abriu a área marginal do rio à circulação de pedestres, criando um importante espaço de lazer na área central da cidade. A Comissão de Planejamento de Portland assumiu a liderança do projeto que levou doze anos (1976–1988) para concluir.

Chama a atenção nesse projeto o pioneirismo com relação a remoção da via expressa. Já nos anos 60 iniciou-se um processo de participação popular que pressionava pela transformação do espaço num parque, eliminando completamente a circulação de veículos naquele ponto da orla.

A recuperação da orla, além de uma reapropriação do espaço público pela população, também representou um ponto inicial de recuperação da área central, promovendo um adensamento do entorno, o que acabou por estimular um modelo mais compacto e sustentável de desenvolvimento urbano.

## ○ ROCHESTER - Inner Loop East

ANO DE CONCLUSÃO: 2018

Com a diminuição de população nos últimos anos, a cidade de Rochester, NY, viu seu anel viário que contornava o centro da cidade tornar-se obsoleto, tornando-se nada mais que uma cicatriz que historicamente segregou os bairros do entorno.

A perimetral, construída nos anos 50, promoveu inúmeras demolições ao longo de todo seu trajeto, e promoveu uma divisão radical entre o Centro da cidade e seus bairros adjacentes.

A obra foi iniciada em 2014 em seu trecho Leste, conformado por uma via expressa em trincheira. Este foi o primeiro trecho em que a remoção foi concluída, sendo que a requalificação do trecho Norte já está em planejamento devido ao sucesso do projeto.

A estratégia tomada foi a de substituir o trecho expresso em trincheira por uma avenida em nível intermodal, com ciclovia e transporte público. O leito da via foi diminuído quase pela metade, com o aterramento da trincheira. O território urbano recuperado com essa intervenção foi aproveitado como nova frente para empreendimentos imobiliários de uso misto, que, junto com a nova avenida, reconstituem o tecido urbano antes segregado.

Esse tipo de intervenção mostrou-se efetivo para reconectar o tecido urbano,



IMAGEM 60 - Antes da obra de readequação da via



IMAGEM 61 - A avenida após conclusão das obras

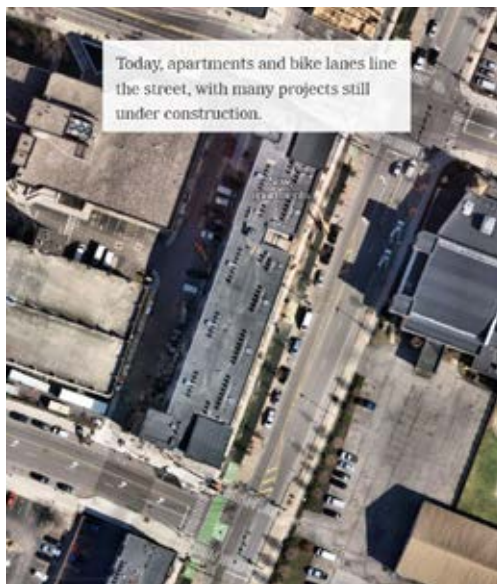


IMAGEM 62 - Novos empreendimentos concluídos após a obra



IMAGEM 63 - Mapa representando o Inner Loop da cidade; em pontilhado o trecho já readequado, em amarelo o trecho a ser intervenido



IMAGEM 64 - Street View da via expressa antes da intervenção



IMAGEM 66 - Vista aérea da via expressa antes da intervenção



IMAGEM 65 - Street View do mesmo ponto após a intervenção



IMAGEM 67 - Vista aérea da avenida após a intervenção

dinamizando os usos da avenida com uma combinação de democratização dos meios de transporte e novas frentes de terrenos reconquistados para a cidade, onde já surgem empreendimentos e praças que olham para a nova avenida.

Essa solução também permite que o Loop continue funcionando como eixo de locomoção e avenida perimetral, reafirmando essa característica, porém com um caráter completamente diverso do desenho original.



SHOW-ROM

TELEVENDAS:

O MAXIMO EM ALUMINIO



ESOL ORIAS  
PADRO

## 5. PROJETO DE INTERVENÇÃO URBANA

---



---

## 5.1. PRESSUPOSTOS DO PROJETO

A partir da análise do contexto histórico, espaço físico e exemplos de intervenção em vias expressas mundialmente, o trabalho aqui apresentado se propõe a suscitar e provocar uma discussão ao redor da Ligação Leste-Oeste. O objetivo é questionar a passagem da estrada urbana pelo centro da cidade de São Paulo através de uma proposição projetual, subvertendo o caráter da via, que mesmo com grande impacto sobre seu entorno, permeia apenas lateralmente o debate público em torno do seu uso, caráter e implantação.

É a partir dessa provocação que o trabalho busca, como último objetivo, o desenho de uma via mais democrática, humana, sustentável e, enfim, urbana, estruturada neste Projeto de Intervenção Urbana. Este não busca, portanto, dar conta de resolver todas as questões que a via, em sua complexidade e extensão, apresenta. Busca configurar um ponto de partida que jogue luz sobre esses problemas, suscitando o debate público acerca do tema.

Com esse ponto de partida, o projeto apresenta soluções gerais tidas como ideais para cada trecho, mas que se configuram como uma série de **diretrizes, ensaios e sugestões** pensadas sem que se pudesse ter, na maioria dos casos, um maior aprofundamento das propostas.

Com isso em mente, o projeto parte de alguns pressupostos temporais e da própria configuração urbana da cidade de São Paulo:

- ◉ **projeto a longo prazo:** no contexto atual, uma modificação radical imediata no caráter da via, poderia demonstrar-se inviável, portanto deve ser vista como um projeto a longo prazo;
- ◉ **matriz de transportes da cidade:** a dependência do uso do automóvel nos deslocamentos da cidade, construída ao longo das últimas décadas, precisa ser revertida para que a capacidade da via proposta seja compatível com a realidade. Dessa forma, a ampliação da oferta de transporte público e ativo de qualidade se faz indispensável, assim como o desestímulo ao transporte individual, como sugerido no projeto;
- ◉ **participação popular:** um projeto urbano dessa dimensão passaria por um processo com participação popular, incorporando sugestões e divergências da população local, portanto, o projeto apresentado a seguir deve ser visto como um ponto de partida para uma discussão aprofundada e democrática sobre o papel da Ligação na cidade.

## DIRETRIZES DA 5.2. VIA

A Ligação Leste-Oeste, pela própria implantação e desenho, configura-se como uma via de alta complexidade, com soluções diversas adotadas ao longo de todo seu trajeto e, por consequência, com relações também únicas em cada trecho da avenida.

Apesar disso, buscou-se, como ponto de partida do projeto de intervenção, estabelecer diretrizes que pudessem abarcar a transformação da via em sua totalidade para, mais adiante, serem aplicadas caso a caso ao longo de sua extensão.

O primeiro ponto a ser destacado é a **importância do eixo viário** que a Ligação configura. Ela se mostra hoje indispensável para o tráfego de São Paulo, e inegavelmente cria conexões importantes entre diversas vias arteriais da cidade, coletando e distribuindo seus fluxos, como apontado anteriormente neste trabalho.

Logo, mostra-se primordial a **manutenção dessa Ligação viária**, sendo que sua negação representaria uma desarticulação dessas conexões de caráter metropolitano.

Uma suposta tentativa de retorno ao tecido urbano original tampouco se mostraria possível, dada a virulência da implan-

tação da via, que, sem seguir nenhum eixo viário pré-existente (como no caso do Minhocão), teve impactos enormes nos bairros adjacentes, inviabilizando uma retomada plena das características urbanas prévias a sua construção.

É, portanto, tido como linha guia desse projeto de intervenção que a **Ligação continue desempenhando esse papel de conexão**, distribuição e desvio do tráfego por seu viário, como importante via de caráter perimetral na cidade.

Entretanto, de forma a **democratizar as conexões e o espaço da via**, que hoje servem apenas ao modelo do transporte individual motorizado, seus usos e características devem ser adequados às demandas de toda a população.

Desta maneira, **o caráter da avenida deve ser radicalmente alterado**, objetivando a **subversão total das prioridades** dadas no momento de sua concepção, que ocasionem uma transformação positiva na cidade. Ou seja, ao invés de ter o carro como modelo de transporte a ser atendido, pensar uma via projetada para o pedestre, para o ciclista e para o transporte público. Reconhecer a rua como um espaço não só de deslocamento, mas também de convívio, permanência e lazer, que deve ser



IMAGEM 68 - Esquema representativo da priorização dos modais da via, em escala decrescente de cima para baixo

diverso e acessível a todos.

Assim, o projeto se organiza em três eixos principais, ao redor dos quais se organizam as diretrizes de intervenção da via:

O primeiro seria a **CONNECTIVIDADE** viária. Isso significa pensar na Ligação Leste-Oeste como um **eixo de articulação viária** efetiva, que se conecte e de acesso a vias locais, coletoras e arteriais com as quais ela cruza, facilitando os deslocamentos, diminuindo os percursos e incentivando integrações dos meios de transporte confluente.

Hoje, esse papel conector e articulador que a Ligação Leste-Oeste tem o potencial de ter, é dificultado pelo próprio caráter expresso da via, que, por correr quase que inteiramente elevada ou rebaixada, possui poucos acessos e se articula pouquíssimo com as vias do entorno.

Portanto, a primeira intervenção a ser aplicada na via é a **reversão do caráter expresso**, atingida pela **demolição** completa (onde se mostrar possível) dos viadutos que compõem a avenida. Isso permite a criação de uma **via em nível**, que retome cruzamentos com o viário do entorno, permitindo a **semaforização e introdução de faixas de pedestre** ao longo de toda a via, o que também é primordial para a segurança viária. Dessa forma, a via passa a se **conectar com o tecido urbano existente**, distribuindo seus fluxos e efetivando a

Ligação como avenida perimetral, e não mais uma Ligação diametral, que desvia o tráfego de um lado para o outro.

A estratégia de demolição dos viadutos e reversão do caráter expresso se mostra ainda em consonância com os preceitos da remoção de estradas urbanas, aplicados em diversos projetos ao redor do mundo, exemplificados anteriormente.

O segundo eixo, já apontado anteriormente, é a **INTERMODALIDADE** do espaço viário, **priorizando os meios de transporte ativos e públicos**, em detrimento do individual motorizado. Essa reversão de prioridades busca democratizar o espaço público da Ligação Leste-Oeste, hoje limitado a um único modal.

Esse eixo tem como principal ponto de transformação a introdução de um corredor de ônibus com pagamento antecipado e ultrapassagem, o **BRT Leste-Oeste**, ao longo de toda a via, tornando-a um **eixo de transporte público** de média capacidade (de até 30 mil passageiros/hora/sentido) com um custo relativamente baixo de implantação.

O modal do BRT (*Bus Rapid Transit*) foi escolhido porque, além da sua relativa facilidade de instalação e casos de sucesso no Brasil e no mundo, esse modal poderia representar uma continuação de outros projetos do tipo planejados pela Prefeitura de São Paulo, como os **BRTs da Radial Leste e Aricanduva** (além de uma possível

extensão na direção Oeste), criando um eixo de transporte rápido sobre pneus que poderia servir de apoio à demandada malha metroferroviária da cidade.

Além do BRT, dentro da mesma lógica de intermodalidade, a intervenção na via também prevê a implantação de **ciclovias segregadas** ao longo de toda a avenida. Estas se dão ao longo das calçadas (e não em canteiro central), facilitando o acesso e saída dos ciclistas e integrando melhor a infraestrutura cicloviária ao entorno. Para aumentar a segurança dos usuários, as ciclovias são sempre pensadas com **áreas de amortecimento** entre a circulação dos carros, que podem servir de canteiros ou vagas de estacionamento.

Da mesma forma, a **qualificação de calçadas** da nova Ligação Leste-Oeste também se torna prioridade. Para isso, estipula-se uma **largura mínima de 5m** ao longo de toda a via, garantindo um corredor acessível, seguro e convidativo para os pedestres, com espaço para **arborização abundante e mobiliário urbano**. A ampliação e qualificação das calçadas, além de incentivar o deslocamento a pé, também objetiva a criação de espaços de usufruto público; **locais de permanência** e usos diversos espalhados ao longo da via, como pequenos alargamentos, largos e praças que funcionem como extensões das calçadas.

Por último, o terceiro eixo de estruturação da intervenção é baseado na **SUS-**

**TENTABILIDADE** da via, buscando atender às demandas urgentes do **contexto de mudanças climáticas**, que torna primordial rediscutir e repensar os modelos de deslocamento e mobilidade que adotamos em nossas cidades, de **alto impacto ambiental**.

De certa maneira, a reversão do caráter expresso da via e a priorização da mobilidade ativa e transporte público sobre o transporte individual já atende de forma significativa essa demanda tão latente. O carro, como modelo de transporte de massas, se mostra ineficiente e caro para as cidades, já que transporta poucas pessoas em relação à área que ocupa no espaço urbano, além da emissão massiva de gases poluentes, sendo a principal fonte de poluição atmosférica na cidade de São Paulo.

Ou seja, apenas com a diminuição do espaço para o automóvel que o projeto propõe, revertendo as prioridades da via, esse eixo de intervenção também é contemplado em grande parte.

Em outra frente, pensa-se a intervenção na Ligação Leste-Oeste não só como a criação de um corredor de transportes e ligações viárias, mas também de um **corredor verde**. Propõe-se um aumento significativo na **arborização viária**, com a introdução de **canteiros e jardins de chuva** ao longo de toda a via, tanto nas calçadas quanto no canteiro central da avenida. Essa medida, além de aumentar a perme-

abilidade do solo e diminuir a velocidade das águas (em uma avenida que atravessa cinco fundos de vale), torna o trajeto da Ligação muito mais agradável para o deslocamento a pé, ajudando também a arrefecer a ilha de calor e poluição do ar que se configura no centro da cidade.

Para além da arborização viária, a via tem o potencial de ser uma articuladora de diversas praças e parques propostos ou já existentes ao longo de seu trajeto, configurando um **sistema de espaços livres** conectados pelo seu eixo. Como exemplo temos a Praça Roosevelt, Pérola Byington, Almeida Júnior e os Parques Augusta e D. Pedro II, além de uma série de outras praças e parques que podem ocupar espaços ociosos ou desqualificados em sua extensão, como veremos mais adiante.

Resumindo algumas das diretrizes apontadas aqui, de modo a organizar a via ideal a ser implantada como nova Ligação Leste-Oeste e entender a dimensões necessárias para a nova avenida, elaborou-se **cortes esquemáticos** com seções de via que contemplassem esses eixos principais de atuação. Vale destacar, que os cortes apresentados ao lado não representam seções típicas da via, já que a Ligação não possibilita esse tipo de leitura. São, portanto, meros objetos de estudo desenvolvidos a mão livre, de modo a replicar algumas soluções numa avenida hipotética, para depois serem transferidas e adaptadas para o espaço da Ligação.

Das características físicas que a nova avenida apresenta vale destacar:

- avenida em nível sempre que possível (demolição dos viadutos)
- cruzamentos em nível semaforizados e com faixa de pedestre
- 2 a 3 faixas de rolamento para automóveis em cada sentido (2,7 a 3m de largura cada)
- 1 faixa de corredor de ônibus no canteiro central em cada sentido (3,5m), com faixas de ultrapassagem nas paradas (3m)
- 2 faixas de ciclovias segregadas unidirecionais ao longo das calçadas (2m), protegidas por áreas de amortecimento (0,5 a 2m)
- canteiros arborizados de largura variável, tanto central quanto nas calçadas
- calçadas largas (mínimo 5m) contínuas, acessíveis, arborizadas e com mobiliário urbano
- parada do BRT no canteiro central (5m)
- velocidade reduzida (40-50 km/h)
- usos mistos voltados para a avenida (sem recuos ou muros)

Isso totaliza uma avenida de aproximadamente 36 m em sua seção mínima, chegando a 44 m em pontos de parada do BRT, como visto nos cortes ao lado.

Veremos a seguir como esse conjunto de diretrizes se materializa no espaço real da cidade:

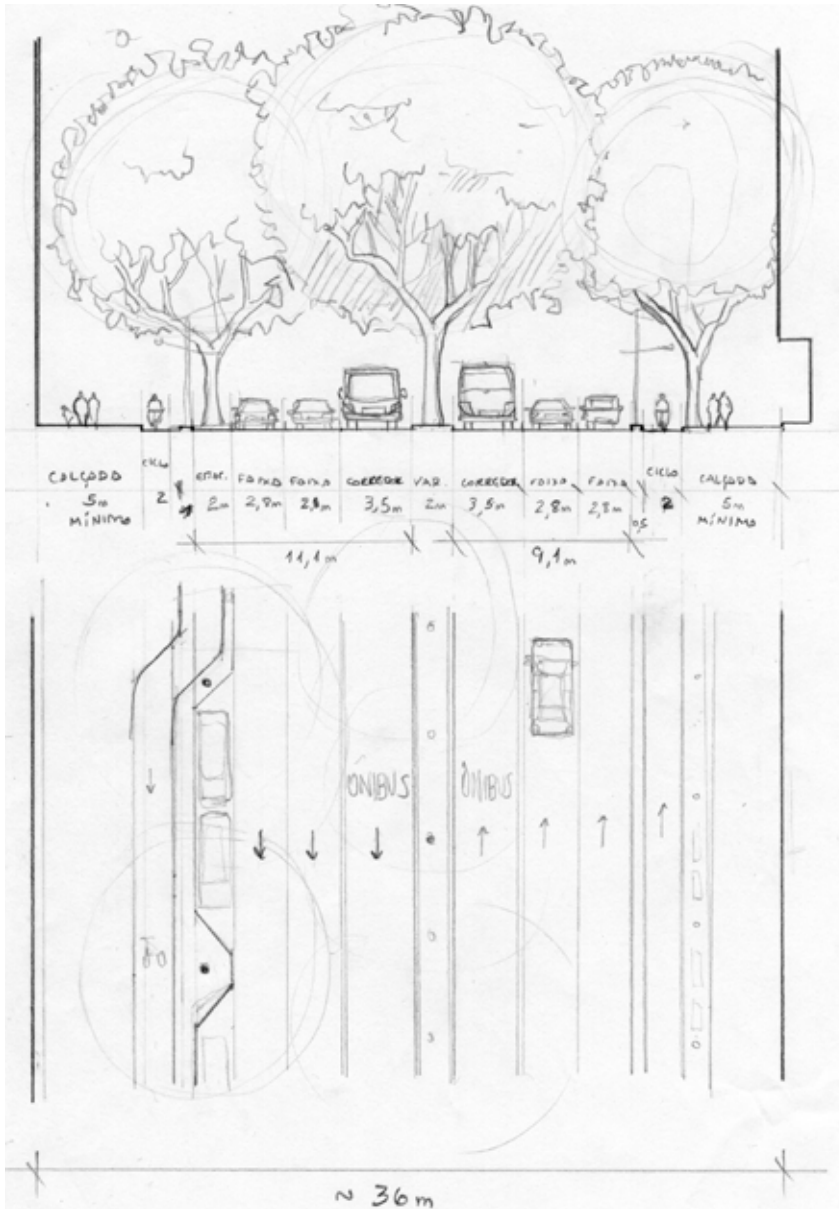


IMAGEM 69 - Corte de via esquemática no Tipo 01: Seção Mínima

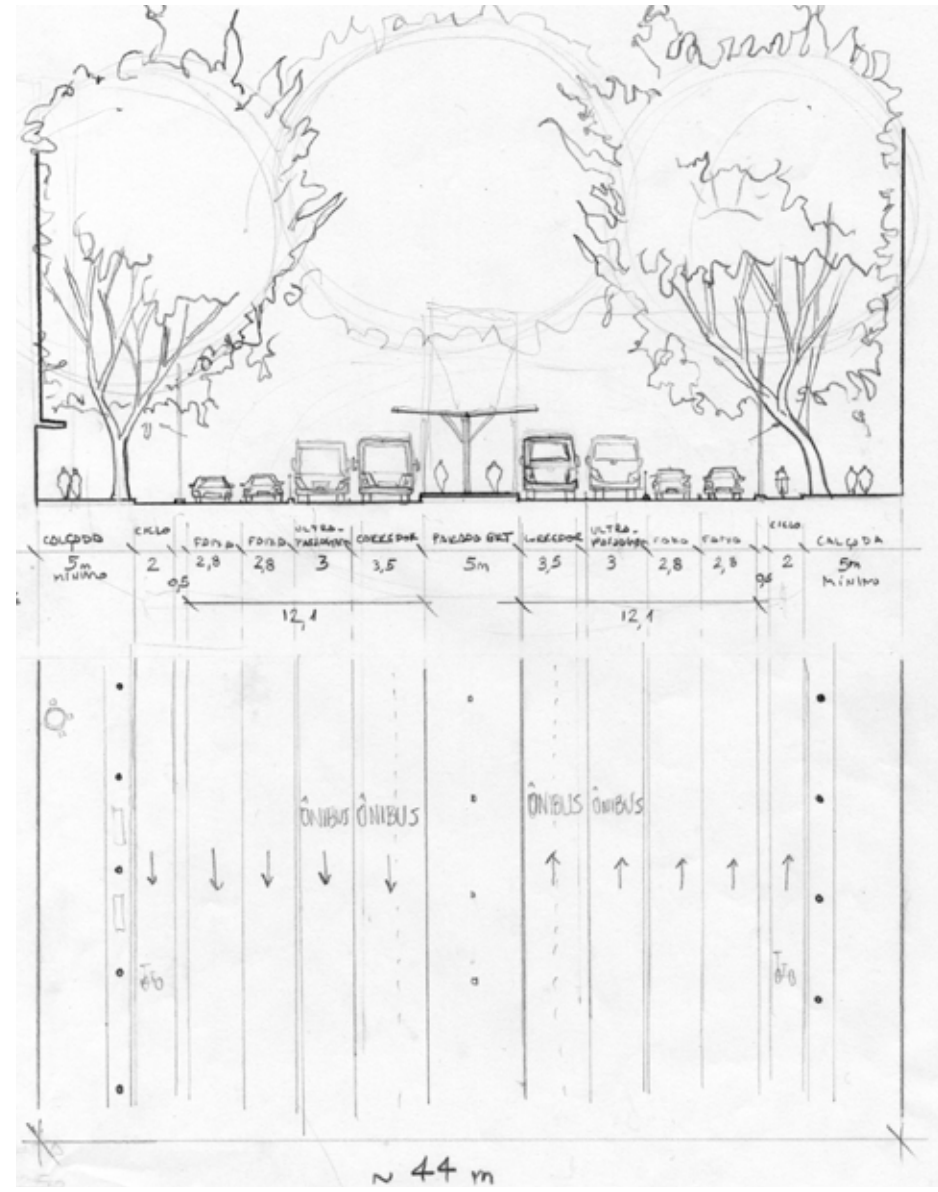


IMAGEM 70 - Corte de via esquemática no Tipo 02: Parada BRT

### 5.3. O PROJETO

#### ÁREA DE INTERVENÇÃO SITUAÇÃO

A área de intervenção escolhida para implementação do projeto abrange não só a Ligação Leste-Oeste em si, como também se expande em torno de duas quadras ao redor da via. Isso permite uma leitura mais adequada do entorno imediato da via, seus potenciais cruzamentos e ligações, e como ela se articula com o espaço urbano.

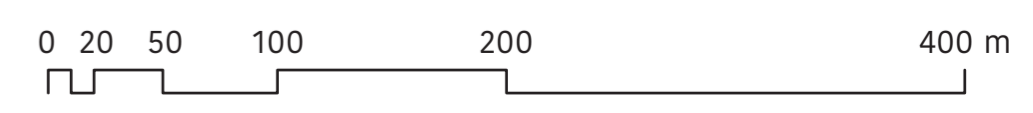
Além disso, permite uma intervenção que vá além da própria Ligação, propondo também o **redesenho dessas vias do entorno**, de forma que estas também se adequem às diretrizes do projeto, e promovam cruzamentos adequados com a avenida principal.

Ou seja, a transformação da via isoladamente não dá conta de responder às diretrizes do projeto, sendo necessária uma intervenção mais profunda, que abranja o **conjunto de vias** que articulam o viário local.





PLANTA GERAL  
EXISTENTE  
ESC 1:3000



## DEMOLIÇÃO DE VIADUTOS SITUAÇÃO

Como ponto de partida do projeto, que garante a readequação da via em consonância com os princípios de democratização e articulação estipulados para a nova Ligação Leste-Oeste, é proposta a **demolição total** de praticamente todos os viadutos que compõem a estrada urbana.

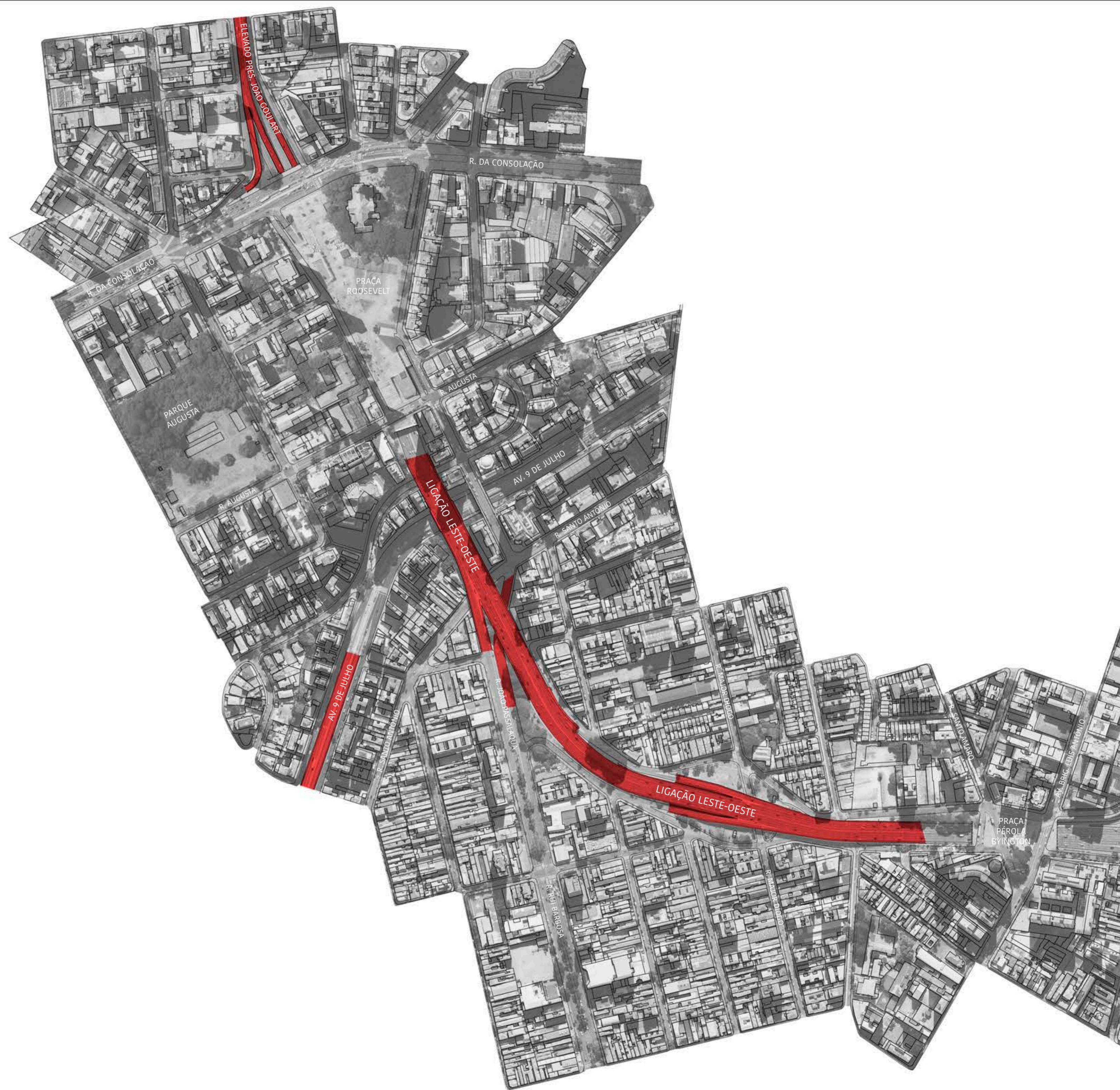
Dessa forma, o espaço liberado permite a construção de uma **avenida em nível**, que recupere cruzamentos semaforizados, inclua outros modais como alternativa de deslocamento em seu trajeto e se volte para a cidade.

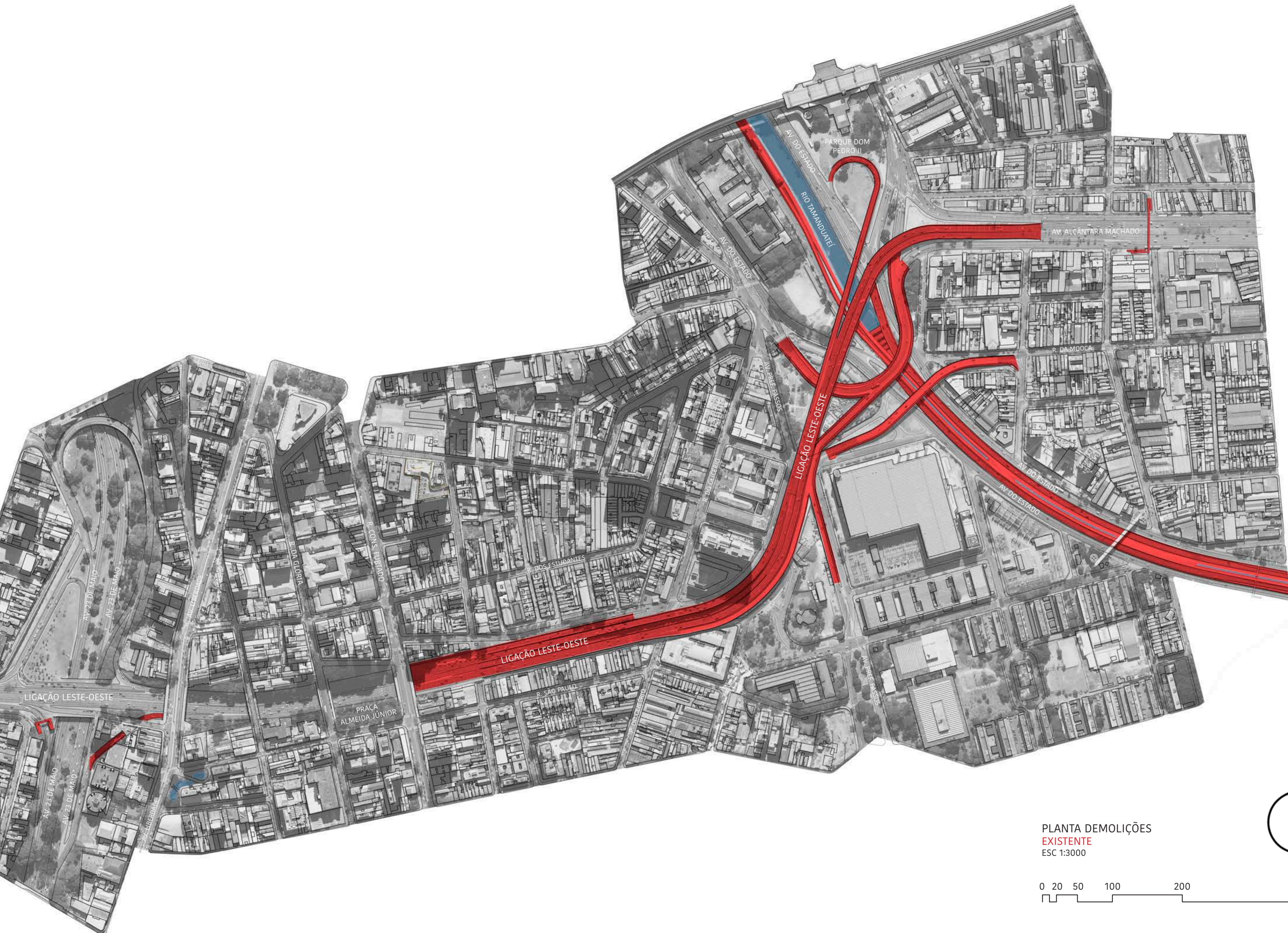
A **eliminação da sucessão de baixios** escuros e ociosos, substituídos pela avenida com vitalidade e diversa, também permite a reversão do processo de degradação e sensação de insegurança que acompanha a via, criando efetivamente uma avenida que sirva ao entorno e moradores da região.

Além dos viadutos da Ligação, o projeto também prevê a demolição de outras estruturas viárias do entorno da via, ou que se conectam com ela. Entre eles o próprio Elevado Pres. João Goulart, o **Minhocão**, cuja estrutura expressa não faria mais sentido sem a continuidade desse caráter na própria Ligação Leste-Oeste. Vale destacar também a demolição do Complexo Viário Evaristo Comolatti, a profusão de viadutos que transpõe o Rio Tamandateí; do tamponamento do próprio rio, que contempla trecho do Expresso Tiradentes; além de passarelas e outras passagens desniveladas.

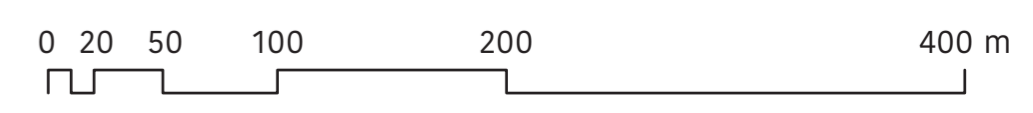
## LEGENDA

 DEMOLIÇÃO DE VIADUTOS

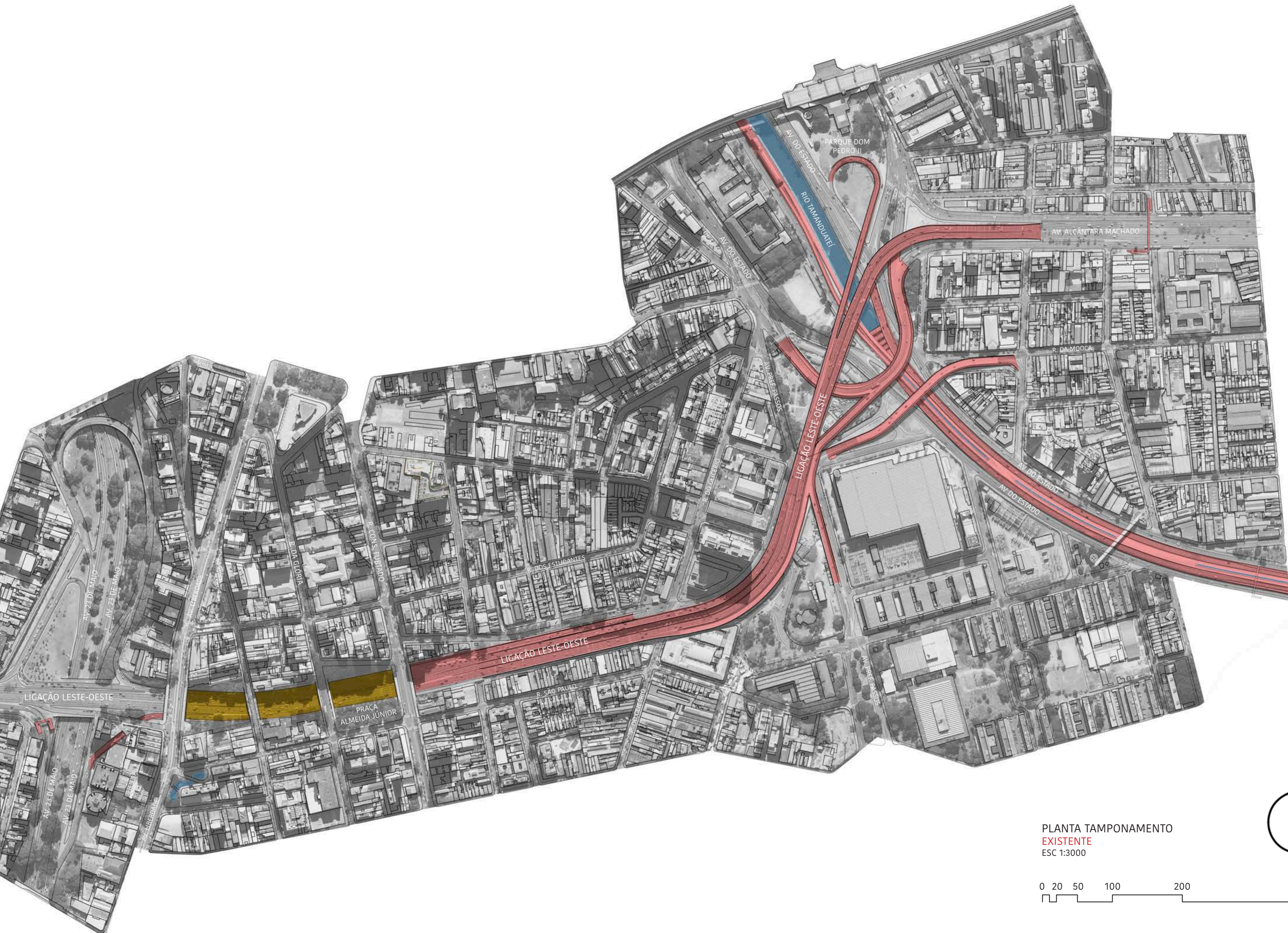




PLANTA DEMOLIÇÕES  
EXISTENTE  
ESC 1:3000



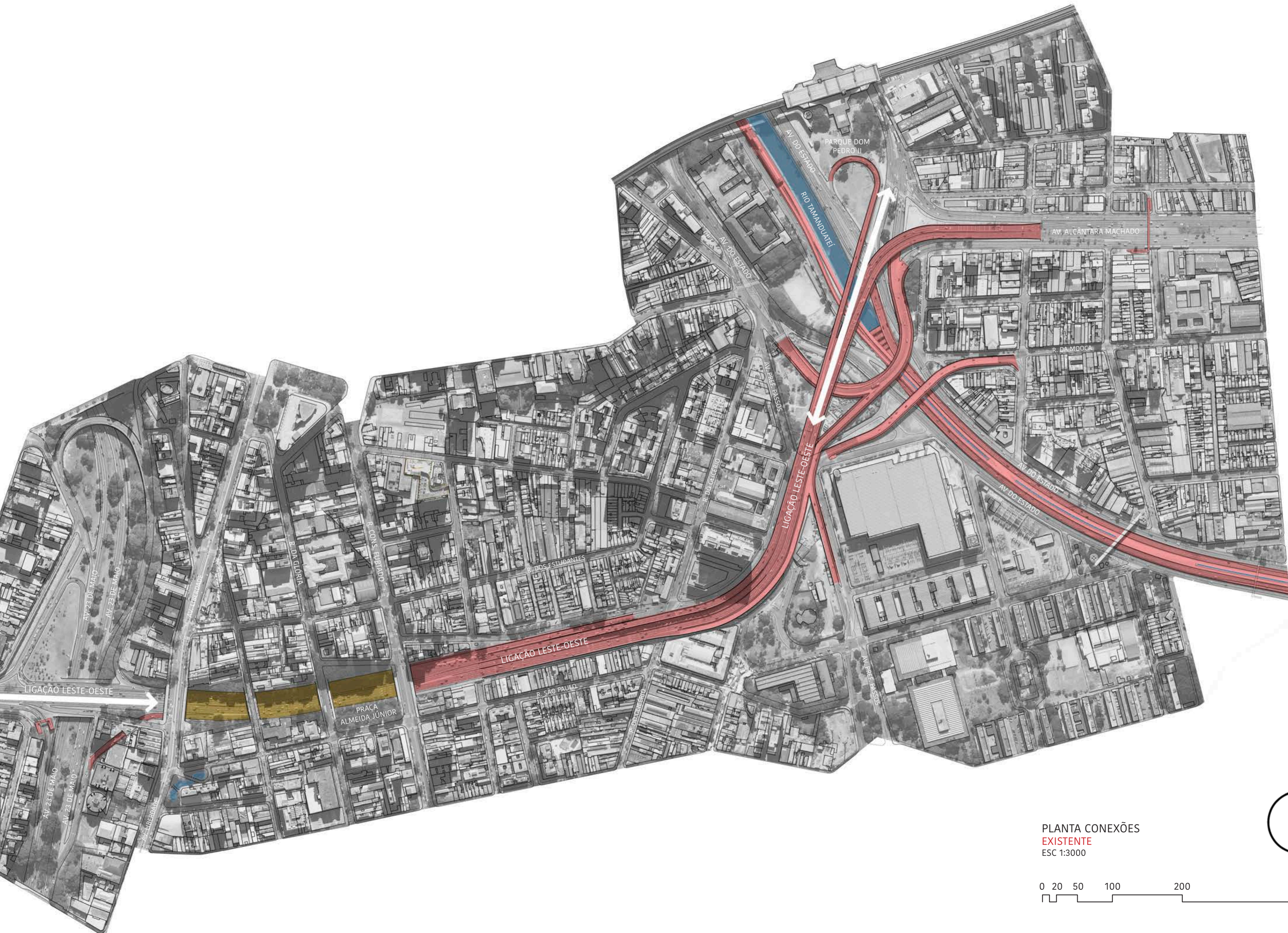




PLANTA TAMPONAMENTO  
EXISTENTE  
ESC 1:3000







PLANTA CONEXÕES  
EXISTENTE  
ESC 1:3000



## PLANTA GERAL INTERVENÇÃO

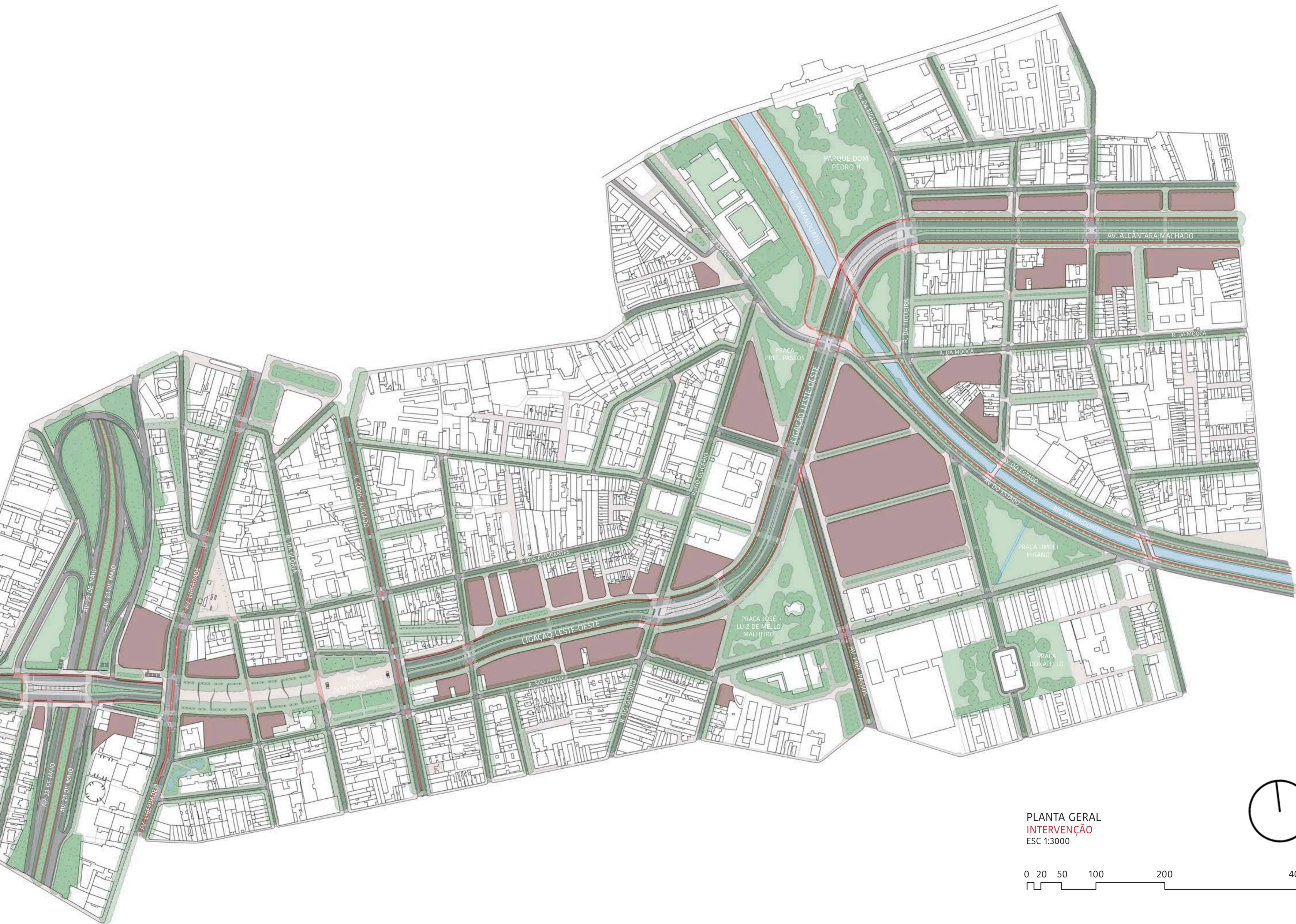
Com a aplicação das diretrizes de projeto discriminadas anteriormente e as intervenções físicas (como demolições e tamponamentos) descritos acima, o Projeto de Intervenção dá conta de **alterar completamente o paradigma** da Ligação Leste-Oeste.

Sua transformação em avenida urbana, articulada com o entorno, intermodal e democrática, muda completamente a paisagem da região central da cidade. Onde antes a via segregava os bairros, impactados permanentemente por sua passagem (seja pelas demolições promovidas ou espaços residuais deixados), ela agora busca reconectá-los, suavizando a cicatriz urbana que os viadutos representam com uma **nova avenida** que ofereça espaços de circulação e permanência qualificados e efetivos.

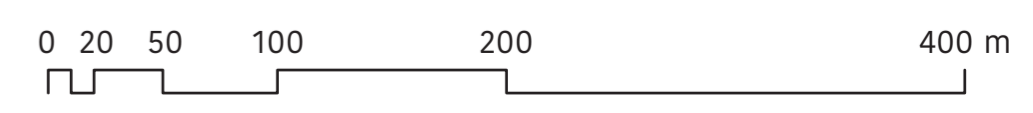
Essa intervenção demonstra o **potencial contido** na retomada de um espaço urbano tão importante na cidade. Esse espaço, antes excludente, gera agora com o projeto, um eixo de transportes para todos, aliado à proposição de inúmeras novas áreas de fruição pública e novas frentes de adensamento construtivo em seu entorno, trazendo novos usos e dinâmicas para a região e suas ruas.

A proposta reflete uma via também compatível com as demandas das cidades atuais, que devem privilegiar o transporte público de qualidade, a mobilidade ativa e a diminuição dos deslocamentos através do adensamento como estratégias para criar uma cidade mais justa, democrática e sustentável.





PLANTA GERAL  
INTERVENÇÃO  
ESC 1:3000



## CRUZAMENTOS INTERVENÇÃO







A **retomada dos cruzamentos** representa, talvez, a maior consequência ocasionada pela demolição dos viadutos que compõem a Ligação Leste-Oeste.

Essa diretriz da nova avenida, que **elimina seu caráter expresso**, articula a Ligação com o viário da região, efetivando sua função de coletora periférica dos fluxos das radiais concorrentes. Essa medida **distribui melhor o tráfego da região**, melhorando a acessibilidade não só para o carro, como também para todos os outros modais de deslocamento.

O cruzamento em nível semaforizado, permite também a apropriação melhor do espaço da via pelo pedestre, que passa a ser o ator principal de ocupação do espaço viário, na avenida agora inteiramente caminhável. Essa **multiplicação na diversidade de usos e usuários** da avenida tem um efeito positivo para o entorno, já que insere novas dinâmicas espaciais, áreas de permanência e lazer, o que, ao fim, torna a via mais viva, dinâmica e segura.

A intervenção cria, dessa forma, **25 novos pontos de cruzamento** (representados em vermelho no mapa ao lado), sejam eles com travessia de veículos ou apenas com faixas de pedestre. Além desses, a nova avenida mantém cruzamentos desnivelados pré-existentes, em pontos onde a topografia impediu um nivelamento. Estes se concentram nas regiões de praças sobre tamponamentos da via (em amarelo no mapa, como na Praça Roosevelt, Pérola Byington e Liberdade), ou em transposições de fundos de vale (em lilás no mapa, como nas avenidas Nove de Julho e 23 de Maio). Nesses casos, a articulação entre as vias é feita por **transposições verticais**, que contemplam escadas e elevadores para vencer a diferença de cota.

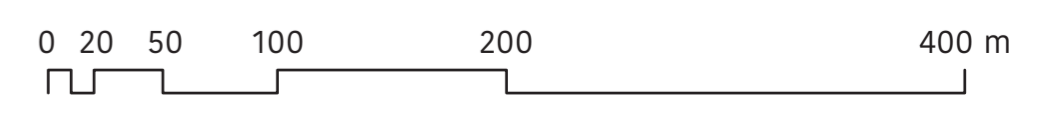
## LEGENDA

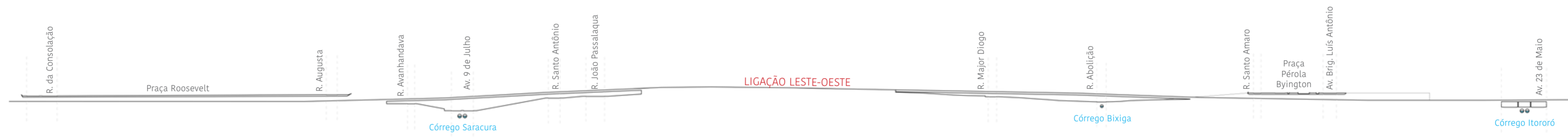
-  CRUZAMENTO EM NÍVEL
-  ACESSO OU SAÍDA VEÍCULOS/ CRUZAMENTO DE PEDESTRES
-  CRUZAMENTO DE PEDESTRES
-  CRUZAMENTO ELEVADO
-  CRUZAMENTO REBAIXADO
-  TRANSPOSIÇÕES VERTICAIS



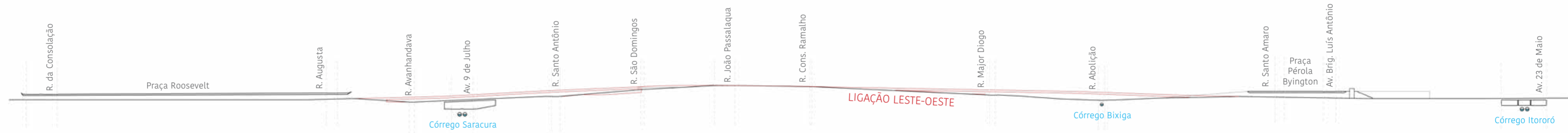


PLANTA CRUZAMENTOS  
 INTERVENÇÃO  
 ESC 1:3000

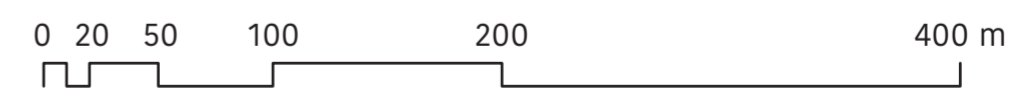
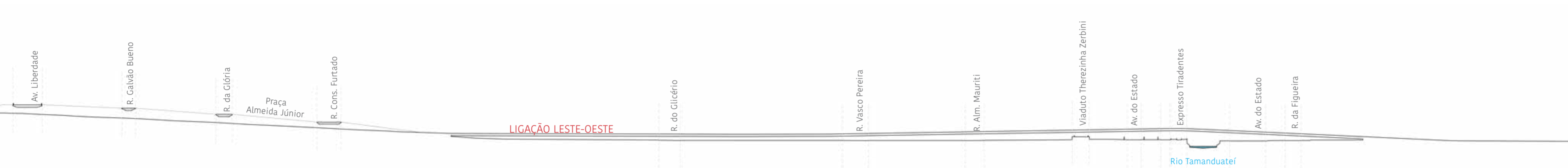




CORTE LONGITUDINAL  
EXISTENTE  
ESC 1:3000



CORTE LONGITUDINAL  
PROPOSTO  
ESC 1:3000



## BRT LESTE-OESTE INTERVENÇÃO

Como estratégia de transformar a avenida em um **eixo de transporte público**, a introdução de um sistema de *Bus Rapid Transit*, o BRT Leste-Oeste, busca **aproveitar o potencial articulador** da nova Ligação, conectando-se com os principais modais e infraestruturas de mobilidade urbana pré-existent. Além disso, o BRT não se propõe a ser uma linha isolada na cidade, permitindo sua **continuidade** nos dois sentidos, em direção à Radial Leste (onde um projeto de BRT já existe) e ao eixo da R. Amaral Gurgel e Av. São João (já sem a presença do Minhocão), o que conformaria um **grande eixo de corredores de ônibus rápidos** conectando regiões da cidade.

O sistema do BRT, com pagamento antecipado, aumenta a capacidade e vazão dos ônibus, além de permitir a criação de serviços expressos e semi-expressos com a introdução de **faixas de ultrapassagem nas paradas**, o que se torna especialmente interessante num cenário de continuação do BRT nas direções leste e oeste.






As sete paradas, distribuídas a cada 500 m aproximadamente, foram alocadas em pontos de cruzamentos importantes, de modo que conformam **polos de conexões entre modais** e permitem integrações rápidas para os passageiros. São elas:

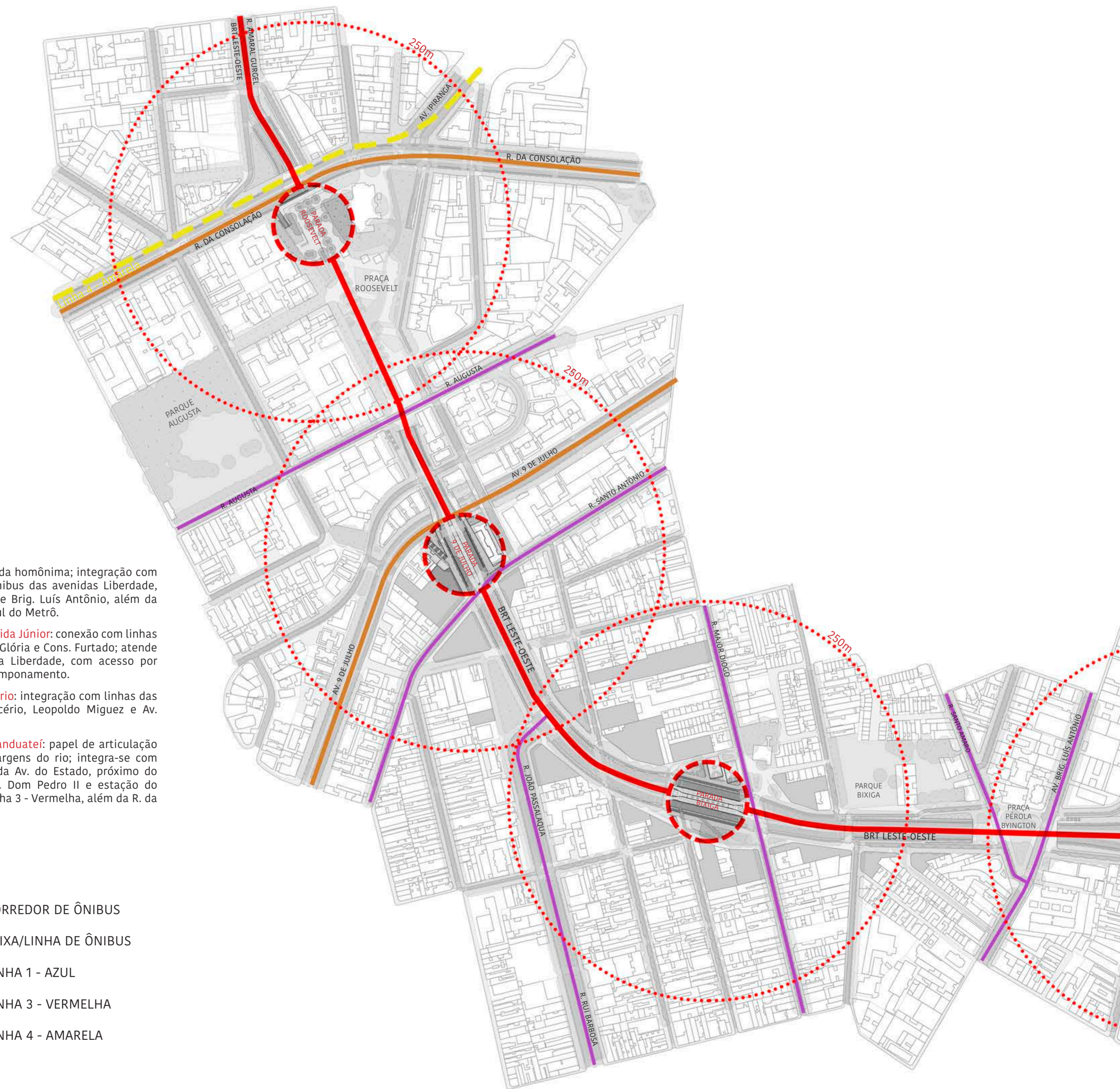
- **Parada Roosevelt:** com conexão entre o corredor de ônibus da R. da Consolação, faixa de ônibus da R. Augusta e Linha 4 - Amarela do Metrô.
- **Parada 9 de Julho:** integra com o corredor de ônibus da avenida homônima, além de linhas das ruas Augusta e Santo Antônio.
- **Parada Bixiga:** configura uma estação no miolo do bairro, conectada com linhas de ônibus locais e da R. Rui Barbosa.
- **Parada 23 de Maio:** articula os bairros Bixiga e Liberdade, ocupando o cruzamento

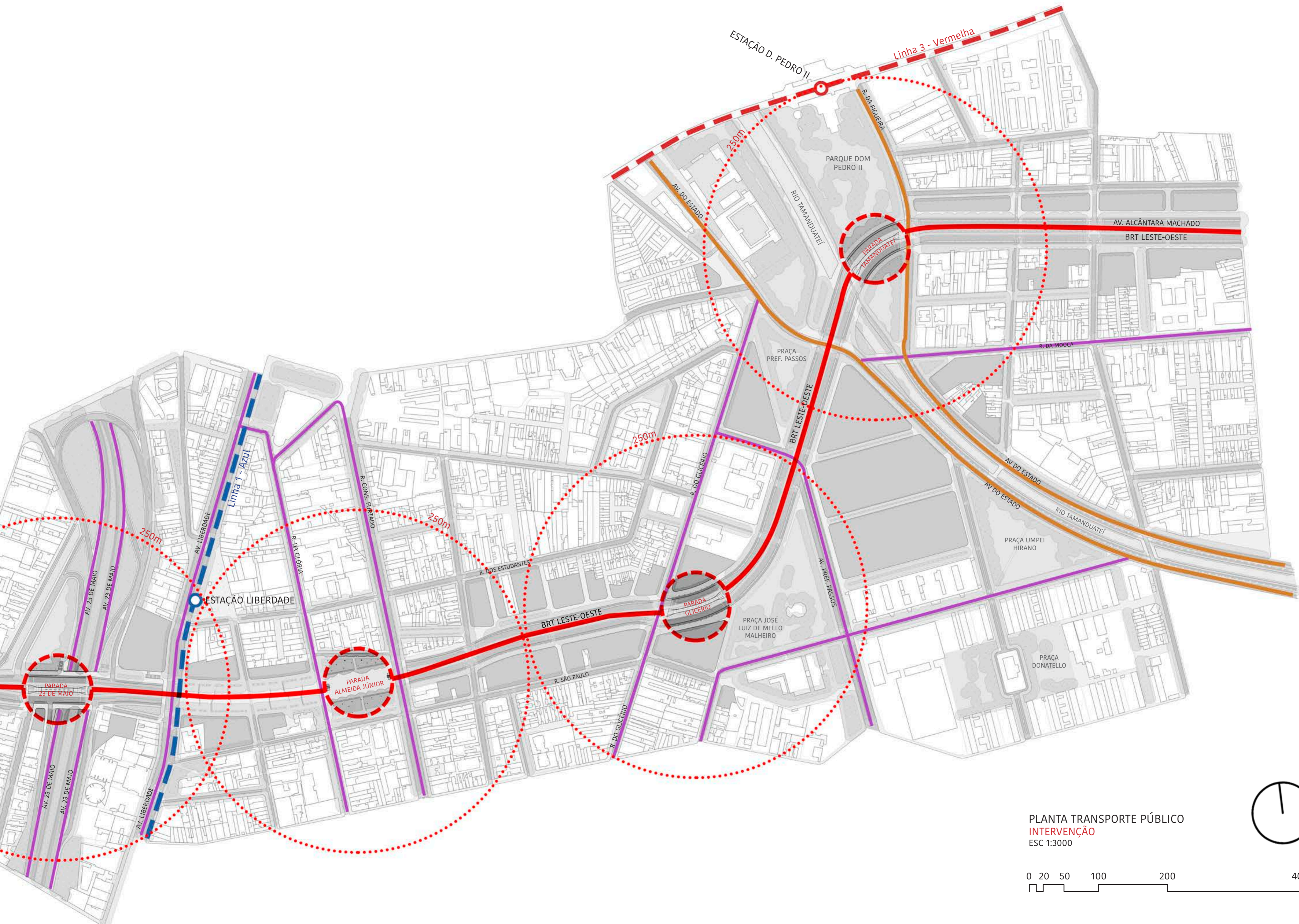
com a avenida homônima; integração com faixas de ônibus das avenidas Liberdade, 23 de Maio e Brig. Luís Antônio, além da Linha 1 - Azul do Metrô.

- **Parada Almeida Júnior:** conexão com linhas das ruas da Glória e Cons. Furtado; atende ao bairro da Liberdade, com acesso por praça em tamponamento.
- **Parada Glicério:** integração com linhas das ruas do Glicério, Leopoldo Miguez e Av. Pref. Passos.
- **Parada Tamanduateí:** papel de articulação entre as margens do rio; integra-se com o corredor da Av. do Estado, próximo do terminal Pq. Dom Pedro II e estação do metrô da linha 3 - Vermelha, além da R. da Mooca.

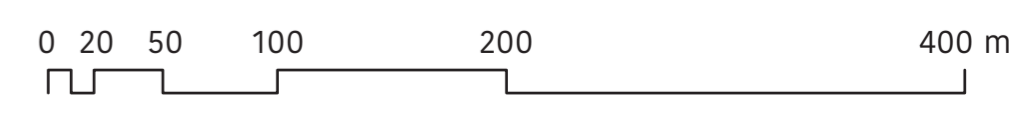
## LEGENDA

- |   |                              |   |                       |
|---|------------------------------|---|-----------------------|
|  | BRT LESTE-OESTE              |  | CORREDOR DE ÔNIBUS    |
|  | PARADA BRT                   |  | FAIXA/LINHA DE ÔNIBUS |
|  | ÁREA DE INFLUÊNCIA<br>R=250m |  | LINHA 1 - AZUL        |
|   |                              |  | LINHA 3 - VERMELHA    |
|   |                              |  | LINHA 4 - AMARELA     |





PLANTA TRANSPORTE PÚBLICO  
 INTERVENÇÃO  
 ESC 1:3000



## ENTORNO INTERVENÇÃO

A construção da Ligação Leste-Oeste, como visto anteriormente, teve impacto não só no sistema viário dos bairros, mas também nos lotes e construções do seu entorno. O método “arrasa-quarteirão” promovido expôs miolos de quadra, recortou lotes e edifícios e criou vazios urbanos ao longo da via expressa. Isso gerou uma **falta de frentes edificadas** e usos voltados para a Ligação, exacerbada pelo caráter expresso hostil da via, que não se comunica com o entorno.

Essa falta de frentes cria um série de **empenas cegas e lotes vazios** nas imediações da via, contribuindo ainda mais para seu esvaziamento e falta de diversidade, o que ocasiona, por sua vez, num ciclo de degradação e abandono que afeta seus baixios e entorno imediato.

Por isso, se fez necessário **readequar e repensar os lotes lindeiros** da nova avenida neste Projeto de Intervenção, de modo que a via proposta tenha um entorno que se volte para os espaços livres criados. Essas novas frentes visam **dinamizar a rua com comércios, residências e serviços**, que confirmam vitalidade à nova Ligação.

A proposta de intervenção aplica o conceito das **ZEUs** (Zona Eixo de Estruturação Urbana) do Plano Diretor Estratégico de 2014, que visa orientar o crescimento da cidade nos eixos servidos de transporte público, caso do BRT Leste-Oeste. Esse zoneamento permite que se potencialize o aproveitamento do solo nessas regiões, diminuindo os tempos e distâncias de deslocamentos ao aproximar moradia de trabalho, transporte e lazer.

Assim, no âmbito do projeto, identificaram-se **áreas mais propícias para transformação** no entorno da via, priorizando **lotes ociosos, degradados, pouco adensados** ou sem frentes para a avenida, de modo a recompor as quadras recortadas, introduzindo fachadas ativas, habitação e serviços no eixo da avenida. Atentou-se também à questão do patrimônio histórico, muito presente na região, de modo a interferir minimamente nos edifícios e áreas tombadas.

A região possui também diversos pontos com moradias precárias e cortiços, principalmente nos bairros do Bixiga e Glicério. Essas áreas, hoje já demarcadas como ZEIS 3 e 5 (Zona Especial de Interesse Social), fazem com que os lotes indicados para transformação do entorno devam também ser utilizados para **construção de habitação de interesse social**. Isso promove, além do adensamento na região, uma oferta de moradia de qualidade na região central para essas famílias de baixa renda, que poderiam ser realocadas em unidades próximas de seus locais de origem.

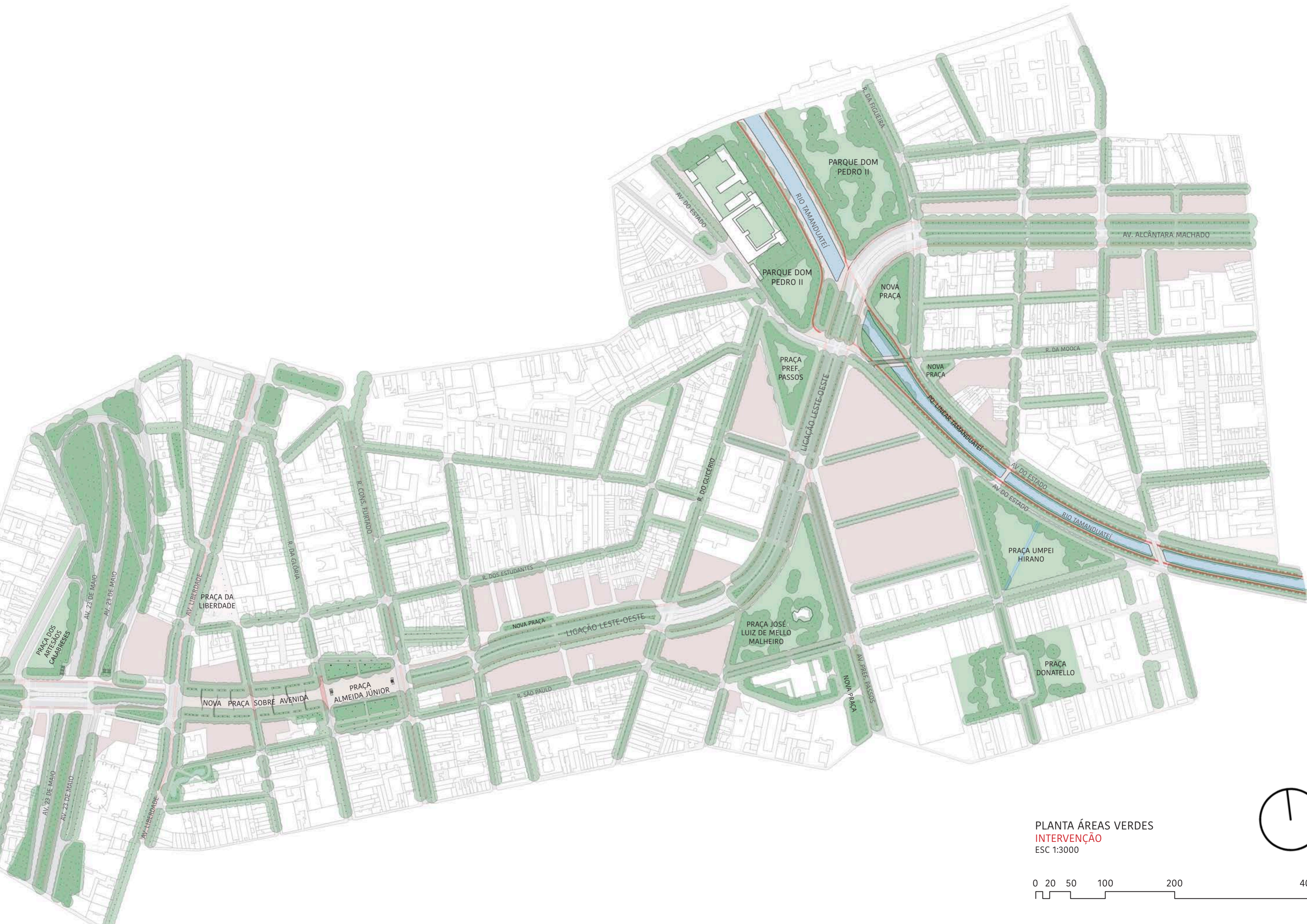
## LEGENDA

■ LOTES PASSÍVEIS DE TRANSFORMAÇÃO

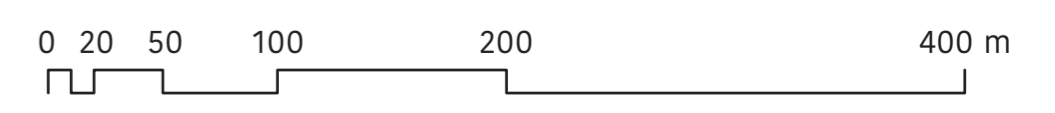








PLANTA ÁREAS VERDES  
 INTERVENÇÃO  
 ESC 1:3000



## 5.4. ÁREAS TIPO DE INTERVENÇÃO

A partir da elaboração do plano geral da avenida, importante para o entendimento do eixo como um todo, suas conexões, mudanças e diretrizes mais gerais, estruturou-se a intervenção em unidades de projeto menores; áreas tipo que aglutinassem soluções similares dentro de contextos específicos.

Essa divisão se mostrou primordial para o entendimento de uma via tão diversa e cuja implantação complexa não permitia a adoção de uma solução única ao longo de toda sua extensão.

Para isso, as unidades possuem tamanhos variados, mas se distribuem mais ou menos equitativamente no trajeto da avenida, aglutinando trechos que possuíssem características em comum como:

- **soluções viárias** parecidas ou específicas ao longo da área
- situações de **entorno** similares
- contexto histórico e **sócioeconômico**
- relação com **topografia**
- **intervenção** adotada

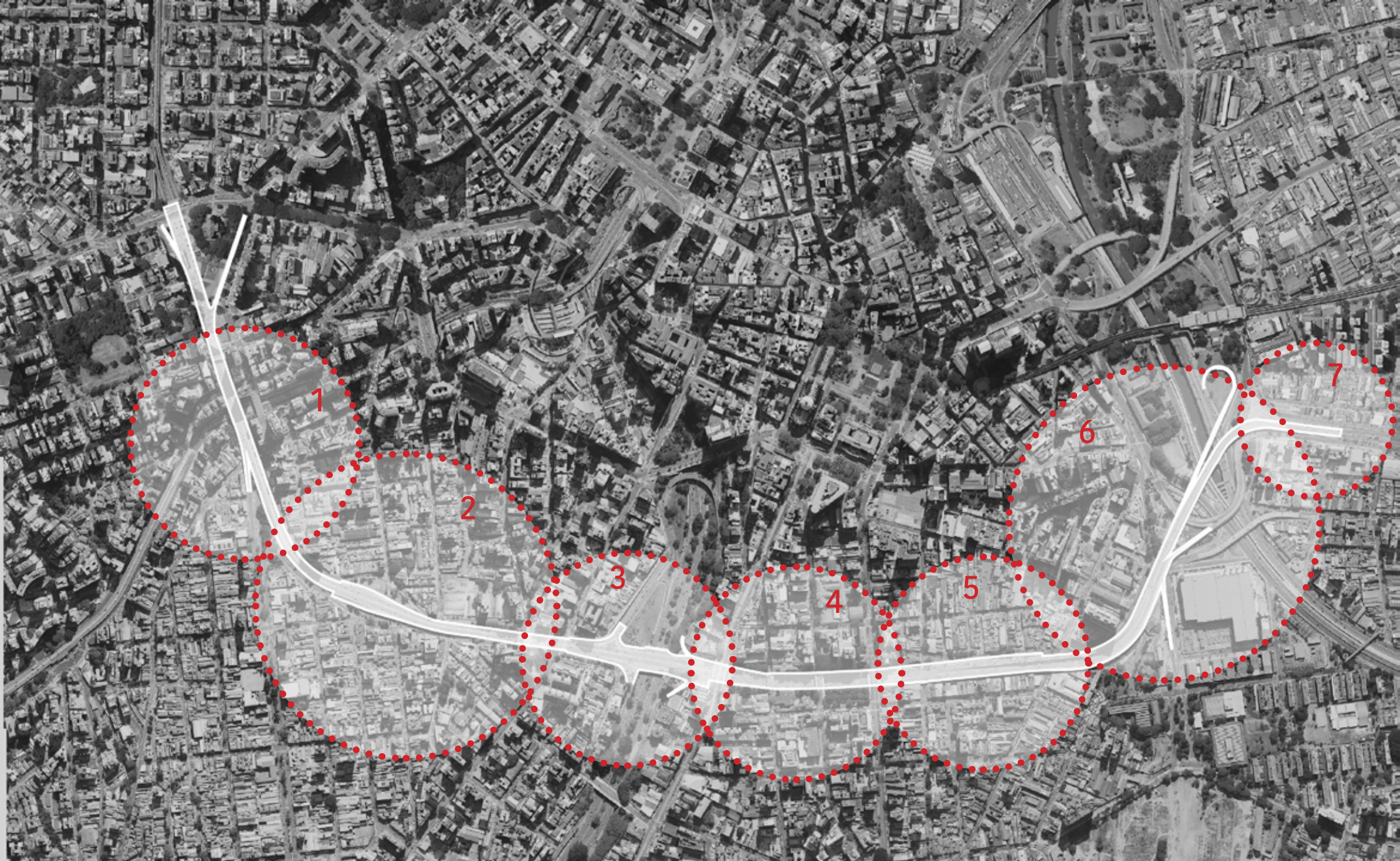
Por fim, o resultado da divisão das áreas acaba por se assemelhar com uma divisão

informal dos bairros da região sendo elas:

1. 9 DE JULHO/ BELA VISTA
2. BIXIGA
3. 23 DE MAIO
4. LIBERDADE
5. GLICÉRIO
6. TAMANDUATEÍ
7. RADIAL LESTE

Essa divisão tem como objetivo principal a organização e entendimento do Projeto de Intervenção Urbana objetivado neste trabalho, não representando necessariamente uma diferenciação formal de cada uma das áreas.

Vejamos a seguir as leituras feitas de cada área e as soluções adotadas:



MAPA  
ÁREAS TIPO DE INTERVENÇÃO  
ESC 1:10.000

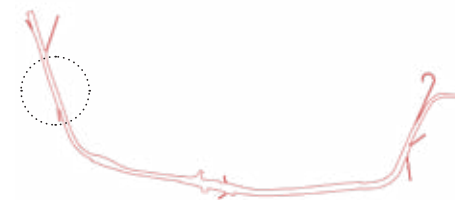
## ÁREA 01 - SITUAÇÃO NOVE DE JULHO

A área das imediações do cruzamento da Ligação Leste-Oeste com a Avenida Nove de Julho se diferencia do restante da via por ser uma região mais **densa e verticalizada**, fator que já foi levado em consideração desde a construção da Ligação, influenciando na solução e traçado adotados à época. Essa verticalização do entorno cria situações de “estrangulamento” dos edifícios lindeiros pela via, para qual as empenas cegas dos prédios se voltam.

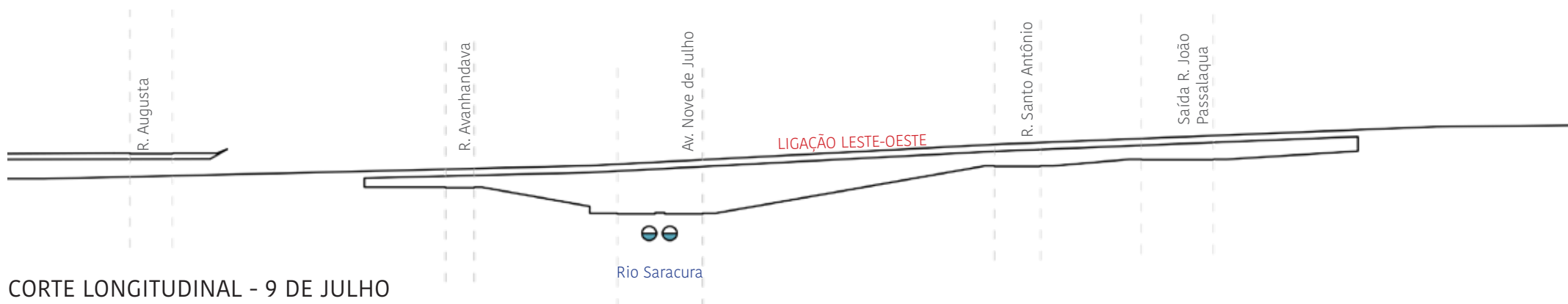
Outra dificuldade que se impõe no projeto é a topografia: partindo debaixo da Praça Roosevelt e transpondo o Vale do Rio Saracura (Av. Nove de Julho) por um viaduto de 8 faixas de rolamento, a Ligação evita cruzamentos com as vias lindeiras, dificultando a transposição a pé por seu trajeto. Ademais, os viadutos que compõem a via criam grandes espaços escuros em seus baixios, que, apesar do uso comercial adotado em alguns trechos,

continuam em parte ociosos.

A via não possui acessos na região, sendo que existe uma saída para a Rua João Passalaqua, que divide a Rua São Domingos e cria uma trincheira que configura uma barreira no bairro.



1. **Viaduto Júlio de Mesquita Filho** cruza a Av. Nove de Julho com um desnível de 14m; com 8 faixas de rolamento, possui calçadas estreitas e dificulta a travessia a pé, apesar de ser o único ponto em que há acesso de ônibus na Ligação Leste-Oeste.
2. **Baixio da Nove de Julho** com espaços ociosos, sem transposição para a R. Santo Antônio
3. **Baixio da Rua Santo Antônio** ocupado por uma academia e uma praça pouco utilizada; sem acesso direto para a Nove de Julho ou Ligação.
4. **Saída R. João Passalaqua** cria uma trincheira no bairro, dificultando a travessia
5. **Mar de asfalto** configurado no cruzamento de 5 ruas
6. **R. São Domingos** foi dividida na construção da Ligação
7. **Cruzamento com a R. Avanhadava** possui transposição insalubre para a R. Augusta e Av. Nove de Julho; baixio ocupado por floricultura e hortifruti.



CORTE LONGITUDINAL - 9 DE JULHO  
EXISTENTE



PLANTA - 9 DE JULHO  
EXISTENTE  
ESC 1:1.500

## ÁREA 01 - INTERVENÇÃO NOVE DE JULHO

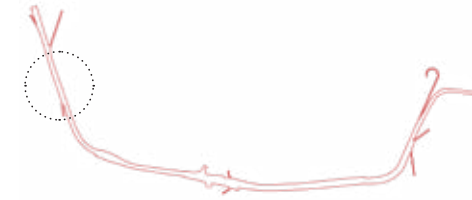
A intervenção proposta na região se deu basicamente pela **demolição de todos os viadutos** que compõem a Ligação Leste-Oeste neste trecho, visando recriar cruzamentos, remover espaços ociosos e aumentar a permeabilidade urbana.

Com isso propõe-se uma nova avenida que cruza com as Ruas Avanhandava e Santo Antônio (a exemplo do viaduto da Rua Martinho Prado). A via proposta possui, nesse trecho mais estreito, 4 faixas de rolamento, ciclovias unidirecionais de 1,5m, calçadas acessíveis de no mínimo 5m livres, com canteiros para arborização.

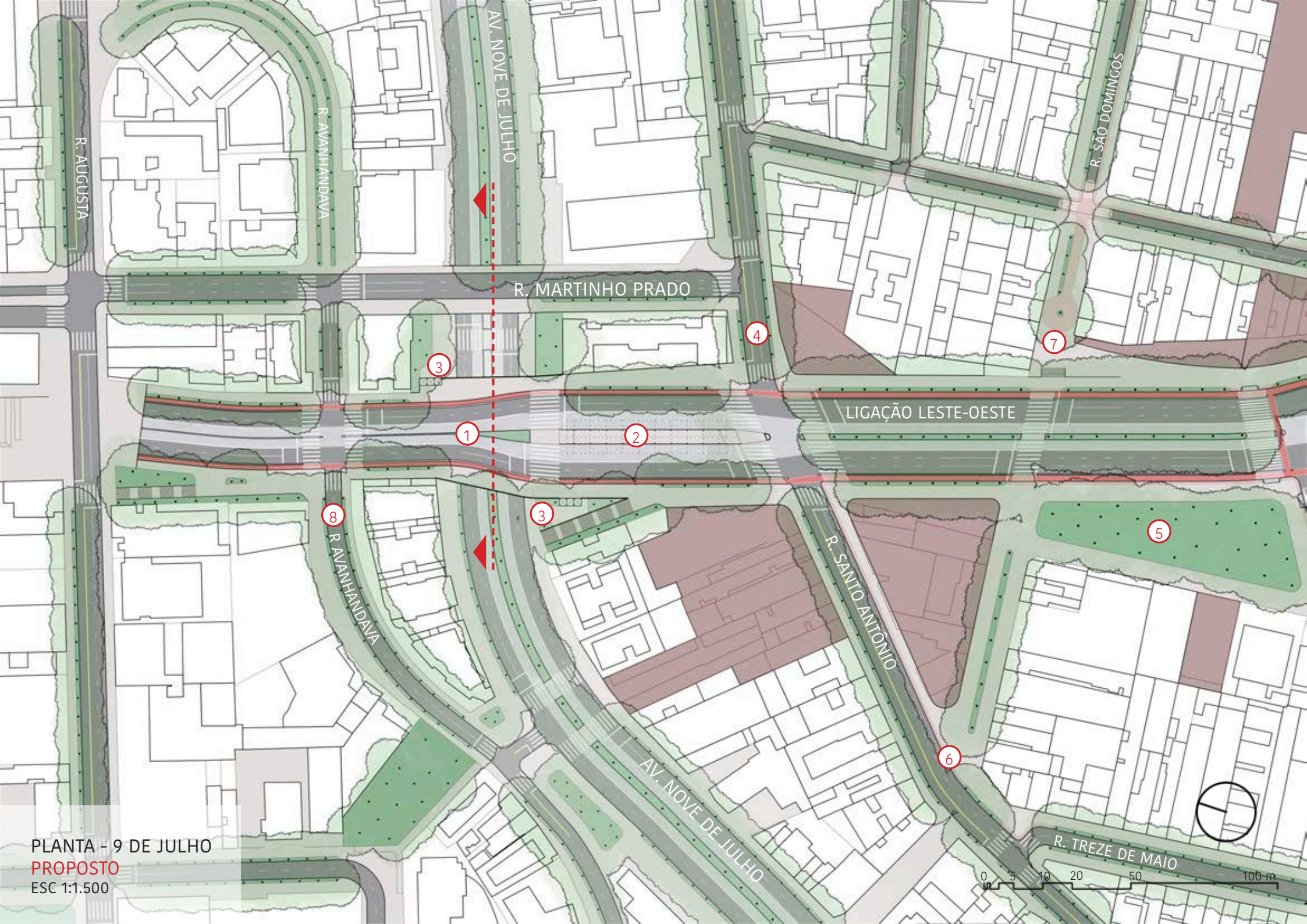
Além disso, a introdução de uma estação do BRT Leste-Oeste no **cruzamento com a Nove de Julho** possibilita a integração com o corredor de ônibus da mesma, facilitada pelos novos acessos e transposições por meio de escadas e elevadores, além das demais linhas do entorno.

Com a eliminação do acesso em viaduto para a R. João Passalaqua, libera-se uma área para **implantação de nova praça** (5) e também para a reconfiguração do eixo da Rua São Domingos para pedestres, onde também se propõe um calçadão e praça.

1. **Novo viaduto transpondo Av. Nove de Julho** com um desnível menor, cruza com as ruas Avanhandava e Santo Antônio, com espaço democratizado;
2. **Parada BRT Leste-Oeste** promove integração com corredor de ônibus da Av. Nove de Julho e linhas de ônibus locais
3. **Novas transposições** aumentam a acessibilidade e facilitam a integração
4. **Cruzamento com R. Santo Antônio** e reconfiguração de suas esquinas
5. **Nova praça** no lugar do acesso para R. João Passalaqua
6. **Eliminação do mar de asfalto** no cruzamento da R. Santo Antônio
7. **Retomada do eixo da R. São Domingos** para pedestres, criação de calçadão e praça em frente a padaria
8. **Cruzamento com a R. Avanhandava** mantendo a transposição existente para a R. Augusta



CORTE LONGITUDINAL - 9 DE JULHO  
PROPOSTO



R. AUGUSTA

R. AVANHANDAVA

AV. NOVE DE JULHO

R. SÃO DOMINGOS

R. MARTINHO PRADO

LIGAÇÃO LESTE-OESTE

R. AVANHANDAVA

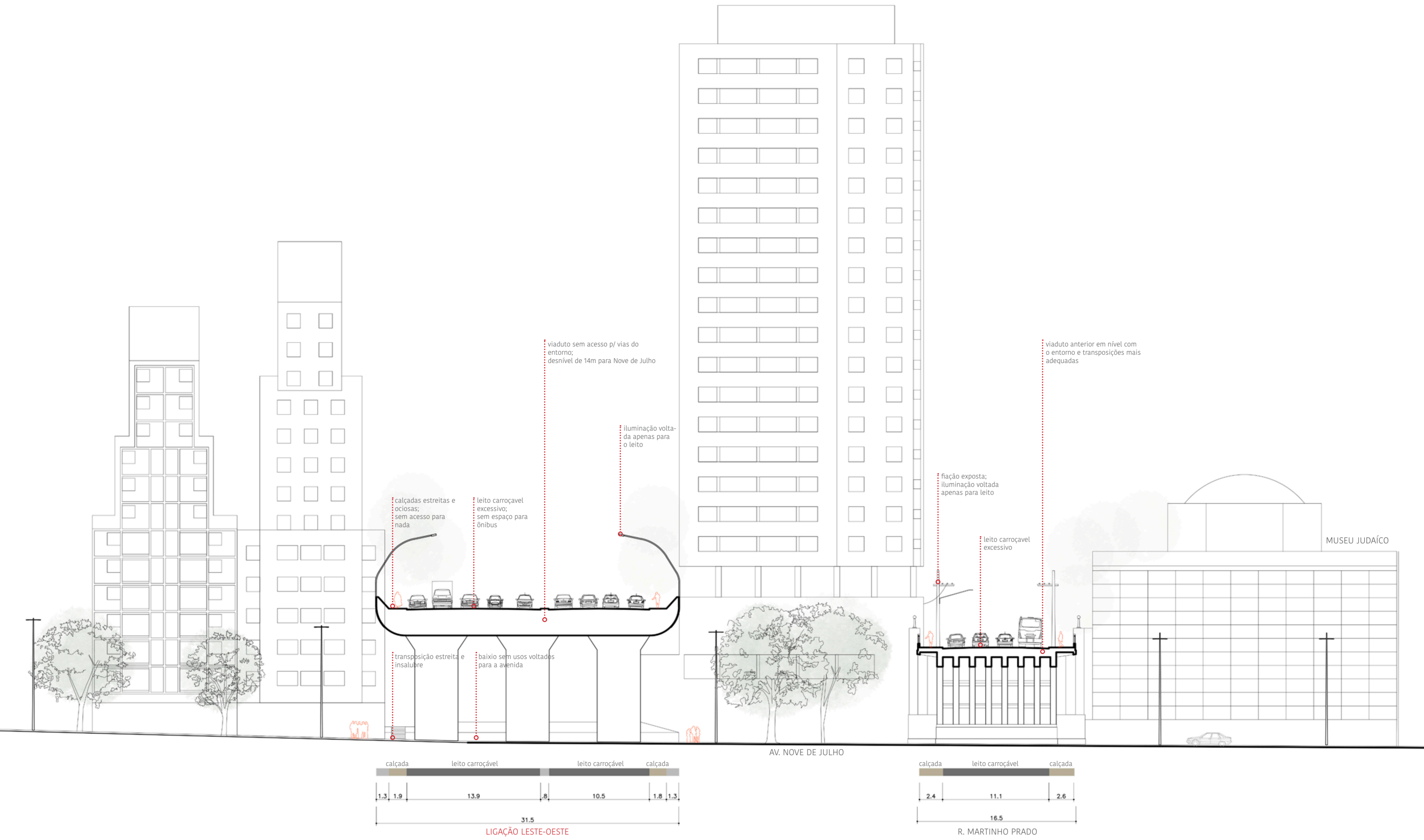
R. SANTO ANTONIO

AV. NOVE DE JULHO

R. TREZE DE MAIO

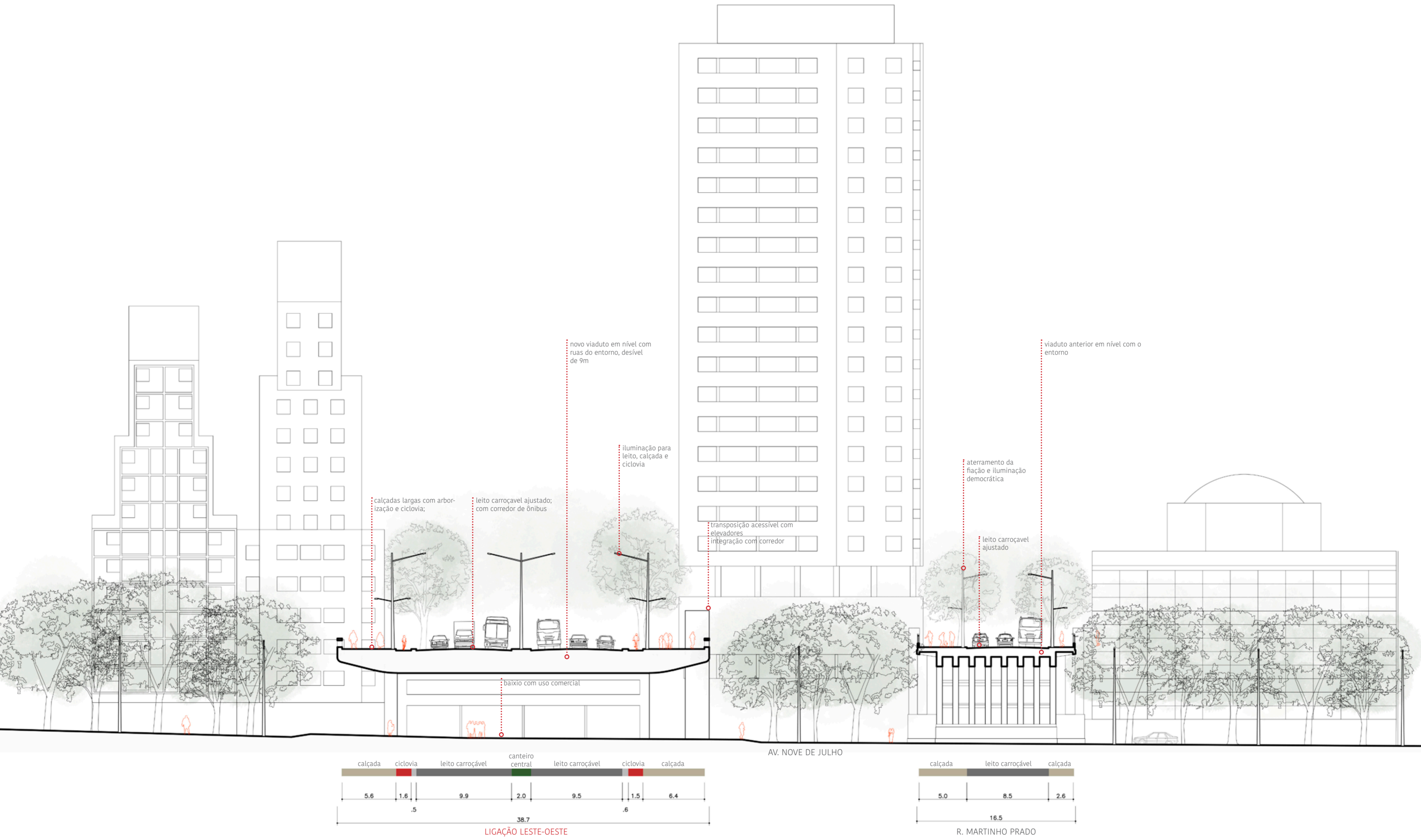
PLANTA - 9 DE JULHO  
PROPOSTO  
ESC 1:1.500

0 5 10 20 50 100 m



CORTE - 9 DE JULHO  
 EXISTENTE  
 ESC 1:250

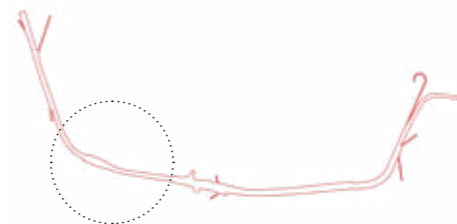




CORTE - 9 DE JULHO  
 PROPOSTO  
 ESC 1:250



## ÁREA 02 - SITUAÇÃO BIXIGA



A região do **bairro do Bixiga** foi uma das mais afetadas fisicamente pela implantação da Ligação Leste-Oeste. Sem seguir nenhum traçado viário ou natural pré-existente, a via expressa corta diversos miolos de quadra, promovendo **demolições em massa**, esartejando ruas e quarteirões e configurando inúmeras áreas residuais ao longo de sua extensão. A solução em viaduto, adotada ao longo de todo esse trecho na forma do **Viaduto Júlio de Mesquita Filho**, divide o bairro em dois, impossibilitando a travessia entre os dois lados em muitos trechos.

O imbricamento entre o espaço urbano de um **bairro histórico tombado** com um rico patrimônio cultural e a ocupação demográfica por uma **população mais vulnerável**, torna a presença de uma avenida expressa tão excludente ainda mais problemática na paisagem urbana da região.

Nesse trecho, a via possui de 7 a 8 faixas de rolamento, possuindo ainda **vias paralelas locais** ao longo de quase todo o trecho. Essas vias locais remanescentes foram descaracterizadas e trans-

formadas em vias de apoio para a estrada urbana, dando vazão, por exemplo, ao acesso e saída que conectam a Ligação ao bairro.

É nessa “praça” de acesso à Ligação que um **grande largo** se configura em meio às quadras recortadas. Apesar do potencial uso dessa área remanescente, o largo possui pouca serventia ou relação com o entorno, já que é ocupado, em grande parte, por um Ecoponto e um estacionamento, ou não possui uso algum.

Ao longo dos baixios, alguns usos se fazem presentes, como de quadras esportivas e um hortifruti. Estes, entretanto, não são totalmente capazes de replicar a vitalidade do miolo do bairro ao longo da avenida.

1. **Viaduto Júlio de Mesquita Filho** atravessa o bairro, divide-o em dois e impossibilita a travessia em vários trechos.
2. **Largo de acesso à Ligação** configura um grande espaço livre entre as quadras recortadas pela avenida, mas serve apenas ao trânsito, sendo sua área mal ocupada ou degradada.
3. **Vias locais paralelas** descaracterizadas como vias de apoio à Ligação; mantém, nos trechos originais, alguns edifícios do entorno que olham para a via, conferindo alguma vitalidade nessas áreas
4. **Saída R. João Passalaqua** cria uma trincheira no bairro, dificultando a travessia
5. **Passagem sob Praça Pérola Byington** trecho em que o viaduto desce para passar em túnel; hortifruti e barracas de comida no baixio conferem algum uso à area
6. **Terreno Parque Bixiga** ocioso devido a disputa judicial
7. **Cruzamento R. Humaitá/Abolição** um dos pontos de travessia, possui ciclofaixa
8. **Cruzamento R. Major Diogo** principal ponto de travessia, passa pelo “largo”
9. **R. Conselheiro João Ramalho** dividida pela avenida
10. **Recorte de quadras** na construção da Ligação ocasiona empenas cegas voltadas para o eixo viário
11. **Remanescente de vilas** muitas das quais foram “abertas” pela passagem da via

CORTE LONGITUDINAL - BIXIGA  
EXISTENTE

LIGAÇÃO LESTE-OESTE

R. Major Diogo

R. Abolição

R. Jaceguai

R. Santo Amaro

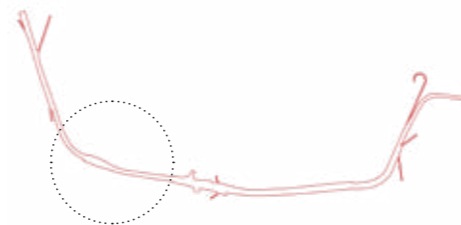
Praça Pérola Byington



PLANTA - BIXIGA  
EXISTENTE  
ESC 1:1.500

0 5 10 20 50 100 m

## ÁREA 02 - INTERVENÇÃO BIXIGA



A intervenção proposta na região tem novamente como eixo principal a **demolição do viaduto**, acessos e saídas que compõem a Ligação Leste-Oeste neste trecho, recriando cruzamentos, requalificando espaços ociosos e aumentando a permeabilidade urbana.

A nova avenida em nível com o entorno possui de 6 faixas de rolamento, corredores exclusivos para ônibus, ciclovias unidirecionais de 2m, calçadas acessíveis de no mínimo 5m livres com canteiros para arborização, além de um canteiro central.

É no centro do largo conformado pelos acessos da via expressa que se instala mais uma **parada do BRT Leste-Oeste**, articulado nesse ponto com linhas de ônibus locais, promovendo acesso a transporte público de média capacidade no miolo do bairro.

A nova avenida, nesse trecho, suprime as ruas locais de apoio, centralizando nela própria o fluxo de veículos e servindo como eixo de articulação das ruas transversais da região. Com isso, a área liberada das ruas suprimidas, adicionadas às de-

mais áreas ociosas dos baixios do viaduto, permite a **criação de uma grande praça**, articulada tanto com o transporte da nova avenida, quanto com as frentes propostas para as edificações adjacentes.

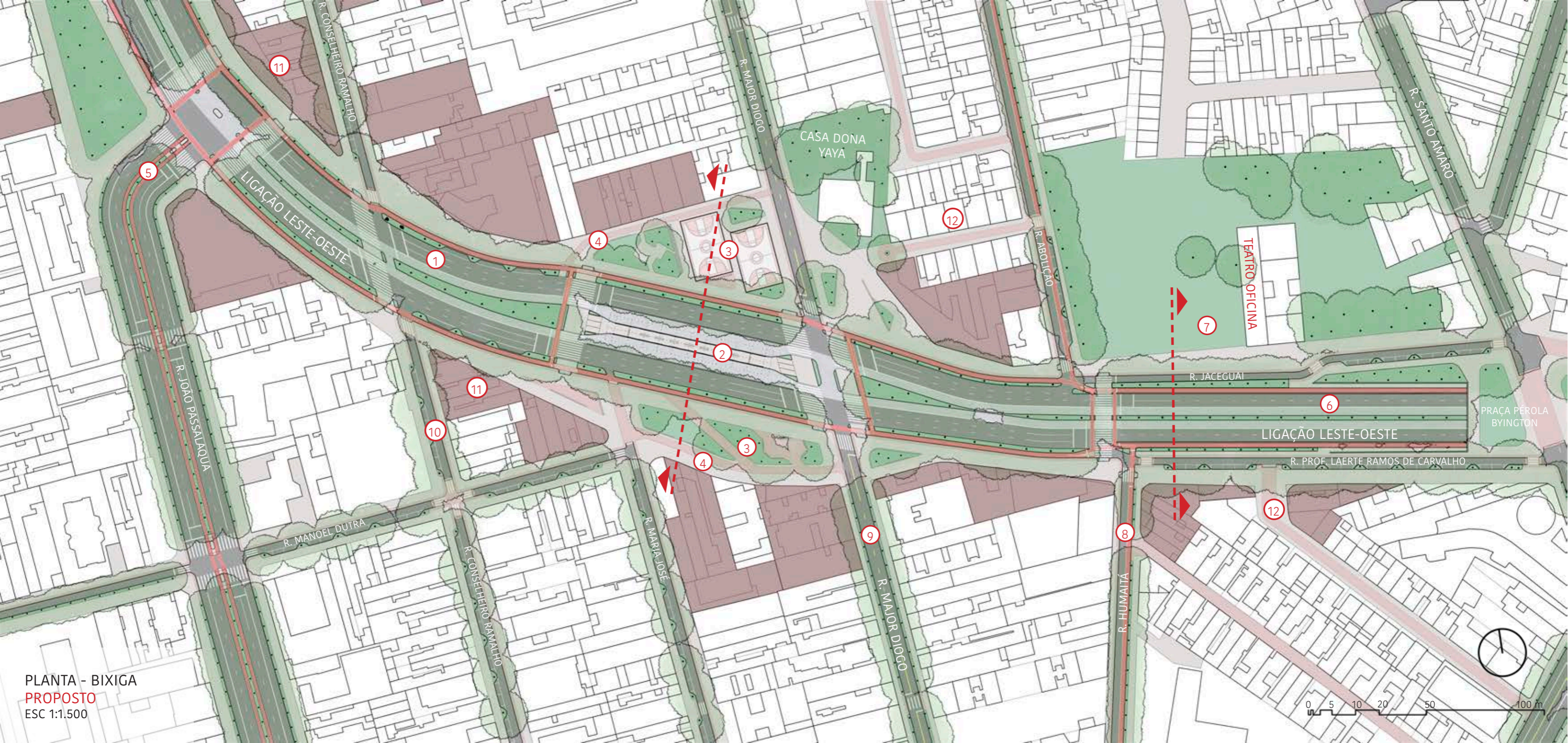
Os usos dessa nova praça buscam dialogar com a intensa **ocupação do espaço público** promovida pelos moradores do bairro, configurando espaços com características diversas voltados para diferentes atividades, procurando sempre uma relação com o entorno imediato. Buscou-se também incorporar usos até então limitados ao baixio do viaduto, como por exemplo as quadras esportivas.

No trecho em que a via passa em túnel sob a Praça Pérola Byington, a via afunila-se contando com 4 faixas de rolamento. Com isso, as **ruas paralelas locais** são mantidas, já que desempenham um importante papel de acesso à própria praça e à Av. Brigadeiro Luís Antônio. Nesse trecho, a R. Jaceguai também tem seu leito significativamente diminuído, portanto propõe-se um calçadão que se volta para o Teatro Oficina e o futuro parque de seu entorno.

1. **Demolição de viaduto** permite implantação de nova avenida em nível; recupera cruzamentos e democratiza o uso do eixo viário, com ciclovias e calçadas adequadas.
2. **Parada BRT Leste-Oeste** promove integração com linhas de ônibus locais do miolo do bairro.
3. **Nova praça** configurada pela readequação dos espaços ociosos e residuais da via expressa; incorpora usos dos baixios e dialoga com entorno
4. **Supressão de vias locais de apoio** que replicavam lógica rodoviarista (ruas Quatorze de Julho e Prof. Laerte Ramos de Carvalho) centralizando os fluxos de veículos na Ligação; incorporadas no espaço da praça.
5. **Cruzamento em nível com R. João Passalaqua** semaforizado e com adição de ciclovia no canteiro central (libera espaço para nova praça, como visto anteriormente).
6. **Passagem sob a Praça Pérola Byington** é mantida, assim como as ruas paralelas, que dão acesso à Av. Brigadeiro Luís Antônio.
7. **Implementação do Parque Bixiga** com redesenho da R. Jaceguai, cria um calçadão na frente do Parque e Teatro.
8. **Cruzamento R. Humaitá/Abolição** em nível, com manutenção do eixo cicloviário e acesso de veículos
9. **Cruzamento R. Major Diogo** em nível, mantém a travessia de veículos, agora em mão dupla para transporte público
10. **Retomada do cruzamento com a R. Conselheiro João Ramalho** permitindo a travessia também de veículos
11. **Reconfiguração do entorno** visa recriar frentes de lote que se voltem para a Ligação e adensar área servida de corredor de ônibus.
12. **Fechamento de ruas de vilas**, transformando-as em vias compartilhadas para evitar fluxo de veículos e manter caráter das casas.

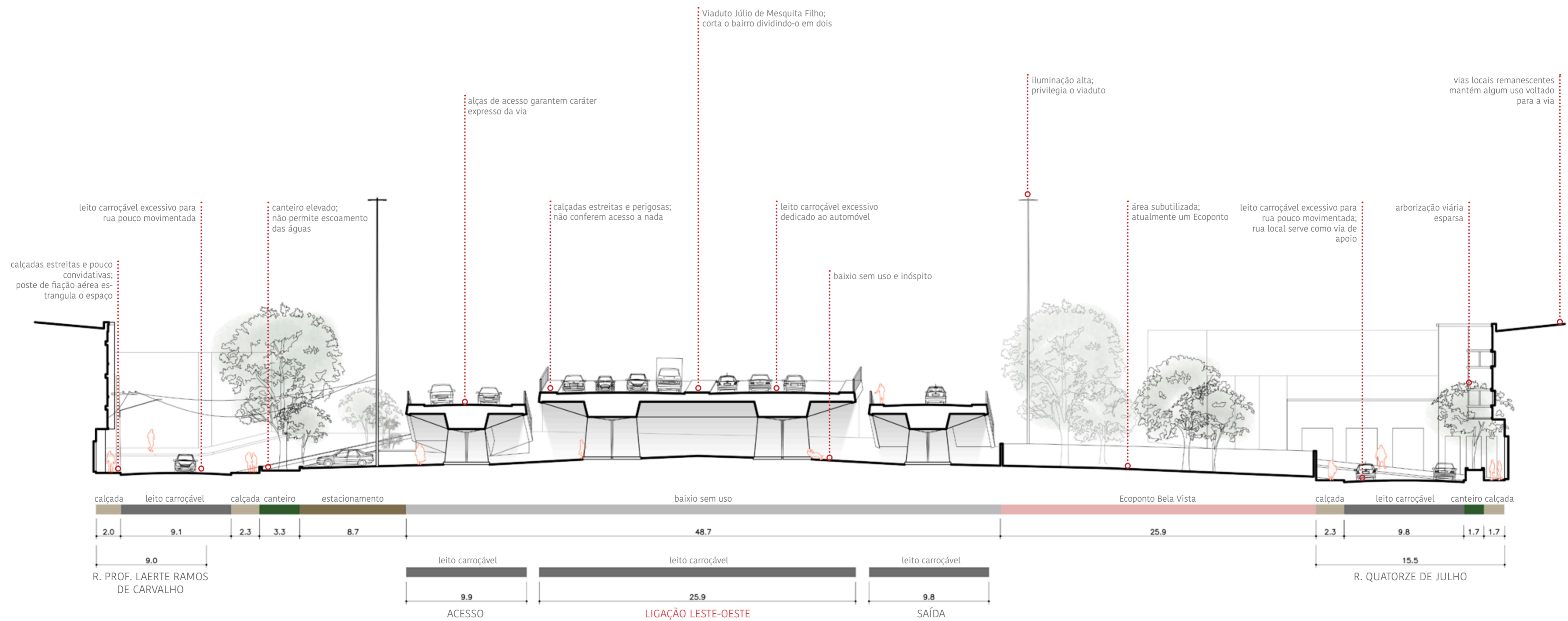


CORTE LONGITUDINAL - BIXIGA PROPOSTO



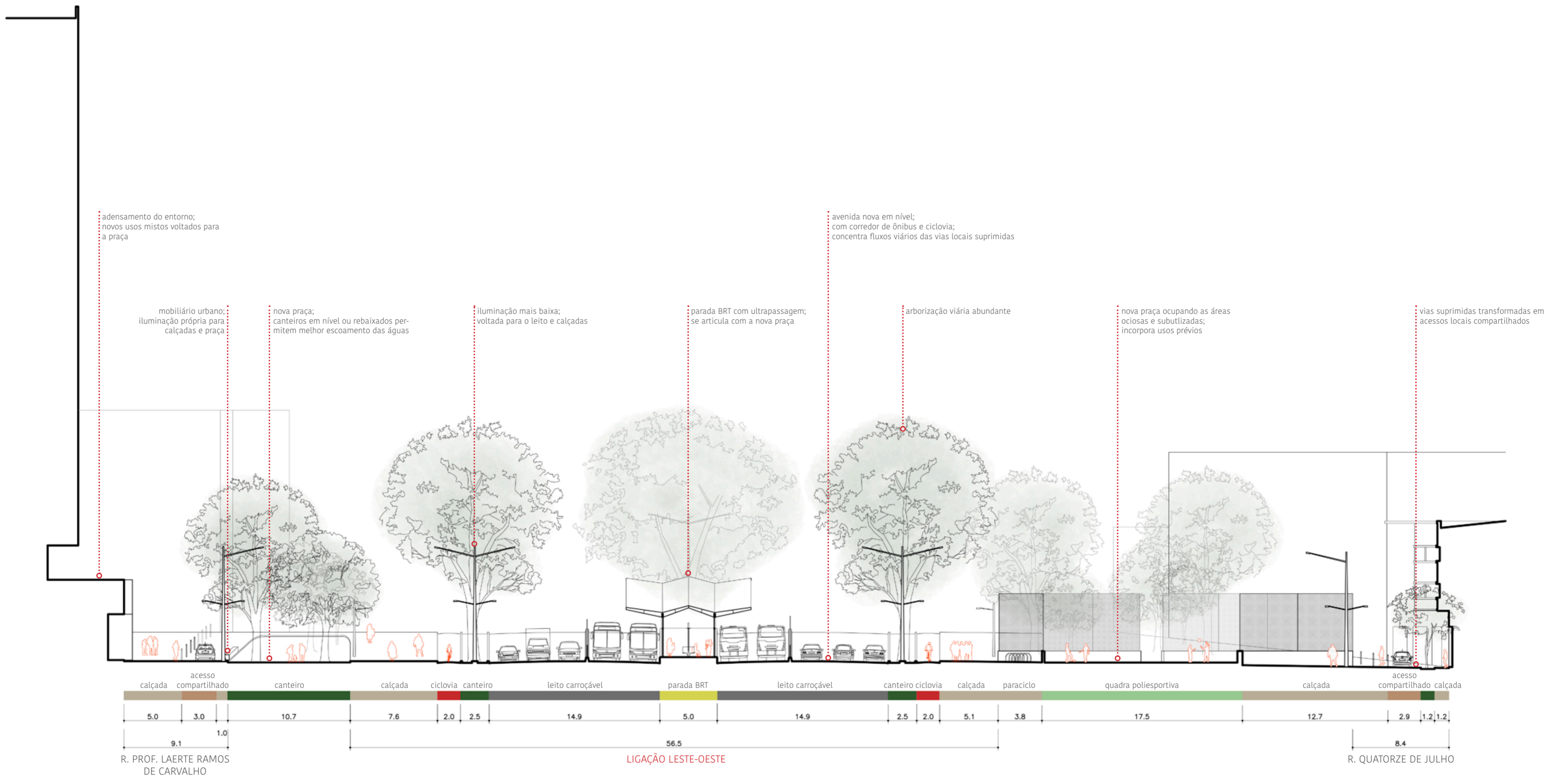
PLANTA - BIXIGA  
PROPOSTO  
ESC 1:1.500





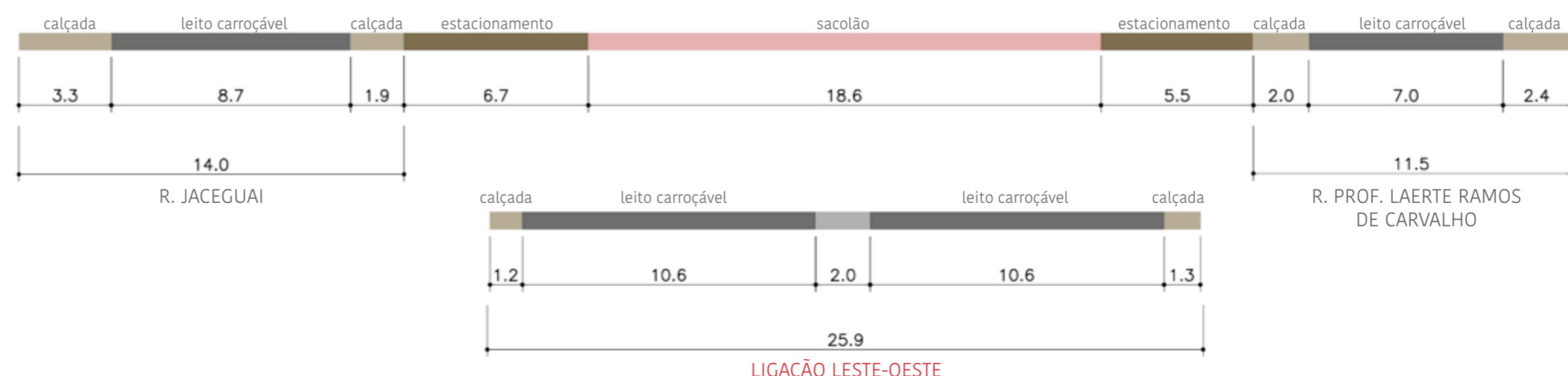
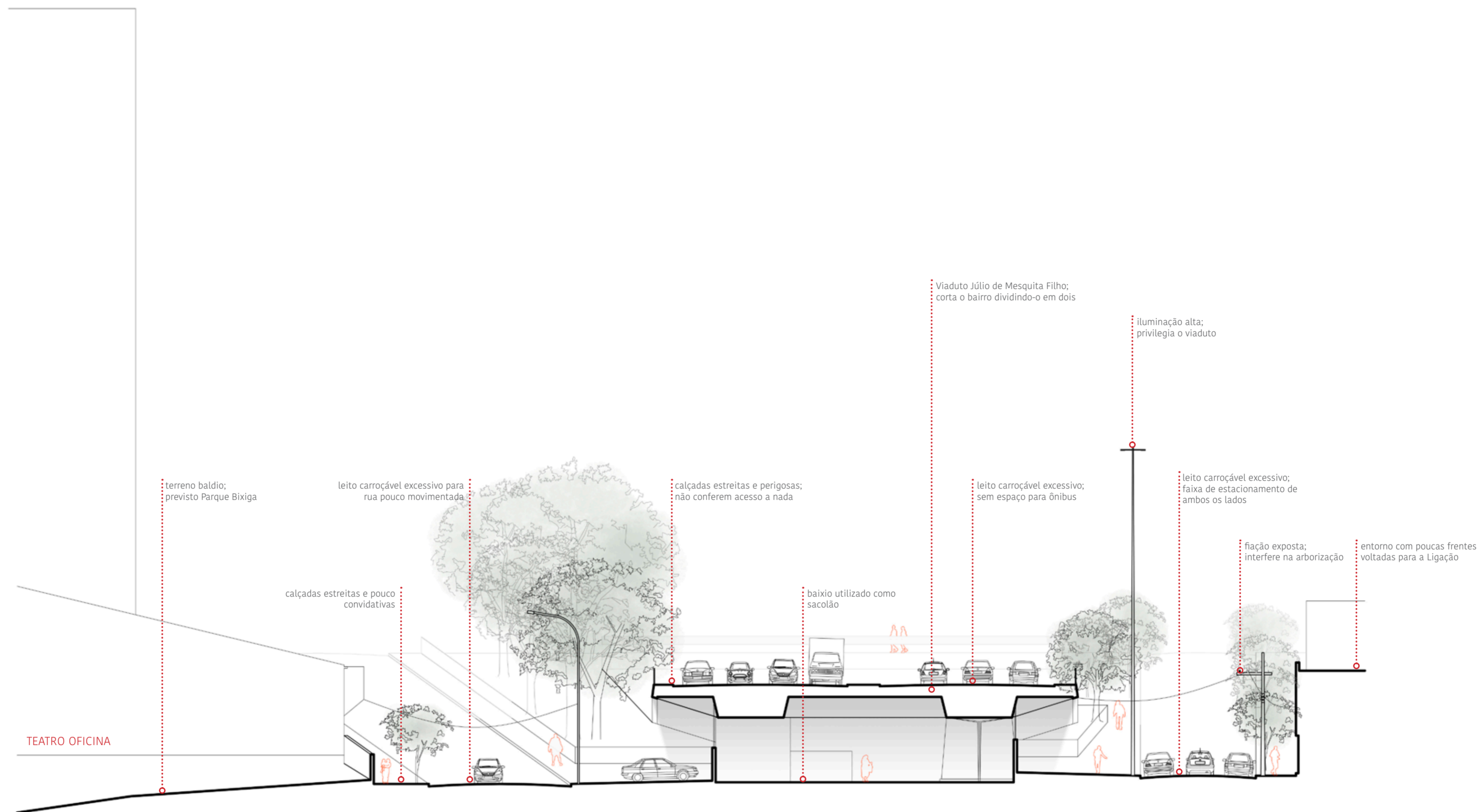
CORTE - "LARGO" BIXIGA  
 EXISTENTE  
 ESC 1:250





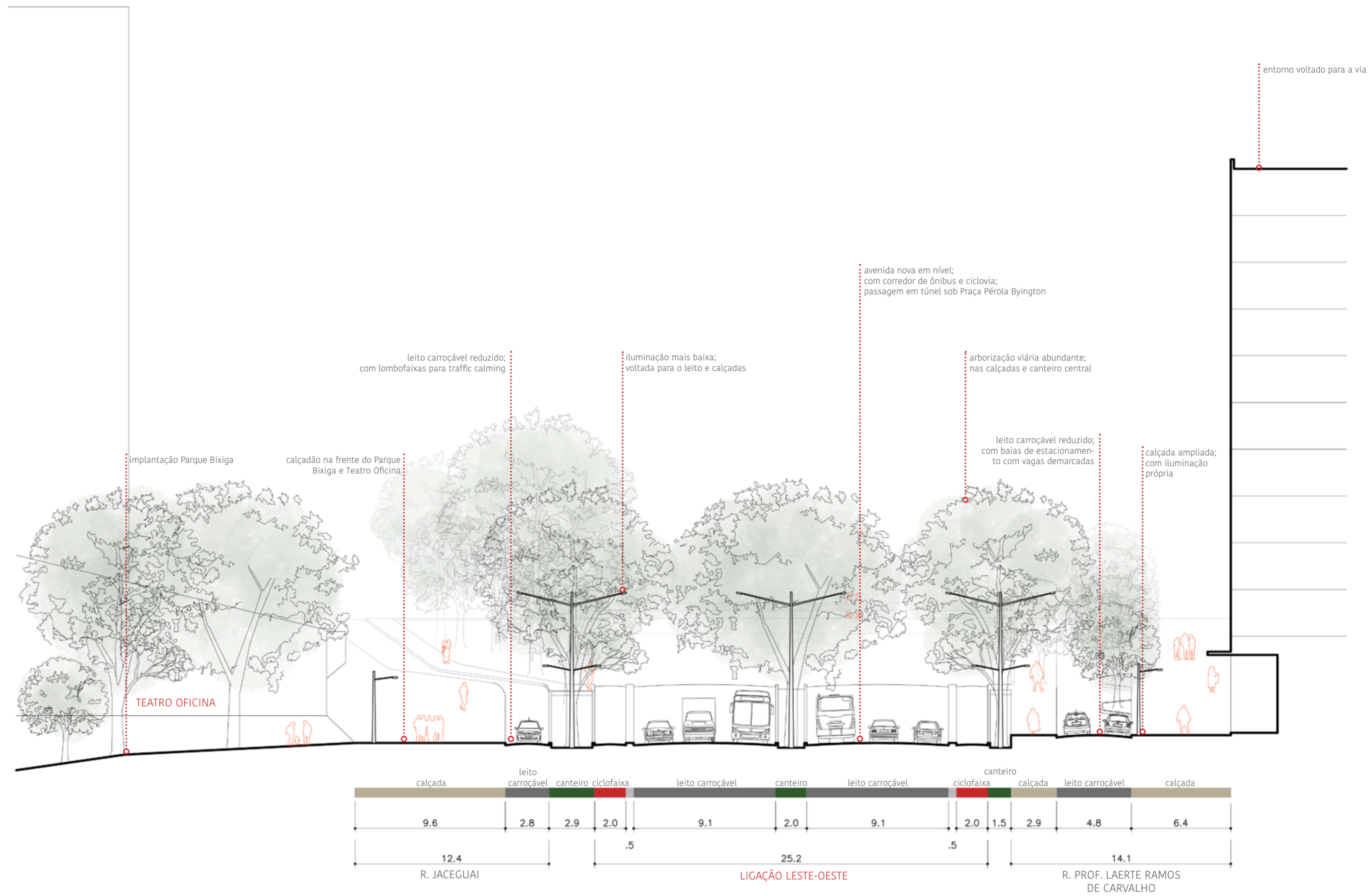
CORTE - "LARGO" BIXIGA  
 PROPOSTO  
 ESC 1:250





CORTE - RUA JACEGUAI  
EXISTENTE  
ESC 1:200





CORTE - RUA JACEGUAI  
 PROPOSTO  
 ESC 1:200



## ÁREA 03 - SITUAÇÃO 23 DE MAIO

O cruzamento da Av. 23 de Maio com a Ligação Leste-Oeste, duas das mais importantes vias expressas da cidade, conforma um **grande enclave urbano**; único em suas características viárias e topográficas.

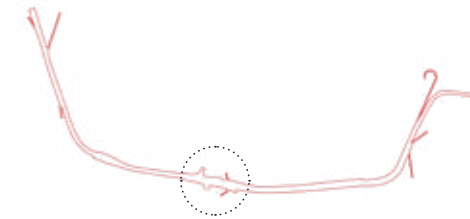
Transpondo o Vale do Córrego Itororó (Av. 23 de Maio) através do **Viaduto Jaceguai** (que leva o mesmo nome da rua que fazia essa transposição, esquadrejada pela construção da avenida), a Ligação Leste-Oeste atravessa em túnel os espigões das avenidas Brigadeiro Luís Antônio e Liberdade.

Apesar de realizar essa travessia, a via, por não conectar-se com essas avenidas, acaba por dificultar a transposição do vale nesse ponto, criando um **obstáculo viário** para pedestres que queiram percorrê-la, e exacerbando a divisão entre os bairros do Bixiga e da Liberdade. A Ligação, que pelo seu caráter perimetral deveria conectar esses espaços, os segrega ainda mais.

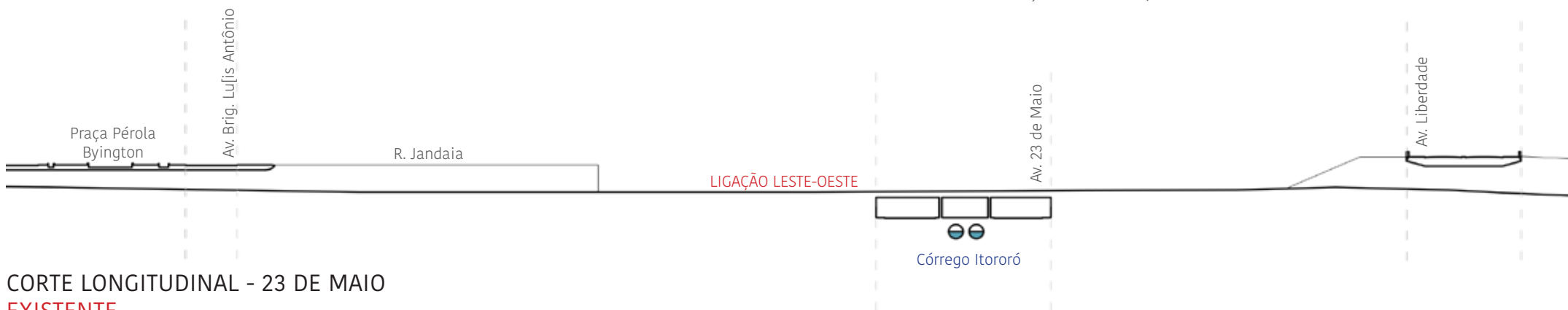
Os pedestres que ousam aventurar-se no cruzamento de um bairro para outro recebem duas opções: atravessar uma passarela esvaziada e perigosa, ou correr o risco de atropelamento, cruzando, sem faixa de pedestre, uma saída da via expressa.

Essa saída faz parte de um conjunto de cinco **alças de acesso** e saída expressas que conectam as duas vias sobrepostas, que, mesmo que numerosas, não dão conta de interligar todos os fluxos das avenidas, exigindo deslocamentos maiores por parte dos veículos.

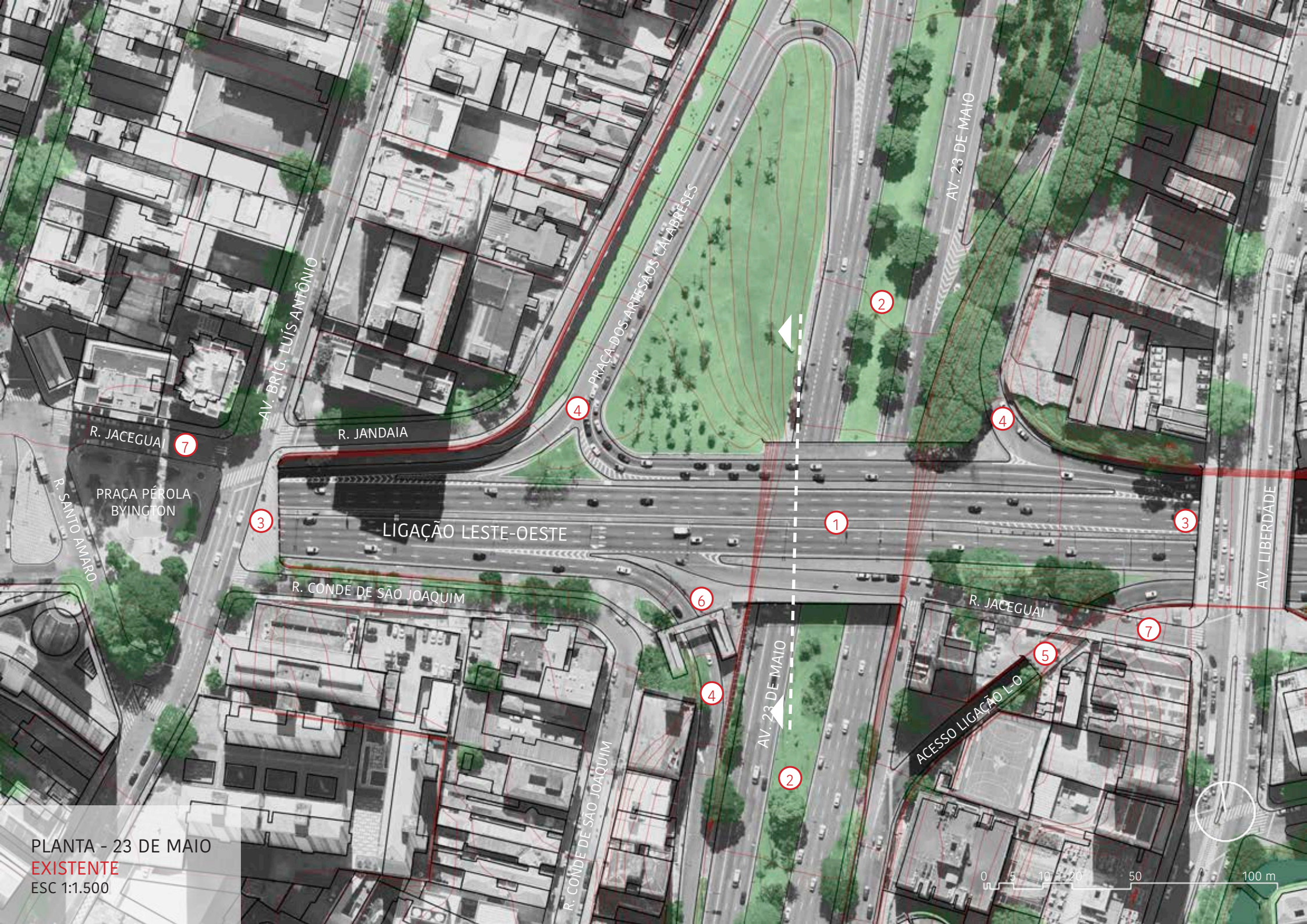
Esta região da Ligação concentra grande parte da **arborização** e áreas permeáveis ao longo da via. Estas, entretanto, estão majoritariamente em canteiros e praças isoladas da 23 de Maio, não sendo disponíveis para usufruto público.



1. **Viaduto Jaceguai** realiza a transposição da Av. 23 de Maio, cruzando em túnel os espigões das avenidas Brig. Luís Antônio e Liberdade.
2. **Av. 23 de Maio** outra via expressa da cidade, implantada sobre o Córrego Itororó; possui faixas de ônibus e canteiros bastante arborizados, porém sem acesso.
3. **Espigões das avenidas** nos bairros do Bixiga e Liberdade, sem acesso fácil para a Ligação, dificultam a conexão entre bairros importantes.
4. **Alças de acesso e saída** da Ligação para a 23 de Maio tem todas caráter expresso, porém não dão conta de todos os fluxos das avenidas
5. **Acesso para a Ligação Leste-Oeste** feito em túnel, passa sob R. Jaceguai
6. **Passarela** abandonada em único ponto de travessia entre os dois bairros na área; pedestres se arriscam atravessando a saída em nível.
7. **R. Jaceguai** realizava a transposição, esquadrejada pela construção da via expressa.



CORTE LONGITUDINAL - 23 DE MAIO  
EXISTENTE



PLANTA - 23 DE MAIO  
EXISTENTE  
ESC 1:1.500

0 5 10 20 50 100 m

## ÁREA 03 - INTERVENÇÃO 23 DE MAIO

Nesta área da Ligação Leste-Oeste, a solução de demolição do viaduto que cruza a Av. 23 de Maio se mostra inexecutável; primeiro devido à diferença de cota que a topografia natural impõe e segundo à impossibilidade de nivelamento da nova Ligação com seu entorno, que é atravessado por túneis e trincheiras.

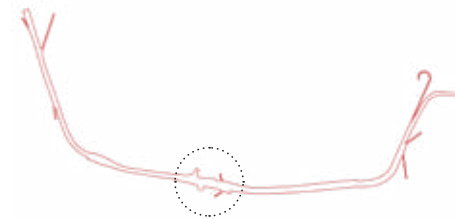
Portanto, a intervenção se estrutura na tentativa de **reconectar o tecido urbano** dos bairros do Bixiga e Liberdade, **democratizando a travessia** pelo eixo do próprio viaduto pré-existente.

Pensando nisso, alocou-se uma **parada do BRT Leste-Oeste** no cruzamento entre as duas vias, de forma a ocupar com um equipamento de transporte público esse vazio urbano e promover integrações rápidas com os ônibus da própria 23 de Maio e com ambas as avenidas lindeiras (Brig. Luís Antônio e Liberdade), além de uma conexão mais direta com a Linha 1 Azul

do Metrô na estação Liberdade. Desta maneira, a parada funciona como um **polo dinamizador** da área, trazendo fluxos de pedestres que podem trazer vitalidade ao que hoje é um espaço ermo.

Com esse mesmo intuito, a proposição de novas edificações voltadas para a Ligação onde antes havia espaços ociosos visa ocupar e diversificar os usos desse trecho mais isolado da avenida.

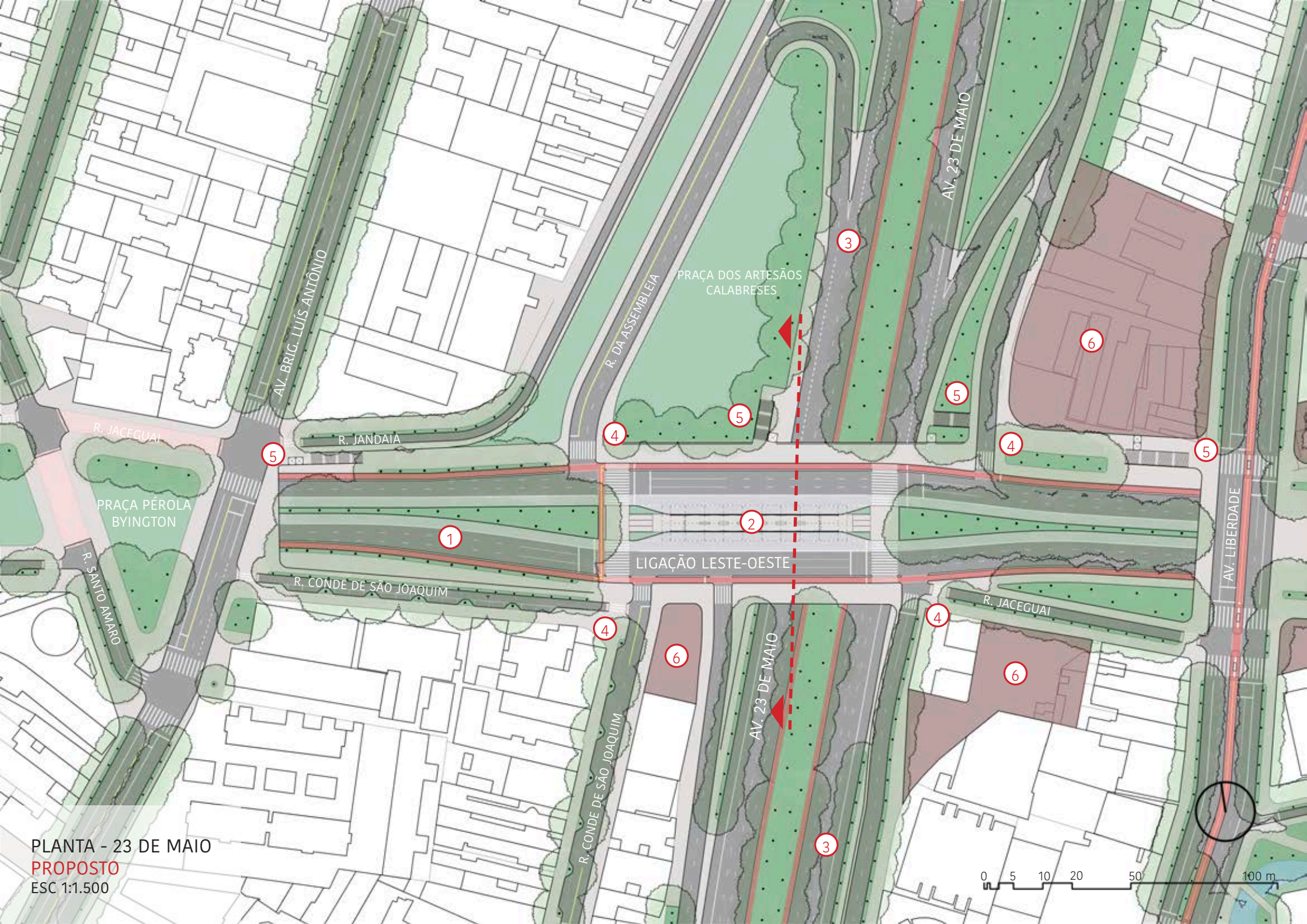
Com isso, para garantir o acesso e travessias seguras do novo fluxo pedonal previsto, todas as alças de acessos e saídas da Ligação para a 23 de Maio seriam **semaforizadas**, com faixas de pedestre em nível. Essa iniciativa, combinada com a implantação de **novas transposições** com escadas e elevadores de ambos os lados do cruzamento, permite que a conexão entre os bairros seja efetiva, tendo a Ligação como eixo, e não barreira.



1. **Viaduto Jaceguai** é mantido, porém com alteração no caráter expresso, introduzindo calçadas mais largas, ciclovias, corredor de ônibus e canteiros arborizados.
2. **Parada BRT Leste-Oeste** como pólo catalisador do vazio urbano; possibilidade de integração com modais da 23 e das avenidas adjacentes.
3. **Av. 23 de Maio** tem caráter expresso mantido por suas características próprias, com faixas de ônibus à direita provando-se eficazes; introdução de ciclovia
4. **Alças de acesso e saída** sem caráter expresso, semaforizadas e com faixa de pedestre para garantir travessia direta e segura para os pedestres.
5. **Transposições** acessíveis com escadas e elevadores para as avenidas lindeiras.
6. **Novas edificações** voltadas para a via; buscam diversificar e trazer mais usos para o eixo da avenida; possibilitadas pela demolição de um acesso e passarela inutilizada.



CORTE LONGITUDINAL - 23 DE MAIO  
PROPOSTO



PLANTA - 23 DE MAIO  
PROPOSTO  
ESC 1:1.500



AV. BRIG. LUÍS ANTÔNIO

R. DA ASSEMBLEIA

AV. 23 DE MAIO

R. JACEGUAI

R. JANDAIA

PRAÇA DOS ARTESÃOS CALABRESSES

PRAÇA PÉROLA BYINGTON

R. SANTO AMARO

R. CONDE DE SÃO JOAQUIM

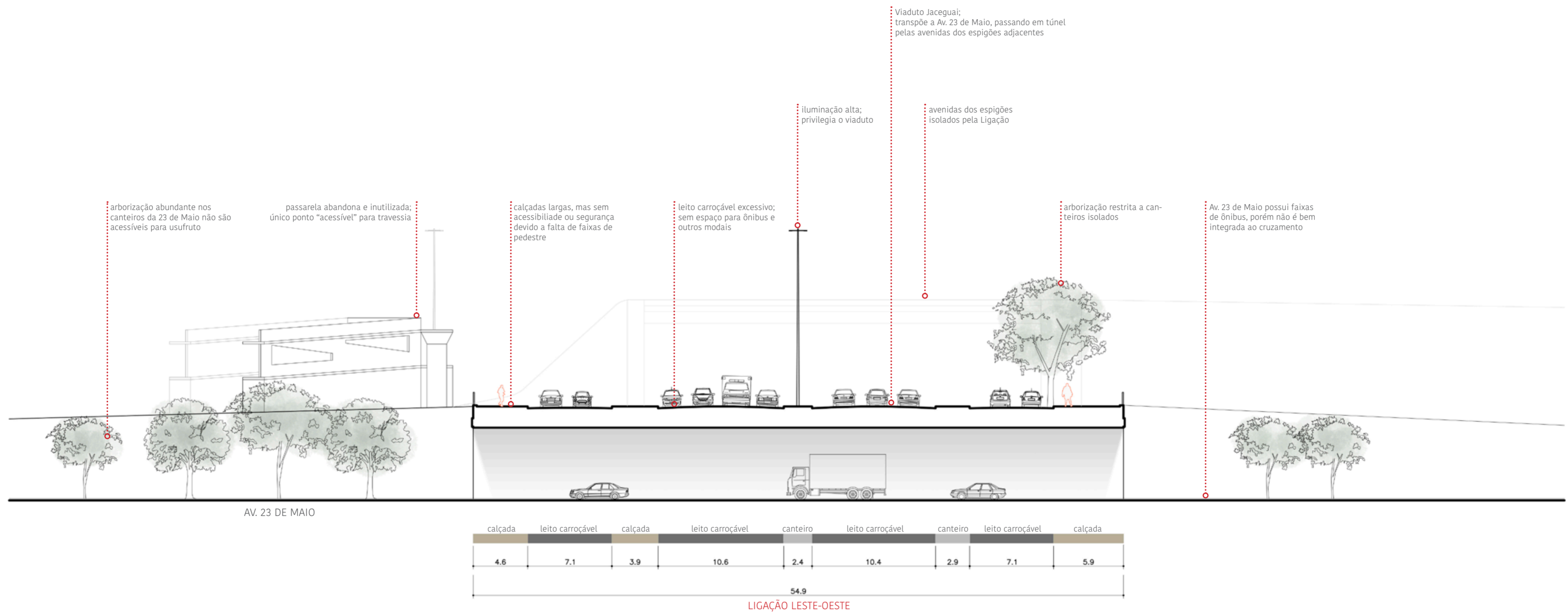
LIGAÇÃO LESTE-OESTE

R. JACEGUAI

AV. LIBERDADE

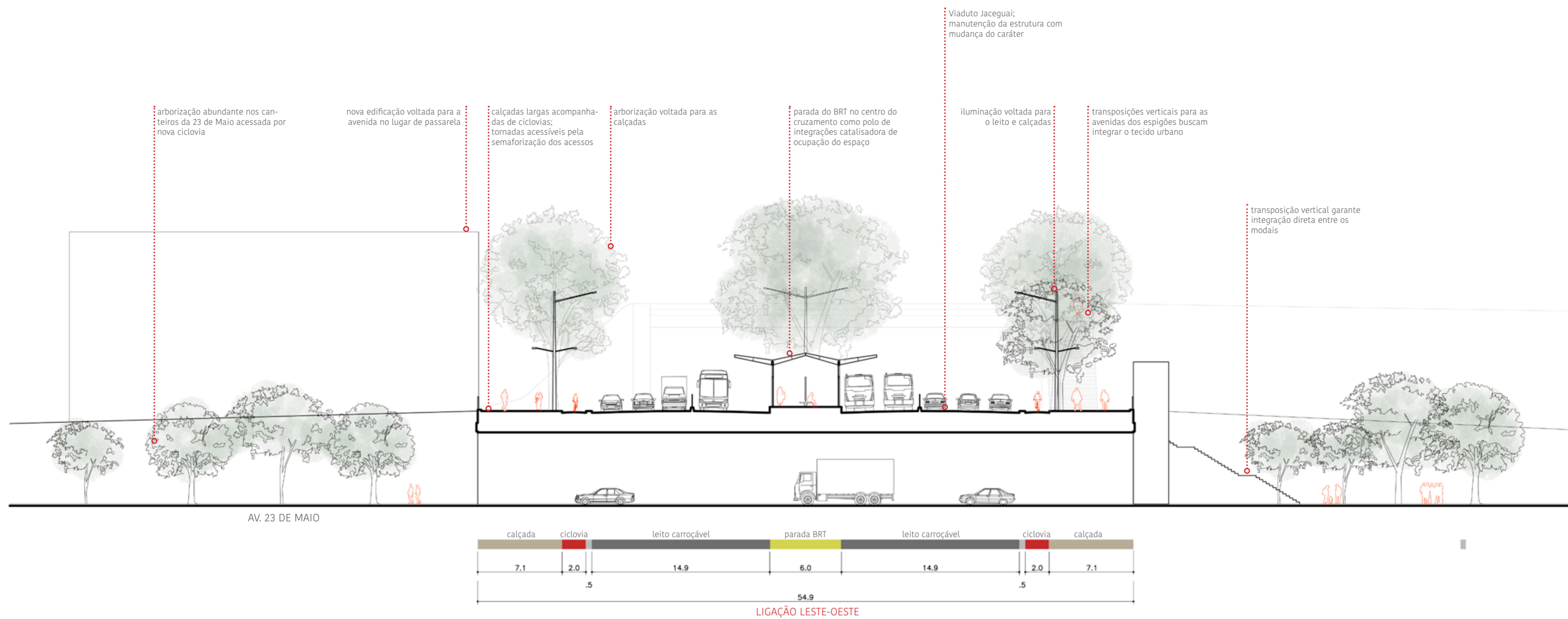
R. CONDE DE SÃO JOAQUIM

AV. 23 DE MAIO



CORTE - 23 DE MAIO  
 EXISTENTE  
 ESC 1:250





CORTE - 23 DE MAIO  
 PROPOSTO  
 ESC 1:250



## ÁREA 04 - SITUAÇÃO LIBERDADE

Na região do bairro da Liberdade, a implantação da Ligação Leste-Oeste impôs uma mudança brutal na paisagem. A **solução em trincheira**, passando a cerca de 10m abaixo do nível das ruas do bairro, divide-o em dois, sendo as partes interligadas por meio de **quatro viadutos**, que transpõe a cratera formada pela passagem da via expressa.

A trincheira escavada, para além da alteração na topografia e espacialidade da região, também ocasionou em diversas **demolições** na época de sua construção. Estas se mostraram especialmente violentas para com o patrimônio cultural local, botando abaixo uma praça, teatros e cinemas importantes para o bairro na época.

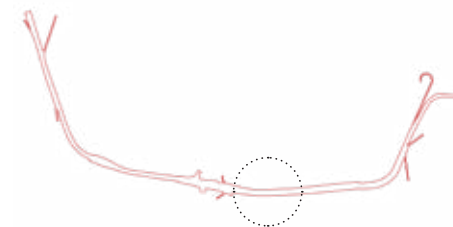
Hoje, os viadutos que cruzam com a via entrincheirada se incorporam à paisagem do bairro, quase como ponto turístico, mas evidenciam o vazio deixado entre as quadras, pelas quais a vista contempla a

avenida de 11 faixas de rolamento que se estende no horizonte.

Ladeando a Ligação Leste-Oeste nesse trecho encontram-se **canteiros residuais** ora mais ora menos arborizados, cujo acesso é limitado ao Jardim Oriental na rua Galvão Bueno.

A **Praça Almeida Júnior**, repartida em duas pela via, onde outrora se localizava o Teatro São Paulo, possui um trecho que ainda se assemelha a sua função original de praça, mas a maior parte de sua área remanescente se resumem a taludes inacessíveis que se voltam para a Ligação.

A sobreposição da via com o patrimônio histórico também se faz presente nessa região, evidenciada tanto pelo apagamento promovido, quanto pela proximidade com a Capela Nossa Senhora dos Aflitos, importante sítio arqueológico e espaço de memória da cidade.



1. **Via entrincheirada** divide o bairro em duas partes; passando 10m abaixo do nível das ruas, promoveu alteração radical da paisagem física do bairro.
2. **Viadutos** que conectam as duas partes do bairro; realizam importantes conexões com linhas de ônibus (Av. Liberdade e ruas da Glória e Cons. Furtado) e ciclovias (Av. Liberdade e R. Cons. Furtado); hoje incorporados na paisagem local.
3. **Canteiros remanescentes** da abertura da via possuem arborização abundante em alguns pontos, porém são em grande parte inacessíveis e ficam em cota inferior às das ruas do entorno.
4. **Praça Almeida Júnior** também foi dividida em duas pela via; parte remanescente ainda mantém função de praça
5. **Capela N. Sra. dos Aflitos** sítio arqueológico da cidade
6. **Praça da Liberdade** de grande movimentação e importância na região, servida pela estação Liberdade do Metrô



CORTE LONGITUDINAL - LIBERDADE  
EXISTENTE



ESTAÇÃO  
LIBERDADE

6

PRAÇA DA  
LIBERDADE

R. DOS ESTUDANTES

5

CAPELA N. SRA.  
DOS ANJOS

R. DOS ANJOS

R. DA GLÓRIA

R. CONSELHEIRO FURTADO

AV. LIBERDADE

2

3

R. GALVÃO BUENO

2

1

3

4

PRAÇA ALMEIDA JÚNIOR

R. JACÉGUAI

3

2

LIGAÇÃO LESTE-OESTE

2

PRAÇA ALMEIDA JÚNIOR

4

R. AMÉRICO DE CAMPOS

PLANTA - LIBERDADE  
EXISTENTE  
ESC 1:1.500

0 5 10 20 50 100 m

## ÁREA 04 - INTERVENÇÃO LIBERDADE

Novamente, a impossibilidade de uma intervenção que repense a Ligação Leste-Oeste em nível com o entorno na região, faz com que outra resposta que se adequa a via entrincheirada se imponha.

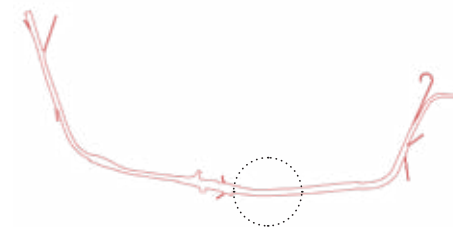
Para isso, replicou-se a solução adotada em outros pontos ao longo da Ligação: o **tamponamento da via expressa** para implantação de uma **praça no nível** das ruas do entorno. Essa alternativa é adotada, por exemplo, na Praça Roosevelt, onde a reforma mais recente resultou numa praça muito diversa e intensamente utilizada. Com isso, recupera-se o território apagado pela construção, criando uma nova praça em eixo, que reocupa as quadras entre a Av. Liberdade, R. Galvão Bueno e R. da Glória, além de recriar a área original da Praça Almeida Júnior.

Assim, a nova praça se estrutura em três faixas que transpõe o desnível entre as ruas pré-existentes. Nas duas laterais,

ocupando os canteiros residuais e voltando-se para as construções lindeiras, configuram-se **ruas compartilhadas**, pelas quais propõe-se uma ligação mais direta e onde se realiza a arborização. Na faixa central da praça, acima da via agora em túnel, configura-se uma **esplanada** mais ampla, pela qual a transposição se alterna com escadas e arquibancadas, diversificando as possibilidades de uso do espaço.

Nas novas ruas compartilhadas que lazeiam a praça, propõe-se também uma readequação dos edifícios do entorno, de modo que essas novas edificações possam ter frentes para o espaço, diversificando e intensificando seus usos.

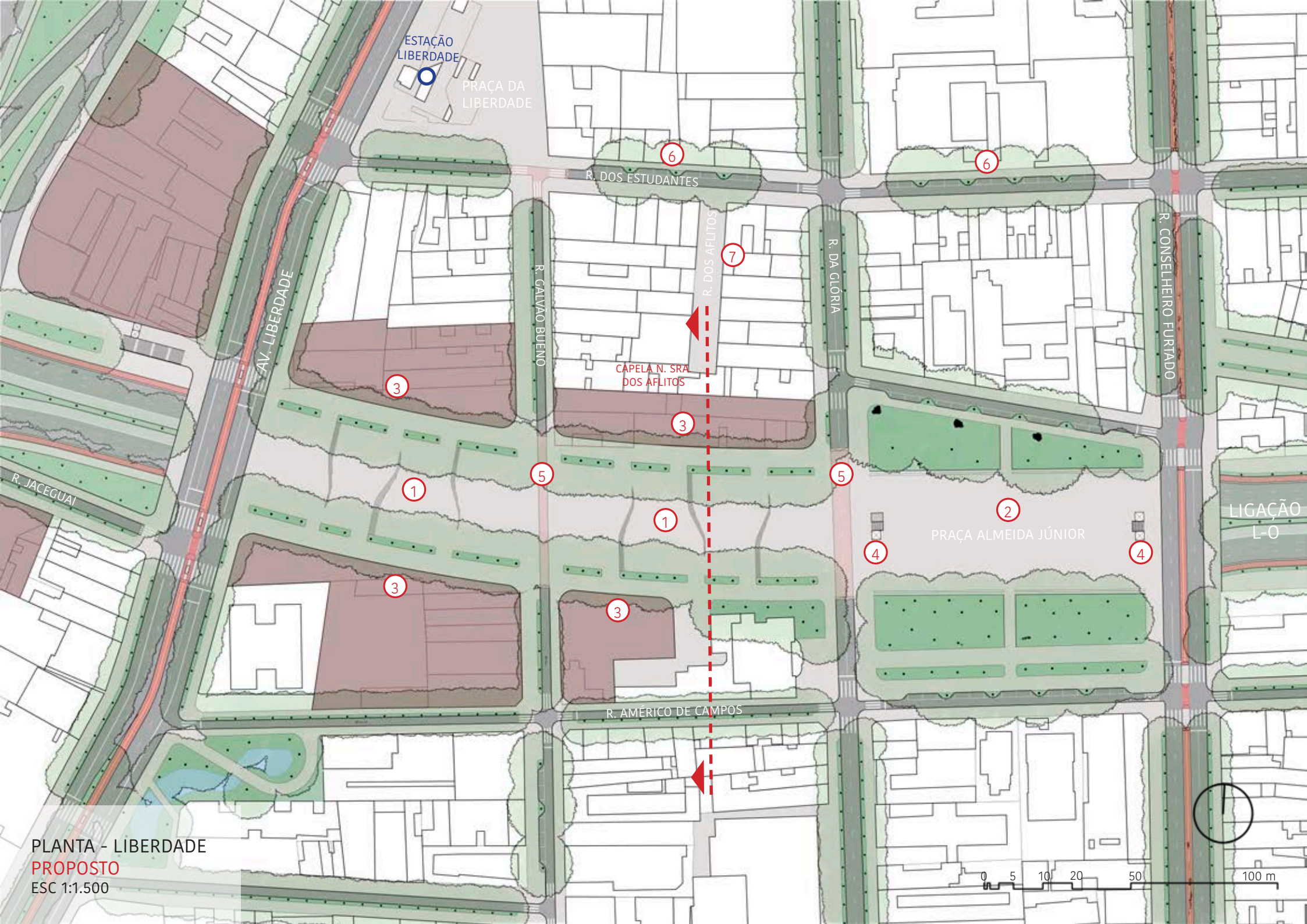
Por fim, sob a recriada Praça Almeida Júnior, aloca-se uma outra **parada do BRT**, integrada com os modais das ruas do entorno, e cujo acesso se dá pela própria laje do novo espaço livre.



1. **Tamponamento da via entrincheirada** gera novas praças, que recuperam o território apagado pela Ligação; transposição do desnível feita por escadas e rampas na faixa central e por ruas paralelas compartilhadas nas laterais da praça
2. **Recriação da Praça Almeida Júnior** em sua área original, possibilitado pelo tamponamento da via
3. **Readequação do entorno** ao longo das ruas compartilhadas laterais; usos voltados para as novas praças
4. **Parada BRT Leste-Oeste** na avenida abaixo, acessada pela laje da Praça Almeida Júnior; integrada com os modais da R. da Glória e Cons. Furtado.
5. **Lombofaixas** nas ruas Galvão Bueno e da Glória garantem continuidade das praças para o pedestre.
6. **Baias de estacionamento** nas ruas do entorno garantem a organização e limitam espaço do carro.
7. **Pedestrianização da R. dos Aflitos** criando um calçadão que reforça a importância histórica da Capela.



CORTE LONGITUDINAL - LIBERDADE  
PROPOSTO



ESTAÇÃO LIBERDADE  
PRAÇA DA LIBERDADE

R. DOS ESTUDANTES

AV. LIBERDADE

R. GALVAO BUENO

R. DOS AFLITOS

R. DA GLORIA

R. CONSELHEIRO FURTADO

CAPELA N. SRA. DOS AFLITOS

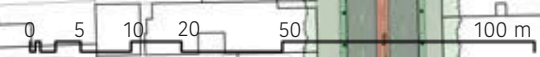
R. JACEGUAI

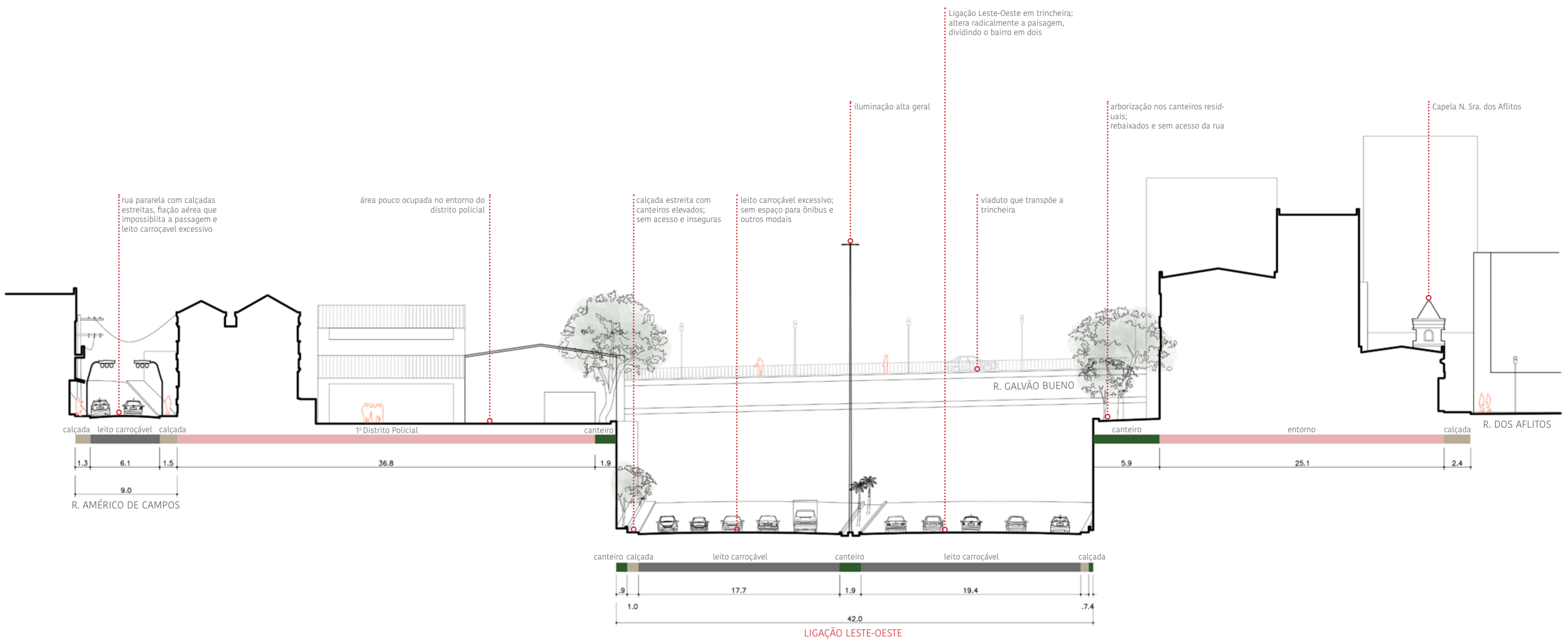
LIGAÇÃO L-O

PRAÇA ALMEIDA JÚNIOR

R. AMÉRICO DE CAMPOS

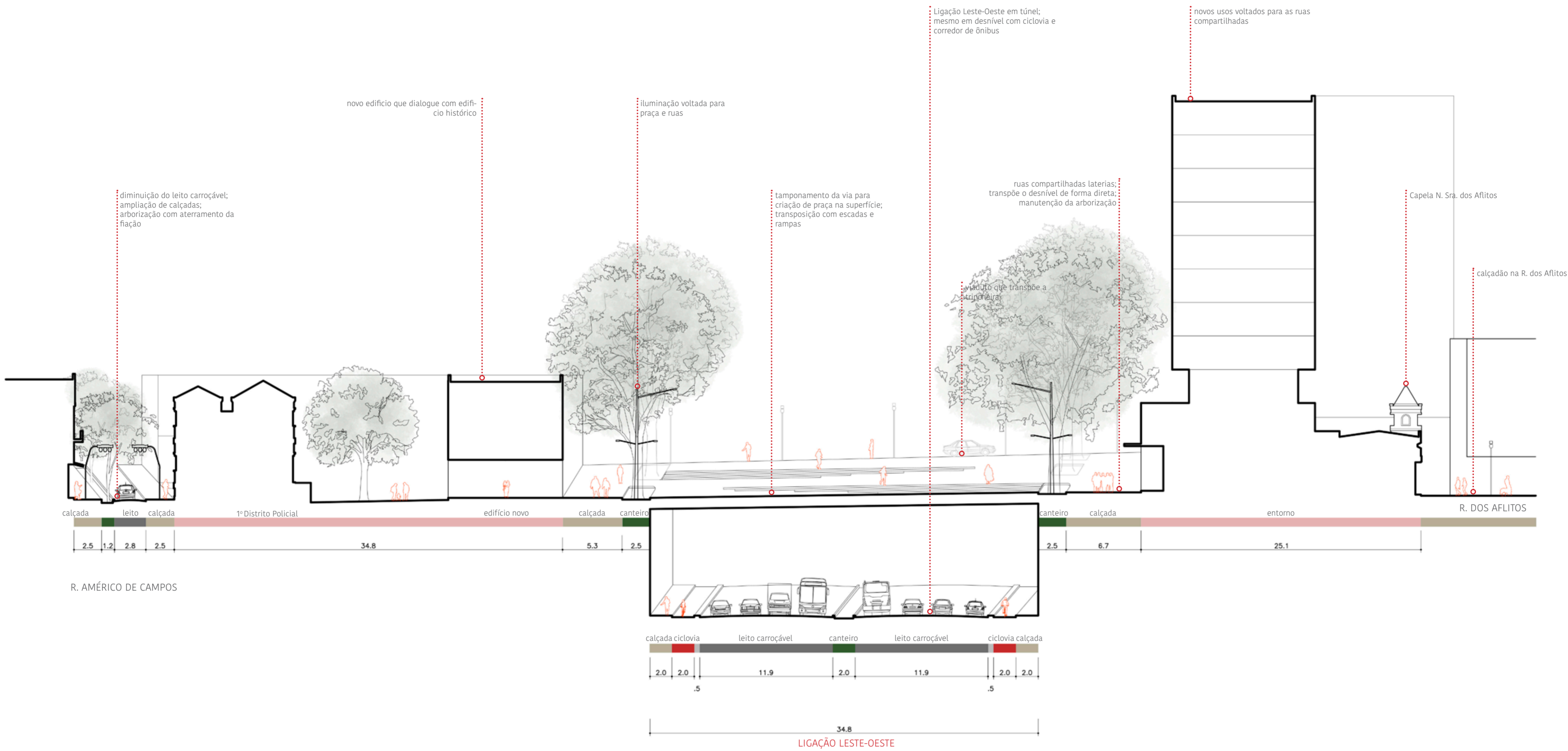
PLANTA - LIBERDADE  
PROPOSTO  
ESC 1:1.500





CORTE - LIBERDADE  
 EXISTENTE  
 ESC 1:250





CORTE - LIBERDADE  
 PROPOSTO  
 ESC 1:250



## ÁREA 05 - SITUAÇÃO GLICÉRIO

Após atravessar em trincheira o bairro da Liberdade, a Ligação Leste-Oeste volta a sua implantação em viaduto ao chegar na região do Glicério.

Nesse trecho, a via expressa se espraia pelo **Viaduto do Glicério**, que, logo em seu início, interrompe vias e atravessa o miolo de uma grande quadra conformada pelas ruas São Paulo, dos Estudantes, do Glicério e Dr. Tomas de Lima, provocando uma série de demolições e dividindo a quadra em duas.

O miolo da quadra, entretanto, era permeado por uma série de **travessas, vielas e vilas**, uma conformação urbana ainda muito recorrente no bairro. Com isso, todo esse conjunto de vias locais foram expostas com a construção do viaduto, perdendo completamente sua escala e tendo sua ocupação descaracterizada por esse esgarçamento do tecido urbano.

Hoje, as travessas conformam uma sequência de pequenas quadras ao norte da via, que são ocupadas majoritariamente por **moradias precárias**, numa região que sofreu com um forte processo de degradação com a passagem da via.

Essa degradação se mostra também presente nos **baixios** do Viaduto do Glicério, que se encontram majoritariamente subutilizados e/ou degradados.

A R. do Glicério também tem seu cruzamento interrompido, sendo este utilizado como alças de acesso e saída do viaduto acima.

Assim como no Bixiga, a R. Dr. Lund (prolongada após a construção da Ligação), é transformada em uma **via de apoio paralela**, dando vazão aos acessos que existem nesse ponto.



1. **Viaduto do Glicério** atravessa toda a região, privilegiando a passagem pelo miolo das quadras, o que expõe vielas e vilas; interrompe vias e cria uma sucessão de espaços ociosos em seu baixo.
2. **Quadra R. São Paulo** esquartejada pela passagem da via; dá completamente as costas para a Ligação
3. **Vielas e travessas de vilas** remanescentes expostas pela abertura da via; encontram-se em grande parte descaracterizadas.
4. **Cruzamento com R. do Glicério** movimentado por incorporar fluxos de saídas do viaduto, porém não cruza efetivamente a Ligação.
5. **R. Dr. Lund** transpõe o desnível até a Liberdade; transformada em via de apoio paralela à Ligação.
6. **Interrupção da R. Dr. Tomas de Lima** dividida em duas pela via, torna-se R. Mituto Mizumoto no trecho sul.

R. Cons. Furtado

LIGAÇÃO LESTE-OESTE

R. do Glicério

CORTE LONGITUDINAL - GLICÉRIO  
EXISTENTE



R. DOS ESTUDANTES

R. DR. TOMAS DE LIMA

TV DOS ESTUDANTES

R. EGAS MUNIZ DE ARAÇAO

TV RUGERO

R. LIVREIRO ALVES

R. DO GLICÉRIO

R. DR. LUND

LIGAÇÃO LESTE-OESTE

R. SÃO PAULO

R. MITUTO MIZUMOTO

R. SINIMBU

R. LINS

PLANTA - GLICÉRIO  
EXISTENTE  
ESC 1:1.500



## ÁREA 05 - INTERVENÇÃO GLICÉRIO

Nesse trecho, a **demolição do viaduto** e reestruturação do viário com uma avenida em nível mostra-se viável novamente.

A avenida em nível, com 6 faixas de rolamento, corredor de ônibus e ciclovias unidirecionais, **elimina os baixios** subutilizados e insalubres e **suprime a via local paralela**, concentrando os fluxos de veículos e liberando espaço para implantação de calçadas mais amplas, praças e canteiros arborizados.

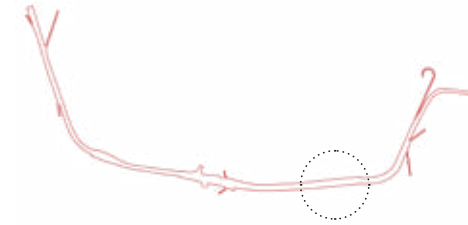
A via **recompõe os cruzamentos** das ruas Dr. Tomas de Lima e do Glicério, aumentando a permeabilidade e quantidade de travessias. Na esquina com esta última, implanta-se a próxima **parada do BRT**, que se conecta com as linhas de ônibus locais da R. do Glicério, pensada como um eixo de centralidade do bairro, com transporte público.

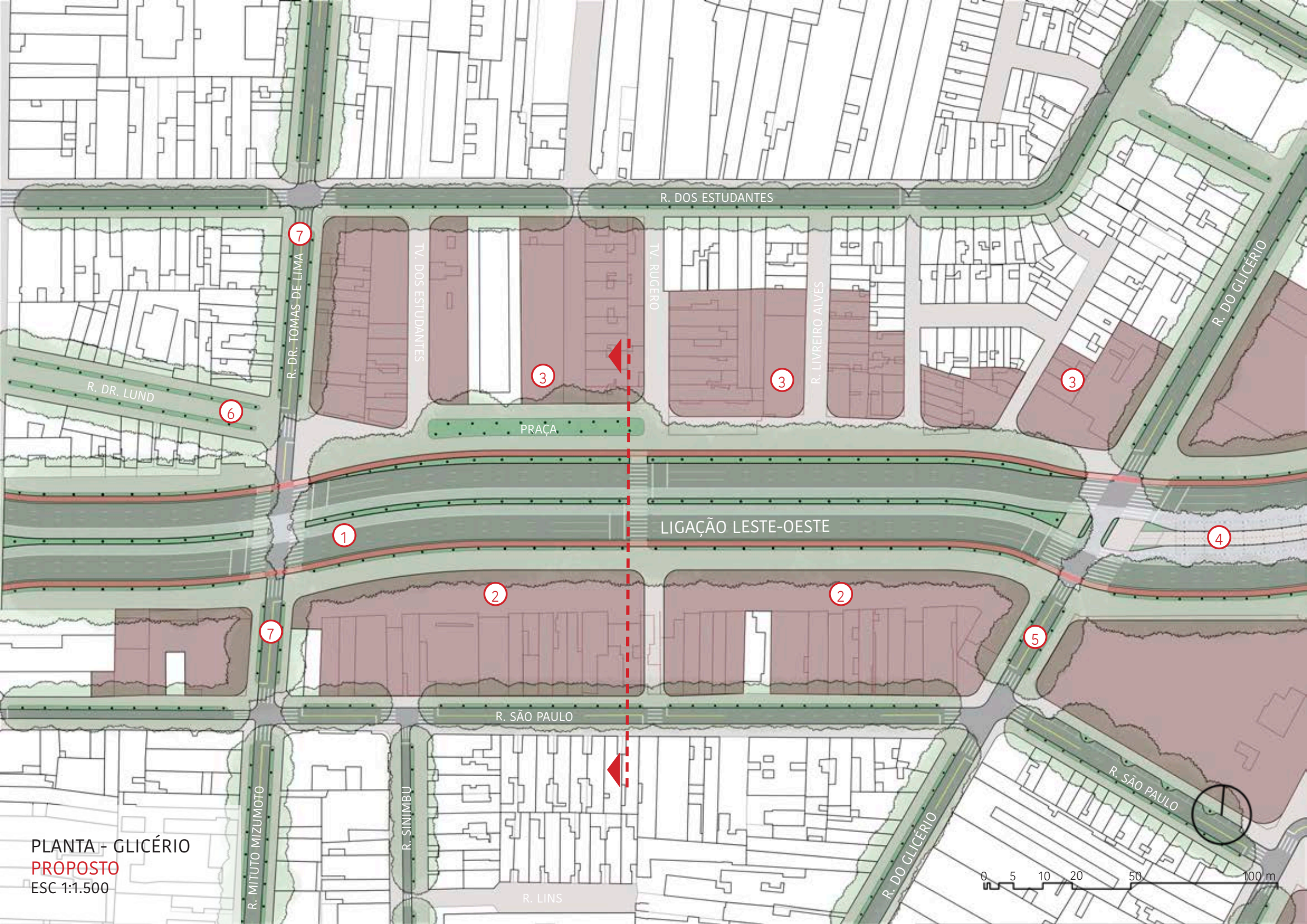
Além disso, a intervenção busca recon-

figurar frentes da quadra esgarçada pela passagem do viaduto. Para isso, sofre uma leve **inflexão** no seu trajeto, dando espaço para **alargar a quadra** entre a R. São Paulo, onde novos edifícios podem olhar para a Ligação, adensar a região e oferecer novos usos ao espaço.

Nas pequenas quadras conformadas pelas antigas vilas ao norte da avenida, também são propostos **novas frentes e usos**, que poderiam contemplar a relocação das moradias precárias da área. As vielas e travessas seriam pedestrianizadas, mantendo a escala original e **reafirmando seu caráter local**.

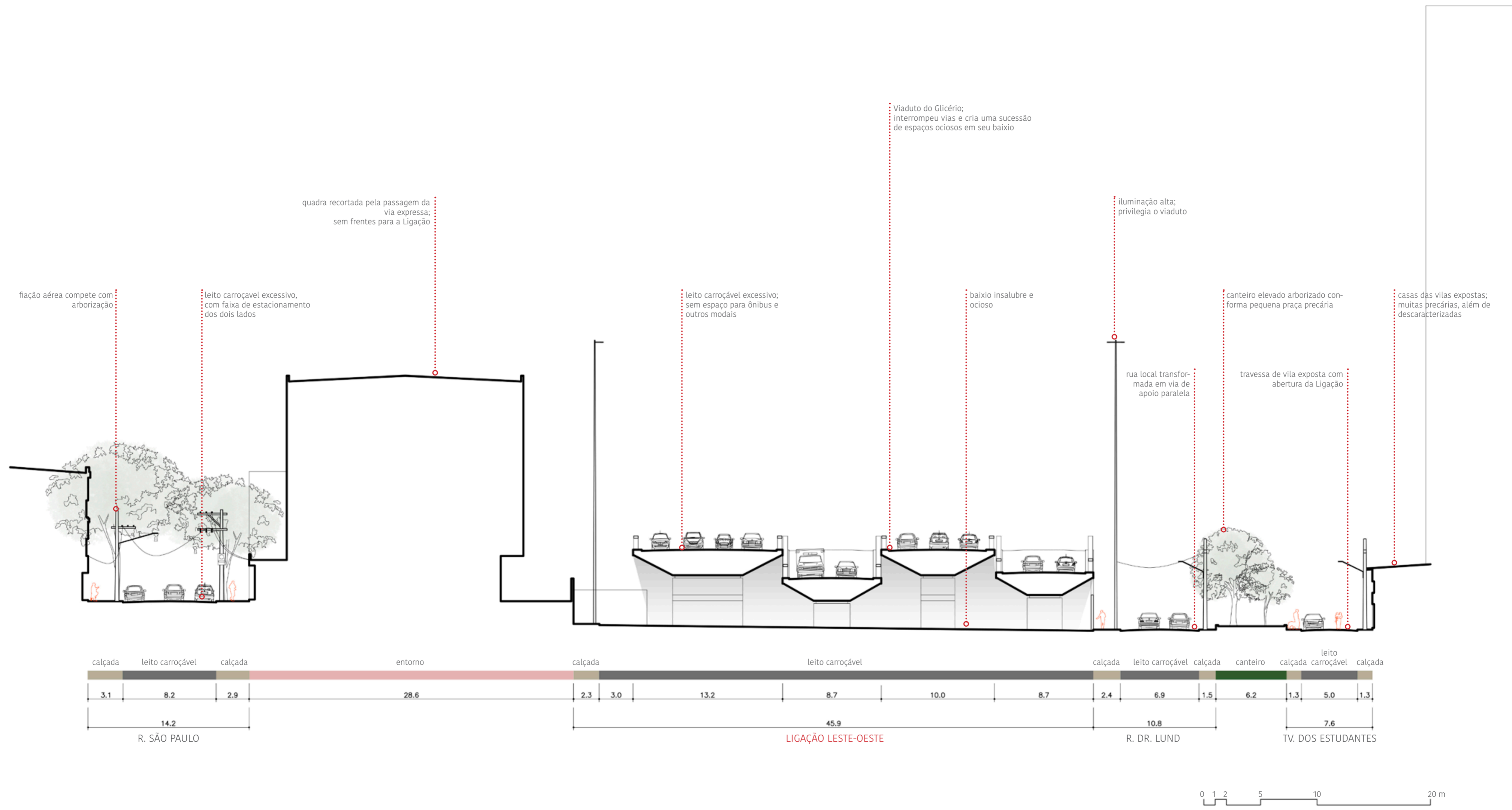
1. **Demolição do Viaduto do Glicério** permite implantação de nova avenida em nível, que sofre leve desvio para acomodar novas frentes; recupera cruzamentos e democratiza o uso do eixo viário, com ciclovias e calçadas adequadas; elimina baixios insalubres e ociosos.
2. **Recomposição da quadra** da R. São Paulo; possibilita novas edificações voltadas para a avenida nova; abertura de passagem para pedestres no meio da quadra.
3. **Pedestrianização de vielas e vilas** criando calçadas que mantém a escala original e readequando os lotes descaracterizados voltados para a avenida.
4. **Parada BRT Leste-Oeste** no cruzamento com a R. do Glicério; integrada com as linhas de ônibus locais.
5. **R. do Glicério** pensada como centralidade no bairro; efetivação do cruzamento, com alteração para via de duas mãos com transporte público.
6. **Pedestrianização da R. Dr. Lund** suprimindo seu trecho paralelo à avenida principal
7. **Retomada do cruzamento da R. Dr. Tomas de Lima** reconectando-a à R. Mituto Mizumoto.



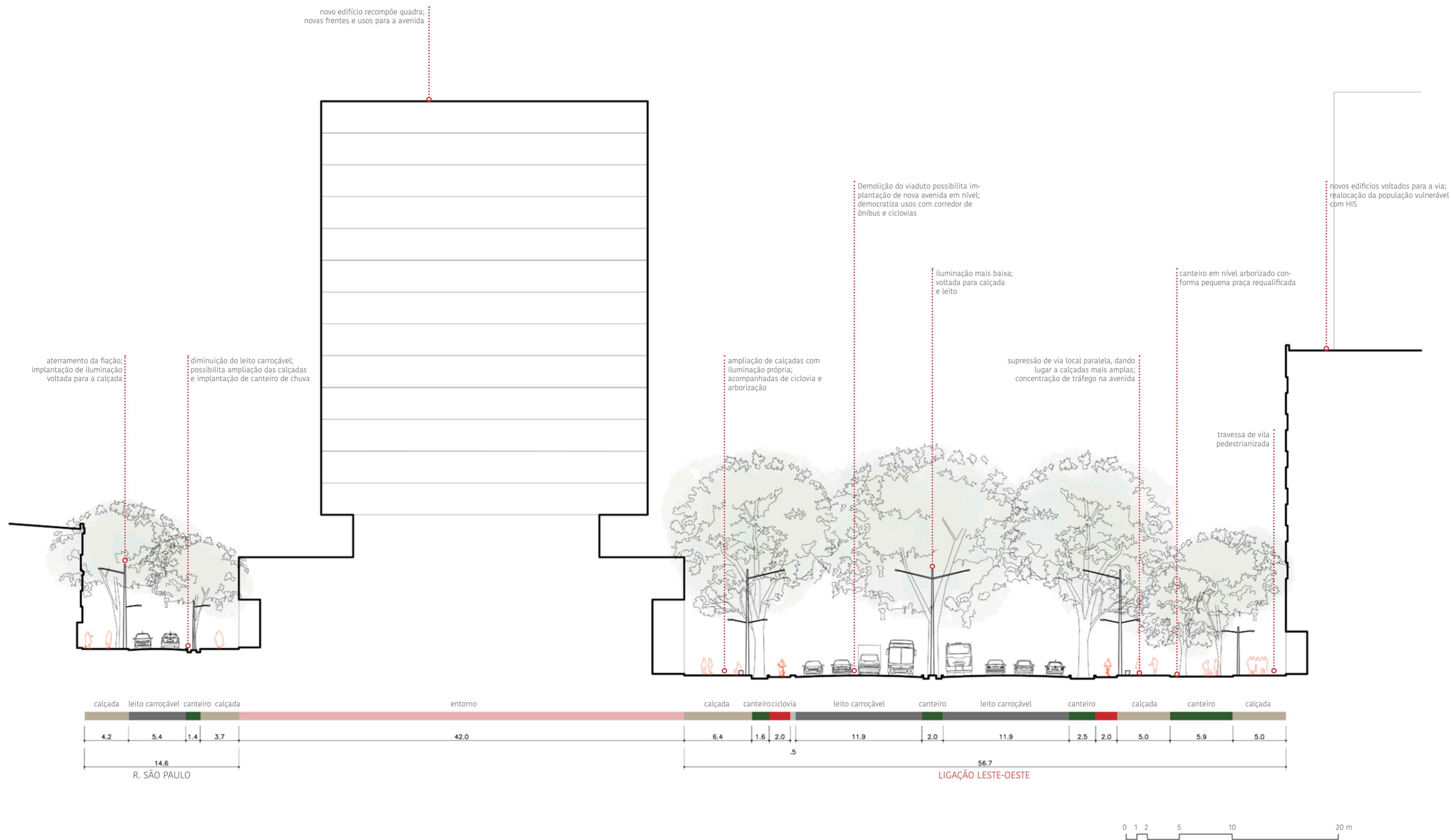


PLANTA - GLICÉRIO  
PROPOSTO  
ESC 1:1.500

0 5 10 20 50 100 m

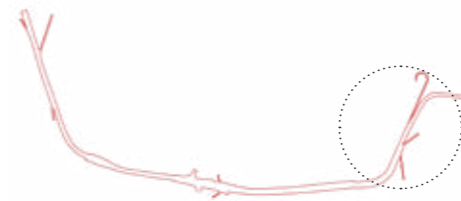


CORTE - GLICÉRIO  
EXISTENTE  
ESC 1:250



CORTE - GLICÉRIO  
EXISTENTE  
ESC 1:250

## ÁREA 06 - SITUAÇÃO TAMANDUATEÍ



Ao avançar sobre a **várzea do Rio Tamanduateí**, a Ligação Leste-Oeste continua seu trajeto elevado, desta vez materializado no Viaduto Leste-Oeste. Da mesma forma que nas áreas anteriores, o Viaduto se espalha pelo bairro ignorando o entorno, recortando quadras e vias e deixando uma sequência de **baixios insalubres** e subutilizados sob seu leito.

Nessa região, assim como no Glicério, os baixios e espaços residuais deixados pela via se encontram especialmente degradados e ociosos, criando uma **sensação de insegurança** no entorno e degradando de forma intensa a área.

Essa situação só piora no entorno imediato do rio. Com uma **profusão de viadutos** realizando a transposição elevada não só da Ligação Leste-Oeste, mas também da Av. do Estado e R. da Mooca, o número de espaços ociosos e vazios urbanos é enorme, criando uma verdadeira **barreira entre as margens** do Tamanduateí.

O grande **enclave urbano** que se conforma com o emaranhado de viadutos denominados de Complexo Viário Evaristo Comolatti não só criou esses vazios, como também se impõe na paisagem e estrangula o próprio rio e o **Parque Dom Pedro II**, que foi fatiado e completamente descaracterizado pelas obras viárias da região.

A aproximação com as águas pelo parque é totalmente impedida, seja pela Av. do Estado, que ladeia o leito do corpo d'água ou pelo Expresso Tiradentes, que tampona completamente o rio, apagando-o nesse trecho.

Apesar disso, essa área sofreu muito menos com as demolições causadas pela via, já que, na época, não era muito ocupada e possuía um uso mais industrial, caracterizado por **grandes glebas desocupadas e galpões**. Até hoje essa conformação menos densa se mantém, com muitos galpões ainda ativos e outros grandes lotes transformados em igrejas, depósitos ou que permanecem ociosos, sem agregar usos à via.

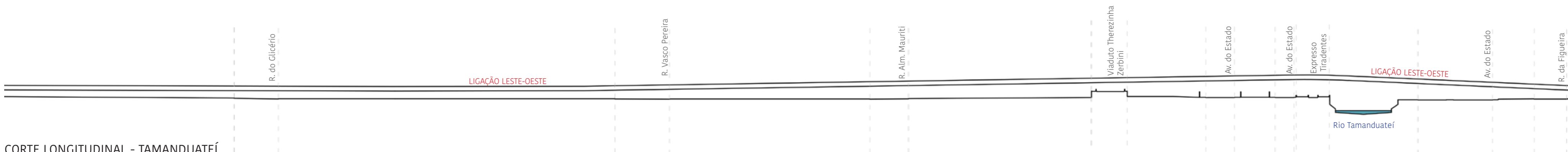
Também é nessa região que se implantou parcialmente o Conjunto Residencial da Várzea do Carmo, que tem apenas alguns trechos concluídos, deixando muitos terrenos vazios que são ocupados posteriormente. Uma dessas glebas conforma hoje a **praça José Luiz de Mello Malheiro**, que também é fatiada por vias locais e subutilizada, com trechos servindo hoje de CTA e depósitos da prefeitura.

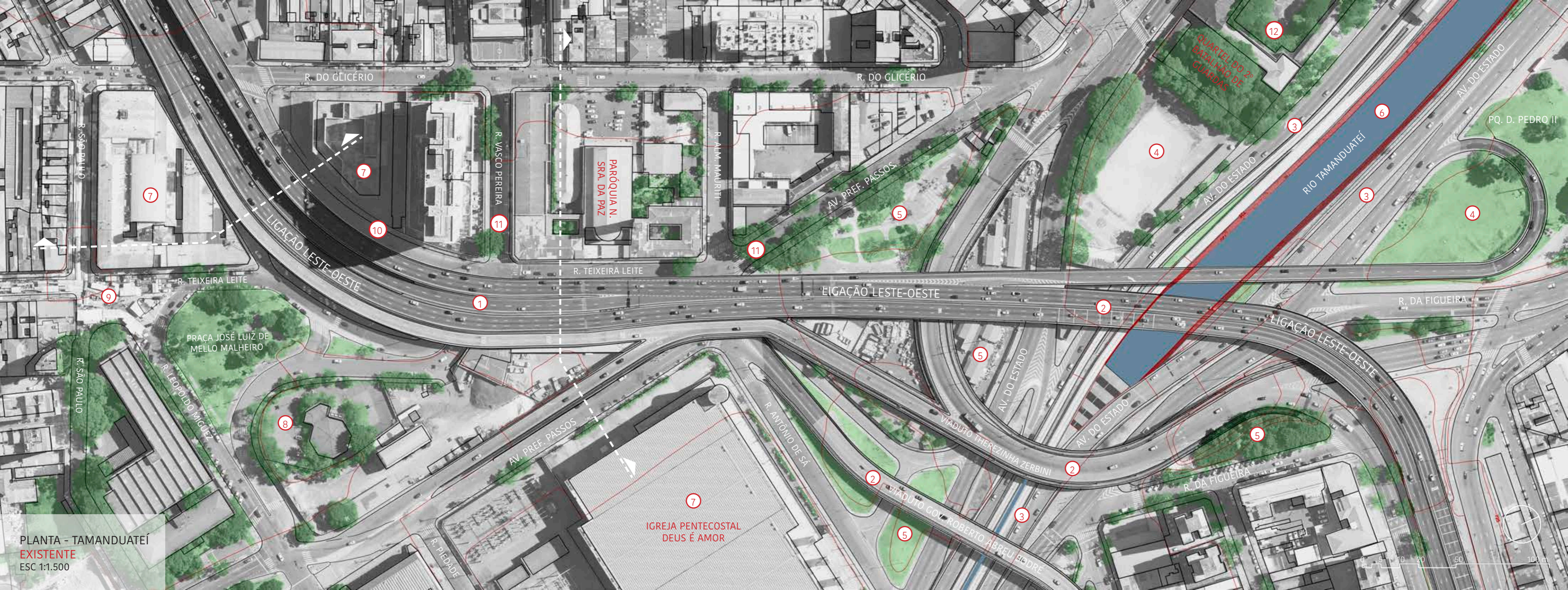
A solução de uma **via local de apoio** paralela ao viaduto se replica nesse trecho, realizando cruzamentos com as ruas Vasco Pereira, Alm. Mauriti e com a Av. Pref. Passos. São **cruzamentos hostis** ao pedestre, tornados inseguros pelas calçadas estreitas e leitos carroçáveis excessivos, além da sensação de insegurança geral causada pelo abandono dos baixios.

1. **Viaduto Leste-Oeste** atravessa o bairro, divide-o em dois e impossibilita a travessia em vários trechos; baixios insalubres e ociosos trazem sensação de insegurança à região.
2. **Complexo Viário Evaristo Comolatti** profusão de viadutos que realizam a transposição da Ligação Leste-Oeste, Av. do Estado e R. da Mooca sobre o Rio Tamanduateí; caráter expresso e rodoviário cria enclave urbano que impede travessia a pé; viadutos altos e inacessíveis, impactam fortemente a paisagem da região; esarteja o espaço remanescente do Pq. D. Pedro, criando diversos canteiros residuais.
3. **Av. do Estado** estrangula o Rio Tamanduateí, impedindo o contato direto com o corpo d'água e apartando-o do já recortado Pq. D. Pedro II; tamponamento sobre o leito do rio e Expresso Tiradentes apagam ainda mais a presença do rio da paisagem.
4. **Parque Dom Pedro II** encontra-se totalmente descaracterizado e dividido pela Av. do Estado e sequência de viadutos; não permite mais a aproximação com o rio, nem o usufruto de suas áreas verdes, muitas das quais encontram-se abandonadas
5. **Baixios e canteiros residuais** se espalham por toda a região, desarticulados; sem ocupação ou ociosos, criam sensação de

insegurança e vazio na área.

6. **Rio Tamanduateí** encontra-se isolado pelas avenidas e viadutos que o cercam; poluído, tamponado e com sua várzea descaracterizada, representa um desperdício e descaso com o espaço público na região
7. **Grandes lotes e galpões industriais** ladeiam a Ligação neste trecho, com usos que vão de igrejas a depósitos; não agregam ou se voltam para a avenida
8. **Praça José Luiz de Mello Malheiro** também é subutilizada e dividida por ruas e viadutos; trecho utilizado como CTA e Departamento de Obras.
9. **Mar de asfalto** no cruzamento de cinco ruas locais
10. **Rua local paralela** segue o traçado da Ligação, servindo como via de apoio.
11. **Cruzamentos sob o viaduto** com espaço de leito carroçável e inseguros.
12. **Quartel do 2º Batalhão de Guardas** edifício histórico em ruínas





PLANTA - TAMANDUATEÍ  
EXISTENTE  
ESC 1:1.500



PARÓQUIA N.  
SRA. DA PAZ

IGREJA PENTECOSTAL  
DEUS É AMOR

QUARTEL DO 2º  
BATALHÃO DE  
GUARDAS

PQ. D. PEDRO II

LIGAÇÃO LESTE-OESTE

LIGAÇÃO LESTE-OESTE

LIGAÇÃO LESTE-OESTE

R. DO GLICÉRIO

R. DO GLICÉRIO

R. TEIXEIRA LEITE

R. TEIXEIRA LEITE

R. DA FIGUEIRA

PRAÇA JOSÉ LUIZ DE  
MELLO MALHEIRO

R. SÃO PAULO

R. SÃO PAULO

R. LEOPOLDO MIGUEZ

AV. PREF. PASSOS

R. ANTONIO DE SA

AV. DO ESTADO

AV. DO ESTADO

R. DA FIGUEIRA

AV. DO ESTADO

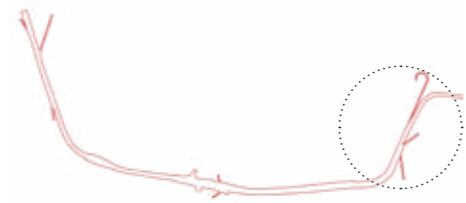
AV. DO ESTADO

AV. DO ESTADO

VIADUTO THEREZINHA ZEBINI

VIADUTO GOV. ROBERTO ABREU SOUZA

## ÁREA 06 - INTERVENÇÃO TAMANDUATEÍ



A **demolição do Viaduto Leste-Oeste**, além de todo o Complexo Viário Evaristo Comolatti dá conta de sanar diversos dos problemas encontrados na região.

Primeiro, a demolição permite a construção da **avenida em nível**, facilitada pela topografia praticamente plana da região de várzea e que suprime as demais vias locais paralelas. Com isso, novamente, os **cruzamentos são recuperados**, e o uso do viário é democratizado com diminuição do espaço para o automóvel, e a introdução de infraestrutura para outros modais, como o corredor do BRT, ciclovias unidirecionais e calçadas largas, acessíveis e arborizadas, que incentivem o deslocamento a pé. Somado a isso, a **eliminação de todos os baixios** escuros e insalubres e áreas residuais desocupadas altera radicalmente o espaço urbano, tornando-o menos hostil a todos os usuários.

A nova avenida, ao transpor o Rio Tamanduateí em nível com o entorno, passa a conformar um

eixo de **efetiva ligação** entre as margens, não mais representando ela própria uma barreira para a travessia.

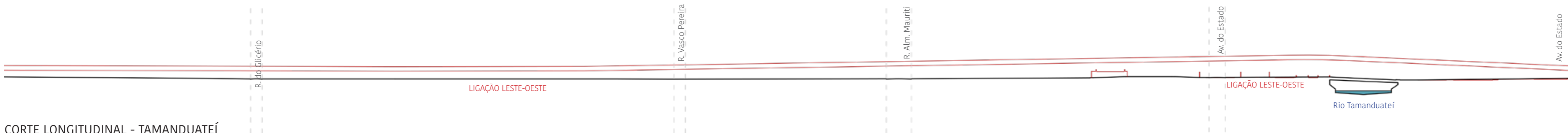
Além disso, a reconfiguração do cruzamento com a Av. do Estado, retomando seu curso original pelas laterais do Pq. D. Pedro II, devolve ao parque o **acesso às águas do rio**. Reintegrado à cidade por meio da implantação de um calçadão ao longo de suas margens, com ciclofaixas compartilhadas, o corpo d'água reunifica e requalifica o próprio espaço da área verde.

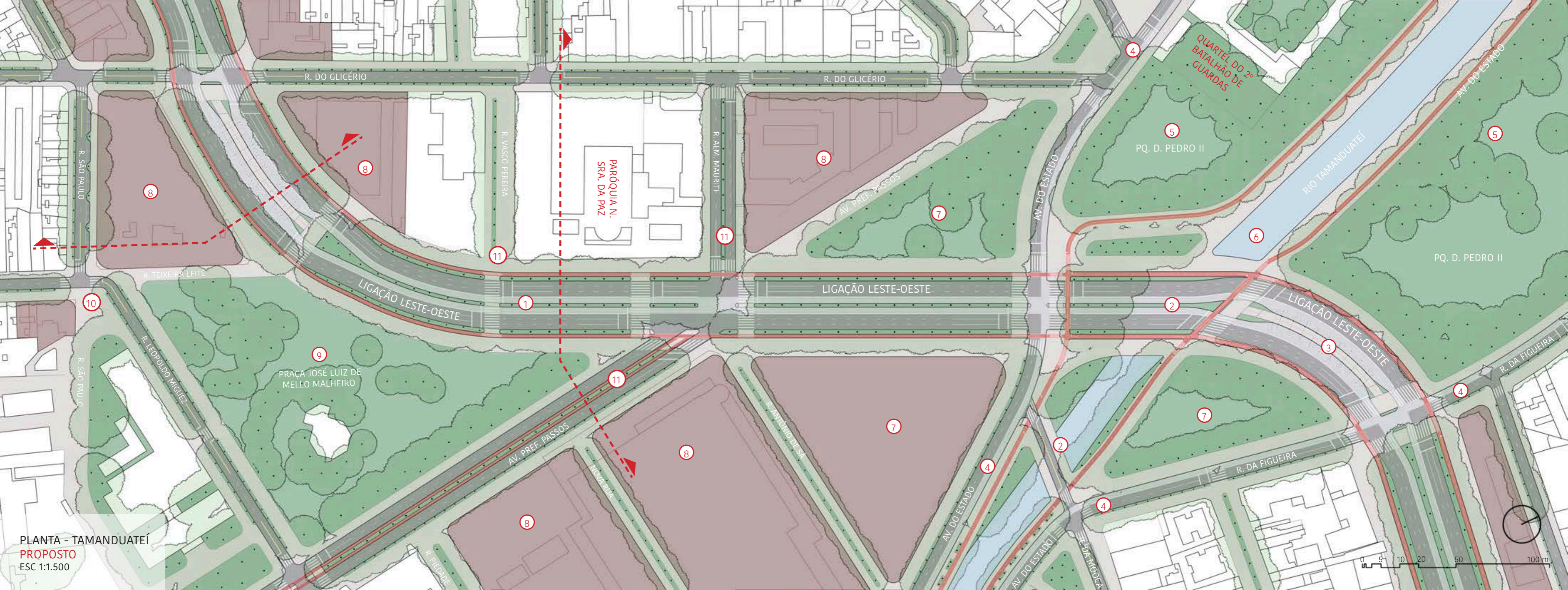
A transposição "simplificada" do rio também permite a implantação da **parada do BRT** nesse cruzamento, dando acesso fácil a ambas as margens e integrando-se com os corredores de ônibus da Av. do Estado e estação Pedro II da Linha 3-Vermelha do Metrô. Nesse ponto, a parada de BRT também cumpre papel de **ocupar e catalisar deslocamentos** em uma região antes desocupada, visando integrar ainda mais as margens e o entorno.

Em outros pontos em que a demolição dos viadutos liberou áreas de baixios ociosas, a recuperação destas se dá pela transformação em **novas praças ou lotes**, que se integram ao entorno. Os grandes lotes industriais também se propõe passíveis de transformação, com o seu parcelamento possibilitando a construção de novos edifícios com usos mistos voltados para a nova avenida.

Por fim, a área da praça José Luiz de Mello Malheiro é ampliada, eliminando ruas internas e incorporando áreas subutilizadas, integrando-a com o novo entorno.

1. **Demolição do Viaduto Leste-Oeste** permite implantação de nova avenida em nível; recupera cruzamentos e democratiza o uso do eixo viário, com ciclovias e calçadas adequadas; elimina baixios insalubres e ociosos; suprime vias locais paralelas.
2. **Pontes em nível** sobre Rio Tamanduateí, simplificam transposições com a eliminação de todos os viadutos do Complexo Viário Evaristo Comolatti; reintegra e reconecta margens opostas, permitindo travessia direta para pedestres e ciclistas; elimina profusão de obras viárias hostis da paisagem; retomada da transposição histórica da R. da Mooca sobre o rio.
3. **Parada BRT Leste-Oeste** na várzea do Rio, permite integração com corredores de ônibus da Av. do Estado e estação Pedro II da Linha 3-Vermelha do Metrô; incentiva uso e deslocamentos em região antes vazia.
4. **Av. do Estado** cria cruzamentos em nível com a Ligação; retomada de traçado original (pela R. da Figueira a Leste), que contorna o Pq. D. Pedro II, liberando as margens do rio para o parque e reaproximando as águas da população; criação de calçadão com ciclovia compartilhada ao longo de suas margens; Expresso Tiradentes transferido do tamponamento para o leito da avenida.
5. **Revitalização do Parque D. Pedro II** se concretiza com a demolição dos viadutos que o subdividiam em canteiros inacessíveis; retomada de contato com o Tamanduateí
6. **Rio Tamanduateí** recuperado com demolição de avenidas e viadutos que o estrangulavam, inclusive de tamponamento; revitalização e reconexão de suas margens.
7. **Recuperação de áreas de baixios e canteiros residuais** reintegradas ao entorno; transformadas em novos lotes ou praças.
8. **Parcelamento de grandes lotes** permitindo que novos usos mistos se voltem para a nova avenida; aumento da permeabilidade urbana com abertura de novas ruas entre os novos lotes.
9. **Revitalização e ampliação da Praça José Luiz de Mello Malheiro**, eliminando ruas internas e incorporando terrenos vazios lindeiros.
10. **Eliminação de mar de asfalto** com organização dos fluxos e pedestrianização de duas vias.
11. **Reorganização de cruzamentos pré-existent**s agora feitos em nível, com espaço adequado para veículos e travessias seguras.





R. DO GLICÉRIO

R. DO GLICÉRIO

QUARTEL DO 2º BATALHÃO DE GUARDAS

PQ. D. PEDRO II

PQ. D. PEDRO II

RIO TAMANDUATEI

R. DA FIGUEIRA

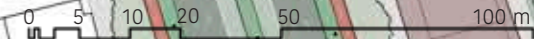
PRAÇA JOSÉ LUIZ DE MELLO MALHEIRO

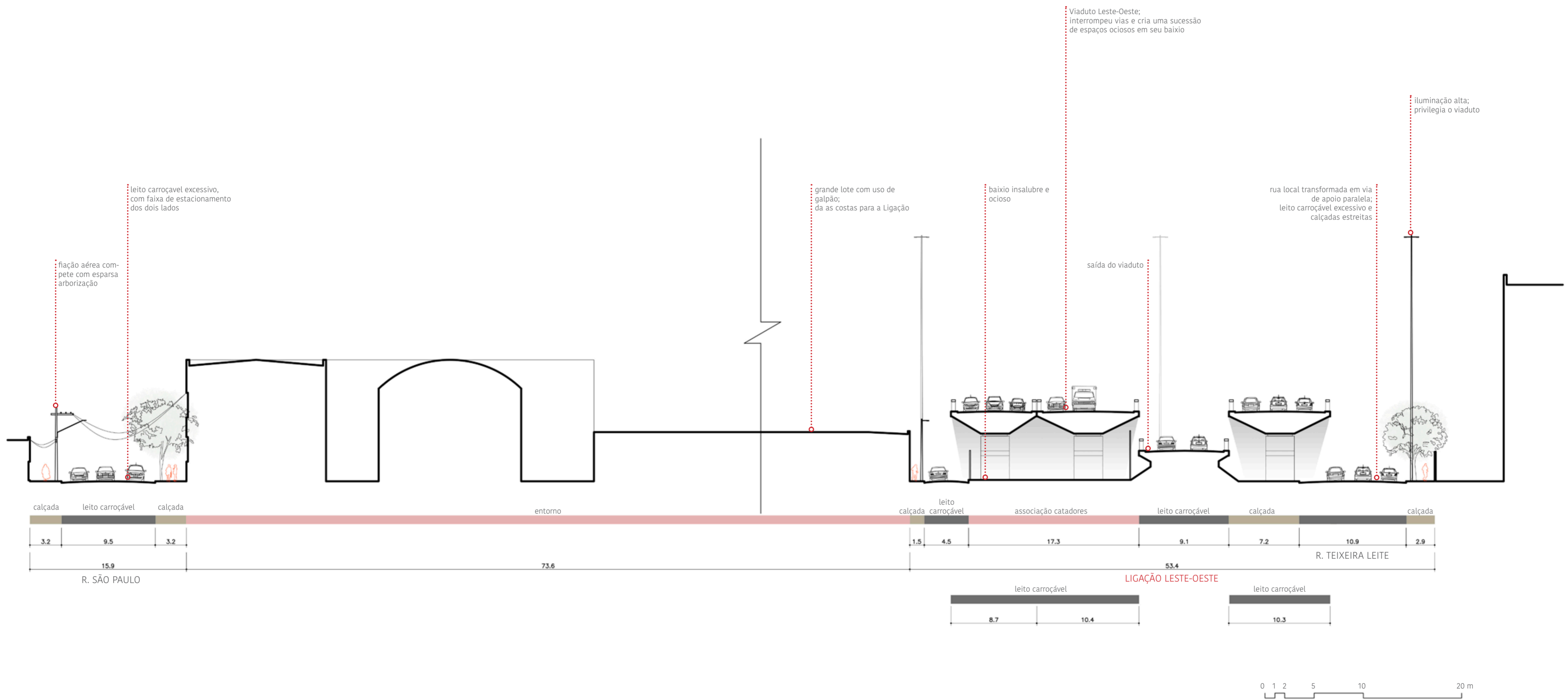
PARÓQUIA N. SRA. DA PAZ

LIGAÇÃO LESTE-OESTE

LIGAÇÃO LESTE-OESTE

PLANTA - TAMANDUATEI  
PROPOSTO  
ESC 1:1.500





CORTE - VIADUTO LESTE-OESTE  
 EXISTENTE  
 ESCALA GRÁFICA

novo edifício em grande lote parcelado;  
recompõe frentes para a via

novos edifícios voltados para a via;  
relocação da população vulnerável  
com HIS

diminuição do leito carroçável;  
possibilita ampliação das calçadas  
e implantação de canteiro de chuva  
e baía de estacionamento

ampliação de calçadas;  
acompanhadas de ciclovia e  
arborização

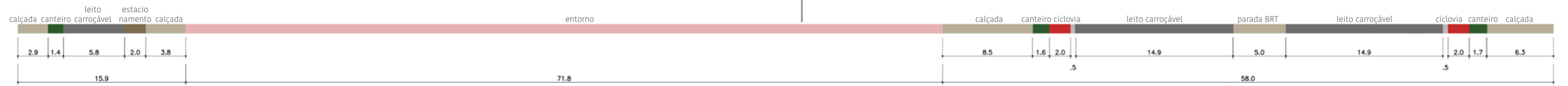
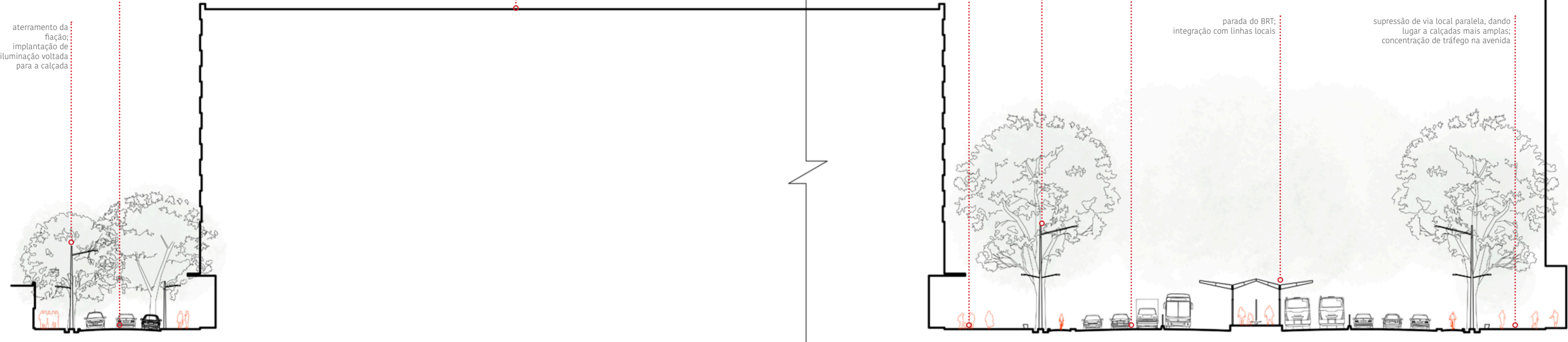
iluminação em níveis;  
voltada para calçada  
e leito

Demolição do viaduto possibilita im-  
plantação de nova avenida em nível;  
democratiza usos com corredor de  
ônibus e ciclovias

parada do BRT;  
integração com linhas locais

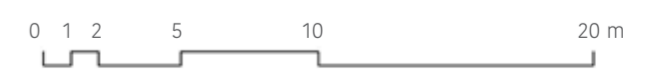
supressão de via local paralela, dando  
lugar a calçadas mais amplas;  
concentração de tráfego na avenida

aterramento da  
fiacção;  
implantação de  
iluminação voltada  
para a calçada

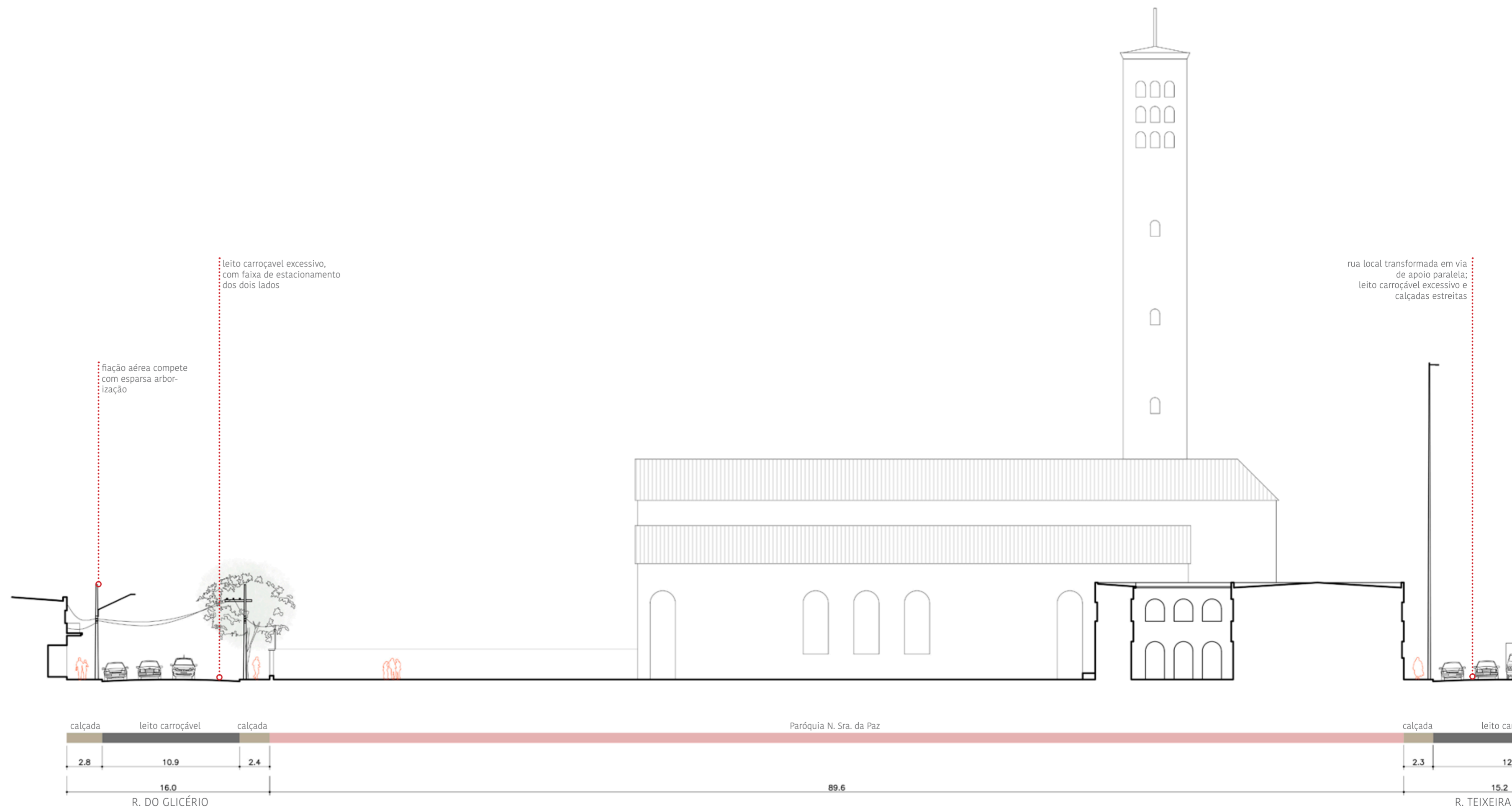


R. SÃO PAULO

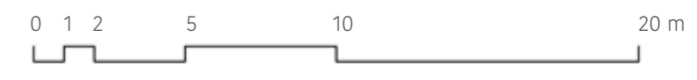
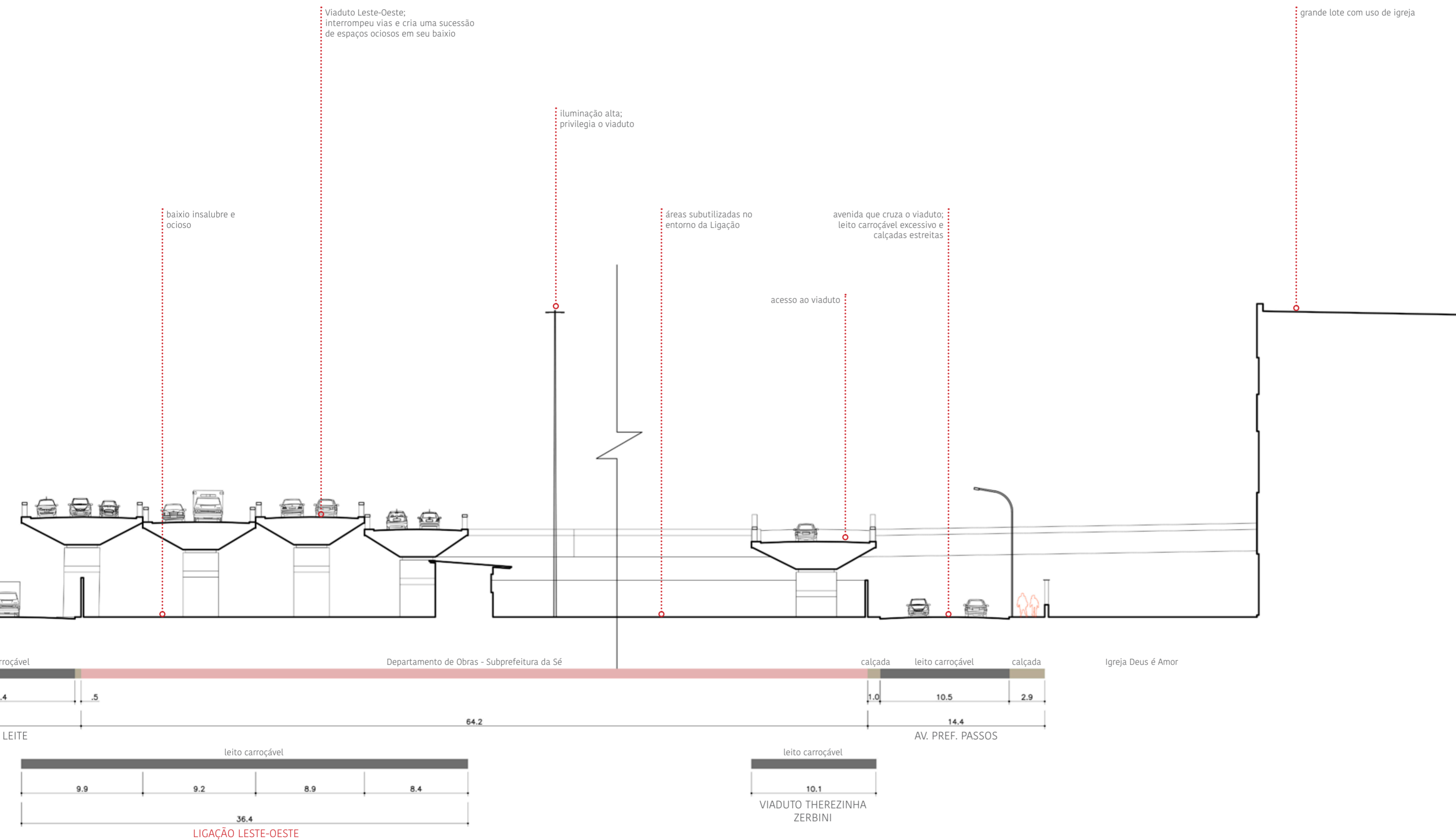
LIGAÇÃO LESTE-OESTE



CORTE - PARADA BRT  
PROPOSTO  
ESCALA GRÁFICA



CORTE - PARÓQUIA N. SRA. DA PAZ  
 EXISTENTE  
 ESC 1:250





CORTE - PARÓQUIA N. SRA. DA PAZ  
**PROPOSTO**  
 ESC 1:250

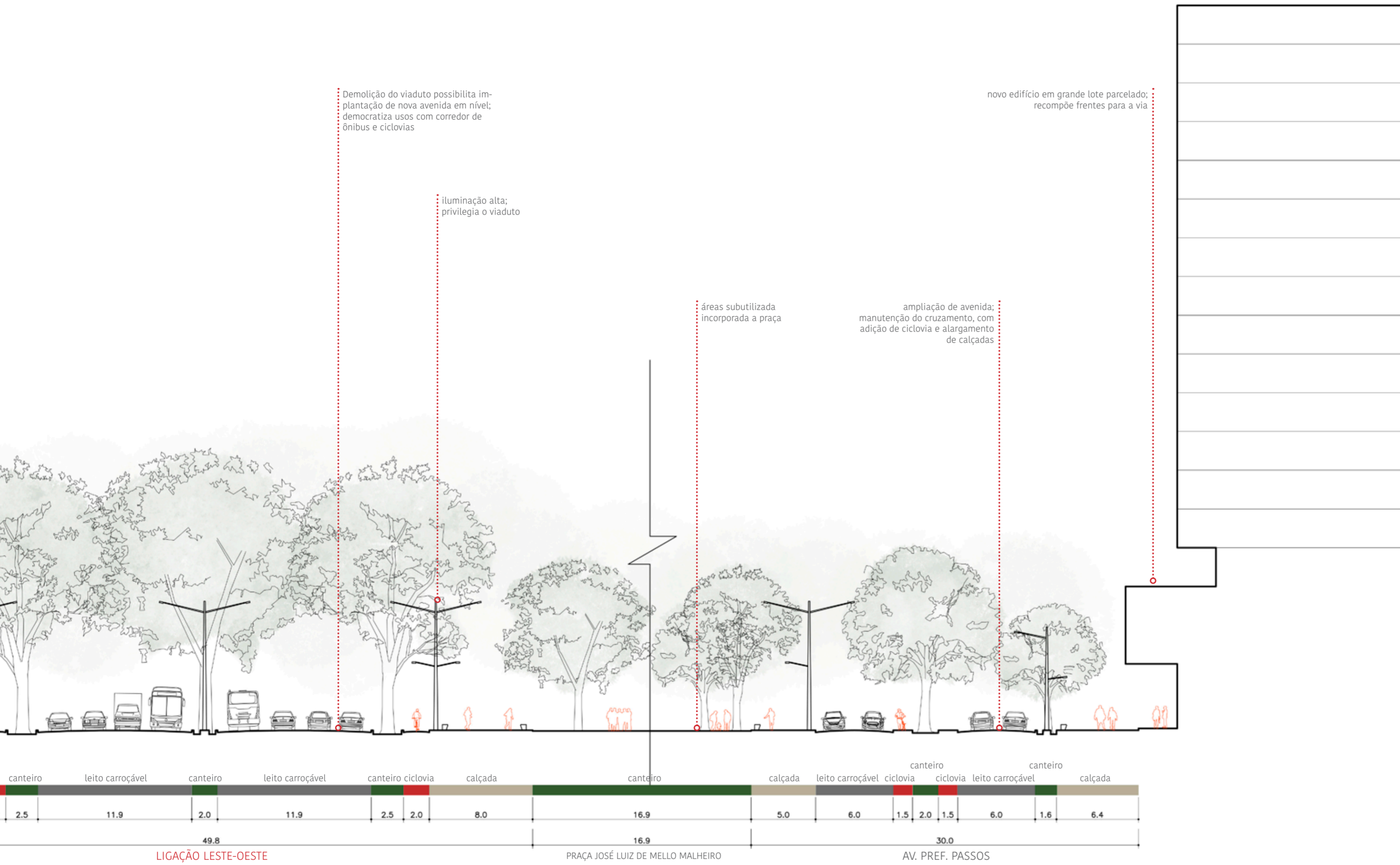
Demolição do viaduto possibilita implantação de nova avenida em nível; democratiza usos com corredor de ônibus e ciclovias

iluminação alta; privilegia o viaduto

áreas subutilizadas incorporadas à praça

ampliação de avenida; manutenção do cruzamento, com adição de ciclovia e alargamento de calçadas

novo edifício em grande lote parcelado; recompõe frentes para a via



## ÁREA 07 - SITUAÇÃO RADIAL LESTE

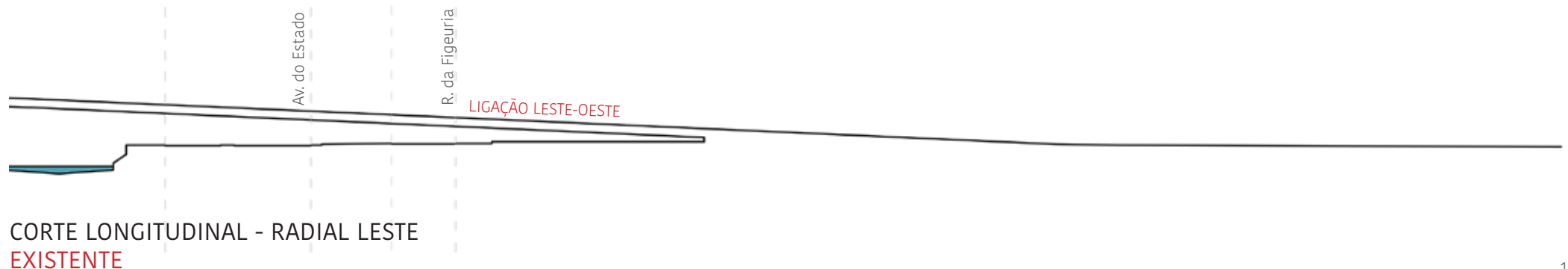
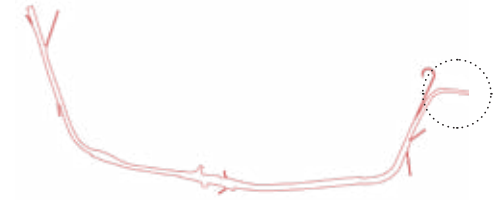
O trecho final da Ligação Leste-Oeste, em que a via finaliza seu trajeto diâmetro, **desembocando na Radial Leste** (Av. Alcântara Machado), se assemelha muito no impacto que tem no entorno.

A divisão de quadras e ruas promovida, a **aversão a cruzamentos** e o caráter expresso e rodoviarista da via se replicam nessa continuidade do viário. São evidenciados pela mesma lógica de demolições de miolos de quadra e modelo de via aplicados na construção da Ligação.

Especialmente afetadas foram as quadras entre a avenida e a R. Visc. Parnaíba, da qual apenas uma pequena faixa permanece, cujos usos se voltam majoritariamente para esta. Além disso, as ruas Wanderkolk e Carneiro Leão tiveram seus cruzamentos suprimidos, de modo que o único meio de travessia para pedestres é uma passarela instalada mais adiante.

Apesar disso, o trecho inicial da Av. Alcântara Machado possui, ao menos, **faixas exclusivas de ônibus**, e calçadas mais generosas, além da clara vantagem de ser uma avenida em nível, que permite usos voltados para elas, facilitando também seus acessos.

1. **Complexo Viário Evaristo Comolatti** nesse ponto conecta a Ligação Leste-Oeste à Radial Leste (Av. Alcântara Machado); iniciando a transposição do Vale do Tamanduateí.
2. **Av. Alcântara Machado** dá continuidade ao caráter expresso da Ligação; início do eixo da Radial Leste, esse trecho se dá em nível, com 12 faixas de rolamentos, faixas de ônibus e calçadas relativamente largas.
3. **Passarela** para travessia de pedestres garante caráter expresso da via, privilegiando a passagem do carro, mesmo sendo em nível.
4. **Cruzamentos interrompidos** nas ruas Wanderkolk e Carneiro Leão.
5. **Quadras recortadas** pela passagem da via se tornam muito estreitas; sem frentes para os dois lados





R. DA FIGUEIRA

R. AZEVEDO JÚNIOR

R. VISC. DE PARNAÍBA

R. WANDENKOLK

R. CARNEIRO LEÃO

R. VISC. DE PARNAÍBA

LIGAÇÃO LESTE-OESTE

AV. ALCÂNTARA MACHADO

R. DA FIGUEIRA

R. CEL. BENTO PIRES

R. WANDENKOLK

R. CARNEIRO LEÃO

R. ITAPIRA

R. DA MOOÇA

PLANTA - RADIAL LESTE  
EXISTENTE  
ESC 1:1.500

0 5 10 20 50 100 m

## ÁREA 07 - IMPLANTAÇÃO RADIAL LESTE

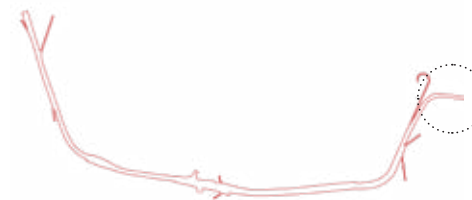
Com a **demolição do complexo viário** que transpõe o Vale do Rio Tamanduateí e a implantação dessa travessia em nível, a conexão com a Av. Alcântara Machado também é facilitada, já que agora ambas se encontram na mesma cota, garantindo a continuidade desse importante eixo viário.

A mudança de caráter buscada pela construção da Ligação Leste-Oeste em nível faz com que a permanência do caráter expresso da Radial não se sustente, já que fazem parte do mesmo eixo viário e seguem a mesma lógica excludente. Com isso, a Av. Alcântara Machado também recebe intervenções que visam a democratização do espaço viário, com a **redução significativa de faixas de rolamento**, alargamento de calçadas com arborização abundante e adição de **ciclovias bidirecionais**.

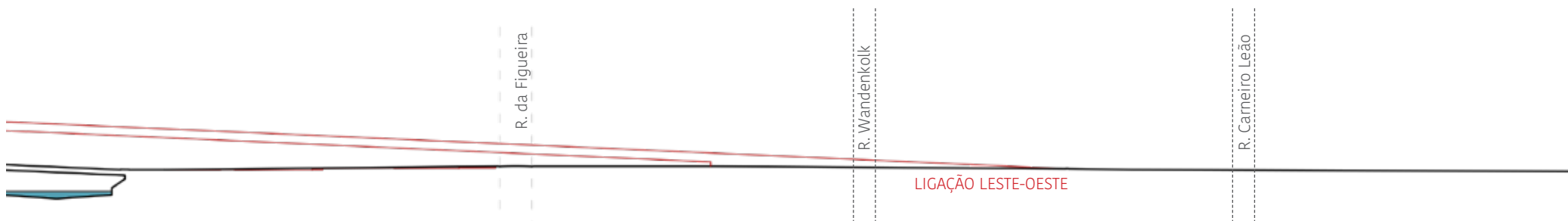
Além disso, tratando-se do mesmo eixo, a **continuidade do BRT** em direção a região

Leste da cidade se faz vital para o funcionamento pleno do modal, cuja construção nesse trecho já foi prevista pela Prefeitura.

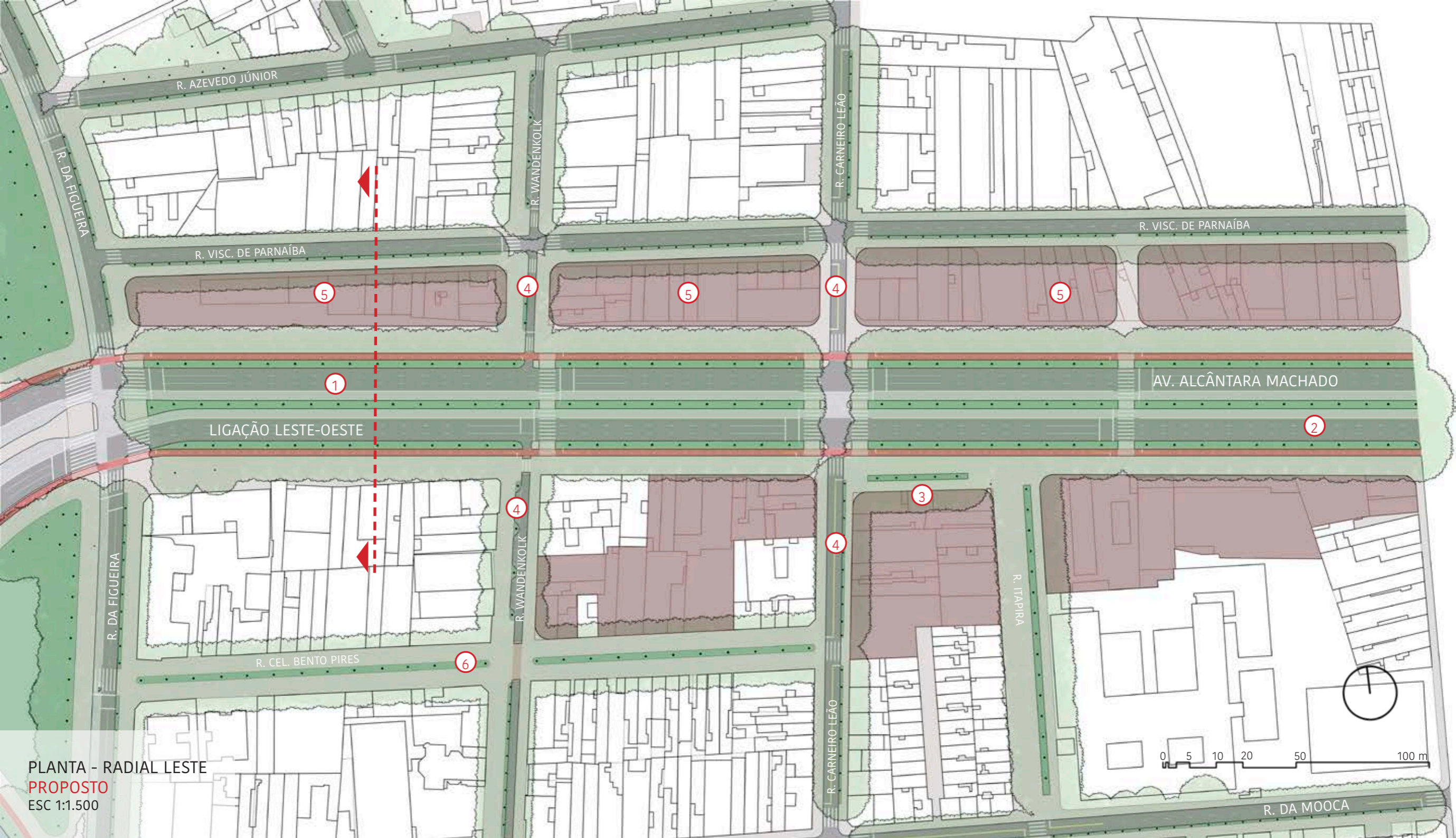
Essa mudança de caráter, mais uma vez, permite a retomada dos cruzamentos semaforizados nas ruas até então interrompidas. Ademais, a reestruturação do espaço da avenida permite um **alargamento das quadras recortadas**, permitindo que novos usos voltados para a via sejam incorporados.



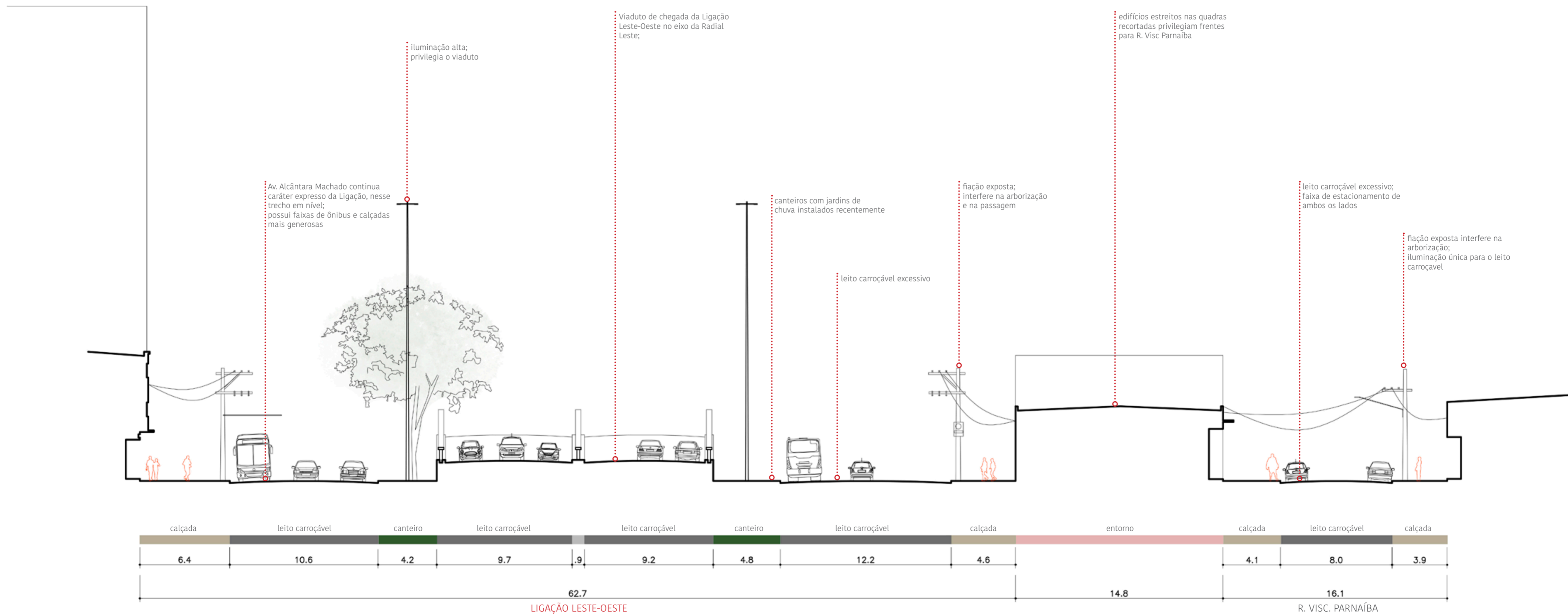
1. **Demolição do Complexo Viário Evaristo Comolatti** permite implantação de nova avenida em nível, que se conecta com a Av. Alcântara Machado; recupera cruzamentos e democratiza o uso do eixo viário, com ciclovias e calçadas adequadas.
2. **Mudança de caráter da Av. Alcântara Machado** que também visa recuperar cruzamentos semaforizados e privilegiar outros modais, com ciclovias, calçadas largas e continuidade do BRT no sentido leste.
3. **Eliminação de passarela** libera espaço para uma pequena praça no alargamento da calçada, além da readequação do entorno.
4. **Retomada de cruzamentos** nas ruas Wanderkolk e Carneiro Leão, recuperam a permeabilidade urbana do viário.
5. **Recomposição de quadras recortadas** da R. Visc. de Parnaíba, alargando-as para que possam acomodar novas edificações voltadas para a avenida requalificada.
6. **Pedestrianização da R. Cel. Bento Pires** configura calçadas para lazer no miolo do bairro.



CORTE LONGITUDINAL - RADIAL LESTE  
EXISTENTE

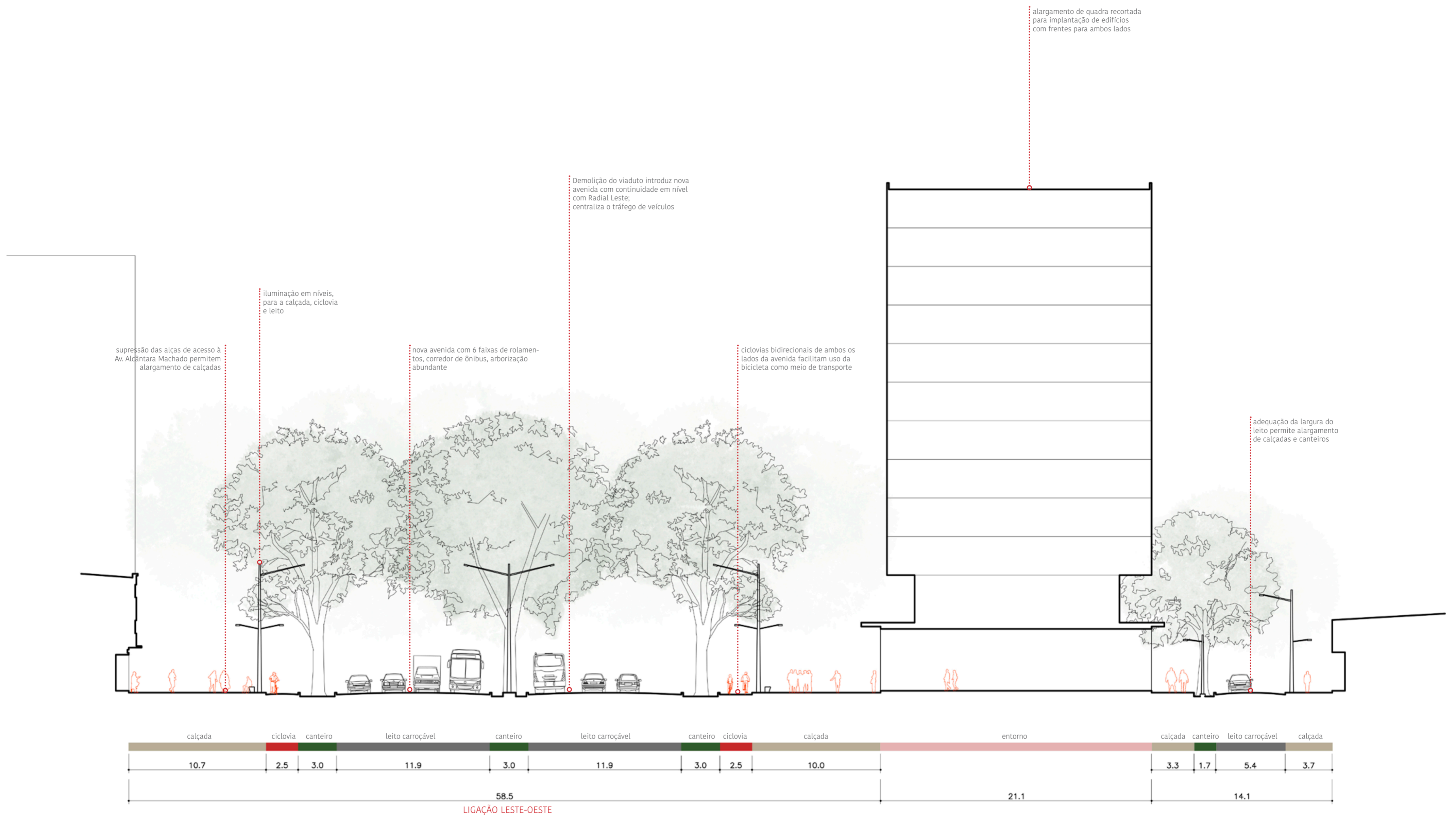


PLANTA - RADIAL LESTE  
PROPOSTO  
ESC 1:1.500



CORTE - RADIAL LESTE  
 EXISTENTE  
 ESCALA 1:250





CORTE - RADIAL LESTE  
 PROPOSTO  
 ESCALA 1:250



---

## 5.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cidade não é imóvel, está em **constante mudança**. Assim como a solução da Ligação Leste-Oeste buscou responder a demandas de seu tempo, devemos hoje **atender às demandas mais urgentes** das cidades do século XXI. Cidades que devem ser, ao meu ver, mais **democráticas, inclusivas, diversas e sustentáveis**. Cidades que garantam transporte público de qualidade, acesso a moradia, lazer e trabalho, e que proporcionem a **saúde e bem-estar** de seus moradores.

O uso de vias expressas como forma de melhorar a mobilidade urbana das grandes metrópoles não se adequa mais nesse ideal urbano que devemos almejar. Essa solução mostrou-se equivocada, pois **prioriza e incentiva o uso de um meio de transporte privado**, individual e poluente, submetendo o espaço público a uma lógica rodoviarista. Devemos assumir esse equívoco, que teve e tem custos altíssimos aos nossos centros urbanos, e promover a **transformação desses espaços públicos**, para que alcancem esses objetivos e respondam aos desafios de nosso século.

O conjunto de ensaios, desenhos e propostas apresentados neste Projeto de Intervenção Urbana mostra que essa transformação é possível, e que a sub-

versão de caráter dessa via tem um **potencial enorme de revitalizar e reconectar** regiões às margens dessas estruturas viárias.

Mais do que propor intervenções necessariamente funcionais ou ideais, o trabalho busca, através da demolição desses viadutos, iniciar uma discussão sobre a Ligação Leste-Oeste. Busca mostrar que, com a readequação desses espaços, cria-se a possibilidade de, em seu lugar, construirmos uma parte dessa cidade que almejamos.



---

## BIBLIOGRAFIA

ANELLI, Renato. “Redes de mobilidade e urbanismo em São Paulo: das radiais/perimetrais do Plano de Avenidas à malha direcional PUB” em *Arquitextos, Vitruvius*, ano 07, no. 082.00, 2007

BRASIL, EMBARQ; BRASIL, ITDQ. *Vida e Morte das Rodovias Urbanas*. São Paulo: 2013.

CYMBALISTA, Renato. *Lendo Jane Jacobs*. São Paulo: FAUUSP - 2016

CAMPOS, Candido Malta, *Os rumos da cidade. Urbanismo e modernização em São Paulo*. São Paulo: Senac, 2002.

GONÇALVES, Camila Teixeira. *Intervenções Contemporâneas no Bixiga-fissuras urbanas e insurgências*. Tese (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Carlos. 2016.

HENSHER, D. A. (1977). *Urban Transport Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.

INITIATIVE, Global Designing Cities. *Guia Global de Desenho de Ruas*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2018.

JACOBS, Jane. *Morte e vida de grandes cidades*. São Paulo : WMF Martins Fontes, 2013.

KRUCHIN, Samuel, “São Paulo 3060:quatro movimentos” em *Espaço & Debates*, Revista de Estudos-Regionais e Urbanos, ano IX, n. 27, 1989, pp.2846.

LEME, M. Cristina. “(Re)Visão do Plano de Avenidas”. Tese de doutorado, FAU USP, 1992.

MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas para a cidade de São Paulo*. São Paulo: Melhoramentos, 1930.

MORENO MUZI, Alessandro. *Revisão Urbanística das Perimetrais da Área Central de São Paulo*. FAUUSP - 2014

MORENO MUZI, Alessandro. *As vias da Área Central de São Paulo e sua relação com o transporte público*. FAUUSP - 2014

NOLAND, Robert (2001). *Relationships Between Highway Capacity and Induced Vehicle Travel*. *Transportation Research A*, 35(1)

SADIK-KHAN, Jannete. *Streetfight: Handbook for an Urban Revolution*. Nova Iorque: Penguin Books, 2017.

SÃO PAULO, Prefeitura do Município São Paulo. *Ante-projeto de um sistema de transporte rápido*. ed. 1. São Paulo: 1956

SÃO PAULO, Companhia de Engenharia de Tráfego. *Manual de Sinalização Urbana Horizontal, Volume 5*. Edição 3. São Paulo, 2019.

SÃO PAULO, Prefeitura Municipal de. SPUrbanismo. *Operação Urbana Consorciada Centro*. São Paulo, 2020.

TOLEDO, Benedito Lima de. *Prestes Maia e as origens do urbanismo moderno em São Paulo*. São Paulo: Empresa das Artes, 1996.

ZMITROWICZ, Witold. *Avenidas 1950-2000 : 50 anos de planejamento da cidade de São Paulo*. São Paulo : Edusp, 2009.





OPAMA  
CLARK B. LAUREL

OPAMA  
CLARK B. LAUREL

OPAMA  
CLARK B. LAUREL

CLARK B. LAUREL

CLARK B. LAUREL

CLARK B. LAUREL

CLARK B. LAUREL

CLARK B. LAUREL

CLARK B. LAUREL

CLARK B. LAUREL

CLARK B. LAUREL

CLARK B. LAUREL

CLARK B. LAUREL

CLARK B. LAUREL

CLARK B. LAUREL

CLARK B. LAUREL

CLARK B. LAUREL

CLARK B. LAUREL

CLARK B. LAUREL

CLARK B. LAUREL

CLARK B. LAUREL