

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

**ENTRE O PASSAR E O ESTAR**  
O REDESENHO DA RUA COMO LUGAR DE PERMANÊNCIA  
E CONVÍVIO NA CIDADE DE SÃO PAULO

Rafael Pollastrini Murolo

São Paulo  
2020



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

**ENTRE O PASSAR E O ESTAR**

O REDESENHO DA RUA COMO LUGAR DE PERMANÊNCIA  
E CONVÍVIO NA CIDADE DE SÃO PAULO

Rafael Pollastrini Murolo  
Helena Aparecida Ayoub Silva – Orientadora

Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da  
Universidade de São Paulo, como requisito parcial para obtenção do  
grau de Mestre em Ciências, pelo programa de Arquitetura e Urbanismo.

Área de concentração: projeto de arquitetura  
Linhas de pesquisa: projeto de arquitetura: teoria e método;  
arquitetura e cidade

Versão revisada

São Paulo,  
Julho de 2020

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

EXEMPLAR REVISADO E ALTERADO EM RELAÇÃO À VERSÃO ORIGINAL, SOB RESPONSABILIDADE DO AUTOR E ANUÊNCIA DA ORIENTADORA.

A versão original, em formato digital, ficará arquivada na Biblioteca da Faculdade.

São Paulo, 10 de julho de 2020.

Catálogo na Publicação  
Serviço Técnico de Biblioteca  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

Murolo, Rafael Pollastrini

Entre o passar e o estar: o redesenho da rua como lugar de permanência e convívio na cidade de São Paulo / Rafael Pollastrini Murolo; orientador Helena Aparecida Ayoub Silva. - São Paulo, 2018. 387p.

Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Área de concentração: Projeto de Arquitetura.

1. Rua. 2. Projeto. 3. Desenho Urbano. 4. Pedestre. I. Silva, Helena Aparecida Ayoub, orient. II. Título.

Elaborada eletronicamente através do formulário disponível em:  
< <http://www.fau.usp.br/fichacatalografica/> >

MUROLO, Rafael Pollastrini

**ENTRE O PASSAR E O ESTAR**

O REDESENHO DA RUA COMO LUGAR DE PERMANÊNCIA  
E CONVÍVIO NA CIDADE DE SÃO PAULO

Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da  
Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em:

**Banca examinadora:**

Prof. Dra:  
Instituição:  
Julgamento:

---

---

---

Prof. Dr:  
Instituição:  
Julgamento:

---

---

---

Prof. Dr:  
Instituição:  
Julgamento:

---

---

---



# SUMÁRIO

9	<b>Agradecimentos</b>
11	<b>Resumo</b>
13	<b>Abstract</b>
15	<b>Introdução</b>
17	Apresentação
19	Importância do tema, questão central da pesquisa, objeto e objetivos
21	Procedimentos metodológicos
25	Estrutura do texto
29	<b>1 Entre o passar e o estar</b>
51	<b>2 O projeto da rua como lugar de permanência e convívio na cidade de São Paulo</b>
60	2.1 Ruas de Pedestres
101	2,2 Padrões de urbanização
142	2.3 Bolsões residenciais
205	<b>3 Estratégias de projeto para redesenho da rua</b>
209	3.1 Pontos
289	3.2 Linhas
318	3.3 Planos
323	<b>Considerações Finais</b>
329	<b>Bibliografia</b>
337	<b>Anexo I – Lista de documentos consultados</b>
366	<b>Anexo II – Relatório de visitas à campo.</b>





# Agradecimentos

O caminho para chegar ao final deste trabalho é uma paisagem bonita, de topografia acidentada, que eu não poderia ter atravessado sem a ajuda de muitas pessoas. Agradeço a todas elas, em especial:

À querida Helena Aparecida Ayoub Silva, pela generosidade em aceitar a orientar este trabalho, sempre com alegria e carinho, e pelos inúmeros ensinamentos que me concedeu desde o período de graduação.

Aos professores Mônica Junqueira e Paulo Pellegrino por terem feito parte da banca de qualificação, momento em que colaboraram profundamente para o desenvolvimento deste trabalho.

Aos amigos, ex-colegas de trabalho à SP-Urbanismo, Ademar de Castro, André Andreis, André Ramos, Cristina Laiza, José Eduardo Costa e Potiguara Ponciano pela ajuda na obtenção de material iconográfico.

Aos amigos, ex-colegas de trabalho à SMDU, Ricardo Aguillar e Igor Cortinove pela ajuda na digitalização de parte do material iconográfico.

Aos colegas de pós-graduação Mariana Viegas e Pedro Tuma, pelas experiências compartilhadas.

Ao amigo Julio Mariuti pelos diversos conselhos sobre a impressão do trabalho.

Aos amigos Nicolas Carvalho e Oliver de Luccia, por sempre estarem ao meu lado, no mesmo barco.

Aos meus pais, Rafael e Silvia, e à minha irmã Bruna pelo carinho e apoio incondicional.

À Amanda, minha companheira de vida, pela diagramação deste trabalho, pelo amor e carinho que fazem qualquer caminho valer a pena.



# Resumo

O presente trabalho é uma investigação sobre o projeto da rua enquanto lugar de permanência e convívio na cidade de São Paulo. São analisados projetos realizados pelo poder público municipal que visaram a priorização do pedestre e a utilização múltipla da rua, escolhidos três como estudos de caso: as Ruas de Pedestres (EMURB, 1975), os Padrões de Urbanização (SEMPLA, 1982) e os Bolsões Residenciais (EMURB, 1989).

Analisar respostas projetuais propostas pela municipalidade tem como motivação principal esmiuçar o pensamento, a cultura e uma prática arquitetônica e urbanística local, carregada de diversos desafios inerentes à sua realização na cidade. Assim, busca-se trazer à luz a luta pela transformação de nossa paisagem urbana, radicalmente marcada por estruturas destinadas ao automóvel, em sua trajetória para uma que seja voltada ao pedestre. Da mesma forma, pauta-se pela necessidade de estudar alternativas já pensadas para a realidade urbana brasileira, tendo em vista as diversas contribuições de países desenvolvidos que têm sido sistematicamente adotadas sem maiores considerações.

Pretende-se evidenciar as estratégias projetuais desenvolvidas no âmbito desses estudos de caso, marcadamente sistêmicas, uma vez que não se destinam a um lugar específico, mas a uma situação urbana específica, determinada pela observação cuidadosa da cidade existente. Assim, utiliza-se o conceito de respostas-tipo. Vislumbra-se, acerca desta estratégia de projeto, ampla possibilidade de aplicação à atualidade, principalmente como suporte ao processo participativo de (re) construção do espaço urbano, como uma forma de direito à cidade.

Propõe-se, assim, uma reflexão sobre o desenho da cidade brasileira, considerando seu mais abundante tipo de espaço livre público: a rua.

## Palavras-chaves:

1. Rua; 2. Projeto; 3. Desenho urbano; 4. Ruas de Pedestres; 5. Padrões de urbanização; 6. Bolsões residenciais;



# Abstract

The present work is an investigation on street design as a place of gathering in the city of São Paulo. It analyses projects developed by the municipality that have endured the approach on pedestrian prioritization and the multiple uses of the street, three of which are chosen as case studies: Ruas de Pedestres (EMURB, 1975), Padrões de Urbanização (SEMPA, 1982) and Bolsões Residenciais (EMURB, 1989).

The analysis of design answers developed by the municipality has as its main purpose to enquire the culture and the thought over an architectural and urbanistic local practice that carries out the inherent challenges brought by the process of its implementation in the city. Thus, we seek to bring to light the struggle for the transformation of our urban landscape, radically marked by the presence of structures created to support the presence of the automobile, in its transformation to another that turns its focus to the pedestrian. Similarly, it is based on the need to study alternatives previously imagined for the Brazilian urban reality, given that several foreign contributions of developed countries have been systematically adopted without further considerations.

It is intended to highlight the design strategies developed in these case studies, markedly systematic, once they aren't made for a specific place, but to a specific urban situation, determined by the careful observation of the existing city. Therefore, utilizes a standard-project-answers concept. It is possible to see, regarding this project strategy, a wide possibility of its applicability to the present, mainly as support to the population participatory process on the (re) construction of urban space, as a form of right to the city.

It is proposed, therefore, a reflection over the design of the Brazilian city, considering its most abundant type of open public space: the street.

## Keywords:

1. Street; 2. Project; 3. Urban Design; 4. Ruas de Pedestres; 5. Padrões de urbanização; 6. Bolsões residenciais;



# **Introdução**





# Apresentação

*sobressalto*

*esse desenho abstrato*

*minha sombra no asfalto*

Paulo Leminski

A **motivação** desta pesquisa parte de um desejo de **transformação** da realidade, da modificação do modo de se viver na cidade. Trata-se também de uma vontade de reivindicação de um lugar específico da cidade (e genérico, ao mesmo tempo): **da rua** – que foi atrofiada a um espaço formado por definições e funções exclusivamente “técnicas”. Reivindicação no sentido de protestar em favor de outro olhar para tal componente do espaço livre público: um que enxerga a rua como um **lugar** complexo que não se resume em dar caminho ao que se passa, sejam pessoas, produtos ou coisas; tampouco somente naquilo que permanece, nos objetos, no mobiliário, na vegetação, nas próprias edificações que se enfileiram ao longo desta. Um olhar que busca a essência da vida neste espaço justamente no que está entre o que vai e o que fica, **entre o passar e o estar**.

Ao longo do último século, na cidade de São Paulo, as ruas sofreram amplo processo de transformação, plasmando-se para acomodar o automóvel. A profunda transformação que este elemento proporcionou na cidade (e as maneiras de se organizar e de se produzir que ele permitiu), tomou de assalto seu território.

A construção de um outro **olhar** para a rua não pode ser concebida sem a perspectiva de uma **ressignificação política** da vida nas cidades. Neste sentido que se entende a necessidade de um resgate: de se escapar da tirania do motor como estruturador do desenho urbano, que viabiliza um modo de vida e de produção que procuramos negar e transformar, na busca de outro paradigma.

**Milton Santos** (2006) oferece uma visão de espaço que reside na interação dialética entre as **ações humanas** e os **objetos** que existem, que ela transforma e produz; essa relação passa necessariamente pela reunião de pessoas para uma finalidade – que pode ser considerada a de viver em sociedade.

O olhar que se desenvolve neste trabalho parte da ideia de que essa **sociedade**, organizada em torno de suas necessidades e seus desejos, seja a **definidora** da forma de se viver em conjunto e, portanto, de se produzir e de se construir nossos lugares e moldar nosso território. Opõe-se à ideia de que aquilo que já construímos, sejam objetos físicos ou estruturas imateriais, como um sistema econômico, exerça esse papel de decidir como deve ser a vida humana. Esta, cujas formas de ser transbordam o meio urbano, interfere

no planeta como um todo – os desafios de nossas cidades não se limitam à sua extensão física e imediações, tornaram-se duras responsabilidades de escala planetária.

A essência do espaço livre público é ser político, no sentido de ser o lugar de encontro de opiniões diferentes entre pessoas distintas. Encontros e debates sobre o que se quer, sobre o que é de todos, tem nas ruas o palco mais imediato na esfera cotidiana, nos fluxos do pulsar da vida urbana. Neste sentido que se propõe **olhar para a rua**.

Parte-se, portanto, da ideia de que a cidade deve ser a manifestação no espaço de uma vontade de se viver em sociedade, construída coletivamente com esse objetivo, da necessidade e do desejo de seu uso. Desta forma que se reconhece a importância do projeto, em seus dois principais sentidos correlatos: “aquele ligado ao desígnio, ao intento e aquele de ‘atirar adiante’, ou seja, lançar à frente novas ideias e soluções” (MARTINO, 1992, p. 1). Desta maneira que se pretende olhar para o **projeto da rua**, como projeto dessa **cidade**.

Somam-se a isso questionamentos que surgiram durante o exercício profissional como arquiteto na administração pública municipal. A percepção de que diversas propostas para o projeto da cidade são estruturadas a partir de experiências internacionais, enquanto envelhecem folhas de projetos similares aqui já realizados, embaralhadas, em arquivos municipais. Não se pretende ignorar a importância de iniciativas estrangeiras como caminhos possíveis para a transformação de nossas cidades, mas identifica-se esse **vazio** e se enfatiza a importância de se analisar criticamente as experiências da própria municipalidade. Neste sentido, busca-se responder à necessidade de se **completar essa lacuna**.

Imbuído dessas intenções e impelido por essas motivações, entre tantas outras que se perderam ou se transformaram ao longo do tempo e no processo de imersão no tema, que se realizou a pesquisa da qual resulta o presente trabalho.

# Importância do tema, questão central da pesquisa, objeto e objetivos

A questão central desta pesquisa é: **como devolver a rua ao pedestre na cidade de São Paulo?** Esta pergunta se justifica diante do constatado predomínio do automóvel nesse espaço (que provoca efeitos colaterais alarmantes sob diversas óticas) e considerando fundamental o **resgate de seu uso múltiplo**, de circulação de pessoas e coisas em diferentes modos de transporte, de conexão de infraestruturas, comunicação, assim como espaço de permanência e o convívio – lugar da vida cotidiana, do *negócio e do ócio* (QUEIROGA, 2012).

A essa pergunta mais ampla, procurou-se identificar e estudar **os principais projetos propostos para a cidade de São Paulo elaborados com esse objetivo**. Da mesma forma, entender como era a problematização da questão do pedestre e da vida na cidade no contexto da execução desses projetos e quais foram suas **estratégias projetuais para a transformação** pretendida em cada caso.

Por fim, pesquisar, organizar e analisar estes projetos nos leva às perguntas: como essas experiências anteriores **podem servir de base para a alteração da realidade contemporânea** para este fim desejado? Como esses projetos estudados podem se **relacionar** com novos **saberes, práticas, necessidades e desejos de transformação da cidade?**

O **objeto** deste trabalho é o **projeto** de redesenho da via pública como lugar público de permanência, convívio e apropriação no município de São Paulo. Foi definido o recorte temporal de meados dos 1970 até o final dos anos 1990. Justifica-se isto porque se considera este como o ápice ou período de consolidação do automóvel como constituidor do desenho urbano da cidade de São Paulo, como se pode deduzir do estudo de Jaime Tadeu Oliva (2004).

Da mesma forma, como todo período histórico carrega consigo as **contradições** necessárias para a sua **superação**, pode-se identificar a criação da Companhia do Metropolitano em 1966 e o início de seu primeiro processo de implementação na cidade (década de 1970) como a inauguração da possibilidade de estruturação urbana pelo **transporte coletivo** de alta capacidade – sobre trilhos. Tratando-se, portanto, de outro marco referencial para a definição do recorte temporal.

Nestas quase três décadas, surgem muitas propostas que consideram a pedestrianização de espaços importantes da cidade, simultaneamente à outras que continuavam a construir avenidas expressas, verdadeiras rodovias urbanas, ladeando os rios da cidade – como ainda se via na construção da Av. Aricanduva. Tanto nas propostas do poder público como na discussão teórica sobre a cidade não se verifica qualquer consenso sobre a sua estruturação. É um período de transição, uma **soleira**, que se faz também no contexto histórico de redemocratização do país após duros tempos de ditadura, que atrofiaram as possibilidades de debate mais amplo na sociedade acerca da definição dos rumos da cidade e da sociedade.

Este período identificado se considera como base para estudar um processo de **ressignificação** da via pública que tem no **motor** o seu protagonista, para uma outra em que o **corpo** toma de volta esse lugar. Entende-se isto como um fluxo presente, ainda não completamente delineado, que não possui contornos facilmente identificáveis – e talvez não o tenha que ter.

Considera-se que o desenho da rua é somente uma parte pequena, mas essencial, de um outro projeto de se viver em sociedade neste meio urbano que se pretende transformar. Parte-se do ponto de vista de que o desenho do espaço livre público

por si só, e desacompanhado de outras medidas, não é capaz de transformar a vida de um lugar. São muitos os fatores que a influenciam, como a densidade, a diversidade de usos, de classes, as possibilidades de acesso à cidade, entre muitos outros. Isso nos é lembrado por muitos autores, dentre os quais pode-se destacar Milton Santos, Henri Lefebvre e Jane Jacobs. Porém, não se deve descartar o papel que o desenho do espaço tem, como ferramenta, como instrumento, que pode contribuir para, ou dificultar determinadas práticas ou aspectos da vida que toma a cidade como palco e, da mesma forma, a transforma.

Entende-se que estudar esse período de transição de pensamento citado, de revisão crítica sobre uma forma de pensar a vida nas cidades, pode contribuir para o projeto de novas formas possíveis.

O **objetivo** deste trabalho foi identificar, organizar, sistematizar e descrever as diferentes estratégias de projeto reconhecidas nas propostas analisadas, como uma forma de contribuir para a reflexão sobre a cidade e colaborar para a construção de caminhos para transformá-la. Buscou-se, com a investigação por meio do desenho, explorar dados que extrapolam o material iconográfico original e produzir novas informações para que possam ser compreendidos à luz da atualidade.

Foram feitos, além da análise citada, pequenos ensaios projetuais, como uma maneira de assimilar os projetos estudados e refletir sobre sua aplicabilidade na atualidade, identificando suas intersecções com necessidades e desejos debatidos hoje acerca de nossas cidades, assim como potenciais pontos de partida para novos projetos. Por se tratar de reflexão feita por meio da linguagem do desenho são chamadas de ensaios projetuais. Ainda que sejam muito incipientes e limitadas estas contribuições, decidiu-se incluí-las considerando como objetivo da pesquisa, motivada em contribuir para a construção da cidade brasileira.

# Procedimentos metodológicos

Organizou-se a pesquisa em etapas sucessivas de imersão no tema e apreciação do objeto de estudo. Inicialmente, definiu-se o objeto: o projeto da rua como lugar de permanência e convívio no município de São Paulo, mais especificamente, as estratégias de projeto de intervenção nas ruas preexistentes com o desígnio de ampliar as possibilidades de apropriação do espaço pelo pedestre.

Em um primeiro momento, a atividade de pesquisa consistiu na escolha das disciplinas oferecidas pelo programa de pós-graduação, de forma que cada uma contribuísse para o incremento de instrumental teórico necessário para o desenvolvimento da dissertação e para a reflexão crítica sobre o tema a ser desenvolvido.

Simultaneamente ao debate e ao estudo nas disciplinas, realizou-se o levantamento bibliográfico, junto ao banco de dados Dedalus, nas bibliotecas da FAU-USP, de obras de sobre o tema. Neste passo, foram selecionados autores e publicações que oferecessem uma discussão mais ampliada sobre o tema e o objeto, de forma que pudessem se constituir como bases teóricas para a imersão no recorte proposto. Estas, conferiram maior propriedade para realizar delimitações mais precisas à abordagem da pesquisa, de forma que esta pudesse oferecer uma contribuição original.

Em um aprofundamento maior, para a delimitação da aproximação ao tema e para a confirmação do recorte do objeto de estudo, observou-se que a maior parte dos trabalhos acadêmicos encontrados focalizavam no andar a pé como um modo de transporte, do ponto de vista do planejamento e da política pública, assim como outros o faziam do ponto de vista antropológico, histórico e da filosofia da paisagem.

Identificou-se uma carência de abordagem

que focalizasse o projeto, que contemplasse o pensamento do projeto como pesquisa, como possibilidade de transformação da arquitetura da rua, deste espaço livre público. Assim, confirmou-se esse caminho.

Isto realizado, outro afinilamento se tornou necessário – o recorte temporal. Ainda nesta etapa de levantamento bibliográfico e leitura das principais obras sobre o tema determinado, foi definido o período que começa em meados dos anos 1970 e se estende até o final dos anos 1990 por alguns motivos, sucintamente apresentados no tópico anterior desta dissertação.

O primeiro é que, pautado pela exposição de OLIVA (2004), considera-se este como período da afirmação definitiva do automóvel como constituidor do desenho urbano da cidade, decorrente de políticas e reformas sucessivas que remontam os anos 1930 e se intensificam nos anos 1960 e 1970.

Outro motivo é que se trata do período em que se iniciam iniciativas de se combater os efeitos nocivos do automóvel no meio urbano e na vida cotidiana – os projetos selecionados para serem estudados podem ser assim descritos.

Além disso, trata-se de interessante período de transição de conceitos na arquitetura brasileira, pós-Brasília, pós-milagre, transição de um período de ditadura para democrático. Sob vários aspectos, é uma espécie de soleira no campo teórico e prático, de reconstrução de uma identidade, ainda em curso neste momento.

No âmbito do desenho urbano, considera-se que seja este recorte o de uma transição entre um período de afirmação total de um projeto de cidade voltado para (e somente viável se estruturado pelo) automóvel, para um outro que passa a colocar o pedestre no centro de seu pensamento.

Desta maneira que foram confirmados os projetos a serem estudados e os critérios para sua análise. Como já mencionado na apresentação do trabalho, os projetos definidos foram as Ruas de Pedestres EMURB/1975 e seus desdobramentos posteriores que seguem na década de 1980, os Padrões de Urbanização SEMPLA/1986 e os Bolsões Residenciais EMURB/1989. São três iniciativas realizadas pelo poder público municipal.

Dada a definição desses projetos, procedeu-se à pesquisa em acervos municipais para a obtenção de material de divulgação, publicações, documentos e material iconográfico. O material encontrado foi separado, analisado e digitalizado. Os principais documentos e publicações encontradas foram digitalizados. O material iconográfico que se teve acesso foi todo digitalizado e se apresenta uma lista nos anexos.

Outro campo de investigação foi a pesquisa em jornais e periódicos do que se discutiu sobre o tema. As Ruas de Pedestres e os Bolsões Residenciais contam com muitas menções nos principais jornais. Já o Padrões de Urbanização, por não ter sido uma iniciativa que se refletiu em projetos de implantação, não se pode observar nessa mídia.

A escolha de projetos do poder público municipal se fez com o objetivo de contemplar propostas que atravessam o campo teórico e foram transformadas pelas interferências diversas que se dão diante do seu desenvolvimento dentro do órgão executor político da cidade. Da mesma forma, é uma ideia de se aproximar a visão do canteiro, da possibilidade real de transformação. Como afirma Bernardo Secchi (2012), o urbanismo, assim como muitas outras disciplinas, passou por uma codificação imensa de sua linguagem, questionamento e discussão ao longo dos últimos dois séculos, afastando-se muitas vezes da necessidade prática que o define, do canteiro e do olhar para a construção da cidade, apoiando-se cada vez mais em matérias de outros campos de investigação, mais abstratas, por assim dizer.

Outros projetos poderiam ser incluídos, como por exemplo o da pedestrianização da Rua Augusta, de 1973, proposto por Jorge Wilhelm, ou mesmo a sua proposta (junto com Rosa Kliass) de reurbanização do Vale do Anhangabaú. No entanto, o primeiro se tratava de proposta de transformação que partia daquele arquiteto, não tendo partido do poder público e sido transformada

por outros processos que a realidade impõe. O segundo, ainda que tenha sido implementado, trata-se de um tipo de espaço livre público diverso – a do parque, de um vale todo. Ainda que seja estruturado por ruas laterais, escapa ao recorte estabelecido – a rua.

Tampouco foram incluídas iniciativas que partiam do pensamento de projeto em ruas novas, de novas configurações urbanas – numerosas, diante da importante experiência em construção de cidades inteiras que a arquitetura brasileira possui. Focaliza-se nas estratégias de intervenção nas ruas existentes, por isso se diz: *o redesenho da rua*.

Nesta dissertação, é mais ampla a análise dos Bolsões Residenciais, de 1989. Isto se justifica por constatar que havia a estruturação de um sistema de soluções projetuais, que articulava diversas estratégias identificadas em outros projetos com uma intenção muito clara de intervenção. Por exemplo: a pedestrianização de uma rua é uma das diversas soluções-tipo dos Bolsões Residenciais, mas que foi a estratégia central de projeto das Ruas de Pedestres de 1979 e seus desdobramentos. Os Padrões de Urbanização também possuem a característica de estruturar um conjunto de soluções-tipo, mas não resultaram em diferentes implantações, permanecendo como um estudo e um conjunto de estratégias projetuais ilustradas – ainda que se identifique pela cidade uma ou outra aplicação de alguns de seus componentes.

Importante ressaltar neste ponto a ênfase da abordagem. O **projeto** é o **objeto**, por isso que se propõe olhar para mais de uma iniciativa dentro desse recorte temporal também amplo para uma dissertação. Tivesse sido definido um recorte diferente, como o de uma análise historiográfica, sociológica, geográfica ou fenomenológica por exemplo, talvez não se justificasse se proceder desta forma – principalmente se considerarmos o horizonte de tempo disponível para a realização desta dissertação no contexto acadêmico atual, com o prazo máximo de dois anos. Porém, foi considerando a ênfase no projeto que se elaborou este universo restrito de análise – que não exclui o apoio na história, da geografia e de outras disciplinas. O foco proposto é o de identificar dentre essas diferentes iniciativas as estratégias de intervenção na preexistência que propõem.

Além disso, a compreensão deste momento como uma transição de pensamento sobre a cidade

nos leva a ter que observar as diferentes estratégias inventadas. Essas iniciativas que se analisou, que se aproximam a um exemplar de cada década do período de análise, demonstram uma certa continuidade, uma pesquisa em curso realizada por diferentes equipes do poder público municipal.

Isto posto, traça-se inicialmente a análise dos projetos citados a partir de quatro pilares: **a ideia** de cidade (e da rua), **o partido** arquitetônico e urbanístico, **a abrangência** proposta e os seus **componentes**. Esta organização é emprestada de **Murillo Marx** (1989), que a apresenta em sua pesquisa sobre o desenho do espaço público de São Paulo, mas adaptada a este caso específico com algumas alterações. Ainda que uma análise histórica deva ser realizada, esta não é a ênfase da pesquisa, que tem o **projeto** como foco central.

Pretende-se, desta forma abordar a **ideia** que se faz da rua e do modelo de cidade implícito aos projetos estudados por meio da leitura de material escrito dessas propostas, tais como memoriais, publicações originais, reportagens e críticas acadêmicas quando existentes. Da mesma forma, uma comparação que se faz necessária são as dessas ideias com a legislação urbanística vigente, principalmente a que regula os espaços livres públicos. Assim, foi possível verificar os pressupostos teóricos e objetivos das soluções propostas.

O **partido** arquitetônico e urbanístico se relaciona com a ideia de cidade de que se parte. A proposta de Murilo Marx considerava neste ponto o conceito de **programa**. Porém, neste trabalho o partido é encarado como a ideia de projeto que se adota diante desses pressupostos, ou melhor, como é a forma de construção de um problema a ser resolvido e como isso se reflete em projeto e, assim, a própria elaboração do programa, enquanto uma construção de um problema, é entendida como parte do partido identificado. Isto porque esse percurso de formulação é essencialmente ligado a uma ideia de cidade, que pode ser de formas diferentes em um mesmo contexto e, portanto, é uma tomada de posição, de partido.

A **abrangência** é entendida como a relação dos projetos com o território e com o tempo. Os estudos de caso escolhidos, por exemplo, partem de uma abordagem sistêmica. Não propõem soluções para um lugar específico, mas para situações específicas que se repetem em diversos pontos da cidade. Assim, a abrangência de cada projeto nestes casos são também as estratégias de aplicação de um

conjunto de soluções para toda a cidade, a partir de **componentes**. Estes, serão entendidos como as soluções de desenho urbano propostas, como peças da transformação preconizada na ideia de cidade e no partido arquitetônico.

Esses quatro não serão identificados como subitens de subcapítulos e a exposição de cada projeto não seguirá de forma isolada cada um destes. Esta será feita seguindo um caminho mais parecido com o que **Michael Baxandall** (2006) oferece enquanto método de crítica em Padrões de intenção: a explicação histórica dos quadros. Ainda que esta referência se aproxime mais da história da arte, é uma fonte muito rica para a organização da exposição de uma reflexão sobre projetos de arquitetura e urbanismo. Porém, enquanto estrutura, a ideia, o partido, a abrangência e os componentes suportarão a maneira de olhar para esses projetos.

A partir da análise de cada projeto citado, foi realizada a comparação entre todos esses e as principais estratégias e respostas projetuais que apresentam. Disto, procedeu-se à organização das diversas informações em diferentes meios.

Foram analisados os projetos por meio de redesenho de suas soluções e implantações, assim como produzidos gráficos síntese como esforço de compreender e organizar as estratégias de projeto e seus efeitos. Em processo simultâneo, foi realizada uma análise crítica, descritiva e textual, considerando os pressupostos teóricos identificados nos projetos, assim como o contexto no qual se desenvolveram. Foram produzidas análises gráficas, sistêmicas dos projetos estudados, de forma a relacionar, junto com a parte textual e descritiva dos projetos, todos os quatro pontos acima descritos.

Deve-se ressaltar que a atividade de redesenho dos projetos e de sua interpretação gráfica foram uma importante ferramenta de estudo, complementar à revisão bibliográfica, essencial para a análise crítica das diferentes iniciativas.

As estratégias de projeto identificadas, redesenhadas, ilustradas, foram reorganizadas por outro critério que extrapola ao que foi definido em cada projeto específico, no seu contexto. Foram reordenadas como um conjunto maior de ferramentas para a transformação das ruas e da cidade, com o objetivo de sintetizar aquilo que é o foco deste percurso investigativo – atividade projetual de redesenho da rua como lugar de

permanência e convívio, que contempla o passar e o estar, que busca apreender o que está entre esses dois estados.

Por fim, mas não que isso signifique que se deu somente após o trabalho acima descrito, foi desenvolvida breve análise acerca da relevância dos projetos estudados, assim como de suas principais propostas, para a atualidade.

Isso foi feito para verificar o legado dessas iniciativas para o enfrentamento do tema para nossa metrópole contemporânea: como resgatar o lugar do pedestre, tomado pelo automóvel – como reabilitar o lugar do convívio social no espaço livre público, especificamente na rua, em nossa cidade rodoviarista, de calçadas estreitas, muitas vezes inacessíveis?

Elaborou-se também uma reflexão por meio da atividade de projeto, como mencionado no tópico anterior. Algumas das estratégias estudadas foram reinterpretadas à luz de conceitos atuais sobre o desenho urbano, como a maturidade da preocupação com fenômenos climáticos, ambientais, de acessibilidade universal, por exemplo. Isto como uma forma de fixação e organização dos principais conceitos estudados, assim como uma forma de relacionar o ambiente teórico das propostas estudadas com o que hoje se movimenta o debate sobre a cidade e seu território.



# Estrutura do texto

A motivação deste trabalho já se esclareceu nesta apresentação. Da mesma forma, até este ponto já foi apresentada uma visão geral do conteúdo do trabalho, elencando os principais tópicos discutidos, a metodologia, assim como os principais pontos observados, de forma sucinta e preliminar.

O **primeiro capítulo**, intitulado “entre o passar e o estar”, apresentará uma revisão bibliográfica que percorre as principais teorias que permeiam o desenho urbano e como estas se manifestam no projeto, no desenho da rua. Nesta parte, estrutura-se a reflexão em três focos: uma primeira revisão sucinta e breve da ideia de rua; depois, o percurso da ideia desta no ambiente teórico e seu reflexo na construção da cidade de São Paulo; e, por fim, a aproximação ao debate contemporâneo e novos problemas acerca deste componente do espaço livre público.

No primeiro momento deste capítulo, buscou-se desenvolver breve histórico da ideia em torno da rua na teoria do urbanismo, considerando os momentos de sua afirmação, de sua negação no período moderno, de sua reinterpretção e de sua requisição.

O texto de Nestor Goulart Reis Filho *Urbanização e Teoria: contribuição ao estudo das perspectivas atuais para o conhecimento dos fenômenos de urbanização* serviu como um dos principais materiais de apoio para a identificação das correntes fundamentais. Outro texto importante para este tópico é o conjunto de ensaios organizados por Stanford Anderson em *On Streets*, assim como *Livable Streets* de Donald Appleyard, que apresentam amplo panorama sobre o tema.

Desenvolve-se também neste ponto breve discussão da rua enquanto objeto técnico, como uma infraestrutura que abriga diversas outras infraestruturas. Para tanto, subdivide-se novamente

em três eixos: subsolo, superfície e espaço aéreo.

O segundo momento deste capítulo, que aborda a questão do espaço livre público e do seu projeto na cidade de São Paulo, pode ser resumido em três frases: *do sagrado ao profano; do pé ao motor; do encontro à segregação*.

*Do sagrado ao profano* é a frase síntese que Murillo Marx apresenta sobre a concepção, desenho, regulação, significado e uso do espaço público da cidade brasileira, tomando como estudo de caso São Paulo. Mostra em sua exposição a ideia que se tinha do espaço público, em que ruas e adros eram os principais componentes, onde ainda se havia uma indistinção e atravessamento de limites entre a legislação canônica e a secular.

*Do pé ao motor*, é um resumo proposto para observar as transformações de uma cidade pequena e densa, pautada pelo deslocamento a pé e pelo bonde, a um modelo que se espraia indefinidamente, estruturada pelo motor, que possibilita outra forma de se produzir e de se reproduzir o espaço e a vida urbana, diferente daquela do ciclo do muar.

*Do encontro à segregação* é um resumo para a transformação do significado da rua e de se estar na rua na cidade de São Paulo. Transformação de uma imagem-síntese, de um lugar múltiplo que abriga os encontros da vida, a um local a ser evitado, segregado, técnico e específico: circulação de bens e pessoas em veículos. Neste ponto, a obra *O mundo das calçadas* de Eduardo Yázigli nos oferece um percurso muito aprofundado, sob a ótica de quem caminha. Da mesma forma, o livro *Cidade de muros* de Teresa Pires do Rio Caldeira. Esta, fornece uma visão crítica sobre o modelo de cidade construído, em visão abrangente da antropologia urbana, que a partir da noção do medo cotidiano apreende aspectos estruturais da

organização da sociedade e do espaço urbano que constringem a essa situação. A sua análise também oferece perspectiva mais clara sobre o contexto de elaboração das propostas dos Padrões de Urbanização e dos Bolsões Residenciais.

Por fim, ainda neste capítulo de revisão bibliográfica, será abordado o problema da reivindicação da rua enquanto espaço de permanência e convívio e as principais mudanças de perspectiva que apoiam a resignificação da rua na teoria urbanística, em contraposição à sua negação no projeto moderno. Serão brevemente abordadas legislações recentes que apontam para este caminho, assim como iniciativas populares que o fazem enquanto uma luta.

O **segundo capítulo**, intitulado *O projeto da rua como lugar de permanência e convívio na cidade de São Paulo*, apresentará a análise dos projetos selecionados que propõem a rua como um lugar público de permanência e convívio, que oferecem uma abordagem que expande a noção tecnicista de circulação e conexões. Como apresentado acima, nos procedimentos metodológicos, cada projeto será apresentado e descrito em seu contexto histórico e criticado a partir de estrutura metodológica proposta: *ideia, partido, abrangência e componentes*.

O **terceiro capítulo**, intitulado *Estratégias de projeto para o redesenho da rua*, conta com a descrição do procedimento de reorganização das soluções projetuais identificadas em um modelo de exposição que as identificam de acordo com a sua escala ou abrangência, forma e função.

Para tanto, cada estratégia identificada foi organizada em uma ficha que as identifica e ao mesmo tempo as relaciona com o conjunto todo. Foram redesenhadas as soluções projetuais, ilustrados seus principais componentes e processos de intervenção. Essas peças gráficas demonstram também relações espaciais de ordem quantitativa e qualitativa.

As **considerações finais** retomam as principais reflexões e questionamentos que surgiram ao longo do processo de pesquisa, assim como relaciona as experiências estudadas com os desafios urbanísticos contemporâneo e verifica a pertinência das estratégias de projeto apresentadas.

# Capítulo 1



# Entre o passar e o estar

*Quando andamos, naturalmente vamos aos campos e florestas.  
Que seria de nós se só andássemos no jardim ou nas avenidas?*

THOREAU, 2003, p.10.

*Não há saídas.  
Só ruas, viadutos e avenidas.*

Itamar Assumpção

Um caminho parte da necessidade de se mudar de posição. É um desdobramento no espaço de uma sucessão de escolhas de sentido e direção no deslocamento que se faz, ao longo do tempo que demora para acessar determinado local, para fazer qualquer atividade. As escolhas tomadas para decidir por onde se movimentar são, como resultado, a construção de uma maneira de chegar: do caminho que se faz. Construção pelo motivo de ser uma decisão, que por sua vez, é resultado de um pensamento – por vezes tão rápido e efêmero que nem se possa notar que existiu.

Um percurso feito muitas vezes deixa marcas. A terra se sulca, a vegetação se separa, a pedra se tingem, ou se gasta. Torna-se, assim, sinais – mas também pela presença desses é que se mantém como possibilidade de rota. Um caminho que se transforma em sinal, dessa maneira, é uma construção coletiva, de vários deslocamentos que se seguiram no mesmo percurso espacial em diferentes momentos.

RYKWERT (in: ANDERSON, 1986) investiga a significação da rua no passado. Mostra em seu estudo que, antes da humanidade habitar cidades, a constituição e construção de seus caminhos se fazia principalmente enquanto percurso ritualístico e cerimonial. Muitas cidades, como ele afirma, surgiram como assentamentos dispostos no cruzamento de rotas de circulação de para a troca de produtos do trabalho humano.

Este autor aborda o processo de desenvolvimento do conceito de rua, como uma construção milenar, como uma combinação de significados muito anterior à sua forma de faixa de solo pavimentada distinta do entorno imediato – maneira como se manifesta no meio urbano.

O desenvolvimento de uma rua nocional para uma rua como uma superfície e, assim, enquanto um objeto, particularmente entre os mais permanentes e explícitos assentamentos, foi um processo milenar<sup>1</sup>.

RYKWERT in: ANDERSON, 1986, p.22.

<sup>1</sup> The development from the notional street to the street as surface and therefore as an object, particularly within the more permanent, explicit settlement, was a millenary process.

RYKWERT in: ANDERSON, 1986, p. 22

Na cidade (em sua maioria), os caminhos se fazem pelas ruas – quando se escapa dela, corta-se caminho por meio de alguma passagem. A rua é um vão que separa, mas também liga, os diferentes edifícios construídos para abrigar as atividades humanas na cidade. Deste modo, as ruas fazem parte de uma ideia geral de organização do espaço.

Fernando Távora (2006), em seu ensaio *Da organização do espaço*, marca um ponto sobre uma folha de papel e mostra como ele passa a organizar esse espaço bidimensional. Levanta-o, afastando daquela superfície, tornando-se referencial em três dimensões. Imagina este mesmo ponto em movimento, o que acresce de mais uma dimensão organizativa, o tempo. Considera também diferentes observadores, que multiplicam as possibilidades de apreensão do espaço.

Passa, então, a observar as formas, enquanto volumes constituídos de superfícies, linhas e pontos, e nos mostra que, tanto como aquele ponto considerado anteriormente, elas são acontecimentos de organização do espaço.

As formas organizam assim o espaço, mas tal como a folha de papel que inicialmente referimos e onde marcamos um ponto é um espaço que constitui também forma, que é como que um negativo do mesmo ponto, poderemos, generalizando igualmente, afirmar que aquilo a que chamamos de espaço é também forma, negativo ou molde das formas que nossos olhos apreendem, dado que num sentido visual, que é aquele que para o caso importa considerar, o espaço é aquilo que nosso olhos não conseguem apreender por processos naturais. Visualmente, portanto, poderemos considerar que as formas animam o espaço e dele vivem, mas não deverá nunca esquecer-se que, num conceito mais real, o mesmo espaço constitui igualmente forma, até porque aquilo a que chamamos espaço é constituído por matéria e não apenas as formas que nele existem e o ocupam, como nossos olhos deixam supor. Esta noção, tantas vezes esquecida, de que o espaço que separa – e liga – as formas é também forma, é noção fundamental, pois é ela que nos permite ganhar consciência plena de que não há formas isoladas e de que uma relação existe sempre, quer entre as formas que vemos ocuparem o espaço, quer entre elas e o espaço que, embora não vejamos, sabemos constituir forma – negativo ou molde – das formas aparentes.

TÁVORA, 2006, p.12.

Deste modo, ele nos apresenta uma noção de espaço e de sua organização que podemos denominar de “espaço-forma”. Trata-se de forma enquanto negativo de volumes construídos, como seu par indissociável, que separa e liga as diversas figuras que o olhar pode apreender. É um vão, contínuo, uno, infinito, que permeia todas as formas, finitas e múltiplas. Formas cheias, cercadas de forma vazia.

Vão que separa objetos, edifícios, e permite passagem de um lugar a outro. Passagem de ar e luz entre as edificações; de gente, de fora para dentro, de dentro para fora, por entre, ao longo. Essa forma-vazio que consente existir os diferentes edifícios construídos e que, assim, são a estrutura de uma cidade.

Esta concepção de Távora (2006) nos permite observar o referido “vão” também como forma construída, e, portanto, enquanto arquitetura. Assim, aproxima-se do tema deste trabalho, que aborda um tipo específico de vazio: a rua, sua forma, sua arquitetura.

Alan Jacobs (1999) apresenta em seu livro *Great Streets* um conjunto de desenhos de plantas de diferentes cidades, à mesma escala, representadas de forma similar graficamente à utilizada por Giambattista Nolli em seu famoso mapa da cidade de Roma, em 1748. A escala fixa nos permite comparar as estruturas da cidade, explicitadas pela relação entre suas formas cheias e vazias. Ilustra-se bem a questão da organização do espaço que mencionamos, assim como a relação entre cheio e vazio, ambos enquanto forma construída (figuras 1 a 5).

O espaço de que trata Fernando Távora, enquanto negativo dos objetos, pode ser também compreendido como o espaço livre. Este, pode ser público ou privado. Porém, há diversas nuances e definições possíveis – como espaços privados de uso coletivo, ou espaços públicos de uso restrito. Deste modo, torna-se importante partir das convenções que Eugênio Queiroga (2012) propõe como uma forma de se evitar polissemias relacionadas aos termos espaço público, esfera pública e lugar.

O autor parte da concepção de espaço proposta por Milton Santos (2006), que o descreve como um conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações. Os objetos, compreendidos enquanto a corporeidade do espaço, seus atributos físicos, produtos da transformação da matéria pelo trabalho humano ou dos elementos naturais – organizados pelas formas construídas. As ações, que acontecem nesses suportes físicos, transformam esses objetos, e podem configurar novos arranjos, que permitirão outras ações. A relação entre as ações e os objetos, em dado momento, apresenta uma totalidade, o espaço, em processo de transformação – a totalidade em processo de totalização (SANTOS, 2006).

Queiroga nos oferece também um conceito importante, o de lugar público:

O lugar público, conceituado como locus da esfera pública, permite compreender relações entre espaços e a vida pública onde e quando ela ocorre, não se limitando à questão jurídica – que sem dúvida é importante – da propriedade. Com essa proposição de lugar público, evita-se a polissemia referente à expressão **espaço público**, podendo-se caracterizar este último como o espaço de propriedade pública.

QUEIROGA, 2012, p. 215, 216.



Figura 01. Ilustração da estrutura da cidade de Roma. Fonte: JACOBS, 1999, p.240.

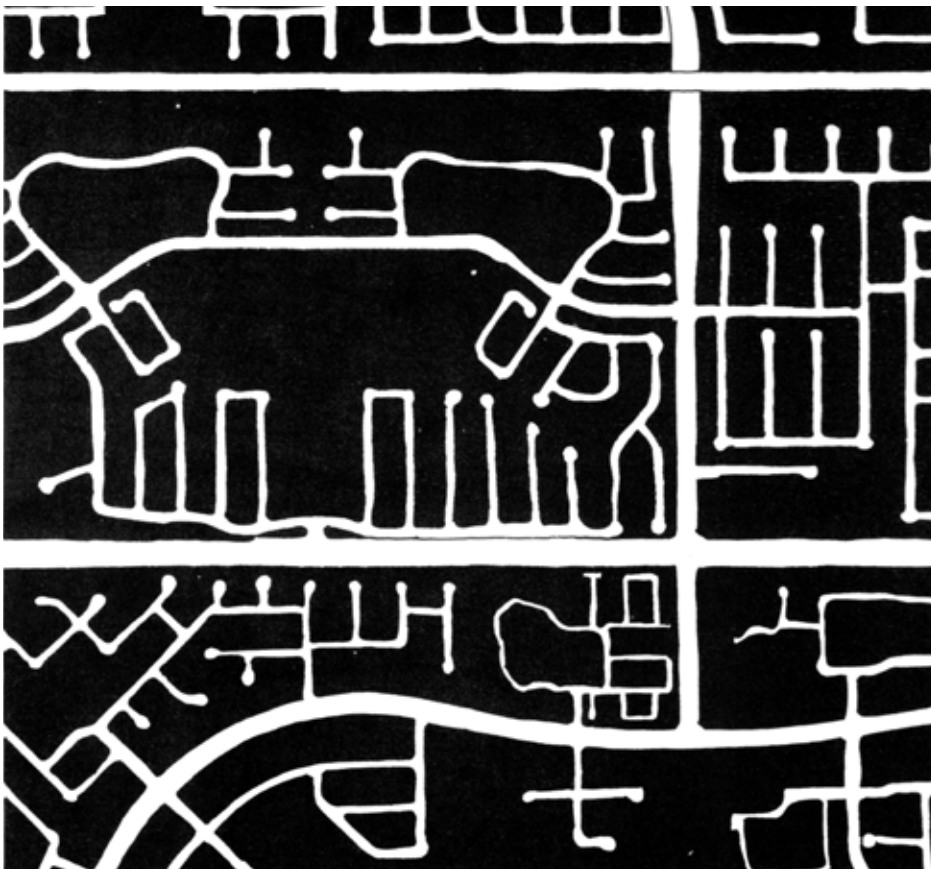


Figura 02. Ilustração da estrutura da cidade de Irvine. Fonte: JACOBS, 1999, p.222.



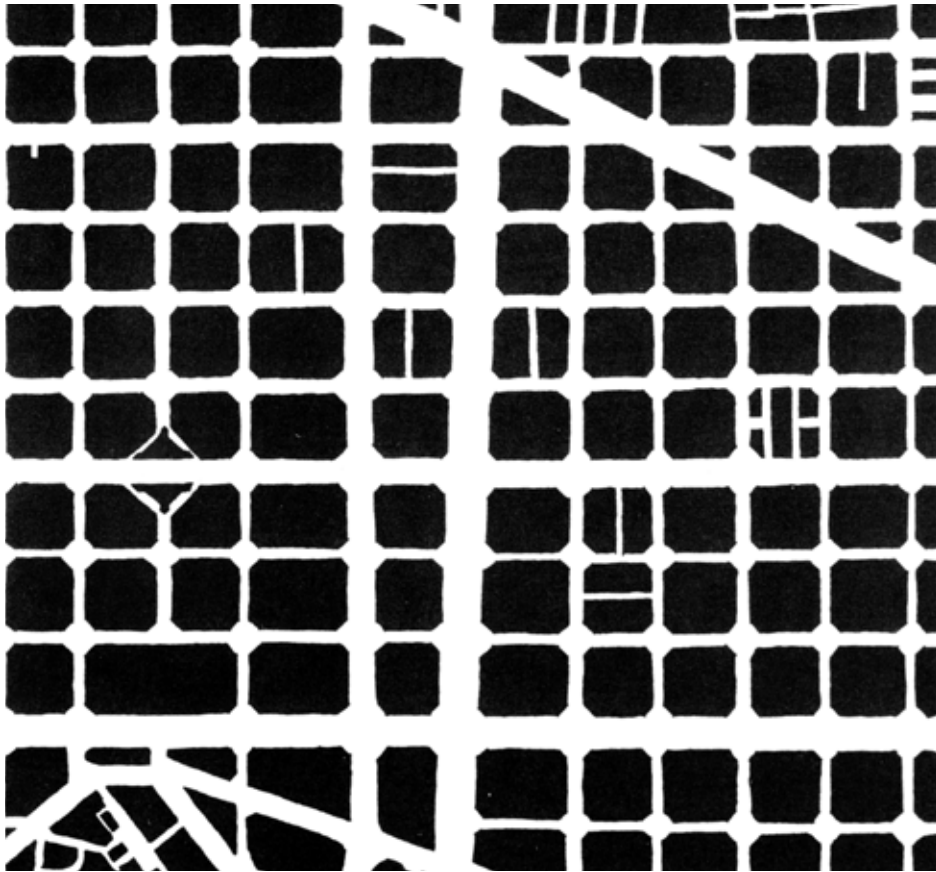


Figura 03. Ilustração da estrutura da cidade de Barcelona. Fonte: JACOBS, 1999, p.208.

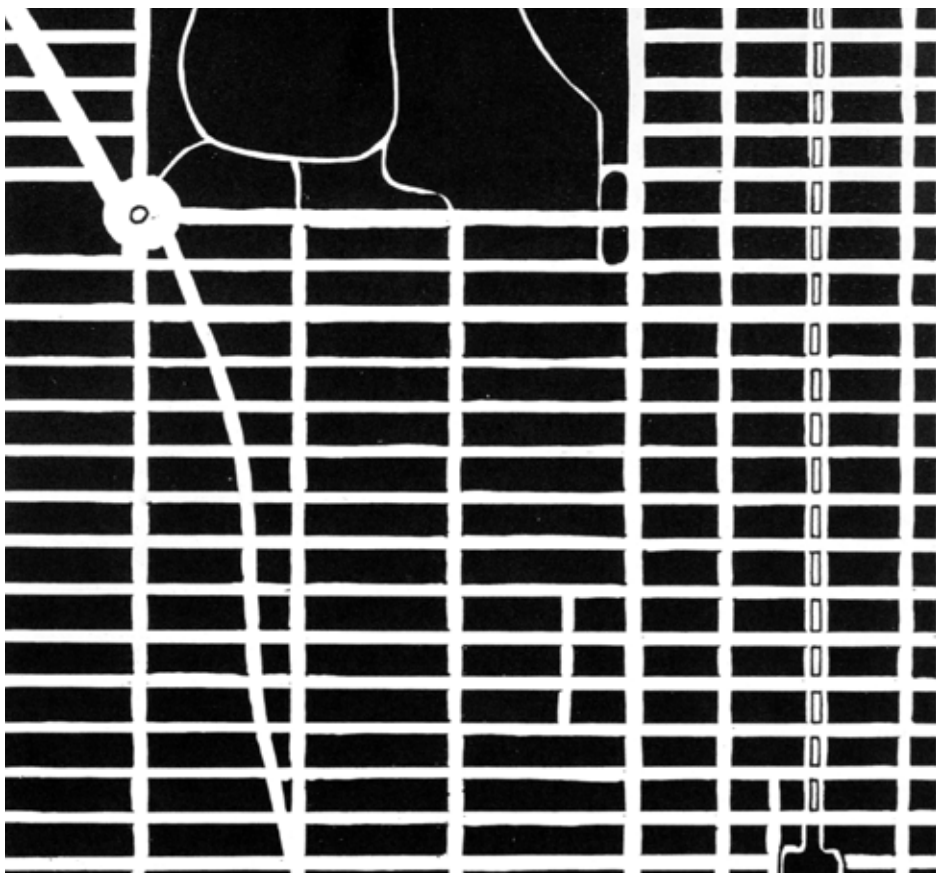


Figura 04 Ilustração da estrutura da cidade de New York. Fonte: JACOBS, 1999, p.232.

[...] Todo lugar público é, ainda que episodicamente, um subespaço da esfera pública, mas nem todas as ações da esfera pública se manifestam nos lugares públicos [...] a internet, por exemplo, é meio não espacial que se presta tanto à esfera pública quanto à privada (no sentido habermasiano) ou social (no sentido harendtiano). Se o lugar é o espaço da copresença, o lugar público se constitui enquanto espacialidade da esfera pública em situação copresencial. Se o lugar é espaço da resistência às ordens globais (SANTOS, 1996, p.206), os lugares públicos são, por sua potencialidade política e visibilidade/publicidade, os subespaços em que tais resistências mais claramente se manifestam.

Por este motivo se propõe identificar como “*espaço-forma*” a concepção proposta por Távora (2006), pois, motivado pela explanação de Queiroga (2012), adota-se como base para a reflexão realizada neste trabalho a definição de espaço proposta por Milton Santos (2006). No entanto, faz-se oportuna a imagem que ele nos oferece, na medida em que se quer tratar dessa arquitetura, que não é aquela dos edifícios, das *formas-cheias*, mas da *forma-vazio* (da rua) – ainda que uma seja indissociável da outra.

A via pública, pode ser considerada como um dos mais abundantes tipos de espaço livre público das cidades, podendo também constituir-se como lugares, e são componentes fundamentais de sua estrutura.

Os logradouros públicos e seu entorno, bem como os bairros e áreas centrais por eles formados, constituem os lugares públicos mais frequentes das cidades e das demais formações urbanas do país [...] Os logradouros públicos – ruas, praças, largos, avenidas etc. – constituem a estrutura fundamental dos tecidos urbanos tradicionais e, ao menos no que tange às vias públicas, também estruturam os tecidos urbanos das principais experiências do urbanismo moderno brasileiro – casos, por exemplo, das capitais Brasília e Palmas.

QUEIROGA, 2012, p. 217-218

Assim, enquanto lugar público, as ruas são também o principal palco das atividades humanas cotidianas. VIDLER (in: ANDERSON, 1986) trata da evolução da ideia de rua no pensamento urbanístico ao longo do período de 1750 a 1871, por meio de uma abordagem deste espaço enquanto cenário urbano.

São três os gêneros de cenas: um que se diz trágico, outro cômico e um terceiro satírico. As suas decorações são diferentes e díspares, porque as cenas trágicas são decoradas com colunas, frontões, estátuas e outras coisas régias. As cômicas representam edifícios privados e

VITRUVIO, 2007, p. 266.

balcões, bem como relevos com janelas dispostos segundo as normas a imitação dos edifícios comuns. Finalmente, as satíricas são decoradas com árvores, cavernas, montes e outras coisas campestres, seguindo o estilo paisagístico.

A interpretação renascentista dos três gêneros de cenas do teatro vitruviano, acima descritas, representada por Sebastiano Serilo (figura 6), na forma de variação da paisagem de uma mesma rua, é utilizada para apresentar o percurso do pensamento urbanístico francês desse período que, como mostra, é embrião conceitual do urbanismo moderno.

A rua da cena trágica, segundo o autor, representaria o ideal de cidade da renascença até o período barroco, quando se introduz a ideia de jardim, em que se reinterpreta a presença da natureza no meio urbano. A busca de um cenário ideal de vida nas cidades transita entre as imagens serilianas de cenário trágico e satírico, mas sempre negando a representação do gênero cômico – ilustração do lugar popular, tida como sinônimo de desordem e sujeira.

De Morelly e as geometrias da natureza, de Laugier e as avenidas do iluminismo, das cirurgias urbanas de Pierre Patte, das arcadas de Ledoux, das ruas-galeria dos falanstérios de Fourier, dos corredores do Panóptico, do paralelogramo de Owen, da colunata de Buckingham, das galerias envidraçadas da época de Balzac, das barricadas dos anos revolucionários à reconstrução de Hausmann, perpassando pela crítica de Engels à crença de que o fornecimento de condições espaciais ideais poderia “curar” a sociedade. Nesse trajeto mostra as oscilações da concepção do cenário da rua, do ideal de cidade que cada pensador e período propunham, que vibra entre a austeridade do cenário trágico ao bucólico quase-parque satírico.

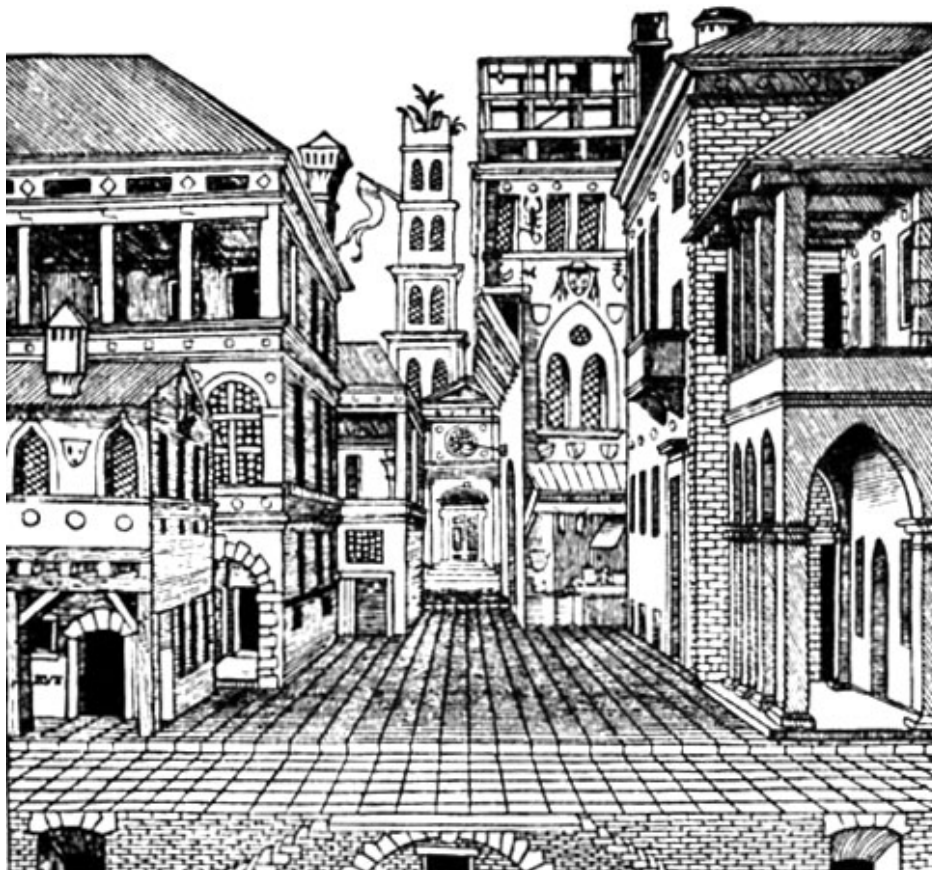
Mayumi Souza Lima (1989), em seu livro *A cidade e a criança*, recupera histórico que coincide com esse processo ilustrado pelos cenários vitruvianos e pelo caminho que Vidler nos apresenta. Sua pesquisa, no entanto, focaliza o espaço da criança na cidade. Identifica a rua como o principal espaço de convívio:

Ao se referir aos espaços públicos e privados, indiferenciados até o século XII, Arlette Farge lembra-nos da importância da rua na vida da população e das crianças nas sociedades pré-industriais, isto é, até o século XVIII.

Diz a autora: “Tudo se passa na rua. A rua pertence aos pobres e aos ricos que ali se encontram e se confrontam. É ela o lugar da troca: o comércio dos pequenos ambulantes, dos vendedores da sorte, mas também dos artesãos, e até dos mercadores, donos de lojas. O cliente pode negociar, sem estar no interior das casas. Um homem de bem pode visitar seus fornecedores sem sair da rua. Na rua, encontra seus amigos, faz-lhe visitas, aproveita os novos conhecimentos e até pode ser surpreendido para tirar a espada, num encontro desagradável”.

LIMA, 1989, p. 91

Figura 06. Os três gêneros de cenas teatrais, ilustradas por Sebastiano Serilo. Fonte: ANDERSON, 1986.





Adultos e crianças compartilhavam esse espaço multifuncional, no qual elas podiam aprender por imitação dos maiores, “vivendo nos mesmos espaços que lhes asseguravam identificação, transição e passagem para o ser adulto” (LIMA, 1989, p. 90) – a recreação coletiva, de todas as idades acontecia também nesse espaço.

No decorrer do século XIX, no entanto, percebe-se uma transformação desse caráter da rua. Entre diversas medidas que passaram a ser implementadas no contexto europeu, destaca-se a instalação “da força policial metropolitana, que passou a patrulhar, a partir de 1829, os passeios públicos dia e noite [no contexto vitoriano], e a regular e direcionar o uso das ruas, cabia manter o ‘decoro nas ruas’ e evitar tumultos, brigas ou crimes” (LIMA, 1989, p. 91).

É pelo medo das barricadas, da percepção das classes mais pobres como perigosas e explosivamente revolucionárias que se cria o conceito de decoro, ou de tumulto, no seio das classes aristocráticas e burguesas, que se utilizam dessa força policial e da transformação dos hábitos no espaço público como uma forma de controle social (LIMA, 1989 e VIDLER in: ANDERSON, 1986).

Desta forma, a rua passa pouco a pouco a adquirir a função única de circulação. “As crianças passam a ser confinadas nas casas, nas creches, nos asilos ou nas fábricas, dependendo da classe social a que pertencem [...]” (LIMA, 1989, p. 91), acompanhadas de muitas outras relações que se perdem com a delimitação funcional desse espaço urbano.

Simultaneamente, como também nos mostra VIDLER (1986), surge o conceito de equipamento social. Edificações para abrigar atividades relacionadas à educação, cultura e bem-estar físico, como uma alternativa ao que antes acontecia na rua – neste “espaço perigoso” de múltiplos encontros

e associações. Assim, eles se originam como uma forma de controle social.

Essa transformação de pensamento, cristalizada na criação de diferentes espaços para atividades específicas, frequentemente concebidas como uma forma de “cura” da sociedade, aliada às noções de higiene e ao desenvolvimento técnico e científico industrial proporcionam bases para a teoria do urbanismo moderno.

Esse, propõe outra ideia de se organizar o espaço necessário para se viver em sociedade. Na verdade, reimagina-se por completo o local de convivência humana e é trazida à *tábula rasa* o conceito de cidade. Influenciavam essa construção de uma nova ideia de assentamento humano o fervor das possibilidades de radical transformação social – considerando-se as revoluções sociais desse período no contexto europeu e asiático – somados ao vislumbre do potencial que as novas formas de produção traziam como possibilidade de melhorar as condições de vida humana:

[...] o desenvolvimento da produção com métodos científicos, que caracteriza nossa civilização industrial. [...] Nesta situação nova, como iremos ver, a cidade (sede das classes dominantes) ainda se contrapõe ao campo (sede das classes subalternas), mas esse dualismo não é mais inevitável e pode ser superado. Desta possibilidade nasce a ideia de um novo estabelecimento, completo em si mesmo, como a cidade antiga (chamado, portanto, com o mesmo nome), mas estendido a todo território habitado: a cidade moderna”.

BENEVOLO, 2005, p. 10.

A cidade moderna é fruto de uma reavaliação completa do lugar do homem, perante as possibilidades técnicas que se apresentavam. Neste processo, em forma de pensamento analítico, dividiu-se o objeto de estudo em partes, para que se pudesse passar a compreendê-lo em sua totalidade. Assim, parte por parte, se formam as ideias de novos (três) estabelecimentos humanos – como proposto por Le Corbusier.

Por outro lado, o urbanismo moderno soviético, nos anos 1920, encabeçado por Moiseij Guinzburg, promoveria debate mais radical que passava a compreender a própria cidade como uma manifestação espacial da exploração do homem pelo homem, seja do homem do campo pelo da cidade à época pré-capitalista, ou ente diferentes classes sociais urbanas em período mais recente (GUINZBURG in: CANELA, 2007, p. 505).

Os chamados *desurbanistas soviéticos* propunham repensar os assentamentos humanos, como uma construção do novo modo de vida socialista, abandonado as formas herdadas do capitalismo, que sufocariam o desenvolvimento de uma nova forma de ser, em sociedade, que se pretendia construir.

As reconstruções do pós-guerras, assim como as construções de novas cidades em países como o Brasil, permitiram a observação sensível dessas propostas. Verificou-se que muito da qualidade de vida nas cidades se perdeu com a simplificação do organismo urbano em diferentes funções – pensamento que não se distingue daquele utilizado para se projetar uma máquina, como um motor de um automóvel.

Rem Koolhaas (2008) critica as ideias do urbanismo de Le Corbusier, em seu manifesto retroativo por Nova Iorque. Comenta que, ao buscar eliminar

a congestão do meio urbano, elimina-se o que propriamente define o que é a essência da cidade – a reunião e encontro espontâneo das pessoas entre as suas diferentes atividades.

No entanto, deve-se ressaltar o conceito norteador do esforço intelectual que se fazia nessa área do conhecimento no período moderno, que se pautava pela melhoria das condições de vida da maior parte da população pelas novas técnicas disponíveis, trazidas pela industrialização – a democratização do resultado do trabalho humano pelo *standard*, a redução de custos pela escala de produção, etc.

A crítica das propostas desse período não pode ser feita sem perder de vista essa motivação originária, para não correr o risco de se perder em um labirinto neoliberal de reafirmação da complexidade pela complexidade, de reafirmação do status quo e de repulsa a qualquer iniciativa de planejamento – a noção de uso deve prevalecer à de troca quando se pensa o que é de todos e nas formas de sua organização.

Nesse período, o pensamento urbanístico se desenvolveu pela associação à conceitos de planejamento econômico. Verifica-se atualmente que a reflexão sobre as cidades passa a tecer mais contato com a ciência da ecologia (SECCHI, 2012). As regras da casa do homem (economia) já não são suficientes para se planejar a vida humana no planeta, muito mais complexa do que os procedimentos de gestão da produção fabril. Muitas outras espécies de seres vivos, processos e ciclos se descobrem fundamentais para a vida em geral.

Na conformação de um desenho urbano, a rua da cidade moderna retoma a imagem do cenário satírico seriliano que apresentamos anteriormente. O deslocamento e a convivência das pessoas se dariam em meio a um grande parque, pano de fundo para a implantação dos edifícios, entrecortado por vias de tráfego rápido exclusivas para veículos. Pouco a pouco, fora desconstruída a ideia de rua nesse modelo de cidade. A faixa pavimentada destinada à circulação passa a ser de uso exclusivo de veículos para uma circulação supostamente mais eficaz, que articularia as diferentes zonas urbanas, nas quais decorreriam as diferentes atividades da vida – habitar, trabalhar e recrear-se.

A cidade de São Paulo, no entanto, possui sua peculiaridade nesse processo que culmina no

urbanismo moderno. Tratava-se esta, até o século XVIII, de pequena aglomeração urbana que só ganhava vida quando das procissões religiosas (MARX, 1989). A população predominantemente rural, de uma sociedade escravocrata, se diferencia do contexto europeu.

O perfil ritualístico dos caminhos definidos por determinadas sociedades que citamos anteriormente, quando comparados às ruas que estruturam o espaço metropolitano contemporâneo, aparenta ser algo muito distante. Porém, a leitura de Murillo Marx (1989) sobre a gênese do espaço público de São Paulo evidencia como o desenho urbano dessa cidade muito deve ao direito canônico e o quanto o uso do espaço livre público até período relativamente recente era predominantemente marcado pela religião, com procissões e festas.

Os adros, alargamentos da via no entorno das igrejas da cidade, eram regidos pelos cânones, e entendidos como extensão do corpo edificado do templo católico contíguo. A laicização do chão de São Paulo se deu gradualmente após o início do período republicano e se consolidou mais tarde com a modernização econômica e suas consequências cotidianas.

Pode-se dizer que esse ideal de cenário urbano moderno na cidade de São Paulo foi implantado de forma parcial e atrofiado: a exclusividade das vias para veículos motorizados rasga a cidade, mas se dá, no entanto, sem o almejado parque ubíquo.

A ideia de rua enquanto lugar do automóvel, que se consolidou em nossa sociedade ao longo do último século, é a materialização de um modelo de desenvolvimento econômico e urbano, destacando-se, em São Paulo, as imagens do Plano de Avenidas de Prestes Maia proposto nas décadas de 1920 e 1930, os “arranha-terras” de Le Corbusier, a proposta de Robert Moses de 1949 e a continuidade de projeto e implantação de avenidas expressas que ainda se sustentaram até o final dos anos 1970 (ANELLI, 2011).

Jaime Tadeu Oliva (2004), discorre sobre a forma como o automóvel se torna o constituidor do desenho urbano da cidade de São Paulo, cuja plenitude desse processo se dá ao final dos anos 1970. Apresenta, como os principais efeitos da escolha desse modelo rodoviarista, a fragmentação do espaço urbano da cidade em redes geográficas distintas, que colaboram para um cenário de segregação social.

Para tanto, ele se ancora, dentre outros autores, em Jacques Lévy, que propõe o conceito de urbanidade como uma forma de gradação de situações do urbano, pela caracterização em diferentes “geótipos” caracterizados pela sua densidade e diversidade (OLIVA, 2004, p. 90). O “urbano”, nesta concepção não se trata de uma concentração urbana, mas sim um conceito mais amplo, que tem a cidade como uma de suas expressões (OLIVA, 2004, p. 83).

Jacques Lévy resume a ideia de urbanidade quando se refere à cidade como a possibilidade de encontros imprevistos e improváveis que é função da “(...) circulação multidirecional e aleatória sobre uma rede larga e densa de informações múltiplas” (LÉVY, 1994, p. 298). OLIVA, 2004, p. 106

Quando se analisa o tipo de configuração urbana estruturado pelo automóvel, verifica-se que este é marcadamente disperso, de pouca densidade, alta fragmentação e ausência de contiguidades entre os lugares, que se articulam em rede devido às necessidades de produção e divisão do trabalho. Trata-se de uma configuração, apesar de ser dispersa em sua forma, é, na verdade, muito centralizadora – haja visto, a marcante característica de bairros dormitórios e centros que concentram as ofertas de emprego, que criam movimento pendular de deslocamento permanente. Bairros que são contíguos apenas em cartografia, sem muita interação entre si, mas sim para com o centro. Deste modo, de um grau baixo de *urbanidade*.

Teresa Caldeira (2000) nos apresenta uma leitura sobre a segregação sócio-espacial da cidade de São Paulo, identificando três principais formas:

A segregação – tanto social quanto espacial – é uma característica importante das cidades. As regras que organizam o espaço urbano são basicamente padrões de diferenciação social e de separação. Essas regras variam cultural e historicamente, revelam os princípios que estruturam a vida pública e indicam como os grupos sociais se inter-relacionam no espaço da cidade. Ao longo do século XX, a segregação social teve pelo menos três formas diferentes de expressão no espaço urbano de São Paulo. A primeira estendeu-se do final do século XIX até os anos 1940 e produziu uma cidade concentrada em que os diferentes grupos sociais se comprimiam numa área urbana pequena e estavam segregados por tipos da moradia. A segunda forma urbana, a centro-periferia, dominou o desenvolvimento da cidade dos anos 40 até os anos 80. Nela, os diferentes grupos sociais estão separados por grandes distâncias: as classes média e alta concentram-se nos bairros centrais com boa infra-estrutura, e os pobres vivem nas precárias e distantes periferias. Embora os moradores e cientistas sociais ainda concebam e CALDEIRA, 2000, p. 211.



discutam a cidade em termos do segundo padrão, uma terceira forma vem se configurando desde os anos 80 e mudando consideravelmente a cidade e sua região metropolitana. Sobrepostas ao padrão centro-periferia, as transformações recentes estão gerando espaços nos quais os diferentes grupos sociais estão muitas vezes próximos, mas estão separados por muros e tecnologias de segurança, e tendem a não circular ou interagir em áreas comuns. O principal instrumento desse novo padrão de segregação espacial é o que chamo de “enclaves fortificados”. Trata-se de espaços privatizados, fechados e monitorados para a residência, consumo, lazer e trabalho. A sua principal justificação é o medo do crime violento. Esses novos espaços atraem aqueles que estão abandonando a esfera pública tradicional das ruas para os pobres, os “marginalizados” e os sem-teto.

A primeira forma de segregação que ela destaca está relacionada com uma cidade de São Paulo estruturada pelos trilhos de bondes, em modelo concentrado, embora existisse diversos povoados de pequeno porte, junto a pontos notáveis da infraestrutura regional existente, sejam nas proximidades de estações da linha férrea, de pontos de parada de estradas que chegavam até a cidade ou mesmo próximo a locais em que alguma atividade econômica específica o justificava. Trata-se da configuração urbana que antecede o advento do automóvel.

Por muito tempo, exceção feita de Santana, os núcleos de povoamento situados a cavaleiro das altas colinas regionais permaneceram como aglomerados de casinholas e povoados modestíssimos, isolados entre si pelos vales afluentes da margem direita do Tietê, e muito distante da antiga cidade de São Paulo. Em relação a muitos desses povoados, o centro da cidade de São Paulo ficava à vista, de 3 a 5 km em linha reta, porém muito distantes na realidade, devido aos caminhos irregulares, mal conservados, e, principalmente, devido ao sistema vagaroso de transporte animal.

AB'SABER, 2007, p. 170.

A partir dos anos 1940 até os anos 1980 aconteceram mudanças significativas no processo de reprodução do espaço de São Paulo. Diversos são os fatores indutores dessa mudança, mas dentre esses é importante destacar a implantação do Plano de Avenidas de Francisco Prestes Maia, a substituição da matriz do transporte coletivo urbano do bonde para o ônibus e o conjugado espraiamento da mancha urbana por meio de empreendimentos de especulação imobiliária tanto na ampliação do centro como na expansão da periferia – esta, marcada por ilegalidades diversas, principalmente por parte dos loteadores. Esse processo conformou o modelo centro-periferia,

segundo tipo de segregação socioespacial citado por Teresa Caldeira (2000), caracterizado pelas longas distâncias entre os distintos lugares das diferentes classes sociais.

[...] o Plano de Avenidas, elaborado por Francisco Prestes Maia durante a administração de José Pires do Rio, último prefeito da República Velha [...] propunha mudar o sistema de circulação da cidade abrindo uma série de avenidas partindo do centro até os subúrbios. Ele exigiu uma considerável demolição e remodelação da região central, cuja zona comercial foi reformada e aumentada, estimulando a especulação imobiliária. Consequentemente, os trabalhadores que não podiam pagar os elevados aluguéis acabaram expulsos do centro. O Plano de Avenidas também optou por investir nas ruas em vez de expandir o sistema de bondes. Uma das principais causas da concentração da cidade era que o transporte coletivo se baseava no sistema de bondes, que requeria instalações caras e, portanto, expandia-se lentamente. Porque esse sistema cobria apenas uma pequena área da cidade, era difícil desalojar os moradores pobres do centro da cidade, onde trabalhavam. O lançamento do sistema de ônibus, associado à progressiva abertura de novas avenidas, possibilitou a expansão da cidade em direção à periferia.

CALDEIRA, 2000, p. 217

Nesse período é que se passa de um modelo de cidade compacta para um espraiado, cuja manifestação arquitetônica da segregação socioespacial passa de casas de aluguéis superlotadas para casas próprias autoconstruídas, em loteamento irregular, sem infraestrutura adequada.

O ônibus teve papel fundamental no modelo de negócio associado à produção do espaço. O transporte coletivo motorizado passou a alcançar núcleos urbanos distantes, até mesmo sem arruamento oficial ou qualquer infraestrutura. Importante ressaltar o papel da iniciativa privada na configuração desse sistema, tanto na oferta de transporte coletivo pelo investimento em empresas de ônibus quanto no loteamento de grandes glebas de terra (CALDEIRA, 200, p. 219).

Deste modo, a estruturação da cidade pelo automóvel está relacionada com as duas formas de segregação socioespacial mais recentes, descritas pela autora. Quando associamos isso ao conceito de urbanidade, proposto por Jacques Lévy, pode-se perceber um aprofundamento da precariedade espacial da população mais pobre, que, pelas longas distâncias e pelo custo de deslocamento, se veem perdendo cada vez mais o acesso à cidade.

Contudo, é preciso notar que o automóvel é o instrumento que permite esse tipo de configuração urbana, mas não é por si o problema. É uma ferramenta para um modelo de organização espacial. Torna-se interessante recuperar, neste ponto, o conceito de fetiche da mercadoria, apresentado por Karl Marx, em que *“uma relação social definida, estabelecida entre*

*os homens, assume a forma fantasmagórica de uma relação entre coisas”* (MARX, 2006, p. 94). O automóvel, assim, é um elemento chave para se observar uma rede de relações sociais – de poder – que produzem o espaço.

A forma como se verificam os fluxos dos movimentos no interior da cidade capitalista ilustra de maneira assaz instrutiva as inúmeras contradições que corroem o sistema de produção e consumo do espaço urbano baseado na acumulação de capital. Consequência da contradição fundamental, segundo a qual, a ampliação da oferta de bens e serviços para a acomodação dos movimentos individuais (vias e equipamentos viários) induz a demanda desproporcional de veículos (veículos e equipamentos mecânicos) gerando-se o ciclo vicioso: demanda de movimentos individuais – oferta de equipamento viário – indução de novos movimentos individuais, etc. O exemplo universal das organizações urbanas baseadas no consumo artificialmente induzido de bens desnecessários e supérfluos (ou produzidos em quantidade tal que os torna desnecessários e supérfluos) tornou evidente que a contradição ao nível dos movimentos urbanos é apenas um entre dezenas de outras igualmente disponíveis: o lixo urbano, a poluição nas suas várias formas, a obsolescência prematura e deliberada dos produtos, a rapidez exagerada do consumo, a contração progressiva da vida média dos produtos, etc. etc. Acima de todas estas contradições, reinando, absoluta, a contradição fundamental que é a forma de produção baseada no valor de troca: as vias expressas produzidas no interior deste sistema essencialmente nada mais são do que mercadorias a serem trocadas por outras mercadorias (produção de veículos a motor).

GOMES, 1972, p.75

Reconhecer os problemas do modelo de desenvolvimento urbano rodoviário passa por rever o conceito de cidade aspirado e, portanto, a forma de seu sistema de espaços livres públicos. A rua, enquanto um componente desse sistema, enquanto significado e desenho, por consequência, também precisa ser revista.

No contexto da cidade de São Paulo algumas iniciativas apontam para a superação desse modelo de desenvolvimento urbano. Pelo lado do poder público, a Lei 16.050/2014, o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo acena para um urbanismo que adota o transporte coletivo de alta capacidade como eixo indutor da transformação urbana, visando o adensamento ao longo desses eixos e seus pontos notáveis, e o estancamento do espraiamento da mancha urbana.

O Plano de Mobilidade de 2015 traz como um de seus componentes o Sistema de Circulação de Pedestres, avaliando como prioritária a questão do

deslocamento a pé. Apresenta o conceito de *caminhabilidade*, como índice de qualidade ao andar. O plano ainda aponta para a reversão do quadro atual de responsabilidades acerca das calçadas, que é do proprietário, enquanto o leito carroçável é do poder público – fato que ilustra bem o modelo rodoviarista de desenvolvimento urbano:

“(...) a Lei Municipal nº 15.422/2011 estabelece que a manutenção das vias do sistema viário estrutural da cidade e aquelas identificadas pela administração municipal como prioritárias para a recuperação das calçadas, no âmbito do Programa Emergencial de Calçadas –PEC são de responsabilidade da prefeitura, enquanto que as calçadas das vias coletoras e locais são de responsabilidade dos proprietários dos imóveis lindeiros. O resultado dessa dupla responsabilização é insatisfatório: a prefeitura não tem logrado garantir a qualidade das calçadas na totalidade das vias principais da cidade, assim como não tem demonstrado efetividade na fiscalização dos 13.000 km de calçadas das vias coletoras e locais a cargo dos proprietários. **Concluindo, a elaboração do PlanMob/SP 2015 opera sob o entendimento de que a gestão do espaço público viário deve ser única e sob responsabilidade exclusiva da municipalidade** [grifo do pesquisador]”. PMSP, 2015, p.112

A lei 16.673/2017 estabelece o Estatuto do Pedestre. Nesta, além da evidente priorização do pedestre e consolidação deste modo de deslocamento, destacam-se entre os seus objetivos descritos no artigo 8º:

II - a criação de uma cultura favorável à mobilidade a pé, como modalidade de deslocamento eficiente e saudável;  
(...) IV - aumento da participação do transporte não motorizado e a pé na divisão modal;  
V - melhoria das condições de calçadas e travessias no âmbito da cidade de São Paulo;  
(...) IX - melhoria das condições de segurança pública através da maior ocupação dos espaços públicos que dão suporte à mobilidade a pé;  
X - o desestímulo ao uso de veículos automotores em circulação e dos índices de emissão de poluentes no ar;  
(...) XII - a melhoria das condições de saúde da população pela prática da atividade física da caminhada;  
XIII - **a conscientização da sociedade quanto aos efeitos indesejáveis da utilização do veículo automotor nas locomoções urbanas;** SÃO PAULO, 2017, p.3.

[grifo do pesquisador]

XIV - o incentivo ao uso da mobilidade a pé para os deslocamentos cotidianos ao trabalho e escola.

No entanto, como observa NOTO (2012), em São Paulo a forma urbana se dá quase que exclusivamente pelo que se determina em peças legislativas como as que citamos acima, principalmente pela aplicação das Leis de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo – LPUOS. Assim, o resultado de desenho urbano dessa cidade é um reflexo indireto da interpretação, em projeto, de peças de direito urbanístico, e não propriamente trabalhadas e discutidas por meio de um desenho e de uma intenção de projeto – este que é uma poderosa ferramenta de visualização, de verificação e poderia qualificar enormemente a discussão sobre a cidade.

Pelo lado da sociedade civil organizada, multiplicam-se organizações, grupos, reivindicações ligadas ao deslocamento a pé, à permanência nos espaços públicos, entre outros. O evento Paulista Aberta, que abre a avenida para o uso exclusivo de pedestre aos domingos, foi uma solicitação popular, por exemplo.

A mobilização da população pela constituição de espaços de convivência e lazer pode ser percebida na ação de grupos para a recuperação de praças em bairros, para a recuperação de nascentes por meio da conformação de praças, até mesmo pela mobilização para a conformação de espaços livres de maior porte, como o movimento Parque Augusta, a luta comunitária pelo Parque Pinheirinho D'Água (parcialmente construído), pelo Parque Brasilândia, entre outros. Isso ilustra como o conceito de rua passa por um debate de ampla revisão de seu significado.

Enquanto adjetivo, à rua foi atribuído o significado daquilo que não tem ordem, que é informal, precário ou mesmo marginal. Passou a se figurar como sinônimo de lugar do automóvel, onde não se permanece, a não ser sobre rodas – tornando-se, portanto, um não-lugar. Porém, os movimentos populares, as alterações no debate e na legislação urbana que mencionamos evidenciam que a rua torna a ser reconsiderada como lugar do convívio, do lazer, do estar em conjunto ou, ao menos, desejada como tal.

Multiplicam-se nomes, tanto técnicos quanto propagandísticos, como *Ruas de Lazer*, *Ruas de Pedestres*, *Ruas Vivas*, *Ruas Compartilhadas*, *Ruas Abertas*, *Ruas Completas*, entre outros; cada um destes termos como uma proposta de revisão, uns mais e outros menos, do conceito e desenho da via pública.

Pode-se destacar diversas propostas que oferecem contribuição a este processo de desenvolvimento de uma nova ideia de rua: a destinação exclusiva ao trânsito de pedestres nos logradouros de centros históricos, iniciadas nas década de 1940 no contexto europeu, que tiveram replicação em cidades do mundo todo; as *Woonerfs* holandesas dos anos 1970, que inauguram abordagem no contexto residencial; as recentes transformações da paisagem viária, com a pedestrianização de diversos locais icônicos, e a revisão do sistema de mobilidade de Nova Iorque, lideradas por Janette Sadik-Khan; as atuais propostas de pedestrianização para a conformação de “superquadras” (*superillas*) na malha da cidade de Barcelona, entre outros.

A relevância do tema para a sociedade se explicita pela legislação e planos recentemente propostos pelo poder público municipal e pelas iniciativas populares de atuação e reivindicação. A dissertação que se apresenta, ao

abordar o tema pelo recorte definido, pretende contribuir para esse debate ao fornecer mais dados e instrumentos para o redesenho de nossa paisagem urbana, como uma forma de direito à cidade.

Tratamos até o presente momento da ideia da rua, de seu entendimento enquanto lugar público. No entanto, na estruturação do espaço, de nosso meio técnico-científico-informacional (SANTOS, 2006), a rua também pode ser entendida como uma infraestrutura urbana – levando-se em consideração, no entanto, que:

Declarar que a cidade se define como rede de circulação e de comunicação, como centro de informação e de decisão, é uma ideologia absoluta; esta ideologia procedendo de uma redução-extrapolação particular, arbitrária e perigosa vem sendo entendida como verdade total. Um dogma que se serve de meios terroristas. Ele conduz ao Urbanismo dos canos, do arruamento e de contagens que se pretende impor em nome da ciência e do rigor científico.

LEFEBVRE, Henri apud YÁZIGI, 2000, p. 330

Trata-se, sob essa ótica, na verdade, de uma “infraestrutura de infraestruturas”: esse tipo de vão que organiza o espaço da cidade é a possibilidade de se circular por meio de diferentes meios de locomoção (rodas, trilhos, pés), de se conectar instalações técnicas que dão suporte às atividades que se operam no meio urbano, como cabos de eletricidade, fibras de comunicação e tubulações diversas, entre outros.

Sob esta ótica, de sua constituição física, podemos dividir a rua em três principais partes: o seu espaço aéreo, sua superfície ou chão e seu subsolo. A primeira parte se mostra de forma mais imediata enquanto o *espaço-forma* da cidade. Neste, por meio da sua proporção, das possibilidades que sua *forma-vazio* permite, que se percebe a arquitetura da cidade e se apreende as suas características e identidade. Trata-se do vão que permeia a vida cotidiana, seus deslocamentos, surpresas e permanências, mas também da forma da cidade.

Importante lembrar que a arquitetura, na cidade, é paisagem – como afirma Gordon Cullen (1983) – pois não está isolada, mas em relações múltiplas e diretas com outras construções e vazios.

A superfície do chão, seu desenho, é um elemento muito importante, pois qualifica as possibilidades de se estar no espaço viário. A proporção entre passeios, faixas de estacionamento, faixas de rolagem, canteiros, entre outros, é determinante para se permitir ou suprimir determinadas atividades. Quando se discute a permanência e o convívio no espaço viário, considerando-se a “tirania” do automóvel em seu desenho (WILHEIM, 1982), o que mais se tratará é da superfície, de como está dividida (ou não), proporcionada entre possibilidades de diferentes tipos de circulação ou permanência.

O desenho desse chão é a chave que liga o que há no espaço aéreo e no subsolo. A possibilidade de existir elementos fixos, como árvores ou mobiliário urbano, tão determinantes na paisagem, é delimitada nessa “casca”. Deste modo, a superfície é essencial na definição do que está entre o passar e o estar.

Podemos entender o subsolo da rua também como um vão (mais denso

de matéria), cuja vocação principal é a de fornecer espaço para as instalações de serviços urbanos essenciais, como os de saneamento, fornecimento de energia e meio técnico para troca de informações.

Na cidade de São Paulo, até o presente momento, ignora-se a necessidade de organização dessa parte do logradouro público. Urge a necessidade de se definir o direito de passagem de infraestruturas (subterrâneas ou aéreas), pela delimitação de uma seção transversal-tipo, com parâmetros de ocupação do espaço viário pelos seus diversos componentes.

Na organização, em projeto, dessas três partes componentes do *espaço-forma* da rua que se verifica a viabilidade de se transformá-la de acordo com as ideias de cidade que se desenvolve.

O protagonismo do automóvel emerge também nessa esfera de análise que trata dos aspectos físicos da rua. Dificilmente se encontrará, em São Paulo, vias em que se tem uma relação de igual para igual entre espaço para automóveis e espaço para pessoas. Raros exemplos são os da Avenida São Luís e o da Avenida Paulista.

Normalmente a superfície da rua está dividida em duas partes principais: passeios junto às edificações ou limites de lotes, e leito carroçável na parte central. Este costuma ser mais largo e conta, além do espaço de circulação de veículos, com faixas de estacionamento.

A presença dessas áreas para a permanência de veículos estacionados no espaço público é analisada de forma aprofundada por Donald Shoup (2005), em seu livro *The high cost of free parking*. Nele, aponta os custos envolvidos no oferecimento gratuito de tal área pública, não só aqueles de sua construção ou manutenção, para se poder guardar um equipamento de locomoção privado, mas também outros que se constituem em um custo social. Seu questionamento também perpassa pelas definições de vagas mínimas na legislação urbana de diferentes cidades. Mostra que isso tem grande impacto no custo geral das edificações, tornando-as mais caras, o que contribui de forma extremamente negativa ao acesso à moradia.

Outra característica da via pública que evidencia o caráter rodoviarista de sua concepção é a questão da construção e manutenção dos passeios públicos. Estes, são de responsabilidade dos proprietários dos lotes lindeiros àquele trecho de via. O poder público municipal fica encarregado somente do

trecho que se estende na parte central da via, entre os dois conjuntos de meio-fio e sarjetas – ou seja, o leito carroçável. Deste modo, a municipalidade se ocupa essencialmente da superfície pavimentada por onde o automóvel passa.

Um efeito colateral desta distorção conceitual nas normas e legislação vigente relativas aos passeios públicos é a total ausência de padronização de desenho, de materiais, e, o pior dos aspectos, de continuidade no nivelamento dos passeios públicos.

Em vias com declividade um pouco mais acentuada (situação comum no sítio geomorfológico de São Paulo), verifica-se que a construção dos passeios, em sua seção transversal, se dá como um alinhamento direto entre o plano térreo da edificação e a linha definida pelo meio-fio. Isto se dá para conformar uma rampa de acesso à garagem de cada casa.

Assim, o desenho resultante é o de um passeio constituído por patamares e degraus (à escala do automóvel e não do corpo humano), impossibilitando o deslocamento de pessoas com mobilidade reduzida, ou que circulam com a assistência de cadeiras de rodas.

Apesar de existir parâmetros legais que não permitem tal situação, a cidade existente aí está, construída deste modo. Isso reforça também a necessidade de projeto para a construção das ruas. Os esforços que têm sido feitos pela municipalidade se dão principalmente no âmbito do direito urbanístico. Pretende-se resolver por decreto um problema que reside na ausência de projeto.

Isto porque uma mesma rua tem situações muito distintas. Se considerarmos o quarteirão como unidade modular do desenho urbano (NOTO, 2012), devemos entender a face de quadra como unidade de desenho da via pública.

As mudanças de paradigma que se identifica, e se pretende, na assimilação do pedestre como protagonista do espaço na cidade devem se manifestar em um outro desenho desse tipo de logradouro público. O desenvolvimento deste se dará também pelo estudo das formas de se intervir na cidade existente e de projetá-la.

Deste modo, como uma contribuição para a melhor compreensão de um dos aspectos desse processo de transformação do pensamento urbanístico – percurso de assimilação do moderno como identidade nacional, da reconstrução de cidades como São Paulo dentro dessas premissas,

a revisão crítica que se faz atualmente em busca da criação de outros modelos de desenvolvimento e de desenho urbano – que se apresentam as análises que serão feitas a seguir.

O estudo mais aprofundado de iniciativas do poder público municipal são uma forma de recuperar uma trajetória da construção desse pensamento – em projeto. Caminho que, no caso de São Paulo, se faz de forma descontínua, entrecortada por diferentes gestões administrativas, pelo abandono sistemático de alguns bons projetos estruturados.

Assim, os esforços de consolidação de um desenho urbano que considera a rua como lugar de lazer, permanência e convívio de pessoas na cidade de São Paulo são recuperados, neste trabalho, por meio da análise de três projetos que se desenvolveram ao longo do período entre os anos 1970 e 1990: as Ruas de Pedestres, os Padrões de Urbanização e os Bolsões Residenciais.



## **Capítulo 2**



# O projeto da rua como lugar de permanência e convívio na cidade de São Paulo

No capítulo anterior foi realizada uma introdução ao tema desta dissertação. Nesta parte, nos aproximaremos do objeto de pesquisa do trabalho: o projeto da rua como espaço de permanência e convívio. Como já mencionado anteriormente na primeira parte do texto, definiu-se como recorte espacial o município de São Paulo e como temporal o período que se estende entre as décadas de 1970 ao final de 1990.

O objeto desta pesquisa é o **projeto** e serão analisadas iniciativas em que se desenvolveram respostas em desenho urbano com esse objetivo. Porém, antes dessa imersão, algumas considerações se fazem necessárias.

É possível verificar em muitos locais da cidade de São Paulo, assim como em qualquer outra cidade, a apropriação do espaço público existente como lugar para atividades de lazer, encontros, contemplação, práticas esportivas, entre outros. Isso acontece em inúmeras condições e contextos distintos. Pode ser uma manifestação efêmera ou então se consolidar. São ações humanas que transformam o espaço, adquirem a rua como palco e, desta forma, criam sua “pracialidade” (Queiroga, 2001). Este conceito reconhece

[...] que as ações que outrora caracterizavam as praças públicas – convívio, encontro e manifestações públicas –, lugares por excelência da esfera pública geral e da esfera pública política [...] não mais se estabeleciam com exclusividade neste espaço livre público. As ações típicas da praça verificam-se nos mais diversos espaços em função dos diferentes contextos urbanos que assim lhes propiciam ocorrer. [...] Assim como há pracialidades que se estabelecem em diferentes locais, também existem logradouros públicos denominados como praças que, porém, não apresentam ações da esfera pública capazes de caracterizá-las como tal. É o caso, entre outros, de espaços livres residuais resultantes da implantação de avenidas, de espaços públicos apenas vegetados em bairros de renda alta e baixa densidade habitacional, rotatórias, dentre outros.

QUEIROGA, 2012, p. 60, 61.

São muitos os exemplos que podemos verificar na cidade de São Paulo. Uma simples rotatória localizada no Parque Novo Mundo, à Rua Badajoz,

que abriga uma das poucas árvores de grande porte existentes nas proximidades de um denso casario, é apropriada pela população local como espaço de encontro, com bancos à sombra e cadeiras espalhadas à entrada da viela que atravessa o quarteirão autoconstruído e permite acesso ao córrego da Biquinha. As pessoas que ali permanecem dividem esse espaço com caminhões de transportadoras do entorno, automóveis, ônibus, bicicletas, carrinhos de catadores de material reciclável, todos sobre o mesmo leito asfaltado.

Em situação distinta, próxima ao centro da cidade, a Rua Treze de Maio, no bairro do Bexiga, às sextas-feiras, ao longo de duas quadras próximas à Paróquia Nossa Senhora de Achiropita, fica tomada de pessoas em festa ouvindo o samba que se faz nas calçadas junto aos botecos ou pequenas pizzarias – a escola de samba Vai-Vai se localiza nas proximidades. A rua se torna uma extensa praça, ou um calçadão, que se desfaz quando o batuque termina – e se renasce na semana seguinte.

No elevado Presidente João Goulart, também conhecido como Minhocão, acontece processo semelhante. Essa estrutura de via expressa, implantada de forma autoritária, rasgou bairros do centro da cidade, impondo este eixo de circulação de automóveis. Mostrou-se logo ineficiente, confirmando-se o conceito de demanda induzida, preconizado por Jacobs (2011) e desenvolvido por diversos autores, que assevera: quanto mais espaço para veículos se construir, mais trânsito se formará.

Essa via elevada passou a ser fechada aos finais de semana e à noite – processo iniciado na gestão municipal de Olavo Setúbal, como contenção de acidentes de trânsito noturnos, cujo horário de fechamento foi consideravelmente ampliado na administração de Luiza Erundina. Foi logo apropriado como espaço de lazer e convívio pela população. A característica de ser um eixo sem interrupções permite a prática de corridas e caminhadas, bicicletas, skates e patins. Característica que se aproxima de calçadões de orlas de praias, ou de parques ao longo de rios ou em volta de lagos – um caminho ininterrupto. Os guarda-rodas que dividem os sentidos de deslocamento da pista são usados como bancos para descanso, como suporte ao exercício físico, ou como lugar de encontro e conversa. Mesmo uma profunda cicatriz da cidade pode ser

ressignificada pela inteligência da população, que constrói um outro espaço com suas ideias e corpos em movimento, sem a necessidade de qualquer material de construção.

Muitas outras situações poderiam ser citadas. São transformações do espaço, originadas na sensibilidade e inteligência de quem ali vive. Seria um erro dizer que nisso não há projeto – pois se verifica a intenção, o desígnio e a ação. Porém, trata-se de concepção que orienta a manipulação de matéria distinta – ou melhor, não se trata da *matéria* constituinte dos objetos físicos que definem o espaço. Isso nos reafirma que além desses objetos que o compõe, as ações humanas também **são** espaço. O que é tratado neste trabalho é complementar ao que se percebe nos processos de apropriação que se dão **apesar** do desenho urbano – que merecem uma investigação aprofundada e específica. Porém, nesta dissertação, focaliza-se no projeto da rua, na proposição em desenho que tem em sua motivação a vivência que se manifesta nos exemplos de apropriação citados.

Isto posto, outra observação deve ser feita: a escolha dos projetos a serem analisados. Nesse período existem mais iniciativas como as que serão tratadas com maior profundidade nas próximas páginas. Um exemplo é o projeto para a pedestrianização da Rua Augusta, elaborado pelo escritório do arquiteto Jorge Wilhelm, em 1973. Apesar de ter sido discutida a sua implantação, trata-se de uma proposta feita de forma independente, que não foi parte de um programa do poder público municipal.

Esse mesmo arquiteto, junto com Rosa Kliass e Jamil Kfoury, cerca de dez anos depois, venceria o concurso de projetos para o Vale do Anhangabaú – outro exemplo que escapa à esta análise. A proposta desses arquitetos se estruturava na pedestrianização da superfície dessa área, permitida pela construção de túneis que garantiram o eixo de circulação de automóveis no sentido norte-sul. No entanto, sua abrangência, o tipo de espaço urbano, se distingue do que se quer tratar: da rua. A escala dessa intervenção é a de um parque, ainda que tenha ruas laterais e avenidas expressas subterrâneas.

Foram definidos os projetos: Ruas de Pedestres (EMURB, 1975), Padrões de Urbanização (SEMPA, 1986) e Bolsões Residenciais (EMURB, 1989). O intervalo entre essas propostas não completa uma década, mas é possível considerá-

los como exemplares do desenvolvimento teórico e prático, em arquitetura e urbanismo, desse período em que foram feitas.

A análise de cada proposta nos levou a perceber que apesar de não haver a continuidade de um programa, que atravessasse diferentes gestões administrativas (em período de tantas transformações no cenário político), é possível identificar uma trajetória na construção de respostas para um mesmo problema: o desenho da rua como local de permanência e convívio.

Tratando-se da questão da construção do problema que emergiu a figura de Jorge Wilhelm, no processo de pesquisa. Muitos caminhos, em investigações distintas, traziam-no à tona. Durante o aprofundamento das análises dos projetos, na manipulação de documentos, pranchas e publicações, identificou-se que isso acontecia porque ele teve participação direta ou indireta nos três estudos de caso selecionados.

Esse arquiteto teve ampla atuação no setor público, a frente de órgãos de planejamento municipais e estaduais, além de desempenho significativo em seu escritório. Soma-se a isso o fato de ter uma produção teórica ampla, influente no debate sobre a cidade de São Paulo, de modo que seja possível examinar a discussão que se fazia à época da construção dos projetos escolhidos como estudos de caso.

A análise de sua obra nos permite perceber transformações nos contornos da ideia de cidade que se almejava – mudança que se verifica em muitas leituras sobre a história da arquitetura e urbanismo brasileiros.

Ruth Verde Zein (1987) opõe-se a ideia, existente à época, de que após Brasília nada ou pouco se fez. Propõe o período de 1972 a 1987 como o de ampla transformação de pressupostos teóricos nessa disciplina. A possibilidade da instalação de uma cidade moderna criou uma peculiaridade ao contexto brasileiro que o diferencia do debate internacional. A revisão das respostas urbanísticas modernas é feita, mas sobre outra base, e se dá em contexto muito complexo em que qualquer debate se fazia muito difícil, uma vez que imperava a censura e os meios de discussão eram controlados e diminuídos por uma ditadura militar (ZEIN, 1987, in: GUERRA, 2010).

Hugo Segawa (2002) nos aponta também que, nesse período, passa-se a discutir a questão do Desenho Urbano, que ganha destaque em relação ao Planejamento Urbano:

No Brasil, a estagnação da modernização econômica com a falência do “milagre” evidenciou a falácia do discurso planejador desenvolvido nos anos de 1960-1970. Esses legados decerto conduziram a uma nova perspectiva que ganhou corpo na década de 80: o desenho urbano. Essa visão tomou força e estatuto para debates entre nós a partir do I Seminário sobre Desenho Urbano no Brasil, reunido em 1984 em Brasília. Linha de trabalho que mereceu discussões e contestações até de natureza etimológica (teria o Desenho Urbano o mesmo conteúdo do Urban Design ventilado nos Estados Unidos e na Europa no final dos anos 1970?). O Desenho Urbano pareceu consubstanciar uma nova atitude perante as novas e antigas tramas urbanas. Se é evidente um posicionamento

SEGAWA, 2002, p. 185.

crítico diante dos postulados funcionalistas à Carta de Atenas, igual disposição se observa contra o privilégio das análises centradas exclusivamente sobre o processo socioeconômico nas cidades. O Desenho Urbano saía em busca de uma relação entre as implicações do espaço concreto (a forma urbana) sobre as práticas e referências sociais. Essa postura conduziria a outras formulações para o espaço urbano, no plano do cotidiano do habitar a cidade e o respeito aos valores dos cidadãos e dos grupos sociais. Pesquisas como Quando a rua vira casa, coordenada por Carlos Nelson Ferreira dos Santos, apontavam caminhos. Não mais a renovação urbana à base do Bulldozer mas a preservação e a reciclagem dos espaços existentes sem a fragmentação do tecido social. As expansões urbanas, os loteamentos, as favelas, os conjuntos habitacionais, as cidades novas, seriam questões tratadas com uma postura não mais apenas no plano da intervenção físico-ambiental como conciliação de conflitos de uso do solo urbano, ou na dicotomia “cidade convencional x cidade marginal”. A abordagem era outra e certamente a discussão está longe de atingir o consenso.

Em tempos recentes, como nos aponta Felipe Noto (2017), apesar de mudanças paradigmáticas de mecanismos do planejamento urbano, estruturadas pelo Estatuto da Cidade, não se identifica uma *“transformação da mentalidade de enfrentamento da prática do desenho urbano”* em São Paulo (NOTO, 2017, p. 33). Mostra que os planos diretores estratégicos têm no zoneamento a sua ferramenta prática efetiva (e exclusiva), mas que ambos estão no âmbito do direito urbanístico e não tem um resultado direto enquanto desenho. Considerando essas questões, nesse trabalho desenvolve uma ferramenta urbanística que assume o quarteirão como unidade básica de projeto da cidade.

Essa preocupação com o desenho é manifesta nas propostas que são analisadas nesta dissertação, mas têm um enfoque distinto, complementar – pode-se dizer que seria o “negativo” da que é abordada por Noto. Trata-se do espaço livre público, do vazio entre edificações, de seu desenho, de sua arquitetura, que não se limita somente ao conjunto de fachadas e volumes que a conformam. Apresentam superfície, desníveis, equipamentos, mobiliário, vegetação, diversos arranjos possíveis que a definem como um campo de pesquisa específico. Na relação dialética entre a forma construída, ou o quarteirão, e o vazio resultante, ou a rua, reside a completude da estrutura do desenho urbano. Trata-se também de aspecto fundamental da forma da cidade – daquela sensível a quem nela caminha.

No período de análise desta pesquisa, algumas dessas questões emergiram como uma revisão do programa moderno, como apontado por SEGAWA (2002). Neste sentido, torna-se interessante utilizar a obra de Wilhelm, considerando-se que tem relação com os projetos aqui analisados, com a complexidade de sua implantação, assim como com o fato de que

participara ativamente na discussão sobre a cidade brasileira, seu desenho e planejamento, posicionando-se sobre as principais questões debatidas por meio da publicação de artigos e livros.

Wilheim foi o Secretário de Economia e Planejamento do Governo do Estado de São Paulo, na administração de Paulo Egydio (1975-1979), e seria responsável pela indicação do prefeito a ser nomeado para o município:

WILHEIM, 2003, p. 121

Com base nos problemas emergentes que haviam sido detectados pela nossa equipe e pela de Roberto Cerqueira Cesar, sentei-me com Jorge Hori para imaginar o perfil do novo prefeito. Era preciso uma personalidade forte o suficiente para se impor aos diversos grupos e lideranças burocráticas e corporativas que emperravam a municipalidade. Não vendo uma liderança desse tipo no mundo político – ainda excessivamente cauteloso, dada a situação de ditadura –, focalizamos o setor privado. Eu disse a Jorge Hori: “Que tal esse empresário, banqueiro que está comprando e integrando tudo que é banco e indústria?” Ele respondeu: “Você está pensando em Olavo Setúbal? Personalidade e capacidade ele tem...”

Levei a ideia a Paulo Egydio, perguntando ingenuamente se o conhecia. Ele caiu na gargalhada: “O Olavo?! Mas ele nunca aceitaria um cargo público!” Contudo, a ideia se assentou, e os dois devem ter tido uma conversa bem interessante, da qual resultou na aceitação de Olavo e seu excelente desempenho como prefeito.

Na gestão desse prefeito que se desenvolveu o projeto Ruas de Pedestres, responsável pela construção dos calçadões do centro de São Paulo. Uma década antes, em seu livro *São Paulo Metrópole 65*, Wilheim já havia estudado a pedestrianização da área interna às avenidas que compunham o Perímetro de Irradiação, que circunscreveu o centro da cidade. Fazia essa proposta considerando esse conjunto viário em formato de anel como um ponto de partida integrante da realidade existente, apesar de se opor à ideia de estruturação da cidade em um modelo de radiais e perimetrais. Este modelo pressupõe um crescimento concêntrico dessa aglomeração urbana, em oposição à tese que compreende o caráter policêntrico que há no processo de desenvolvimento urbano concretizado pelo preenchimento de vazios entre os núcleos originários da cidade de São Paulo – defendida por ele como abordagem correta.

Quase uma década após essa experiência urbanística, no período em que Wilheim está à frente da Secretaria Municipal de Planejamento – SEMPLA – são elaborados os Padrões de Urbanização. Publicado em 1986, este caderno reúne as respostas projetuais elaboradas a partir de estudos desenvolvidos sobre contextos urbanos residenciais da periferia da cidade de São Paulo. Porém, quando analisamos seu livro *Projeto São Paulo*, publicado em 1982, é possível perceber que aquele trabalho se trata de uma espécie

de detalhamento de uma ideia de cidade e de estratégias de intervenção na preexistência anunciados nesse texto.

Para a elaboração desse livro, em 1982, contou com a colaboração de diversos pensadores, com atuação em diferentes áreas do conhecimento, como Aziz Ab'Saber, Benedito Lima de Toledo, Murillo Marx, Paulo Mendes da Rocha, Rosa Grena Kliass, entre muitos outros (Wilheim, 1982, p. 15).

Em 1982 escrevi um livro – Projeto São Paulo – em que buscava soluções para uma série de problemas urbanos, da habitação, à vida de bairro, da segurança – do cidadão e não mais do Estado... – à preservação da saúde, da descentralização administrativa à justiça das pequenas causas, dos problemas de gestão e de trânsito aos tipicamente metropolitanos e políticos [...] Era uma tomada de posição [...] contendo propostas que o futuro prefeito poderia adotar.

WILHEIM, 2003, p. 160.

Nessa ocasião, apresenta o conceito de *ruas domiciliares*, em que propõe tratamento do desenho viário como extensão do palco familiar, como espaço político de convívio e troca de experiências, adaptado para acolher crianças e idosos. Para tanto, parte-se da premissa de se rever a arquitetura desse componente do espaço livre público, de forma que a presença do corpo e do pedestre seja permitida de forma mais livre (e segura) e que o predomínio do automóvel na definição desse desenho seja reconsiderado – e minorado. Assim, permitido por esse redesenho, estas ruas poderiam passar a contar com mobiliário urbano, equipamentos infantis de parquinhos, de lazer comunitário – e até se transformar em pequenas praças, como veremos mais adiante.

O olhar para a rua era diferente em seu texto de 1965. Naquela ocasião, por exemplo, apesar de estudar os *pontos de encontro* da cidade, lamentava ao apresentar uma fotografia de uma partida de futebol improvisada em leito carroçável de paralelepípedos:

Uma “pelada” no Brás. É inacreditável a escassez de pequenos campos de futebol, num país em que este esporte tem predominância na recreação urbana.

WILHEIM, 1965, p. 68

Tal apropriação, contudo, se tornaria um objetivo a ser perseguido pelo desenho urbano a que se propunha anos depois. Porém, é possível se identificar em *São Paulo Metrópole 65* uma aproximação à ideia da rua como lugar da vida cotidiana urbana, de sua dimensão política, que se faz pelo estudo da história da cidade de São Paulo e de seu sítio urbano:

A importância da rua como ponto de encontro sempre foi grande. Talvez porque desde o século XVII a única recreação coletiva e motivo para ir à cidade fossem as procissões, com seus mascarados, posteriormente transformados no entrudo e no Carnaval.

WILHEIM, 1965, p. 34.



Por outro lado, quando se analisa as propostas e as considerações feitas nesse livro, percebe-se ainda o protagonismo do automóvel, do veículo privado individual, quando se verifica a ênfase dada à necessidade de vias expressas, desenhadas para o transporte motorizado individual. Podemos observar isto na passagem abaixo:

A ondulação do sítio parece predestinar o sistema viário a cruzamentos em desnível. Este caráter, ditado por condições topográficas invejáveis, foi intuído já em 1932 por Le Corbusier quando de sua visita rápida a São Paulo. No entanto, apesar da existência de numerosos viadutos, a prefeitura ainda teima ocasionalmente em contradizer a realidade: haja vista o excelente e lamentável exemplo da primeira perimetral, no trecho que parte da rua São Luís, para chegar à praça João Mendes, inclinando viadutos e forçando rampas, a fim de poder provocar cruzamentos (e problemas) a cada 100 metros! Este é um dos muitos exemplos de falsa economia, de miopia e mesquinhez, típicas de nossas soluções urbanísticas. Ao contrário, uma adequação do sistema viário ao sítio urbano proporcionaria um caráter típico à nossa paisagem: vias que se cruzam no espaço, vales com uma atividade independente do trânsito que corre no alto, em viadutos: a realização da própria visão futurista de Sant'Elia.

WILHEIM, 1965, p. 64.

Entre o reconhecimento da rua como um lugar essencial da vida urbana, que confere identidade e cria os seus pontos de encontro, opõe-se a imagem de avenidas expressas em múltiplos níveis, tecida como reflexo da ideia de Le Corbusier para São Paulo – ainda que se perceba nessa construção crítica a intenção de se estudar o próprio sítio urbano e que este seja o ponto de partida para o que se propunha como a construção dessa paisagem. Verifica-se uma tensão existente, uma transformação de conceitos em curso, evidenciada quando ele afirma que:

O escasso urbanismo até hoje tentado pelos arquitetos brasileiros adotou certas teses que pareciam vitoriosas na Europa. Entre outras: separação das vias de pedestres e das de veículos; a divisão do organismo urbano em unidades de vizinhança autossuficientes; a colocação de equipamento para a cultura e recreação em áreas verdes contínuas; a construção de um "core" (núcleo) político-administrativo. Encontram-se aí notadamente as teses de Le Corbusier e da Carta de Atenas.

Estas teses devem ser conhecidas; mas não podem ser copiadas mecanicamente, pois por vezes são inviáveis nas nossas condições; por outro lado

WILHEIM, 1965, p. 63.

trata-se de premissas a serem verificadas e temos a sorte de poder aferi-las em Brasília, ao vivo e em profundidade; finalmente, devemos e podemos, através da sedimentação de uma experiência coletiva, ir além das premissas de Le Corbusier. **Para tal não podemos, por exemplo, deixar de conhecer o pensamento de urbanistas ingleses cujo enfoque do problema é bem diverso** [grifo do pesquisador]. [...] Pensamos principalmente naqueles que se preocupam com a criação de uma paisagem urbana satisfatória, com a manutenção de uma escala adequada, variando os cenários urbanos, provocando adensamento e aglomerações necessárias à vida de uma cidade, etc.

Anos mais tarde, em depoimento registrado em livro, pode-se esclarecer quais são essas fontes que influenciaram o seu pensamento urbanístico:

Nos anos de universidade, li toda a obra de Le Corbusier, e certamente devo ter sido influenciado por seus conceitos e algumas de suas obras arquitetônicas – como a Maison Savoie, o edifício residencial de Marselha e a capela de Ronchamps – que me emocionou muito quando a visitei. Mas com ele aprendi mais os conceitos urbanísticos, tão bem expressos na Ville Radieuse, suas teses proto-ambientalistas e seus desenhos e croquis de obras não-realizadas, como o plano de Argel. [...] Bem mais tarde, já encaminhado em projetos urbanísticos, eu ainda haveria de aprender muito com os textos e projetos de Colin Buchanan, Christopher Alexander, Gordon Cullen, John Friedman, John Turner, Peter Drucker, John Galbraith, Ignacy Sachs e tantos outros.

WILHEIM, 2003, p. 85.

Dentre esses autores citados, destaca-se a obra de Colin Buchanan, que em 1963 publicou o influente relatório governamental *Traffic in Towns*. Este, trouxe a atenção do governo britânico para o problema do tráfego de veículos e dos malefícios advindos do automóvel nos centros urbanos. Seu estudo se estruturou, além da sistematização de profundo diagnóstico, na proposição de diversas repostas possíveis para o problema do planejamento e do desenho urbano da época – tendo introduzido o conceito de zoneamento em “*Environmental areas*”.

Na maioria dos estudos o problema do trânsito tem sido principalmente como o de se manter os veículos em movimento. Como resultado, estes estudos têm se preocupado primeiro com desvios de rotas para as cidades e tem trabalhado “para dentro” em direção ao centro da cidade. Essa concentração de atenção no movimento de veículos distorce

e obscurece os objetivos ambientais básicos do planejamento urbano. Neste estudo, a atenção se volta primeiro para o ambiente, para delinear as áreas nas quais a vida é levada e as atividades conduzidas. Gradualmente, para a cidade toda, trabalhando-se “para fora” de um grande número de pontos, a estrutura celular toma forma, e enquanto o faz, por um processo complementar, o padrão de uma rede se declara. Esta é a maneira certa de se assegurar que os veículos e os arranjos para o seu movimento são mantidos então em seu lugar devido – o lugar de serviço, e nada mais, aos edifícios e as atividades que nesses acontecem [tradução feita pelo pesquisador]<sup>2</sup>.

Quando se observa a ideia de cidade que se propõe em Projeto São Paulo, estruturada pelo transporte coletivo, desenhada pelo conceito de Ruas Domiciliares, em detrimento ao despotismo das normas técnicas desenvolvidas pela indústria automobilística, percebe-se a interação com os estudos elaborados em *Traffic in Towns*:

Diz-se frequentemente que ruas são somente para a passagem do tráfego, e ainda que esta possa ser uma visão legal sólida, obscureceu o fato de que a rua performa outras funções, algumas dessas vitais. Elas dão acesso aos edifícios, fornecem uma visão dos edifícios, cedem luz e ar, são o cenário para a arquitetura, e são a espinha dorsal do entorno cotidiano para muitas pessoas. É impossível sustentar que essas funções são subordinadas à passagem de veículos [tradução feita pelo autor]<sup>3</sup>.

Os Bolsões Residenciais (EMURB, 1991) têm intensa relação com os esses outros dois projetos citados e podem ser assumidos como o desenvolvimento da aplicação no território de estudos já realizados nos Padrões de Urbanização, com algumas revisões, ampliações e supressões.

Como será apontado nas páginas que seguem, esse programa despertou polêmica em algumas de suas instalações. O material de publicação dessa iniciativa (EMURB, 1991) conta com uma entrevista em que Wilhelm defende a proposta, comparando-a com o que havia desenvolvido anteriormente em Projeto São Paulo (1982) e nos Padrões de Urbanização. Até o final de sua carreira ele manterá sua convicção na ideia de se reconsiderar a importância da rua na estrutura da cidade e de se rever o papel do automóvel na definição do desenho desses espaços.

BUCHANAN, 1963, p. 76.

<sup>2</sup> In most other studies the traffic problem has been seen primarily as one of keeping vehicles on the move. As a result these studies have been concerned first with by-passes to towns and have then worked inwards towards the town centre. This concentration of attention on the movement of vehicles distorts or obscures the basic environmental objectives of town planning. In this study, attention is first turned to the environment, to delineating the areas within which life is led and activities conducted. Gradually, for the whole town, working outwards from a large number of points, the cellular structure takes shape, and as it does so, by a complementary process, the pattern of network declares itself. This is the right order to ensure that vehicles and the arrangements for their movement are then kept in the right place – the place of service, no more, to the buildings and activities therein. BUCHANAN, 1963, p. 76.

BUCHANAN, 1963, p.73.

<sup>3</sup> It is often said that streets are for the passage of traffic only, and although this may be a sound legal view, it has obscured the fact that the street performs other functions, some of them vital. They give access to buildings, they provide an outlook from buildings, they give light and air, they are the setting for architecture, and they are the backbone of the everyday surroundings for many people. It is impossible to maintain that these functions are subordinate to the passage of the vehicles. BUCHANAN, 1963, p.73.

## 2.1 Ruas de Pedestres

As Ruas de Pedestres do centro de São Paulo foram realizadas pela Empresa Municipal de Urbanização – EMURB – da Prefeitura Municipal de São Paulo, durante a gestão de Olavo Setúbal (1975 a 1979), no período de ditadura militar. Foram implantadas em conjunto com o início da operação das estações da linha norte-sul do metrô. Apesar de não contar com um processo democrático no âmbito de sua concepção e implementação, trata-se de uma intervenção de abrangência expressiva, que modificou a paisagem do centro de São Paulo, com foco no pedestre, considerando sua circulação e as possibilidades de

permanecer e desfrutar daquele espaço.

Esta proposta teve início em 1976, no âmbito do programa municipal “Ação Centro” (PORTO, 1992, p. 180). Fazia parte de um conjunto de outras iniciativas que incluem a reforma do edifício Martinelli e sua destinação para espaços administrativos e operacionais do poder público, a restauração do Viaduto Santa Ifigênia, a reforma do Pátio do Colégio e a recuperação de alguns espaços residuais no tecido urbano da área central, transformados em pequenas praças equipadas com mobiliário urbano e parquinhos (figuras 07 a 10).



Figura 07: Fotografia do recém-inaugurado Pátio do Colégio. Fonte: EMURB, 1979.



Figura 08: Fotografia de praça em terreno sub-aproveitado do centro da cidade. Fonte: EMURB, 1979.

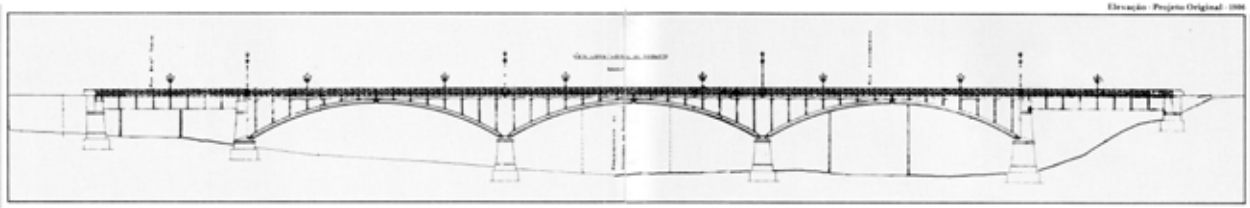


Figura 09: Elevação do projeto original do Viaduto Santa Ifigênia. Fonte: EMURB, 1979.

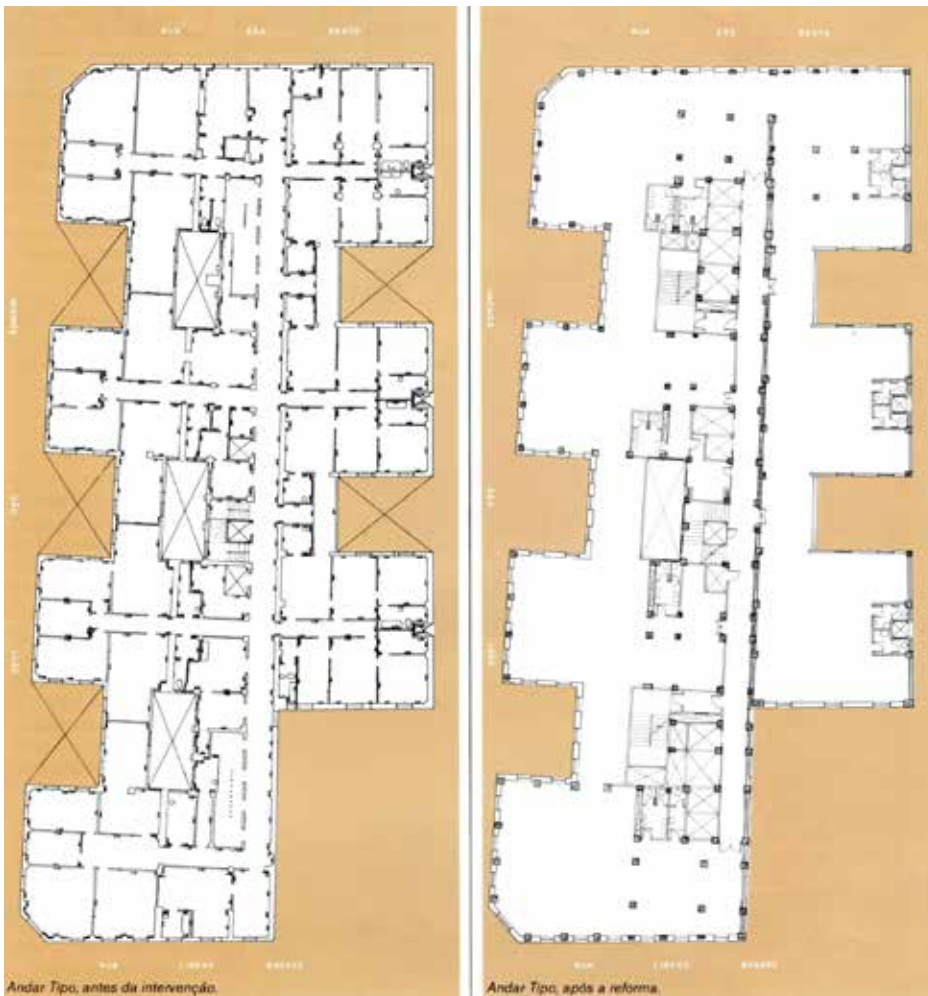


Figura 10: Plantas do Edifício Martinelli: antes e depois da reforma. Fonte: EMURB, 1979.

No chamado triângulo histórico do centro de São Paulo, que coroa a colina que se ergue entre os vales dos rios Tamandateí e Anhangabaú, na área compreendida entre o Pátio do Colégio, Mosteiro de São Bento e Mosteiro de São Francisco, as vias inscritas no perímetro formado pelas ruas Florêncio de Abreu, Boa Vista e Benjamin Constant foram destinadas à circulação de pedestres. Essas vias perimetrais permaneceram com tráfego de veículos, abrigando espaços de carga e descarga, vagas de estacionamentos e baias para ônibus; formando o contorno que delimita as Ruas de Pedestres do Centro Antigo.

A área triangular do Centro Antigo se liga a outra, à oeste, de formato trapezoidal, localizada no chamado Centro Novo. Essa ligação se faz por meio dos viadutos do Chá e de Santa Efigênia. Tanto nesse triângulo quanto nesse quadrilátero, somente as ruas perimetrais possuem trânsito livre de veículos motorizados. As vias internas a esses limites foram transformadas em ruas de circulação exclusiva de pedestres, salvo eventuais veículos de serviço ou socorro (figura 11).

As estruturas que superam a barreira física do vale do Anhangabaú e fazem a ligação do centro antigo com o novo foram também objeto de intervenção. A calçada do Viaduto do Chá foi ampliada de 5 para 10 metros em um de seus lados, enquanto o Viaduto Santa Efigênia, após ser restaurado, foi destinado integralmente ao pedestre (EMURB, 1979, p.15).

Há algumas décadas, a circulação de pedestres no centro era de tal magnitude que vias como a Rua São Bento e a Rua Direita precisaram ser interditadas ao tráfego, após as dez horas da manhã. Posteriormente, no entanto, com o aumento do número de veículos em circulação, a regra geral foi aumentar a faixa carroçável das vias públicas em detrimento das áreas de pedestres, estes também em número crescente.

EMURB, 1979, p.9.



Figura 11: Mapa das Ruas de Pedestres do centro de São Paulo. As vias marcadas em cinza foram destinadas à circulação exclusiva de pedestres. Fonte: EMURB, 1979

O pulsar cotidiano entre o local de trabalho e o local de moradia gerava situações críticas na área central que concentrava boa parte dos serviços e ofertas de emprego – situação que até o presente momento se mantém.

O Centro da cidade até então já havia sido objeto de diversas propostas, passando por contínuas intervenções. Podemos citar a ideia de um conjunto de vias formando uma perimetral ao centro em 1897, pelo intendente municipal Pedro Augusto Gomes Cardim. Em 1911 há a proposta da Diretoria de Obras do Município em articular o centro com outras regiões da cidade, em esquema radial a partir do triângulo formado pelas vias principais da colina histórica. Seguindo diretrizes similares, em 1930 é apresentado o Plano de Avenidas para a Cidade de São Paulo, desenvolvido por Prestes Maia, que propõe construir um Perímetro de Irradiação em torno do Centro Novo e o Velho. A essa ideia, soma-se a introdução de vias diametrais ao centro, que o atravessariam no sentido Norte-Sul – o chamado Sistema Y. A implantação desse plano se efetiva ao final da primeira gestão de Prestes Maia, em 1945. Na década de 1950 será construída uma segunda perimetral ao centro, como continuidade a uma ideia de eliminação da congestão de veículos (MEYER; GROSTEIN, 1994 in: MEYER, 1994, p. 4 a 7). Nesse percurso, o sistema de bondes passava a ser paulatinamente abandonado e substituído pelo de ônibus, consolidando assim a matriz rodoviária.

Já na década de 1970, após a discutível implementação da ligação viária Leste-Oeste com o atual Elevado João Goulart, iniciam-se as obras do metropolitano de São Paulo. O metrô era debatido como solução ao problema do deslocamento da cidade desde o início do século XX. No Plano Urbanístico Básico – PUB de 1969 estimava-se a necessidade de mais de 600km de extensão dessa infraestrutura urbana. Este plano abandonaria o esquema radial perimetral e introduziria o conceito de estruturação urbana em malha direcional, apoiada em sistemas de transporte coletivo de alta capacidade.

Apesar de muitas vias expressas ainda estarem em plena construção, muitas dessas afunilando rios em canais de concreto, a construção da infraestrutura de transporte coletivo de alta capacidade sobre trilhos na cidade de São Paulo enuncia outras possibilidades de estruturação urbana, além daquela projetada exclusivamente para o automóvel.

Mas não foi apenas o maior fluxo de pessoas transportado pelo metrô até a área central que viabilizou sua renovação urbana. Com esse serviço de transporte chegou ao Centro melhor qualidade de vida. A redução de ônibus e automóveis decorrente da implementação do metrô trouxe melhorias no desempenho do tráfego local, aumentando a velocidade de veículos e reduzindo os gastos de combustível, de menores custos operacionais no sistema de ônibus e na manutenção das vias públicas.

NIGRELLO, 1994 in: MEYER, 1994, p. 26

Citamos acima, de forma resumida, essas transformações ou reconstruções do centro da cidade para apontar o contexto em que se propunha as Ruas de Pedestres, com o objetivo de abordar o objeto deste trabalho: o projeto, o desenho da rua como lugar de permanência

e convívio na cidade de São Paulo. Além da questão da congestão do centro, principal objeto da maior parte dos planos, passa-se a discutir também sobre a degradação da área central.

[...] Vários motivos contribuíram para isso [a preocupação com o pedestres]: o início de funcionamento do Metrô, a racionalização do tráfego, a prioridade concedida ao transporte público, a experiência de diversas cidades de todo o mundo e, principalmente, a determinação de valorizar o centro da cidade, suas atividades, sua paisagem [...]

EMURB, 1979, p.9.

O Decreto Nº 14.027/1976, regulamenta a utilização das vias e logradouros públicos na zona central do município de São Paulo. Nele fica definido em seu artigo primeiro, parágrafo único, que são consideradas Ruas de Pedestres *“os logradouros públicos que têm um tratamento de piso único e contínuo destinado ao uso de pedestres, não tendo, portanto, sua área subdividida em passeios e leito carroçável por meio de guias e sarjetas”* (SÃO PAULO, 1976, p.1). Nesta definição se faz identificar a principal estratégia de pedestrianização utilizada: a eliminação de desnível na seção transversal da via e a padronização do pavimento com tratamento de desenho e paisagismo que o referencie à escala humana, ao passeio de pedestres.

No mesmo regramento, justificava-se a intervenção considerando:

[...] a necessidade de se adequar as vias públicas da área central da cidade à sua utilização atual, decorrente do processo de desenvolvimento urbano de São Paulo” e que *“se torna imprescindível a renovação do ambiente urbano da área central, garantindo, destarte, melhores condições de segurança e ordenação do trânsito de pedestres, assim como redução da poluição atmosférica, acústica e visual da referida área”*

SÃO PAULO, 1976, p.1

Isto nos mostra alguns aspectos da problematização para a elaboração de um programa e da sua relação com o partido arquitetônico adotado.

Era recente a inauguração da linha azul do metropolitano de São Paulo, que se desenvolve pelo eixo Norte-Sul. Desta linha, duas estações estão dentro deste perímetro de abrangência do centro antigo: a estação São Bento e a estação central Praça da Sé. Ambas paradas foram construídas considerando amplos espaços de demolição de edificações existentes. As estações incorporaram em sua arquitetura o redesenho dos espaços livres públicos sobre elas.

A arquitetura proposta para o desenho dos espaços livres públicos nas Ruas de Pedestres se integra com o desenho das praças do metrô, formando unidade, um conjunto arquitetônico-paisagístico. São muitas as críticas que podem ser feitas ao desenho delas, como a multiplicação de níveis de forma a compartimentar o espaço, em arranjo que provoca fragmentação excessiva; a demolição dos edifícios que conformavam a antiga praça



central da cidade, conjugada à praça Clovis Beviláqua, que retiraram a sua escala humana introduzindo dimensões que impossibilitam o reconhecimento visual de seus limites, entre outras.

Porém, ainda assim, considerando-se o conjunto formado pelas infraestruturas de transporte coletivo, suas praças e as Ruas de Pedestres, pode-se dizer que há intenções paisagísticas integradas, sensivelmente reconhecíveis e de qualidade ímpar quando se compara ao restante da cidade.

Importante mencionar também a relação estreita entre EMURB e Metrô à época. As duas eram empresas municipais, estabelecida na gestão de Figueiredo Ferraz:

Enquanto o Metrô era responsável pelo planejamento das linhas e pelo projeto das estações e demais equipamentos operacionais, a Emurb se ocupava de planos de reurbanização das áreas diretamente servidas pela rede. A despeito dos vários projetos realizados, poucos foram implementados, restando em seu lugar chagas urbanas ainda hoje abertas. ANELLI, 2007, p.1.

Na concepção das Ruas de Pedestres, a pedestrianização é compreendida como uma estratégia para garantir melhores condições ambientais para a população que transita e habita este espaço. Neste sentido se percebe como uma solução pensada como uma resposta aos malefícios do automóvel que se faziam presentes e notáveis – a poluição e o ruído, por exemplo. Assim, somadas às preocupações com o desenho, apresenta-se uma preocupação abrangente no sentido de paisagem, que extrapola à perspectiva visual.

[...] a rua de pedestre não é apenas uma via proibida ao tráfego de veículos. Amenizando a paisagem, há flores e árvores. Para o descanso momentâneo no meio de uma caminhada, há um grande número de bancos bem distribuídos. A iluminação é abundante e adequada à escala do pedestre. O piso é bem-acabado e contínuo. EMURB, 1979. P.7.

Isso nos mostra que a criação de Ruas de Pedestres não foi simplesmente uma proibição do tráfego de veículos. Estes, na verdade, continuaram em circulação, mas com rígida restrição. Até os dias de hoje é possível observar a presença de carros-fortes, caminhões-pipa, caminhões de lixo para a limpeza urbana, veículos de empresas de infraestruturas, viaturas de polícia e alguns veículos de autoridades. Nesse decreto de 1976 definiu-se que:

Art. 4º - Caberá ao Departamento de Operação do Sistema Viário D.S.V., nos termos de suas atribuições legais, determinar e fazer cumprir rigorosa regulamentação especial para uso dessas "RUAS DE PEDESTRES" por veículos, cujo acesso se dê na ao abastecimento, ao atendimento a serviços públicos ou à segurança. SÃO PAULO, 1976, p.1

Porém foi somente em 1987, já sob a gestão de Jânio Quadros, que foi regulamentado por meio do Decreto Nº 24.346/1987. Neste, ficou definido que, em caráter excepcional, seriam permitidos o ingresso e tráfego de veículos:

Art. 1º - Nas "Ruas de Pedestres" da área central da cidade, será permitido, em caráter excepcional, o ingresso e tráfego de veículos:

- I - indispensáveis à execução de serviços públicos no local;
- II - de atendimento a emergência de saúde e segurança;
- III - de transporte e valores;
- IV - de titulares de garagens na área;
- V - os destinados, exclusivamente, às operações de carga e descarga de mercadorias.

Parágrafo único - Nas hipóteses dos itens III, IV e V, o ingresso e tráfego de veículos particulares se fará mediante autorização expressa da Secretaria Municipal de Transportes e obedecerá os horários e demais disposições regulamentares.

SÃO PAULO, 1987, p.1

Em algumas notícias da época era possível verificar que havia muitos conflitos sobre automóveis que acabavam por adentrar no perímetro exclusivo aos pedestres, seja para carga e descarga, ou mesmo até a despeito do novo "calçadão" (figura 12).

Abaixo, figura 12: A discussão sobre o direito de trafegar no perímetro dos calçadões se torna notícia. Fonte: Acervo do jornal O Estado de São Paulo

## Pedágio no calçadão não evita abuso de motorista

O pedágio nos calçadões do centro de São Paulo não evitou o dinheiro para pagar a passagem e manter a ordem. Pelo contrário, conseguiu acabar com os abusos praticados por motoristas e guardas das empresas transportadoras de veículos contra os pedestres. Nesta segunda-feira, 1º de outubro, houve de 10 horas às 12 horas, no ponto de cobrança do pedágio, um grande fluxo de veículos e pedestres. O trânsito foi normal e os pedestres não foram afetados.

Por duas vezes fizeram isso: na terceira, tiveram de ficar aguardando durante três horas a caixa do pedágio contar o dinheiro antes de lhes dar autorização de acesso aos calçadões, revelou Diário ontem. Depois disso, desistiram da ideia de continuar limitando o serviço das funcionárias do DSV.

Nem todas as empresas agem assim. A Brisa, por exemplo, chegou até a colocar agentes equipados com walkie-talkie nos pedágios para ajudar. O Mississ e a Mídia também colaboram com a fiscalização, orientando seus funcionários e comprando antecipadamente os talões de pedágio. Diário Gonzalez disse que vem mantendo contato com a direção das empresas transportadoras de veículos. "Eles perceberam que os abusos não se repetiriam, mas está muito

difícil os funcionários cumprirem as promessas". Os pedágios foram criados com a finalidade de reduzir o movimento de veículos nos calçadões e os atos de vandalismo praticados por motoristas e ajudantes. Diário Gonzalez informou que os caminhões desobtem calçadas, luminárias, luminosos das lojas e bancos, além de motoristas e ajudantes transformarem as ruas "num enorme santuário". Sem o pedágio, 503 veículos invadiram os calçadões em agosto, e, no mês seguinte, com o pedágio, apenas 29 entraram na área.

De 1º de setembro a 31 de outubro, a Prefeitura arrecadou Cr\$ 1.629.600,00, dinheiro que será usado na recuperação e manutenção dos calçadões. Das 8h30 às 7 horas do dia seguinte, o motorista que entrar nos calçadões paga Cr\$ 100,00 e tem meia hora para carregar ou descarregar suas mercadorias. Se entrar das 7 horas às 8h30, pagará Cr\$ 50,00.



Algumas empresas procuram dificultar o trabalho do DSV, pagando com moedas de centavos



Muitos motoristas não respeitam os limites de velocidade e expõem os pedestres a riscos

## A cidade e os abusos

Em um país de tantas mordomias como o Brasil, a consolação do estudante de mais uma não poderia ser outro tratamento para a vida dos paulistas, que já enfrentam tanta dificuldade para locomover-se na cidade grande. Referências de chamadas áreas de segurança estantes nas proximidades de edifícios públicos, que se acabaram transformando em estacionamento privilegiado, principalmente para alguns funcionários das administrações federal e estadual. Nessas locais, impune, eles deixam seus veículos durante todo o dia, muitas vezes em filas duplas ou sobre calçadas, agravando ainda mais a situação do cotidiano trânsito da Capital.

Conforme mostra antecostem reportagem de O Estado, isso acontece nas imediações da sede da Polícia Federal, em frente do Fórum João Mendes, no Tribunal de Justiça Militar e perto de numerosas secretarias de Estado. Criadas durante o regime militar como precaução contra eventuais atentados terroristas, essas áreas de segurança são bem mais raras de existir. A sua manutenção, na República, constitui anomalia que só pode ser entendida como um verdadeiro abuso para favorecer aqueles que fazem da função pública uma inapagável fonte de privilégios e mordomias.

O curioso é que o problema era ignorado até mesmo pelo diretor do DSV, que até a semana passada achava que o assunto estava afeito à jurisdição do Detran. Mas, estranhamente, é o fato de o alívio postulado, não cioso em cobrir pessoalmente as pequenas infrações do trânsito, permanecer alheio à sua nova forma de abuso e desrespeito à população de São Paulo. Se o prefeito não vacila ao maliciar motoristas que anatem sobre faixas de pedestres e ao investir corajosamente contra um cidadão comum que parou o carro para socorrer a esposa grávida, como pode agora cruzar os braços? Será por temor de enfrentar alguns funcionários que pertencem a outras esferas do poder público?

Enquanto essas questões não são esclarecidas, o certo é que os contribuintes dos cofres públicos municipais não podem tolerar mais esse golpe contra o seu direito de locomover-se livremente na cidade. Já não contribuído por obras vitais de necessidade diárias. Se persistirem desses abusos, ficará muito difícil acreditar na prestação otimista do diretor-geral da administração de Paulo Pierre Pennafiel, que está visitando a Capital: "Apesar da complexidade dos seus problemas, São Paulo poderá solucionar e tornar-se, dentro de duas décadas, uma metrópole recuperada e absolutamente sã". Para que isso ocorra será preciso que o atual prefeito e aqueles que o sucederem sejam discriminados pelo bom senso, deixando suas responsabilidades e pelo menos contatam reprimir os abusos antes que a vida na cidade grande fique insuportável.

As ruas transformaram-se numa **grande galeria** [grifo do pesquisador], tendo desaparecido o leito carroçável. O pedestre é dono de toda a largura da via e nela pode perambular tranquilamente, pois os veículos foram afastados. EMURB, 1979, p.9.

A noção de “grande galeria” acima descrita deixa claro que as ruas de pedestres do centro da cidade possuem o caráter de centralidade comercial e de serviços e, portanto, a qualificação desses espaços opera na lógica de valorização das atividades econômicas que se estabelecem nesse perímetro, assim como as de propriedade do solo.

Roberto Brambilla e Gianni Longo (1977), em seu livro *For pedestrians only: planning, design and management of traffic-free zones*, apresentam-nos o conceito de *urban pedestrian mall* – que poderia ser traduzida como um shopping de pedestres urbano. Seria, resumidamente, a ideia de se criar nas concentrações urbanas, por meio da transformação do desenho de uma rua, de seus componentes e equipamentos, condições de compra análogas às dos shoppings centers de subúrbios estado-unidenses, como uma forma de se atrair essa população ao centro da cidade em detrimento à essa outra forma de comprar.

Esses autores propõem uma classificação para os tipos de zonas sem tráfego de veículos, formuladas de acordo com a abrangência de cada uma. Descreveremos resumidamente cada uma destas nos itens abaixo (BAMBRILLA, 1977, p. 9):

- Os **Pedestrian Districts** são criados quando se elimina o tráfego veicular de uma porção do território da cidade – quando os descreve aponta as experiências europeias no tratamento dos centros históricos de algumas cidades.
- As **Pedestrian Streets** são isoladas, logradouros específicos em que se impede o tráfego de veículos. Seriam as principais “Urban Pedestrian Malls”.
- As **Transitways** são descritas como ruas em que se restringe, mas não se elimina o tráfego de veículos, mantendo as características de um recinto de pedestres. O tráfego de veículos privado é proibido, mas são permitidos circular ônibus, bondes e taxis.
- **Semimalls** são muito parecidas com as transitways, mas com a diferença de permitirem o tráfego de veículos privados, mas com severos limites de velocidade.
- **Enclosed malls** são ruas da cidade que recebem o tratamento de uma galeria comercial coberta, com a presença de cobertura com iluminação natural abrandada, com proteção às intempéries entre outros.

De acordo com essa classificação, podemos notar que a proposta paulistana se aproxima mais de um Pedestrian District – distrito de pedestres.

Esta ideia se insere entre outras tantas iniciativas que já haviam sido realizadas em cidades estado-unidenses e europeias.

No contexto europeu, as iniciativas remontam ao período de reconstrução de centros urbanos imediatamente posterior à segunda guerra, sendo que diversas dessas surgem no final da década de 1940. Muitas dessas iniciativas eram propostas se fazendo, em contrapartida, o alargamento de ruas, transformando-as em vias expressas ou avenidas largas.

Entre essas podemos destacar as iniciativas de Essen (figura 14) e Munique na Alemanha; Rotterdam e Amsterdam na Holanda; Norwich na Inglaterra; Copenhague na Dinamarca; Estocolmo na Suécia (figura 13); Bolonha na Itália; entre muitos outros. Pode-se dizer que a maior parte dos principais centros urbanos europeus tiveram experiências de zonas livres de trânsito de veículos.

No contexto estado-unidense, as primeiras iniciativas surgem no início da década de 1960. No período do pós-guerras havia um amplo processo de suburbanização da população – e de deserção das cidades existentes para essas novas áreas – com a construção de novas vias expressas e aumento expressivo de número de automóveis, assim como a organização da distribuição da produção em novos centros de consumo – os grandes supermercados e os shopping centers. A primeira cidade a ter o seu centro convertido em zona de pedestres, com tratamento paisagístico, foi a cidade de Kalamazoo (figura 15), Michigan, em 1959. Depois desta, diversas outras seguiram o mesmo caminho. (BAMBRILLA, 1977, p. 10; p. 123).

No ano de 1976 ocorreu a Conferência da Organização das Nações Unidas – ONU sobre Assentamentos Humanos, realizada em Vancouver,

Abaixo, à esquerda, figura 13: Ruas de pedestres na cidade de Estocolmo, Suécia. Fonte: BAMBRILLA, 1977. À direita, figura 14: Ruas de pedestres na cidade de Essen, Alemanha. Fonte: BAMBRILLA, 1977. Ao lado, figura 15: Ruas de pedestres na cidade de Kalamazoo, Michigan, EUA. Fonte: BAMBRILLA, 1977





Canadá. Nesta ocasião, o Dia Mundial do Meio Ambiente foi dedicado às zonas urbanas sem tráfego de veículos. Em um programa patrocinado por essa organização, realizado pelo Institute for Environmental Action, como parte dessa iniciativa, *“136 cidades ao redor do mundo concordaram em banir o tráfego de veículos de determinadas ruas dos centros das cidades, assim como monitorar os resultados dos experimentos, em 5 de junho de 1976”*<sup>4</sup>.

A iniciativa de São Paulo coincide com esse ano, porém, não foi possível verificar se existiu alguma relação direta com esse evento. Ainda assim, podemos com isso conferir a pertinência da formulação do programa arquitetônico desta proposta pela sua atualidade e consonância com o debate que se fazia à época.

No Brasil, a cidade de Curitiba já havia, em 1972, implementado a pedestrianização da Rua XV de Novembro, sob a gestão de Jaime Lerner, de acordo com o Plano Diretor daquela cidade, coordenado pelo arquiteto Jorge Wilhelm, em 1965 (figura 16).

Esse arquiteto já havia proposto, em seu livro *São Paulo Metrópole 65* (realizado como um conjunto de ideias para subsídio a um plano diretor para a cidade de São Paulo)<sup>5</sup>, a pedestrianização de praticamente todo o centro histórico de São Paulo. Sua proposta partia de uma análise crítica da ideia de se circunscrever o centro da cidade em uma via perimetral, sendo *“contrários à esquematização viária de S. Paulo, por meio de avenidas radiais e perimetrais; pois este esquema contraria o policentrismo que consideramos necessário para nossa metrópole”* (MILHEIM, 1965, p. 96). Apesar dessa oposição, considera-a como ponto de partida e sugeria

<sup>4</sup>“The year of the United Nations Conference on Human Settlements, 1976, coincided with the last phase of our program [public information program on planning, design, and management of traffic-free zones carried out by the Institute for Environmental Action, in association with Columbia University Center for Advanced Research in Urban and Environmental Affairs]. Thanks to Enrique Peñalosa, Secretary General of the Habitat Conference, and the late Duccio Turin, the Deputy Director of UNEP (the United Nations Environment Program), dedicated the 1976 World Environment Day to traffic-free zones and sponsored a special demonstration program coordinated by the Institute for Environmental Action. As part of this program, 136 cities throughout the world agreed to ban automobile traffic from selected downtown streets on June 5, 1976 – World Environment Day – and to monitor the results of the experiments”.

<sup>5</sup> São Paulo à essa época ainda não tinha um Plano Diretor. Abandonado o Plano Urbanístico Básico – PUB, foi aprovado somente em 1972 o Plano Diretor

equipá-la com diversos edifícios de garagem, conformando-se assim um anel de estacionamentos que permitiria um centro sem tráfego de passagem de automóveis.

de Desenvolvimento Integrado – PDDI.

Quais veículos que cruzariam no final do processo, o anel de estacionamento, adentrando o Centro 1? Algumas linhas de ônibus, o metrô, o trólebus (substituindo os bondes), táxis e, naturalmente, a prestação de serviços públicos e de emergência (polícia, ambulância, correio, lixo etc.).

WILHEIM, Jorge, 1965, p. 98

Considerando-se a questão do estacionamento de veículos, uma medida complementar à criação das Ruas de Pedestres, realizada simultaneamente, foi a implementação das Zonas Azuis. Estas, *“visavam proporcionar maior rotatividade às poucas vagas disponíveis na área central da cidade”* (EMURB, 1979, p. 7). Eram cobradas taxas em função do período de utilização da vaga pública *“para racionalizar o uso do espaço urbano disponível, em vista do crescimento exponencial do número de carros e o déficit de áreas para estacionamento de veículos junto às grandes concentrações de atividades do setor terciário”* (EMURB, 1979, p. 6).

A partir de 1977, seguindo a *“política nacional de racionalização de combustível e de estímulo ao transporte coletivo”* (EMURB, 1979, p. 7) a EMURB desativou a maior parte dessas vagas pagas no centro da cidade. Passou a ampliar a abrangência de atuação desta iniciativa para os bairros vizinhos ao centro. Vinculados a essa política, estruturou-se a ideia de integração entre Automóvel-Metrô junto à algumas estações (figura 17). De acordo com a publicação desta iniciativa:

Na política municipal de racionalização do transporte urbano e da economia de combustível, a integração ÔNIBUS-METRÔ, inclusive com passagem integrada, se mostrou bastante eficaz, sendo crescente o número de passageiros atendidos pelo serviço. A integração METRÔ-AUTOMÓVEL é a mais recente. Exige grandes áreas de estacionamento junto às estações de metrô, estacionamentos esses operados pela EMURB. Hoje há três estações que dispõem de

EMURB, 1979, p.16

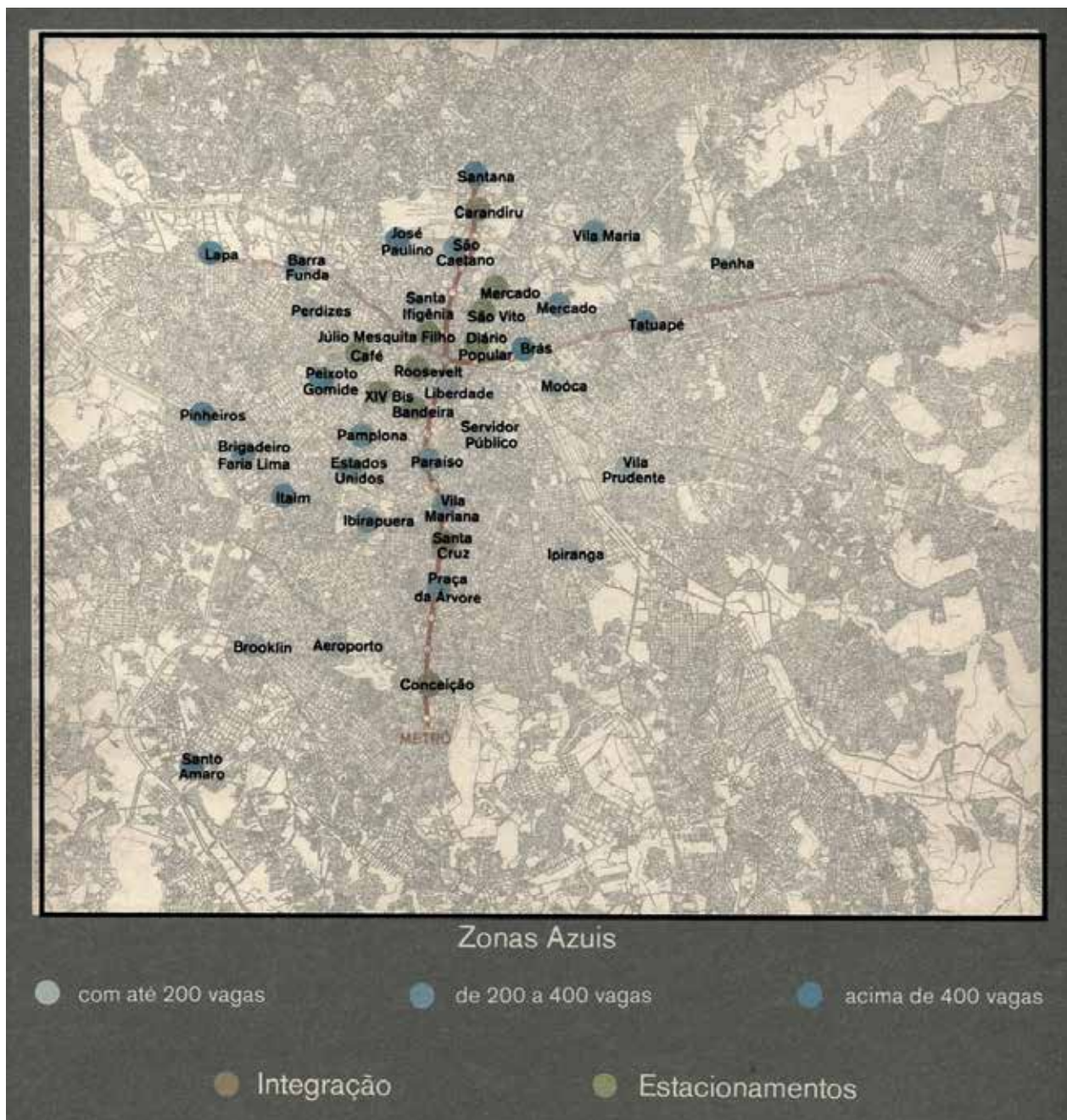


Figura 16: Rua XV de Novembro na cidade de Curitiba. Fonte: Google Street View.

estacionamentos de integração Conceição, Santa Cruz e Carandiru [...] Estimativas baseadas nos dados da EMURB indicam que a economia direta de combustível, proporcionada pelos 215.000 veículos que já se utilizaram dos Estacionamentos Conceição e Santa Cruz, foi da ordem de 750.000 litros, o que demonstra acerto de sua implantação.

Muitos anos depois da implementação dos calçadões, em um debate realizado em 2005 no Instituto dos Arquitetos do Brasil – IAB de São Paulo, sobre a questão dos estacionamentos, nota-se que:

Figura 17: Mapa com as garagens e estacionamentos existentes e previstos. Fonte: EMURB, 1979



Como ressaltou o Arquiteto Haron Cohen, anteriormente à existência das linhas de Metrô, as linhas de ônibus não realizavam trajetos diametrais, finalizando na Praça da República ou na Praça da Sé. Entre essas praças, os usuários do transporte coletivo transitavam a pé, e as ruas exclusivas de pedestres organizaram e deram segurança a esse trajeto. Com a criação das linhas de Metrô essa situação se alterou, mas o Centro ainda cumpre um papel de conexão intermodal (ônibus, metrô e trens de subúrbio), resultando em intensos fluxos de passantes que alimentam o comércio informal, assim como diversas alterações de perfil de uso da região. Todos os depoimentos ressaltaram a importância que os arquitetos viam na implantação de garagens subterrâneas para garantir o atendimento ao acesso por automóveis. Entretanto, por diversos motivos esses equipamentos jamais foram implantados.

ANELLI, 2005, p. 1.

A promoção de espaços de permanência, descanso, contemplação, encontros, circulação tranquila ofereceu uma outra forma de se interagir com o patrimônio histórico da cidade. Outro aspecto importante é que, com a inauguração do metrô, as filas que se formavam em pontos de ônibus diminuíram e, àqueles que esta infraestrutura permitia deslocamento pleno, abriu-se a possibilidade de desfrutar e permanecer no próprio centro após o horário de trabalho. Esse outro tipo de permanência, do lazer noturno, foi ampliado.

A iniciativa de Ruas de Pedestres se multiplicou em novos estudos feitos pela EMURB para outras centralidades da cidade, considerando sua ampla aceitação e reconhecimento como empreitada bem-sucedida. Logo após a implementação dos calçadões do centro da cidade, em Santo Amaro, junto ao Largo 13, já se iniciavam as obras para a replicação desta solução.

A continuidade dos estudos se deu também em gestões subsequentes, no âmbito do Plano Popular de Melhoramentos em 1985, em que foram estudados calçadões para áreas na Lapa, Pinheiros, Santo Amaro, Ipiranga, Zona Atacadista (25 de Março), Vila Buarque, Bela Vista, Luz, Glicério, Moóca, Av. Tiradentes, Brás e Santana (EMURB, 1985) (figuras 18 a 29).

O foco dessas intervenções foi a centralidade comercial. Mais adiante, nesta dissertação, serão analisados projetos que, em um enfoque complementar, apontam para a retomada da rua enquanto lugar público de permanência, no projeto e planejamento urbano em outros contextos urbanos – principalmente os residenciais.

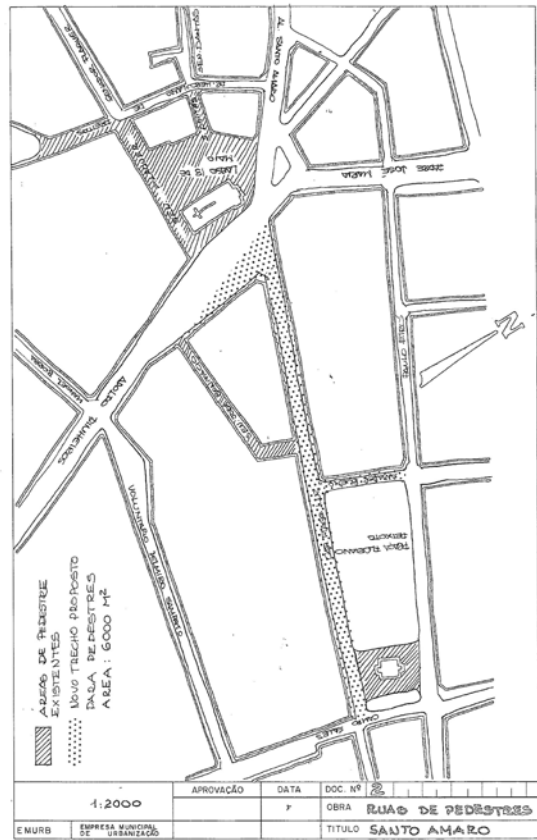
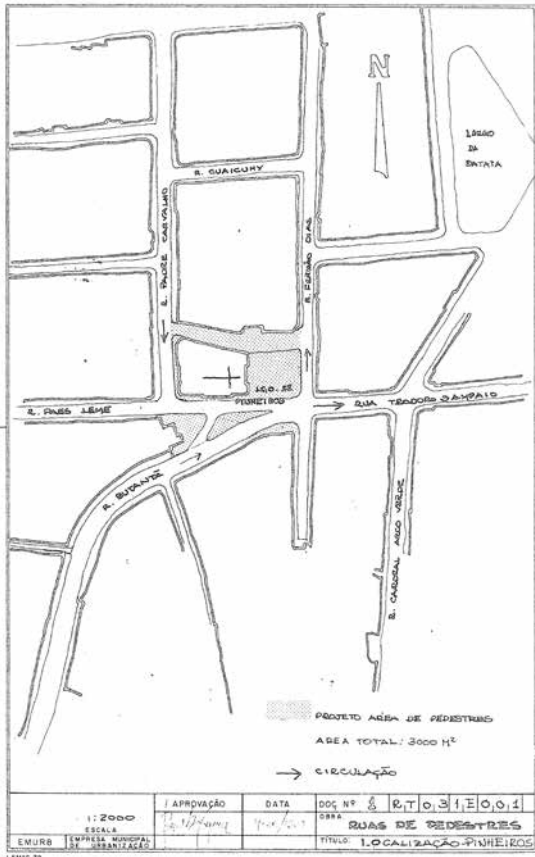
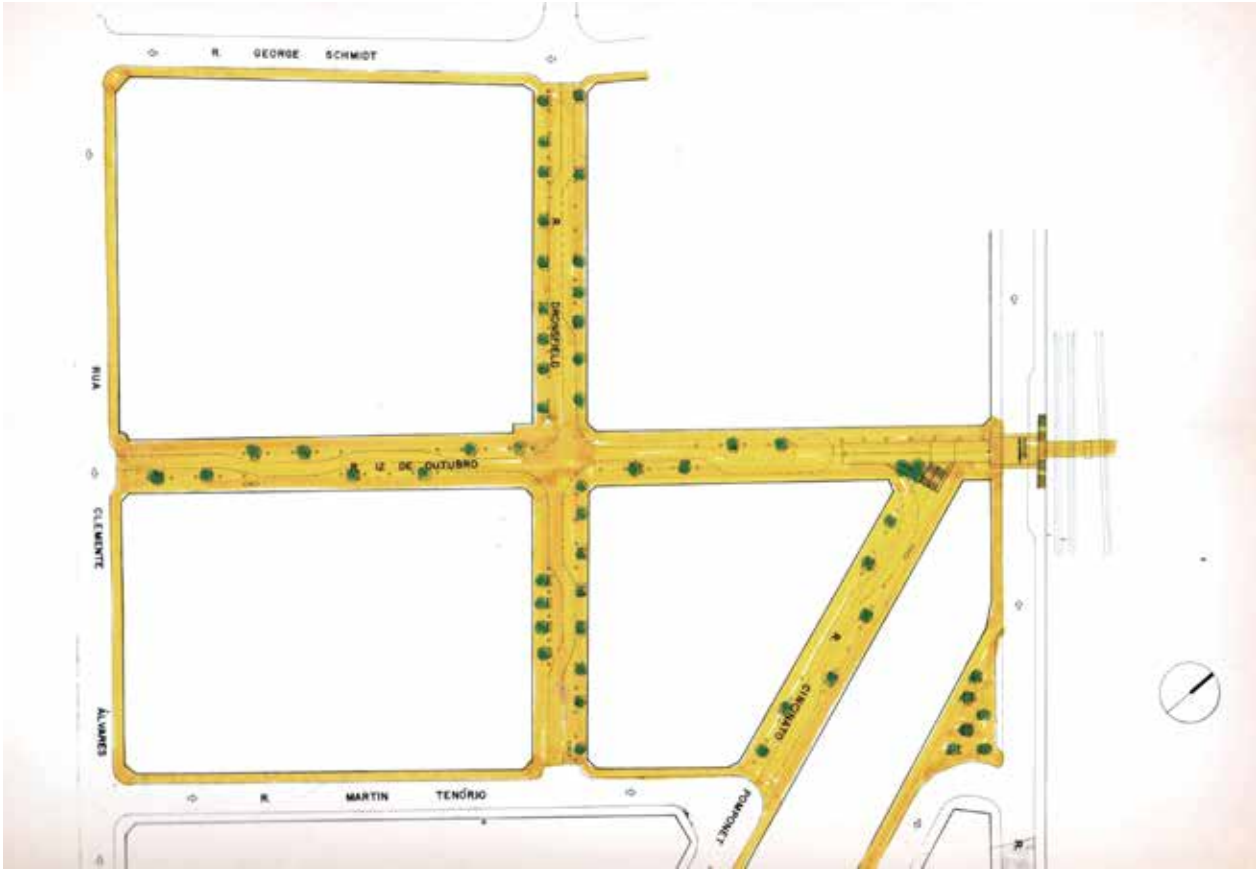
Os calçadões foram posteriormente atribuídos como causa do esvaziamento e da “deterioração” do centro da cidade de São Paulo por alguns grupos. Associa-se a ideia de impossibilidade de se circular com o automóvel com a fuga da classe média e alta desse perímetro. Contudo, deve-se fazer ressalvas a essa suposição, pois isso ignora uma série de outros fatores, mais complexos, que sucederam na cidade ao longo desses anos.

Não se pretende neste momento abarcar toda extensão que esse debate necessita, mas apresentar os fatores que evidenciam que essa relação causal é por demais simplificadora e, pode-se até dizer, superficial. De partida,

Na página ao lado, acima, figura 18: Implantação de ruas de pedestres na Lapa. Fonte: EMURB, 1985.

Abaixo, à esquerda, figura 19: Implantação de ruas de pedestres em Pinheiros. Fonte: EMURB, 1985. À direita, figura 20: Implantação de ruas de pedestres na Santo Amaro – extensão de área exclusiva para pedestres. Fonte: EMURB, 1985







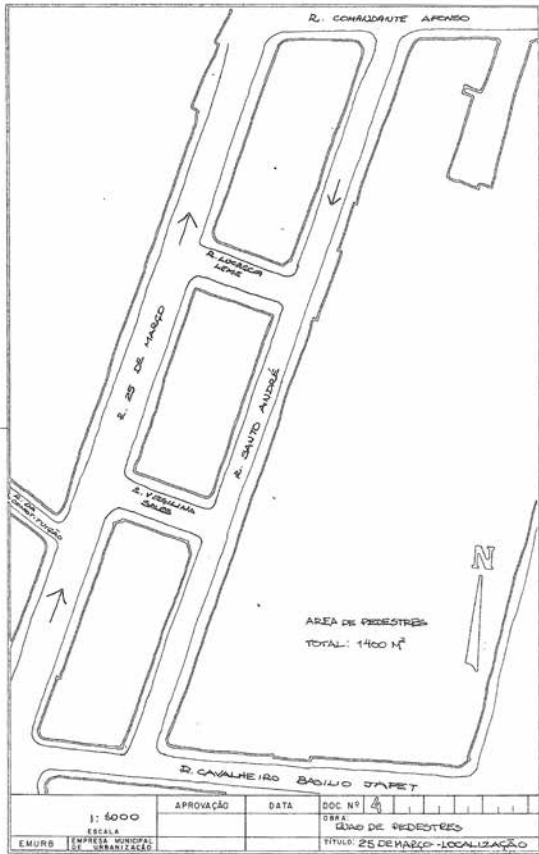


Figura 23: Implantação de ruas de pedestres na 25 de Março. Fonte: EMURB, 1985

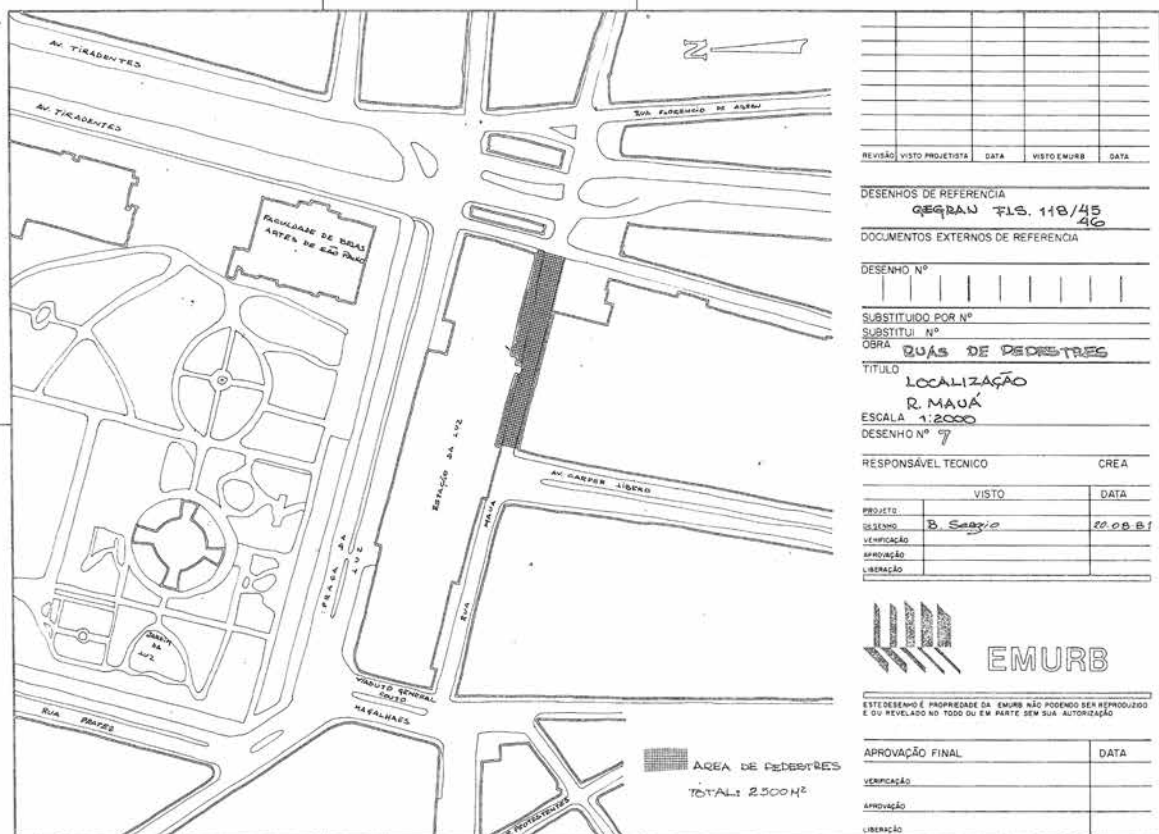
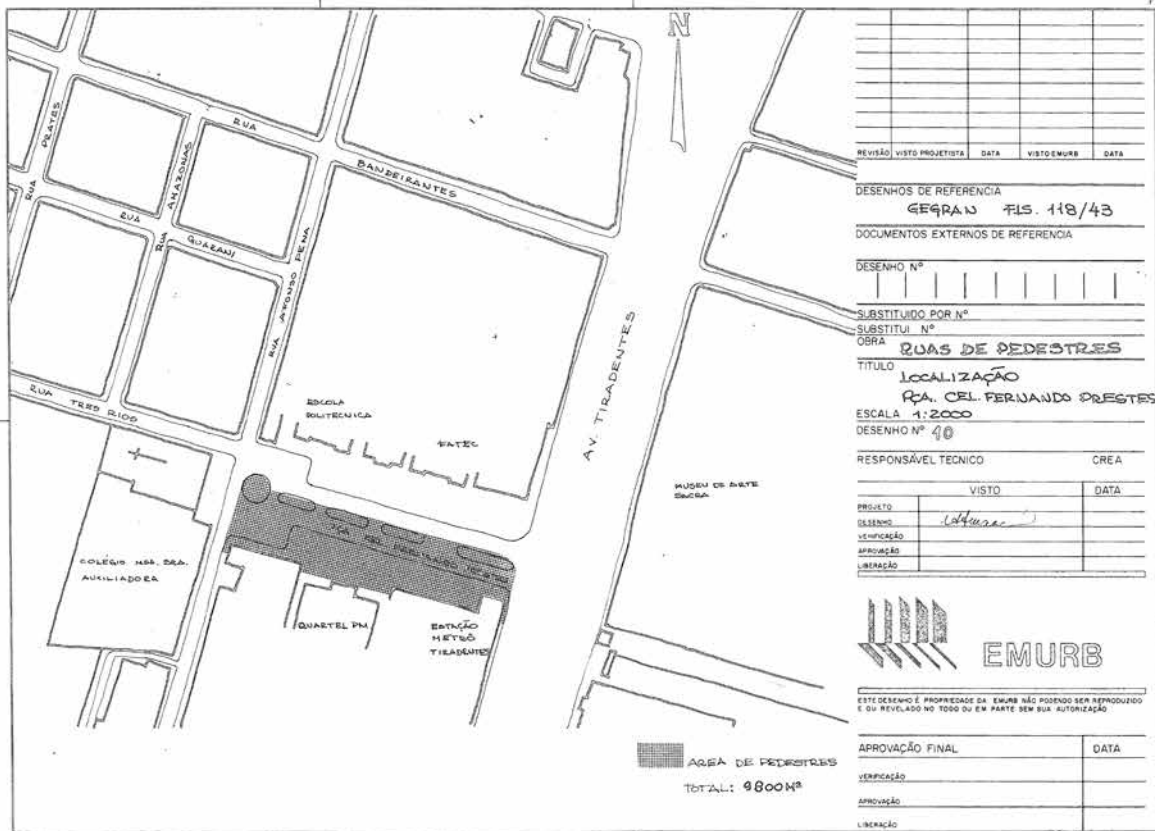


Figura 24: Implantação de ruas de pedestres Luz. Fonte: EMURB, 1985





Ao lado, acima, figura 25: Implantação de ruas de pedestres Glicério. Fonte: EMURB, 1985. Abaixo, figura 26: Implantação de ruas de pedestres Moóca. Fonte: EMURB, 1985.

Acima, figura 27: Implantação de ruas de pedestres Bom Retiro. Fonte: EMURB, 1985.



podemos observar o fenômeno de esvaziamento dos centros urbanos ocorrido no contexto estado-unidense e o florescimento dos subúrbios no pós-guerras. Vias expressas, empreendimentos imobiliários, supermercados e shopping centers são os pontos notáveis da circulação de pessoas em automóveis. O automóvel foi um instrumento que permitiu este outro modelo de organização espacial – e econômico. Este mesmo modelo foi importado ao nosso contexto. A essa imagem podemos relacionar o posterior surgimento de condomínios privados horizontais nas proximidades de grandes centros urbanos – imitações de subúrbios americanos cercados por muros e vigilantes.

Deve-se atentar também para o processo de expansão do centro econômico da cidade no sentido sudoeste, partindo do centro antigo, superando o espigão até as margens do Rio Pinheiros, como nos mostra Flávio Vilaça (2017) – que ocorreu apoiado muito mais no processo de produção de valor por meio da construção do espaço urbano do que pelo próprio esgotamento das possibilidades de utilização das centralidades já existentes.

Além disso, o “esvaziamento” do centro da cidade é relativo. Trata-se mais de um “abandono” deste espaço somente pelas classes sociais mais abastadas. Estas, mantêm-se como proprietárias de diversos imóveis na região, que na maior parte das vezes ficam ociosos ou subutilizados. Neste mesmo processo ocorre a ocupação de muitos espaços disponíveis por classes menos favorecidas. Neste sentido, a noção de “deterioração” se mostra carregada de preconceito e com uma intenção de segregação (ANELLI, 2005).

Nos espaços mais esvaziados, principalmente no centro antigo, verifica-se a concentração de muitos moradores de rua. De acordo com Heitor Frugoli Jr. (2000), as áreas em que se verifica a ausência de habitações (em uso) são as mais procuradas no período da noite por essa população, que ali dorme, mas perambulam por toda parte durante o dia, concentrando-se em alguns pontos específicos.

Deste modo, um problema social, complexo, que deve ser enfrentado em múltiplas frentes de ação, com projetos, planos e políticas públicas, não pode ser resumido à impossibilidade de se circular com o automóvel em determinados logradouros.

Ainda assim, em 2007 a Prefeitura de São Paulo, sob a gestão de José Serra, apresenta a proposta “Acessibilidade de Veículos à Área de Calçadão”, elaborada em conjunto por EMURB, Subprefeitura da Sé e CET, em que se reintroduziria a circulação de veículos em diversos calçadões:

Dos 27 calçadões do Centro, criados na década de 70 para solucionar o conflito crescente entre pedestres e veículos na região, oito serão abertos para o tráfego de veículos a partir de 2006.

[...] “O Centro foi enfartando e o que estamos fazendo agora são pontes de safena”, resumiu o prefeito José Serra, durante a apresentação do projeto à imprensa nesta sexta-feira (8), no Edifício Matarazzo. Participaram da coletiva, ao lado do prefeito, o subprefeito da Sé e secretário municipal de Serviços, Andrea Matarazzo, a presidente da Empresa Municipal de Urbanização (Emurb),

Ao lado, acima, figura 28: Implantação de ruas de pedestres Brás. Fonte: EMURB, 1985. Abaixo, figura 29: Implantação de ruas de pedestres Santana. Fonte: EMURB, 1985

SECOM/PMS, 2020.

Heloísa Proença, e a diretora da Emurb para o Centro, Regina Monteiro.

“O projeto original dos calçadões não alcançou seu propósito e foi se deteriorando ao longo dos anos, sem manutenção, o que acabou contribuindo para a deterioração do Centro, com o fechamento de muitos hotéis e instituições bancárias devido a falta de acesso”, explicou Serra.

[...] “A ação tem o intuito principal de permitir o acesso das pessoas aos estabelecimentos e aos prédios. Não é correto impedir que as pessoas que moram nessas regiões não tenham acesso a suas casas por meio de carro”, observou o subprefeito Andrea Matarazzo.

A questão da circulação de transporte coletivo nas novas ruas foi levada em conta pela equipe para que os ex-calçadões não passem a sofrer grandes impactos ambientais. “Em nenhum caso vamos permitir o trânsito de ônibus por linhas que interligam as regiões da cidade, para que essas ruas não virem corredores de ônibus”, ressaltou o prefeito José Serra.

Desta proposta, somente a Rua 24 de Maio foi implementada. Até o presente momento essa via continua com circulação de veículos motorizados, estacionamentos, pontos de táxi, mas sem alguns dos elementos balizadores de tráfego. Para a reintrodução do tráfego de veículos foi realizada a aplicação de pavimento asfáltico na porção central da via, recriando, com mínima diferença de nível, a distinção entre áreas destinadas à veículos e pedestres. Porém, neste caso, se faz pelo leito carroçável em altura ligeiramente superior à dos passeios laterais. O resultado é esteticamente desagradável, com ares de descaso na implantação – a impressão que se sente ao percorrer o espaço é a de terem simplesmente aplicado asfalto diretamente sobre o calçadão, sem qualquer cuidado.

Em visitas frequentes realizadas ao local ao longo deste trabalho, observa-se que a presença de pedestres é massiva e a circulação de veículos é muito reduzida. Faz-se notar, contudo, ampla utilização de estacionamento de veículos ao longo da rua e a utilização desses espaços como área de carga e descarga de mercadorias.

Outro aspecto que se deve mencionar é a degradação física do espaço no perímetro das Ruas de Pedestres do centro da cidade de São Paulo. No debate realizado no IAB, que mencionamos acima, motivado pela apresentação de uma proposta de se reintroduzir a circulação de automóveis em parte da área pedestrianizada, discutiu-se também o estado de conservação dos calçadões:

Ressaltou-se que vários aspectos dos calçadões denotam hoje um processo de degradação da sua qualidade urbana, em especial a remoção de componentes como mobiliário, equipamentos e sinalização assim como a deterioração do



pavimento. Nesse item foi importante o depoimento do Arquiteto José Lefèvre, que informou que o pavimento fora dimensionado para carga de 20 toneladas e a sua deterioração se deve aos péssimos trabalhos de recomposição realizados pelas concessionárias de serviços públicos (redes de água, esgoto, telefonia, gás, etc.). Foi unânime nestas manifestações que na forma como se encontram hoje, os calçadões se tornaram espaços desagradáveis de estar e desconfortáveis de se percorrer. Essa situação do piso, assim como a ausência de definição das faixas de circulação de veículos de serviço (decorrentes da remoção das marcações originais) leva a uma situação tensa, onde é alto o risco de acidente com um pedestre, mesmo sem a participação de um veículo. ANELLI, 2005, p.1.

Como relatado acima, não existem mais as luminárias, floreiras e bancos que conformavam ambientes de permanência ou de descanso. O pavimento encontra-se mutilado por diversas intervenções para a instalação de infraestruturas enterradas, posteriormente mal recompostas. Em alguns locais, essas infraestruturas afloram à superfície – apesar de haver normativas vigentes que delimitam a profundidade mínima que devem se situar em relação à superfície.

Ao se observar qualquer rua dos calçadões do centro de São Paulo é possível reparar os rastros de recomposições de piso mal executadas, caminhos tortos que ligam diversas tampas metálicas dispostas sem qualquer preocupação estética. A partir dessa análise, observou-se que a maior parte desses rastros se ligam a caixas de inspeção de infraestruturas de telecomunicações. O que faz sentido se considerarmos que, em função do modelo de exploração econômico de ampla concorrência por permissionárias dessa infraestrutura, são inúmeras empresas que possuem equipamentos instalados – diferentemente das concessionárias de saneamento, energia elétrica e gás.

Muitos desses rastros se tornam pontos frágeis na estrutura do pavimento – alguns formam sulcos no piso – que em dias chuvosos impedem o correto escoamento das águas. Caminhar nos mutilados calçadões em dias de chuva nos dias de hoje significa superar as barreiras de diversos cursos d'água e poças de muitos tamanhos – ou então acostumar-se a encharcar os pés. Soma-se a isso o risco de queda e lesões que os afundamentos e buracos oferecem principalmente àqueles que possuem mobilidade reduzida ou algum tipo de deficiência física – porém, infelizmente essa não é uma realidade muito distinta do cenário das demais calçadas do município.

Apesar de seu estado de conservação, quando se observa o fluxo diário de pedestres em todo o perímetro de Ruas de Pedestres, confirma-se sua necessidade. A recuperação de sua integridade física e a reintrodução de mobiliário urbano poderia retomar as intenções originais da proposta. Da mesma forma, tão importante quanto, a organização das infraestruturas enterradas em sistemas visitáveis de galerias técnicas, ou mesmo em trincheiras semivisitáveis, confeririam longevidade à estrutura do pavimento, uma vez que evitaria a necessidade de quebra deste para a manutenção ou ampliação de instalações que se fizerem necessárias.

Diversos autores apontam as políticas de habitação de interesse social nesse perímetro como a forma mais importante de retomada de diversidade de usos e público, fundamental para a desejada reabilitação que se debate. No mais recente Plano Diretor Estratégico do município, em vigor desde 2014, elimina-se a necessidade de vagas mínimas para automóveis em empreendimentos imobiliários residenciais, assim como nos não-residenciais de pequeno porte. Além disso, nos últimos anos foram notificados diversos imóveis na área central que foram considerados ociosos ou subutilizados, fazendo valer instrumentos como o IPTU progressivo, para induzir a função social da propriedade. A relação desses fatores poderá ser um impulso para viabilizar essas iniciativas.

## O Projeto

O projeto das Ruas de Pedestres foi uma intervenção na cidade preexistente, uma transformação realizada sobre um conjunto de vias, algumas delas de traçado que remontam a fundação do núcleo urbano de São Paulo. Nelas, operou a reformulação de sua paisagem e uma resignificação de seu desenho e aspectos arquitetônicos. Estruturou-se, além da restrição à circulação de veículos motorizados, pela eliminação do desnível entre leito carroçável e passeios, pela definição de novo pavimento com desenho uniformizador da superfície do chão público, assim como pela instalação de mobiliário urbano, iluminação cênica e vegetação.

No material de divulgação do projeto, elaborado pela EMURB em 1979, identifica-se a intenção de organizar a infraestrutura urbana enterrada no subsolo ao longo dessas. Verificou-se nos documentos consultados, assim como nas pranchas de projetos, que durante a obra foram feitas a substituição e a renovação de algumas instalações existentes das redes de abastecimento de água, esgoto, gás e energia elétrica. Porém, a principal ênfase do projeto foi na reformulação da microdrenagem, para a qual foi proposto um novo sistema.

Apesar da intenção descrita, não se verificou uma proposta de ordenamento das infraestruturas na seção transversal da via, estruturando o direito de passagem de condutos subterrâneos, como já existia em diversas outras cidades – estruturas de data muito anterior. Nas figuras 30 e 31 apresentamos os modelos das cidades de Turim e Berlim (ordenamento sob a calçada) e Varese e Milão (galerias técnicas).

Provavelmente por não ter sido feita tal racionalização do subsolo, pouco tempo após a implementação desses calçadões já se faziam notar alguns pontos de quebra de piso para a instalação ou manutenção de instalações

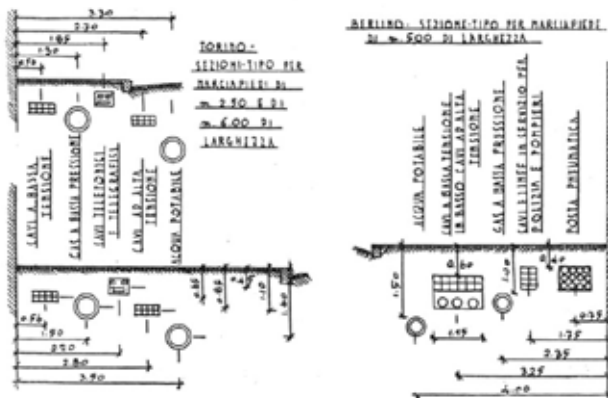
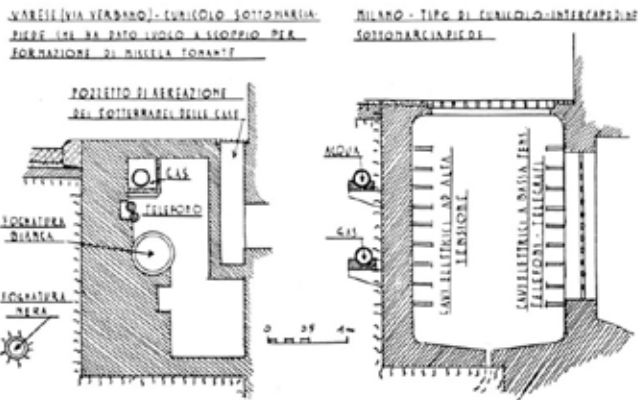


Figura 30: Sistemas de ordenamento das infraestruturas na seção transversal da via pública – definição do direito de passagem: Turim e Berlim. Fonte: RIGOTTI, Giorgio, 1956, p. 812



Ao lado, figura 31: Sistemas de ordenamento das infraestruturas na seção transversal da via pública – galerias técnicas: Milão e Varese. Fonte: RIGOTTI, Giorgio, 1956, p. 813.

Abaixo, figura 32: O piso recém-inaugurado é objeto de intervenção para reforma de infraestruturas enterradas. Fonte: acervo do jornal O Estado de São Paulo.

enterradas, como podemos observar em algumas notícias de jornais da época (figura 31)

Deve-se ressaltar que até o presente momento a cidade não conta com esse tipo de regramento, essencial para garantir a longevidade dos elementos construídos e racionalizar as intervenções necessárias na via.

A principal estratégia para o nivelamento da superfície caminhável foi a substituição do conjunto guia-sarjeta por canaletas de concreto pré-moldado enterradas, que contavam com grelhas com espaçamento padrão de 15 m de distância

(distância especificada no memorial descritivo do projeto básico – EMURB, 1976, p. 7), mas que podem variar dependendo das características do logradouro. Essas canaletas também recebem as águas pluviais das coberturas dos edifícios existentes com conexão subterrânea. Podemos ver na figura 33 o desenho deste elemento.

Dessa forma, uma vez que as canaletas eram implantadas na mesma posição do anterior conjunto guia-sarjeta, a conexão da microdrenagem existente com os condutos de água pluvial principais puderam ser aproveitados. As bocas de lobo permaneceram como ligação subterrânea à rede principal de drenagem, interligadas com as novas canaletas, mas o tratamento de seu afloramento na superfície foi alterado. À superfície aflora uma grelha metálica para a captação do escoamento pluvial, igual às demais instaladas ao longo da via, ao invés de uma tampa (figura 34).

Com a instalação das canaletas substituindo as sarjetas, o piso rebaixado da parte central foi nivelado ao dos passeios com a introdução de uma camada de contrapiso (laje de concreto de 10cm de espessura – EMURB, 1976, p. 13) e, sobre este, preparada a camada de mistura de areia e cimento para a aplicação das placas de granito e mosaico português – de 8 cm de espessura. No memorial descritivo do projeto básico é apresentado o passo a passo para desta intervenção – figuras 35 e 36.

Nos documentos a que se teve acesso, observa-se que houve a estratégia de utilização do leito carroçável asfaltado existente como base para o novo contrapiso. O que faz sentido, considerando-se que previamente circulavam veículos por toda a parte – que solicitam estruturalmente o pavimento muito mais do que o fluxo de pedestres. Porém, analisando a documentação fotográfica do período

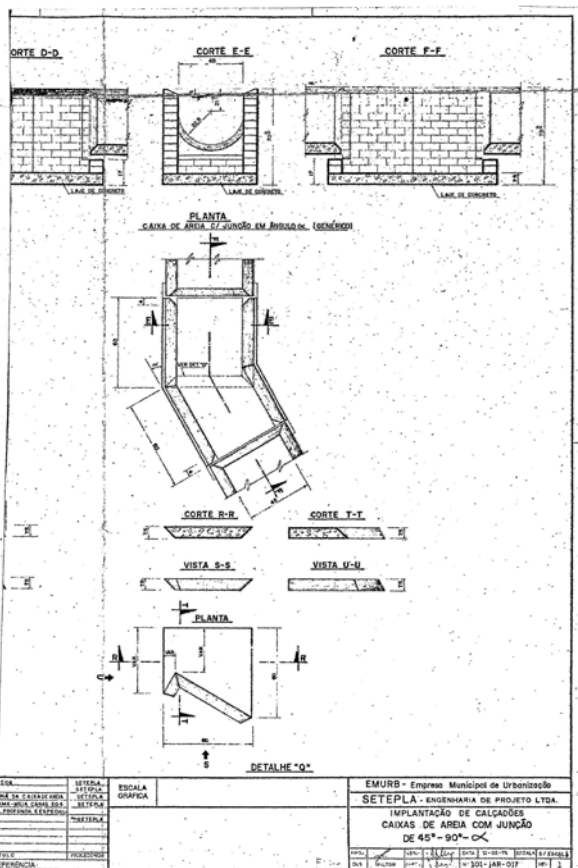
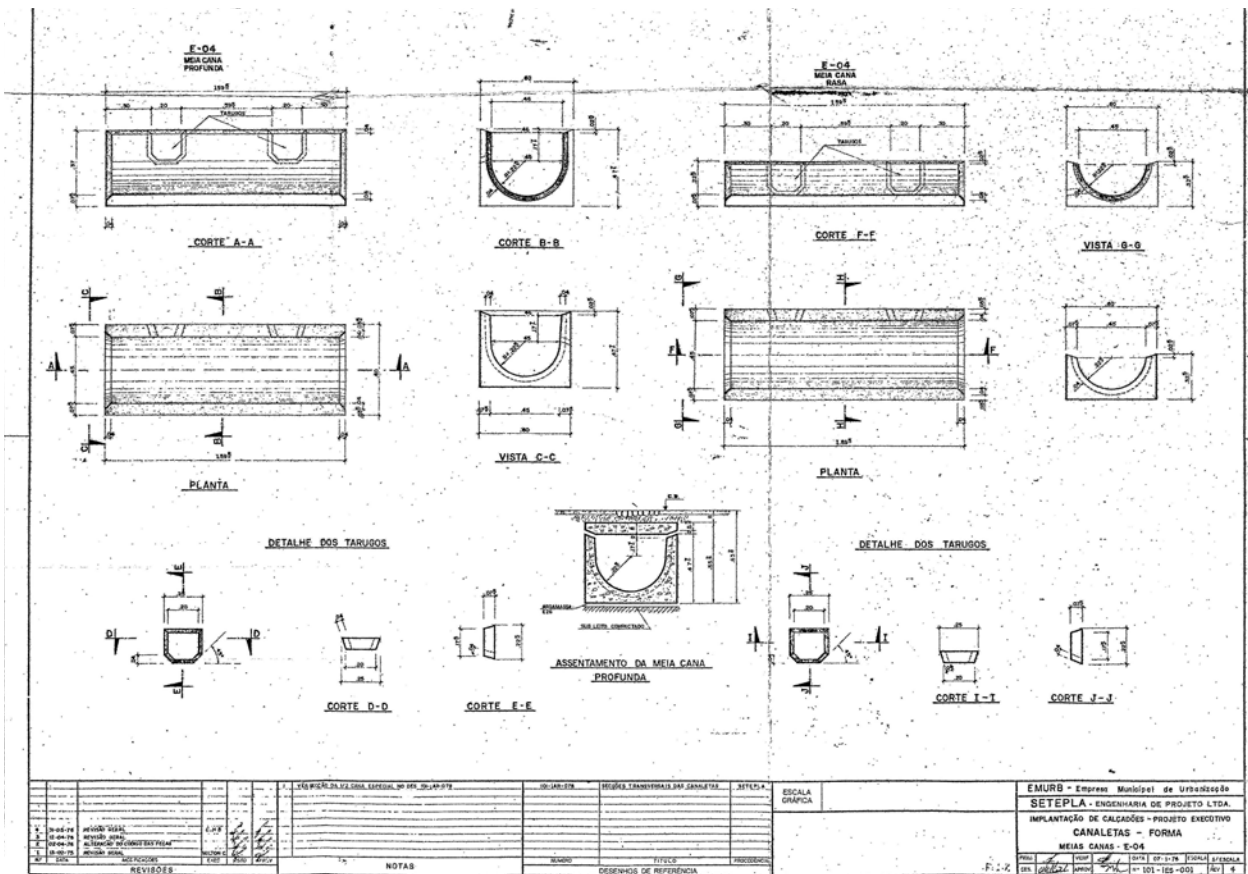
## Surgem as obras contra calçadas

Recentemente, A Emurb garantiu que sob o calçamento do centro da cidade estava instalada toda uma infraestrutura de serviços – saneamento, eletricidade, cabos telefônicos – capaz de evitar novas obras no local durante 20 anos. Ontem à tarde, entretanto, duas britadeiras estavam em operação na área, interrompendo parte das operações do mercado financeiro instalado na rua da Quitanda, para a abertura de uma vala de 58 metros, destinada à ampliação dos cabos telefônicos e ligações com o Banco do Estado de São Paulo, cujo prédio vem sendo reformado há seis meses.

Na época da inauguração dos calçados, há 40 dias, a Emurb também garantiu que os mosaicos portugueses e os pedriscos poderiam ser retirados com facilidade, sem que fosse preciso arrebeitar o calçamento. As britadeiras, porém, simplesmente “rasgaram” os mosaicos. Os trabalhos começaram às 14 e 30 e só foram interrompidos com a chuva ocorrida às 17 horas, apesar dos protestos dos ope-

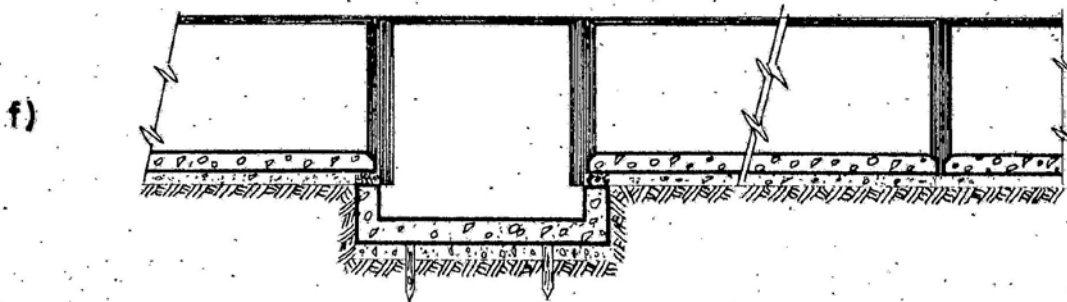
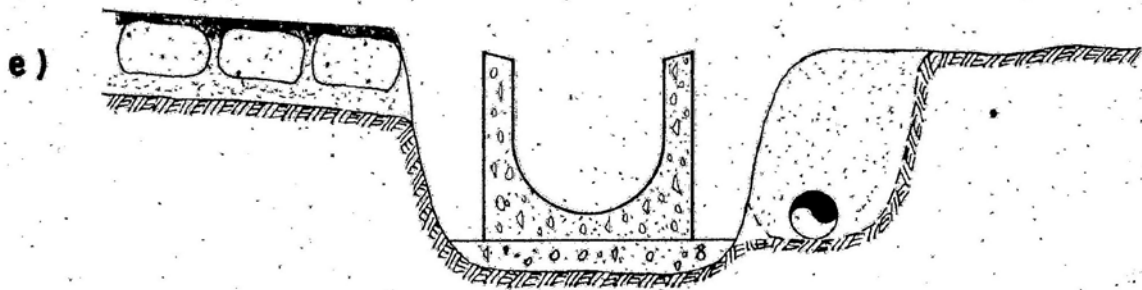
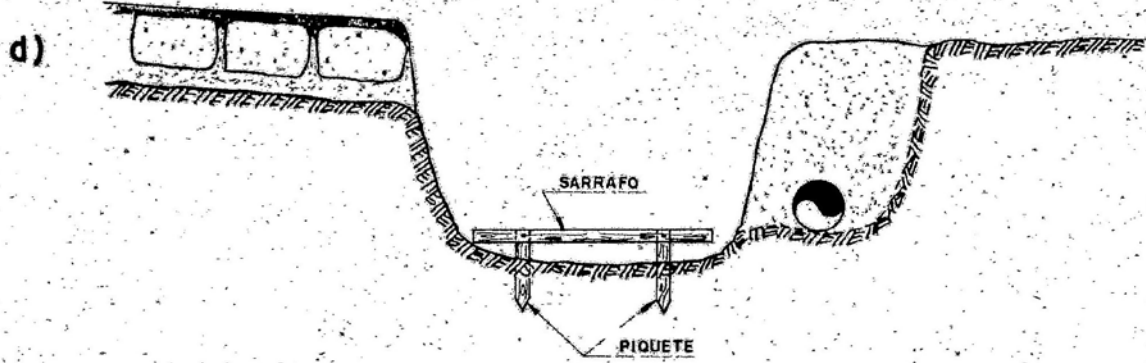
radores do mercado financeiro, que reclamavam muito da “falta de atenção” da Telesp. “O mercado financeiro vai parar enquanto continuarem os serviços – diziam alguns operadores reunidos em frente ao prédio nº 96 da rua da Quitanda – e nós precisamos falar com o Brasil inteiro, mas não é possível realizar transações de milhares de cruzeiros, pelo telefone, com um barulho desses. A Telesp não teve sequer o bom senso de fazer o serviço à noite. O nosso prejuízo, só na tarde de hoje, foi gigantesco”.

Houve muita aglomeração no local e os operários, irritados com os curiosos, evitavam qualquer informação, embora garantissem que a Prefeitura havia autorizado a abertura da vala. Nenhum deles sabia informar qual o tempo que levarão para concluir o serviço, mas alguns esclareceram que foram contratados para trabalhar somente nos períodos da manhã e da tarde, o que aumentou os protestos dos operadores. Os serviços serão reiniciados hoje, às 7 horas, prosseguindo até às 17.



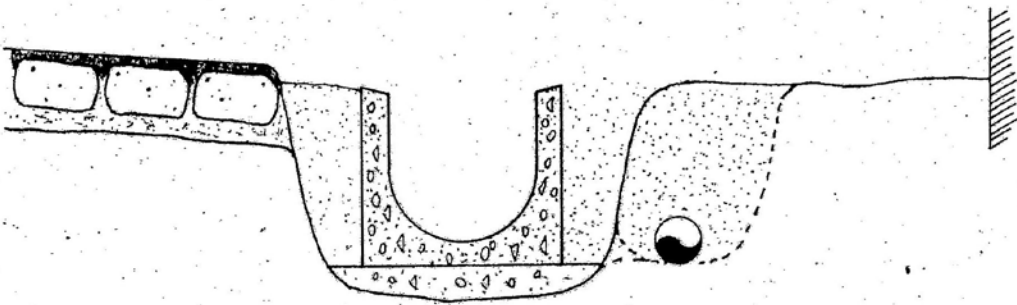
Acima, figura 33: Detalhamento de sistema de canaletas para microdrenagem Fonte: Acervo EMURB. INSERIR IMAGEM CANALETAS 2. Abaixo, figura 34: Detalhamento de sistema de canaletas para microdrenagem Fonte: Acervo EMURB.

Nas duas páginas abaixo, figuras 35 e 36: Fases de construção da microdrenagem das Ruas de Pedestres. Fonte: Acervo EMURB.

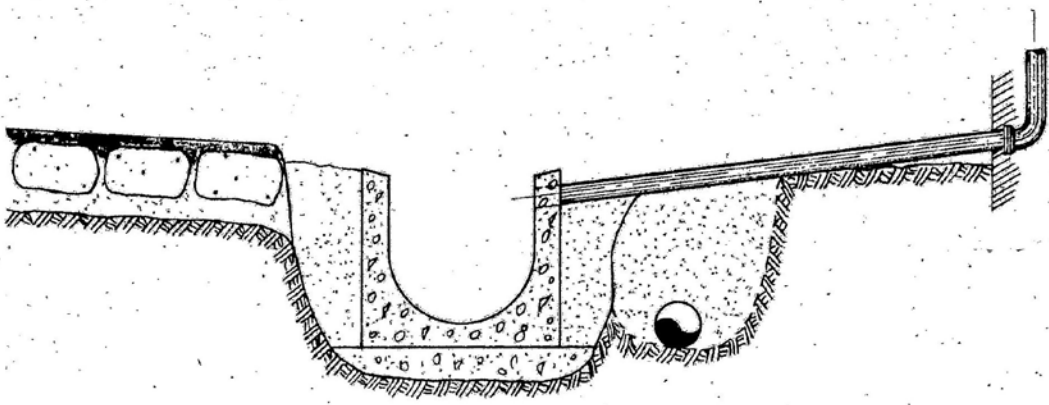


SETEPLA - ENGENHARIA DE PROJETO LTDA.				EMURB		
PROJ.	<i>Mej</i>	APROV.	<i>Mej</i>	SEQUÊNCIA DE CONSTRUÇÃO DA CANALETA	Nº 101-57	
VER.	<i>Mej</i>	DATA	19, 12, 75		REV.	DATA

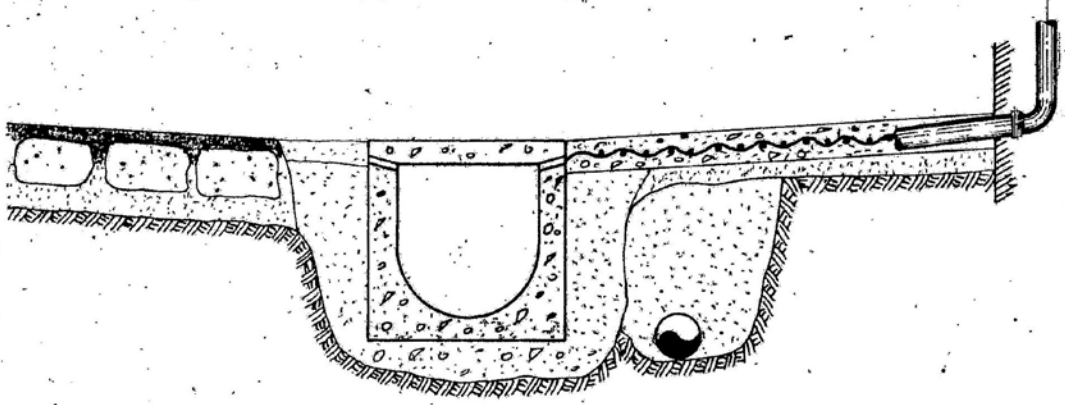
g)



h)



i)



SETEPLA ENGENHARIA DE PROJETO LTDA.				EMURB		
PROJ.	<i>Mey</i>	APROV.	<i>Mey</i>	SEQUENCIA DE CONSTRUÇÃO DA CANALETA	Nº 101-58	
VER.	<i>mf</i>	DATA	19/12/75		REV.	0

das obras, não se pode confirmar se esta estratégia foi realmente utilizada.

O nivelamento da superfície caminhável é uma alteração muito sensível ao pedestre. Permite o livre deslocamento ao longo da seção transversal da via. Essa superfície ininterrupta permite arranjos de circulação mais dinâmicos entre os andarilhos, que podem se deter diante de uma vitrine, à entrada de um edifício, ou mesmo permanecer conversando no centro da rua, sem que isso se torne uma obstrução à quem tem a necessidade de passar. Isso porque uma rua que é estreita para a circulação de veículos é, para a escala humana, um corredor generoso.

Além de identificar o espaço como uma rua sem segregação de circulações, o que nos leva a pensar que um dos modos tem protagonismo, o desenho do piso não deixa dúvidas que o pedestre é o “dono do pedaço”. Isto porque o tratamento com tipo de pavimento, assim como seu desenho, associado a áreas de parques e praças atribui esta característica à paisagem.

O pavimento definido para as Ruas de Pedestres é composto em sua maior área por lajotas de granito cinza levigado, tipo Serra da Cantareira, de 45 x 45 cm, com espessura de 3 cm, dispostas quatro a quatro, formando quadrados de 90 x 90 cm, que são distribuídos de forma não uniforme, em composição assimétrica, sem formar retículas. Cada peça possui, em média, 17 Kg (EMURB, 1976 – Memorial Descritivo do Projeto Básico, p. 66). O espaçamento entre esses quadrados varia entre 10 e 20 cm e é composto por mosaico português branco – podendo haver situações em que as lajotas estejam justapostas. Na figura 37 apresenta-se o módulo padrão de paginação de piso aplicado na maior parte dos logradouros públicos na abrangência desta intervenção.

Ressalta-se uma estratégia adotada que evita desperdícios e confere agilidade à obra, a definição de que *“as lajotas [de granito] não serão recortadas. Quando algum quadrado de quatro lajotas interferir com alguma tampa dos serviços subterrâneos, deixará de ser assente, sem que com isso se modifique o padrão de assentamento dos outros”* (EMURB, 1976 – Memorial Descritivo do Projeto Básico, p. 8). O mesmo critério se verifica no encontro com as edificações.

Esse desenho final difere do que consta no memorial descritivo do projeto básico, que possuía mais variações de associação das lajotas, em disposições retangulares verticais e horizontais, além dos quadrados – como se pode verificar na figura 38.

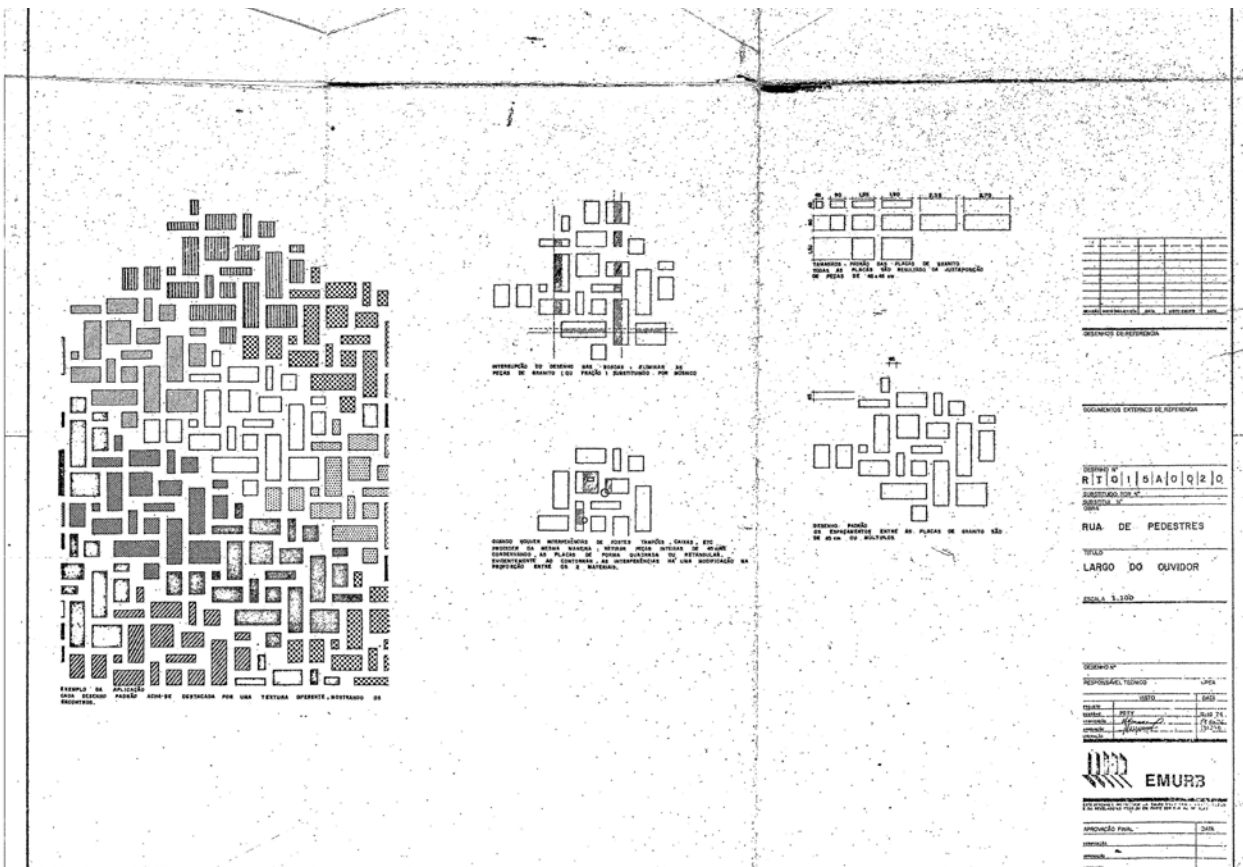
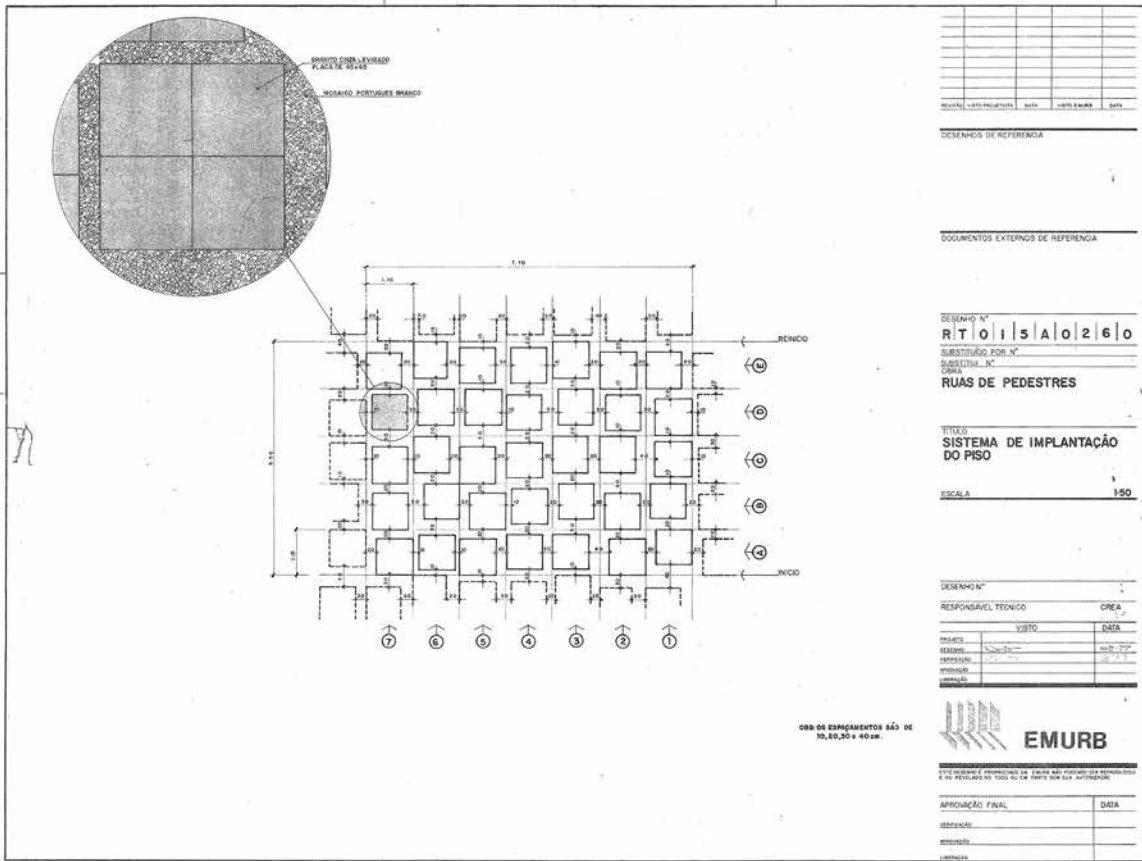
A presença de grande número de lajotas de granito diferencia esse desenho da utilização mais comum do mosaico português na tradição modernista brasileira. Pode-se afirmar, na verdade, que se trata de um pavimento de placas de granito com detalhes em mosaico – como se fossem juntas alargadas e irregulares de placas de granito dispostas em padrão aparentemente randômico.

Outro padrão de desenho de piso existe somente nas Rua Barão de Itapetininga e na Rua General Carneiro. Não encontramos qualquer menção sobre o motivo dessa exceção, mas a análise de seu desenho e contexto nos levam a algumas hipóteses. Se observarmos o mapa na figura 11, podemos perceber que se trata dos dois principais eixos de ligação do centro antigo, da colina histórica, ao restante da cidade.

O eixo da Rua Barão de Itapetininga é a principal entrada à oeste, por meio do viaduto do chá, que se abre à atual Praça do Patriarca, alargado adro da Igreja de Santo Antônio. Por sua vez, o eixo da Rua General

Nas imagens ao lado, acima, figura 37: Detalhamento do módulo de paginação de piso. A disposição de aparência aleatória impede a percepção de um padrão repetido ao longo das vias. Fonte: Acervo EMURB. Abaixo, figura 38: Detalhamento do módulo de paginação de piso. A disposição de aparência aleatória impede a percepção de um padrão repetido ao longo das vias. Fonte: Acervo EMURB.





Carneiro é a ladeira de acesso para quem chega pelo leste, após se cruzar o Rio Tamanduaté por alguma das transposições existentes. É também o principal percurso de acesso à colina histórica pelo atual terminal de ônibus do Parque Dom Pedro II.

O desenho reforça a linearidade desses importantes eixos longitudinais de integração urbana ao intercalar faixas transversais de placas de granito de diferentes extensões, mas com a mesma largura. Essas faixas são compostas por placas de granito com as mesmas dimensões do principal módulo de paginação de piso, o que confere unidade ao conjunto. A área de mosaico neste segundo tipo de desenho de piso é consideravelmente maior.

Esses módulos de paginação de piso resolvem os trechos que se estendem ao longo das quadras edificadas dessas vias, porém, no cruzamento com outros logradouros, verifica-se a necessidade da produção de desenhos específicos. Isto porque esses encontros não são ortogonais e, principalmente no centro antigo, existe o encontro de vias com larguras muito díspares e em ângulos irregulares. Podemos ver na figura 40 o estudo de duas possibilidades para o cruzamento da Rua Álvares Penteado e a Rua da Quitanda:

No tratamento do desenho do piso, fica patente algumas características espaciais que distinguem o triângulo do centro antigo do quadrilátero do centro novo. Este último foi uma expansão urbana com arruamento projetado com larguras amplas. As edificações seguem alinhadas paralelas ao eixo das vias, seus cruzamentos são diretos, uniformes e quase ortogonais. O desenvolvimento dos eixos desses logradouros é direto, sem alterações sucessivas de direção, ou mesmo de largura da seção transversal da via, como se verifica no centro antigo.

As vias que compõem o perímetro peatonal do triângulo histórico, em sua maior parte surgiram sem o traçado de um arruador, como nos mostra Murilo Marx (1989) e Eduardo Yazigi (2000). A rua São Bento foi a primeira rua que contou com o trabalho deste tipo de profissional e, ainda assim, quando se observa o quarteirão entre as Ruas Miguel Couto e a Praça do Patriarca ainda é possível observar estreitamento sensível em sua largura provocado pelo desalinhamento de edificações existentes.

Além de contar com desenho irregular, apresenta uma maior variedade de tipologia

de dimensões. Pode-se separar em quatro tipos principais – as de cerca de 6m; de 8m; de 10m e as de 15m.

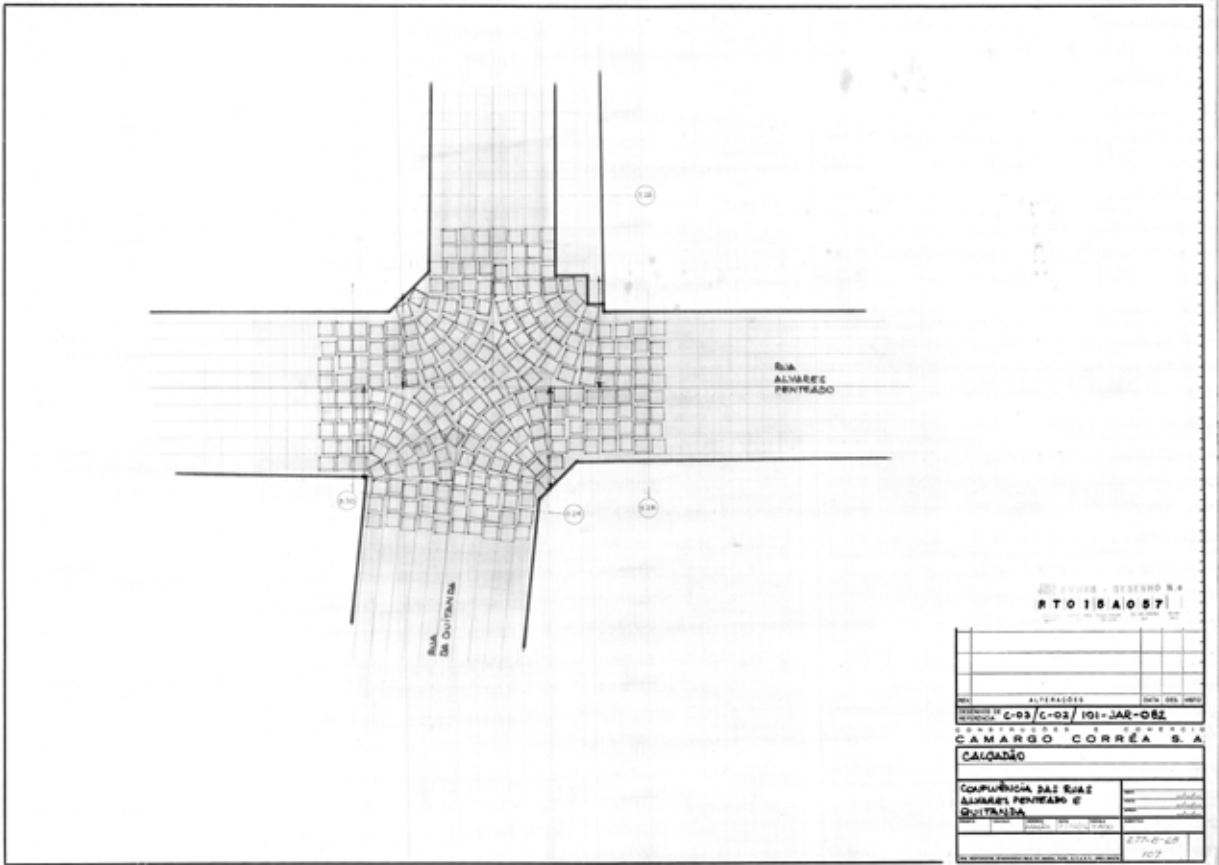
## LISTA DE RUAS E LARGURAS MÉDIAS

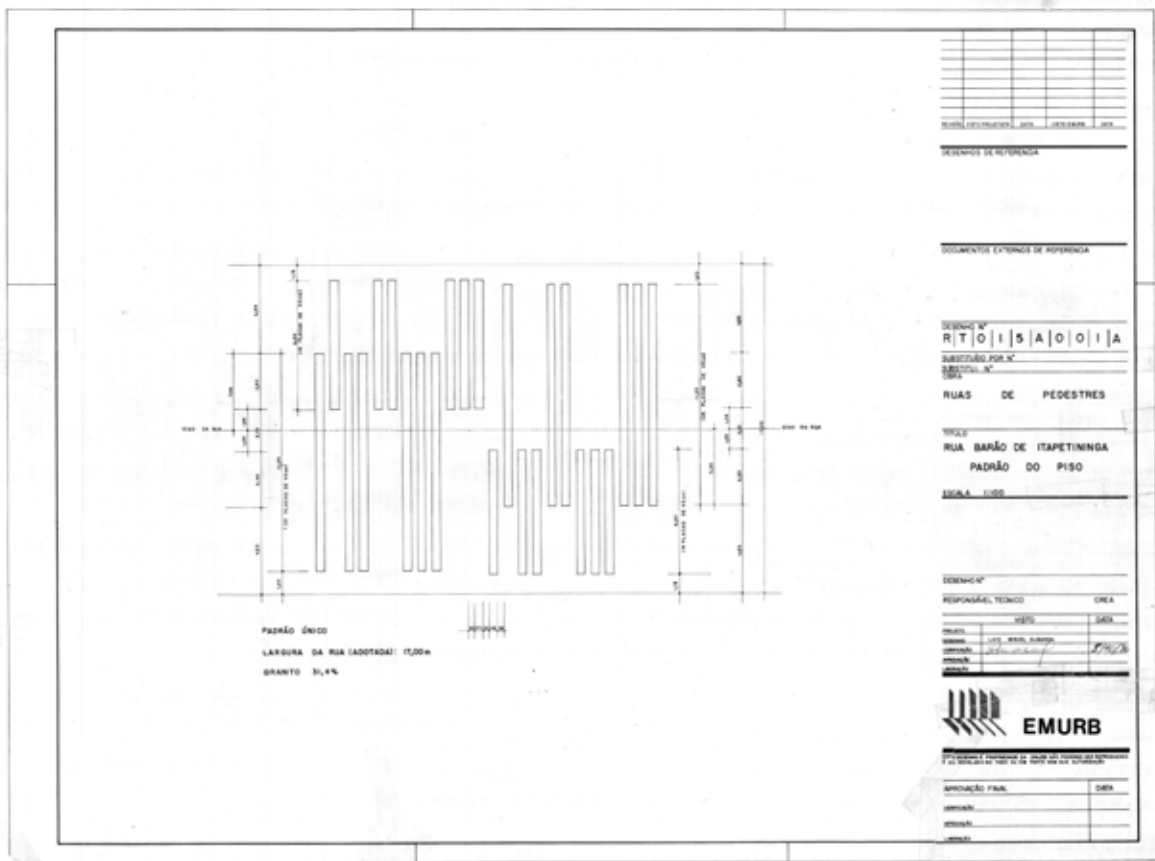
### CENTRO VELHO

Rua do Comércio	6m
Rua Miguel Couto	6,5m
Rua São Bento	8m
Rua Direita	9m
Rua Barão de Paranapiacaba	9,5m
Rua da Quitanda	10m
Rua João Bricola	10,5m
Rua José Bonifácio	11m
Rua Álvares Penteado	11,5m
Rua 3 de Dezembro	11,5m
Rua Sen. Paulo Egídio	14m
Rua XV de Novembro	14,5m
Rua Quintino Bocaiúva	15,5m

### CENTRO NOVO

Rua Cons. Crispiniano	12,5m
Rua Dom José de Barros	12,5m
Rua Marconi	12,5m
Rua 24 de Maio	12,5m
Rua Barão de Itapetininga	16,5m





Outra característica que diferencia essa área mais antiga do conjunto de vias localizado no Centro Novo é a presença de largos e praças dentro do perímetro de intervenção. No Centro Novo, as ruas que foram transformadas em calçadas se ligam a importantes praças, como a Praça da República e a Praça Ramos, mas não há nenhuma praça ou largo na área transformada. Os largos do Centro Velho são: Largo do Café, Largo da Misericórdia, Largo São Bento; Largo São Francisco; Largo do Pátio do Colégio. As praças: Praça Ouvidor Pacheco e Silva; Praça do Patriarca; Praça Padre Manoel da Nóbrega, Praça da Sé.

Os largos, como nos mostra Murillo Marx (1989), eram em sua maior parte os adros das igrejas. Tiveram grande importância em tempos antigos como extensão do espaço de agremiação e de culto das igrejas, locais para a manifestação cultural e para eventos cotidianos. Como esse autor nos mostra, havia uma sobreposição entre o direito canônico e o laico, que se refletia no espaço urbano. Esses adros eram verdadeiras extensões da igreja, considerados, portanto, sagrados, onde valiam as regras do direito eclesiástico. Relato interessante era o de ser até comum a fuga de criminosos para esses espaços, que se refugiavam nas igrejas e lá pagavam suas penitências – ao invés de submeter ao Estado (MARX, 1989).

Alguns desses largos abrigavam os chafarizes públicos, equipamentos essenciais para o abastecimento de água da população residente. Destes se destaca o que existia no antigo Largo da Misericórdia, que foi frequentemente considerado local de desordem pelas autoridades em função da agremiação de muitas pessoas no espaço livre público durante cotidianas atividades que necessitavam de água (YÁZIGI, 2000).

Acima, figura 39: Detalhamento do módulo de paginação de piso. A disposição de aparência aleatória impede a percepção de um padrão repetido ao longo das vias. Fonte: Acervo EMURB.

Na página anterior, figuras 40a e 40b: Opções de detalhamento da paginação de piso no encontro de duas ruas – neste caso a Rua da Quitanda e a Rua Álvares Penteado. Fonte: Acervo EMURB.

Os largos possuem formas descontínuas, de geometria não regular, o que faz com que o tratamento do desenho do piso necessite ser ajustado caso a caso, como podemos ver nos exemplos das figuras 41 e 42. Apesar de ser um desenho pensado para cada um destes, trata-se de uma solução de um ajuste aos contornos irregulares de um mesmo desenho modular padrão.

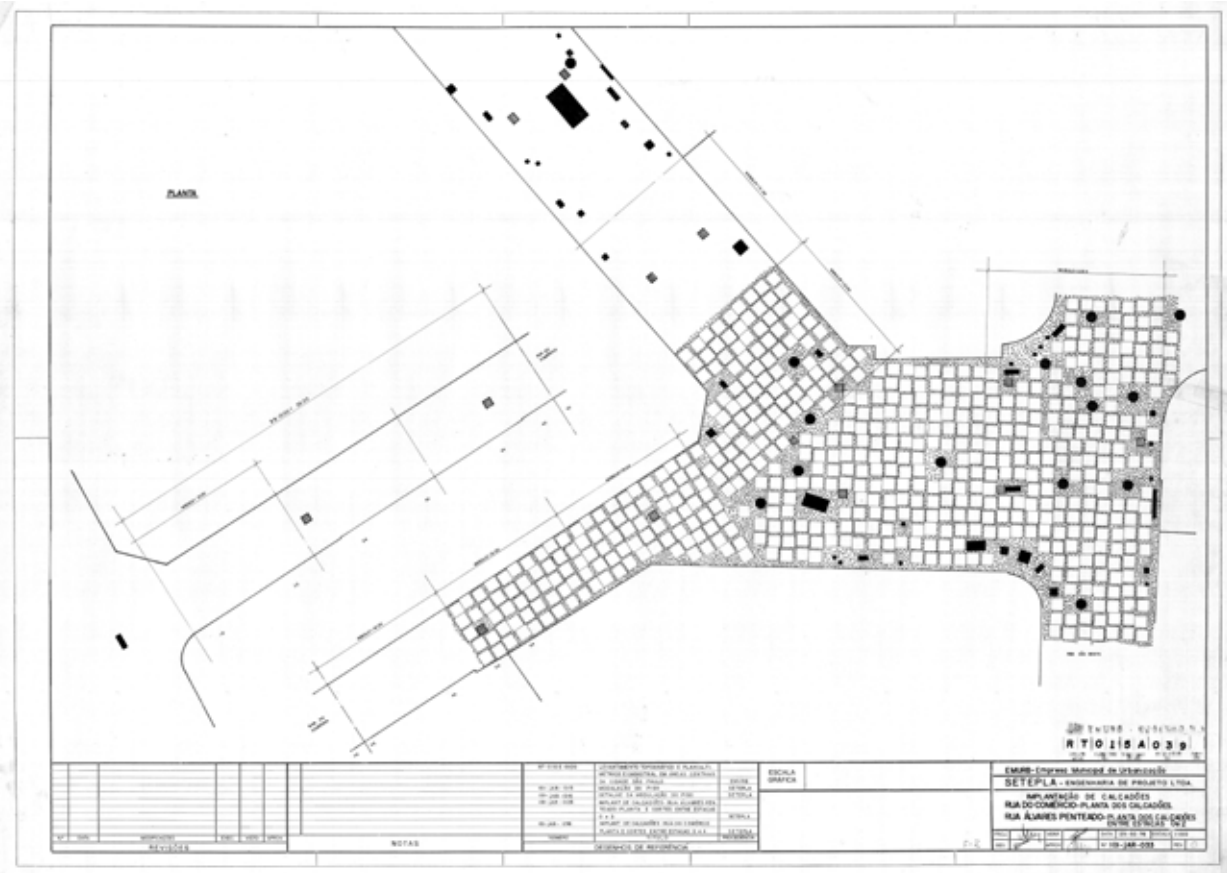
Na Praça Antônio Prado surge um padrão singular, formas quadradas concêntricas ao final do eixo da Avenida São João, em frente ao edifício do então Banco do Estado de São Paulo – BANESPA.

Deve-se notar que os ajustes entre os diferentes tipos de espaço livre público, sejam outras ruas, largos ou praças, revelam sempre áreas de maior dimensão de juntas entre as placas e, portanto, de mosaico branco. Outro aspecto que se pretende sublinhar é que o desenho, propositadamente de leitura aleatória, de certa forma incorpora as diferentes tampas das concessionárias – muito em função da estratégia citada de não se utilizar o recorte das lajotas. Porém, observa-se que salta muito à vista, mesmo na representação gráfica nos projetos, as tampas de concreto de acesso às câmaras de transformadores da infraestrutura elétrica – como podemos verificar no exemplo da figura 45.

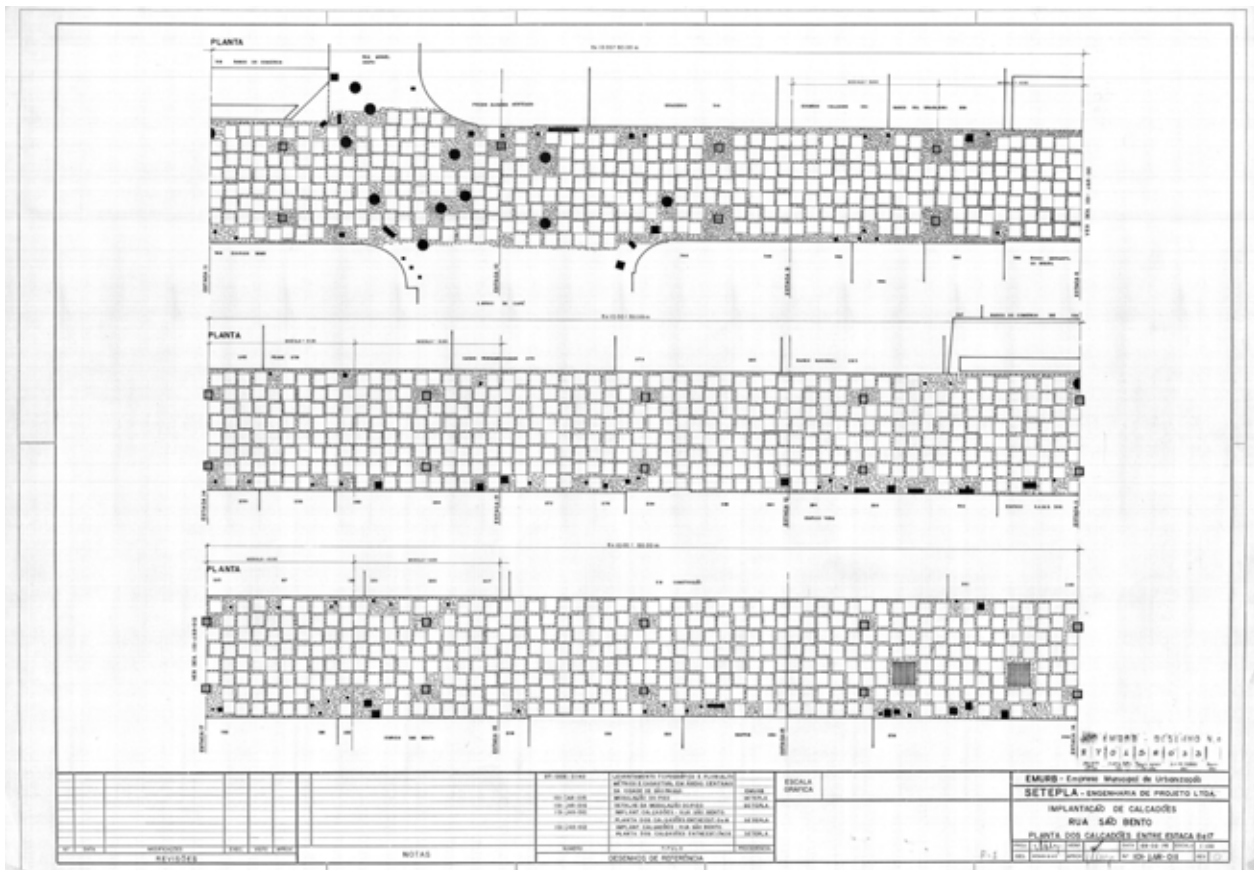
Estas, poderiam ser rebaixadas e ter o mosaico passando por sobre elas, definidos marcos com cantoneiras metálicas, assim como foram feitos para as arborarias - que serão analisadas mais adiante.

Apreciou-se até aqui o chão, o desenho da superfície do pavimento proposto. Sobre essa superfície uniforme de granito e mosaico foram dispostos diversos elementos e equipamentos, como bancos, vasos, lixeiras, luminárias, assim como foram plantadas novas árvores.

Figura 41: Imagem de planta do projeto executivo. Desenho de piso e seu ajuste no Largo do Café. Fonte: Acervo EMURB.







A sua implantação foi pensada de forma a disciplinar também a velocidade dos poucos veículos que ainda trafegariam pelas vias, além de conformar ambientes intercalando passagens prioritárias e zonas de descanso, com sombras de árvores na parte diurna e iluminação cênica à noite.

Podemos notar essa intenção do desenho quando observamos a implantação à prancha RT015A027 do projeto executivo – ver figura 46. Nela é possível identificar o caminho sinuoso e estreito que desvia das zonas de permanência, ladeados por elementos balizadores que impedem o avanço dos veículos. Por essas características geométricas da faixa livre disponível para a circulação que se impõe uma velocidade lenta no possível deslocamento de veículos motorizados.

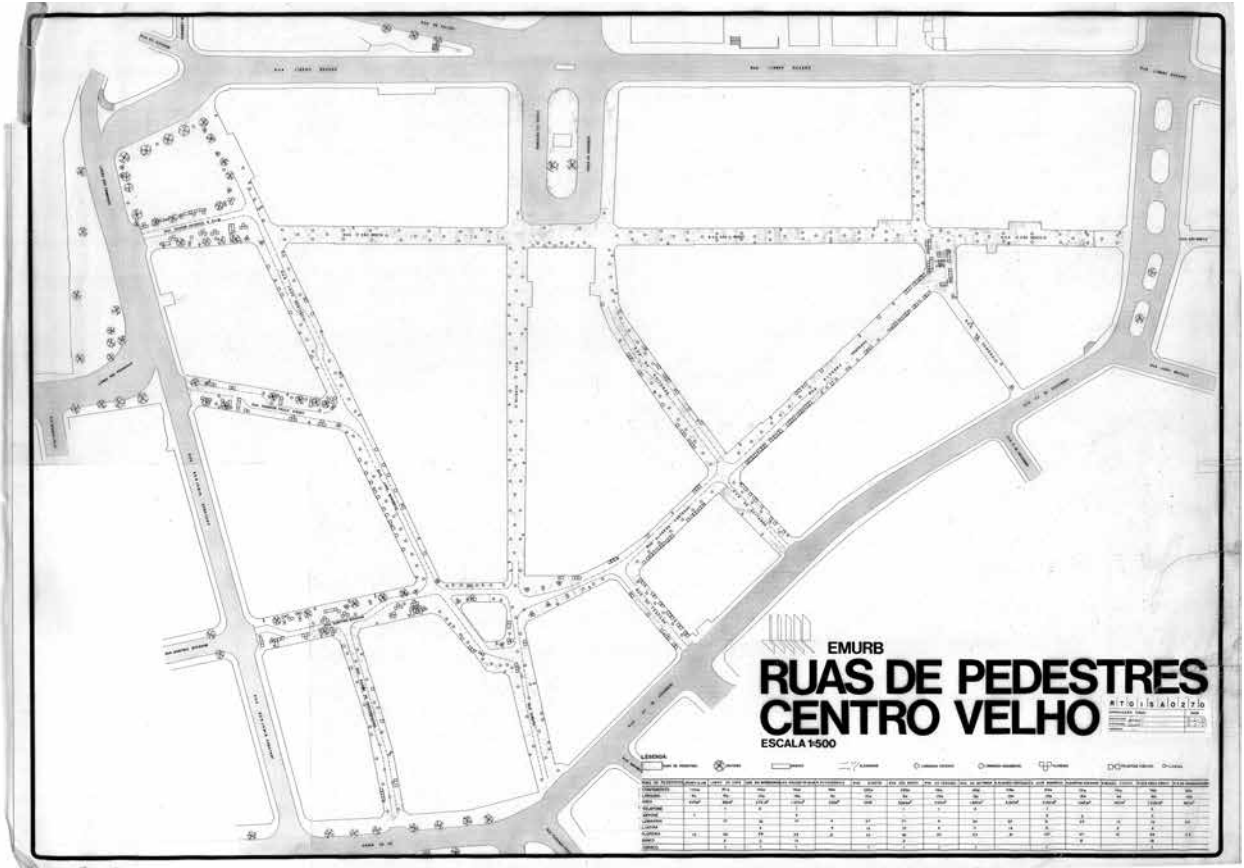
Existem três tipos principais de disposição dos bancos – paralelos, em “L” ou em “U”. Estão, em sua maioria, associados em um arranjo que contempla lixeiras, luminárias ornamentais, floreiras e próximos à sombra de uma árvore – de plantio proposto por esse projeto. Os bancos de estrutura de concreto com superfície de contato em ripas de madeira, como podemos ver na figura 47.

A sombra e a luz são elementos importantes na conformação desses ambientes de permanência – ambos são elementos de conforto ambiental, assim como referências, ou marcos visuais que são percebidos facilmente na movimentada paisagem.

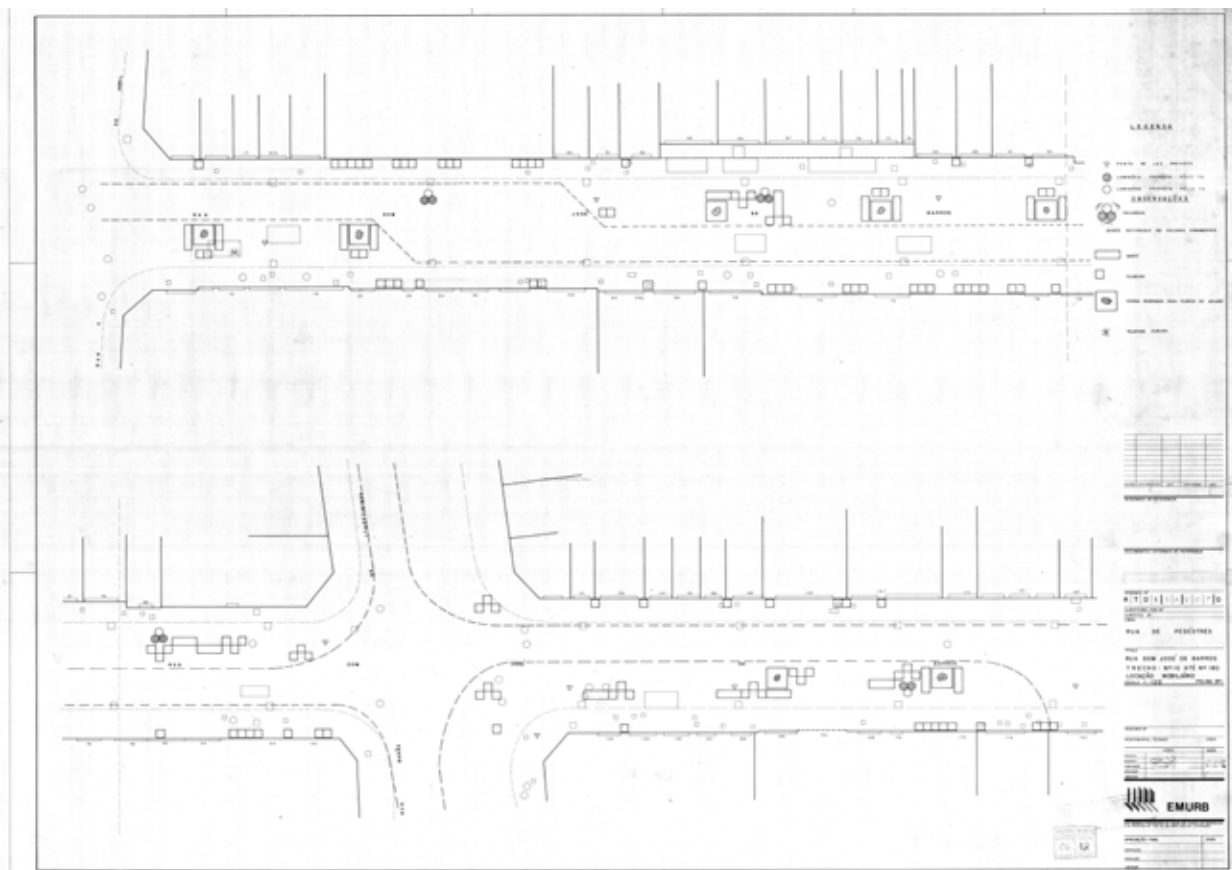
A iluminação é feita por três tipos: as ornamentais, os postes antigos e as catenárias. Destas, somente a primeira é proposta pelo projeto e tem o caráter de criação de ambiência e reforço da iluminação do espaço peatonal, sendo complementares aos outros (figura 48). Os postes antigos

Acima, figura 44: Imagem de planta do projeto executivo. Desenho do piso da Rua São Bento. As tampas de infraestrutura se mesclam com as lajotas, mas as tampas de equipamentos elétricos se destacam pelo seu tamanho. Fonte: Acervo EMURB.

Na página ao lado, acima, figura 42: Imagem de planta do projeto executivo. Desenho de piso e seu ajuste no largo da Misericórdia. Fonte: Acervo EMURB. Abaixo, figura 43: Imagem de planta do projeto executivo. Desenho do piso da Praça Antonio Prado – exceção no







possuem alguns tipos de desenho – que podemos ver na figura 49. As catenárias são luminárias penduradas por fios que se ancoram nas fachadas das edificações lindeiras, sendo alimentadas por um duto que aflora do piso, junto à parede da edificação.

A introdução de vegetação se faz de duas formas – na implementação de floreiras, assim como elementos arbóreos. As floreiras são elementos de vasos pré-fabricados de concreto que possuem três tamanhos padrão – ver figura 51. Nestes, era possível contar com vegetação de pequeno porte, folhagens, arbustos ou pequenas árvores.

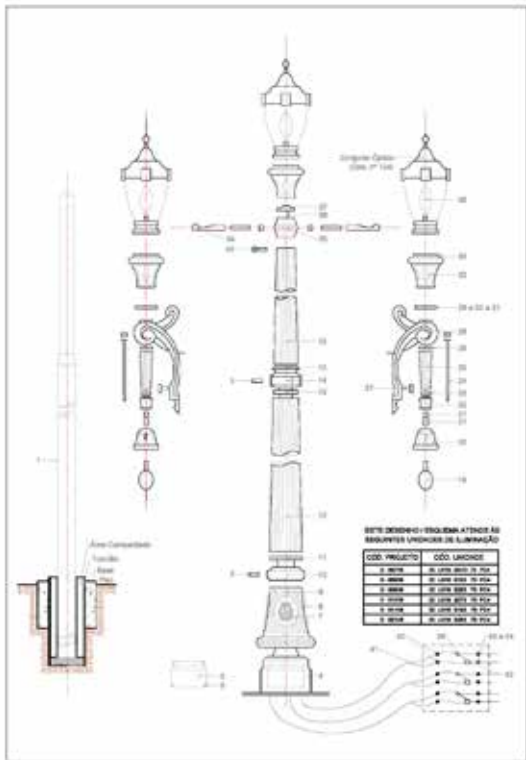
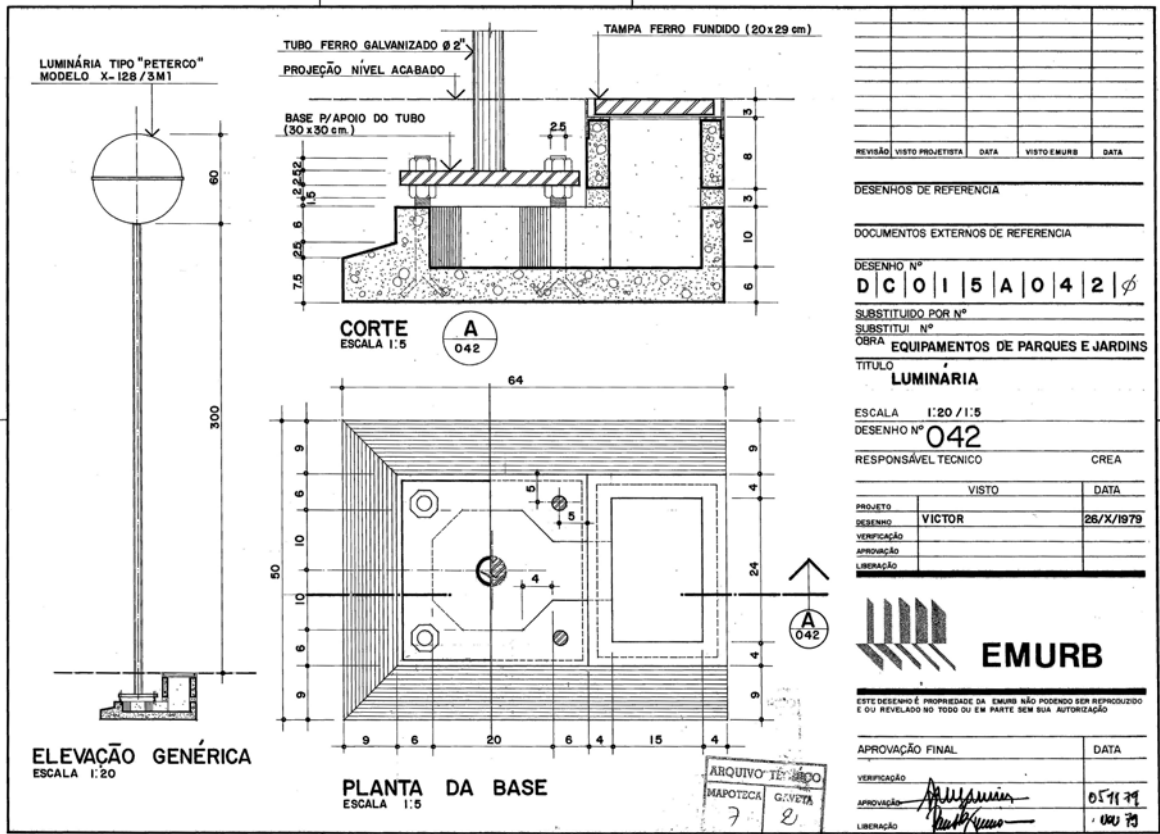
As covas das árvores foram tratadas com golas em paralelepípedos dispostos em formato quadrado de generosas dimensões – cerca de 1m de lado (figura 52). Como arremate foi desenhada uma cantoneira metálica que servia de diminuta orla entre os dois tipos de superfície nivelados.

A escolha do elemento paralelepípedo se faz interessante pelo fato de ser um material que estaria disponível decorrente das demolições necessárias para a nova pavimentação. Porém, apesar de constarem nos desenhos quando se representa a situação existente, não encontramos nas especificações a menção à reutilização – apesar de ser muito provável.

O projeto das Ruas de Pedestres apresenta uma estratégia principal de transformação da rua, o nivelamento pela introdução de canaletas de águas pluviais, mas nos mostra diversos detalhes e elementos arquitetônicos que conferem um tratamento importante ao espaço do pedestre. Este, movimentar-se de forma mais lenta no espaço e pode perceber mais detalhes, o que não acontece a quem dirige. Deste modo, as diferentes texturas, desenhos e materiais são sensivelmente percebidos por quem passa.

Acima, figura 47: Detalhe de delimitação de área de circulação de veículos – mobiliário e balizadores definem o limite. Fonte: Acervo EMURB.

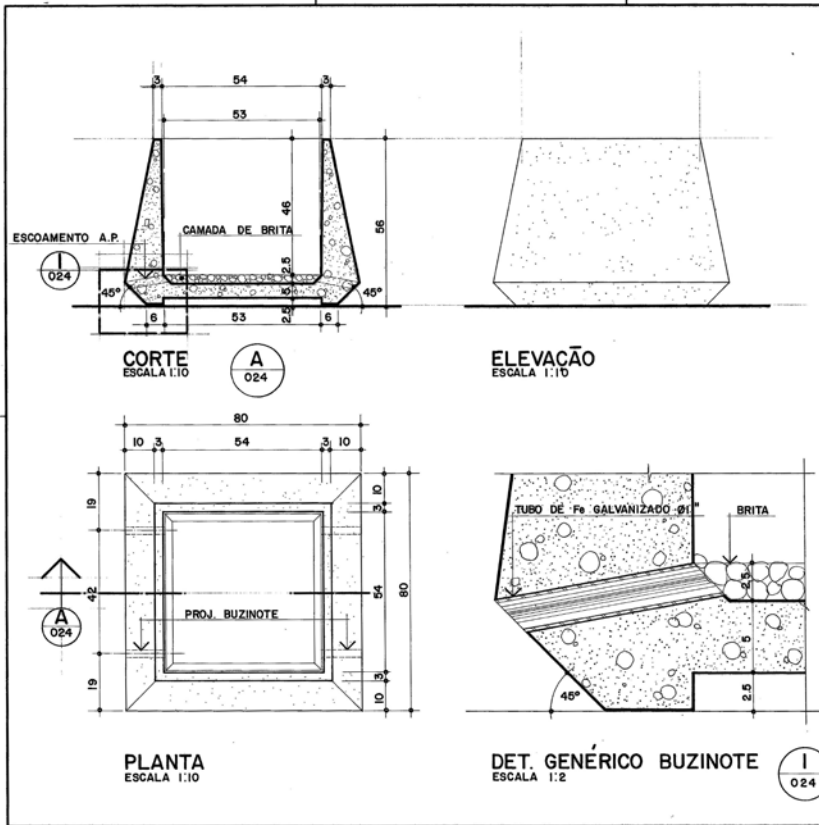
Na página oposta, acima, figura 45: Implantação de mobiliário e definição de áreas de circulação e permanência no Centro Velho. Fonte: Acervo EMURB. Abaixo, figura 46: Implantação de mobiliário e definição de áreas de circulação e permanência no Centro Novo. Fonte: Acervo EMURB.



Acima, figura 48: Desenho de luminária ornamental especificada para as Ruas de Pedestres. Fonte: Acervo EMURB.

Na página oposta, acima, figura 50: Desenho de floreira especificada para as Ruas de Pedestres. Fonte: Acervo EMURB. Abaixo, figura 51: Desenho de orla e gola de árvore proposta para as Ruas de Pedestres. Fonte: Acervo EMURB.

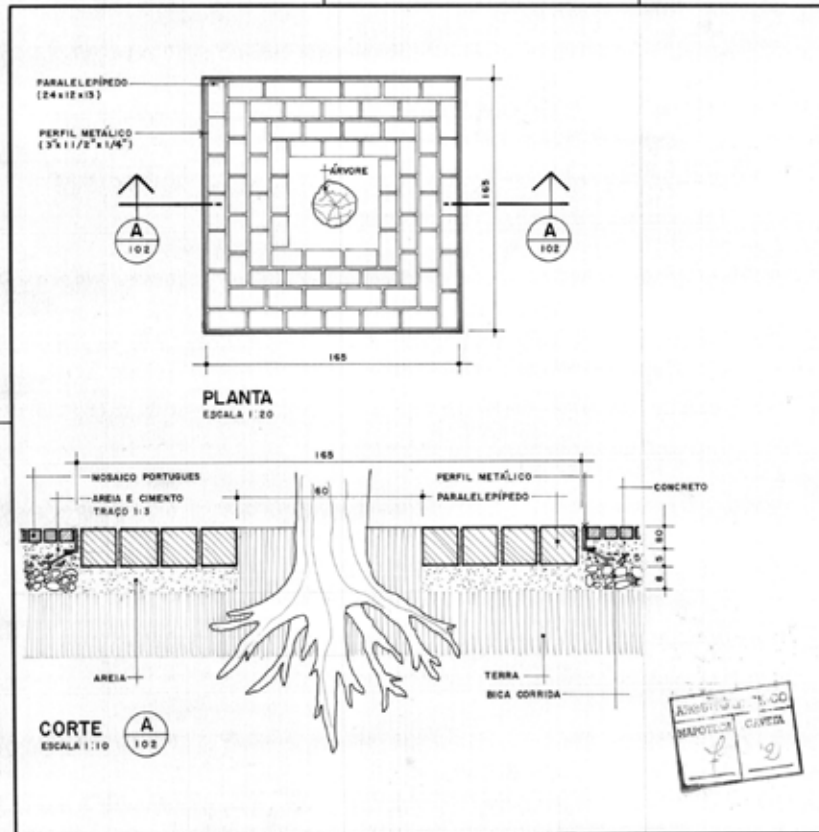
Ao lado, figura 49: Desenho de poste antigo de São Paulo. Fonte: Acervo EMURB.



REVISÃO	VISTO	PROJETISTA	DATA	VISTO	EMURB	DATA
DESENHOS DE REFERENCIA						
DOCUMENTOS EXTERNOS DE REFERENCIA						
DESENHO Nº D   C   0   1   5   A   0   2   4   0						
SUBSTITUÍDO POR Nº						
SUBSTITUI Nº						
OBRA EQUIPAMENTOS DE PARQUES E JARDINS						
TÍTULO FLOREIRA FQ-2 PLANTA, CORTE, ELEVACÃO						
ESCALA 1:10 / 1:2						
DESENHO Nº 024						
RESPONSÁVEL TÉCNICO						
CREA						
VISTO						
DATA						
PROJETO	VICTOR		09/X/1979			
DESENHO						
VERIFICACÃO						
APROVACÃO						
LIBERACÃO						

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA EMURB NÃO PODENDO SER REPRODUZIDO E OU REVELADO NO TODO OU EM PARTE SEM SUA AUTORIZACÃO

APROVACÃO FINAL	DATA
verificacão	23/10/79
aprovação	23/10/79
liberacão	23/10/79



REVISÃO	VISTO	PROJETISTA	DATA	VISTO	EMURB	DATA
DESENHOS DE REFERENCIA						
DOCUMENTOS EXTERNOS DE REFERENCIA						
DESENHO Nº D   C   0   1   5   A   1   0   2   0						
SUBSTITUÍDO POR Nº						
SUBSTITUI Nº						
OBRA EQUIPAMENTOS DE PARQUES E JARDINS						
TÍTULO CAIXA DE ÁRVORE - MODELO II						
ESCALA - INDICADA						
DESENHO Nº						
RESPONSÁVEL TÉCNICO						
CREA						
VISTO						
DATA						
PROJETO	ADRIANO		MARÇO/80			
DESENHO						
VERIFICACÃO						
APROVACÃO						
LIBERACÃO						

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA EMURB NÃO PODENDO SER REPRODUZIDO E OU REVELADO NO TODO OU EM PARTE SEM SUA AUTORIZACÃO

APROVACÃO FINAL	DATA
verificacão	MAR 80
aprovação	APR 80
liberacão	APR 80



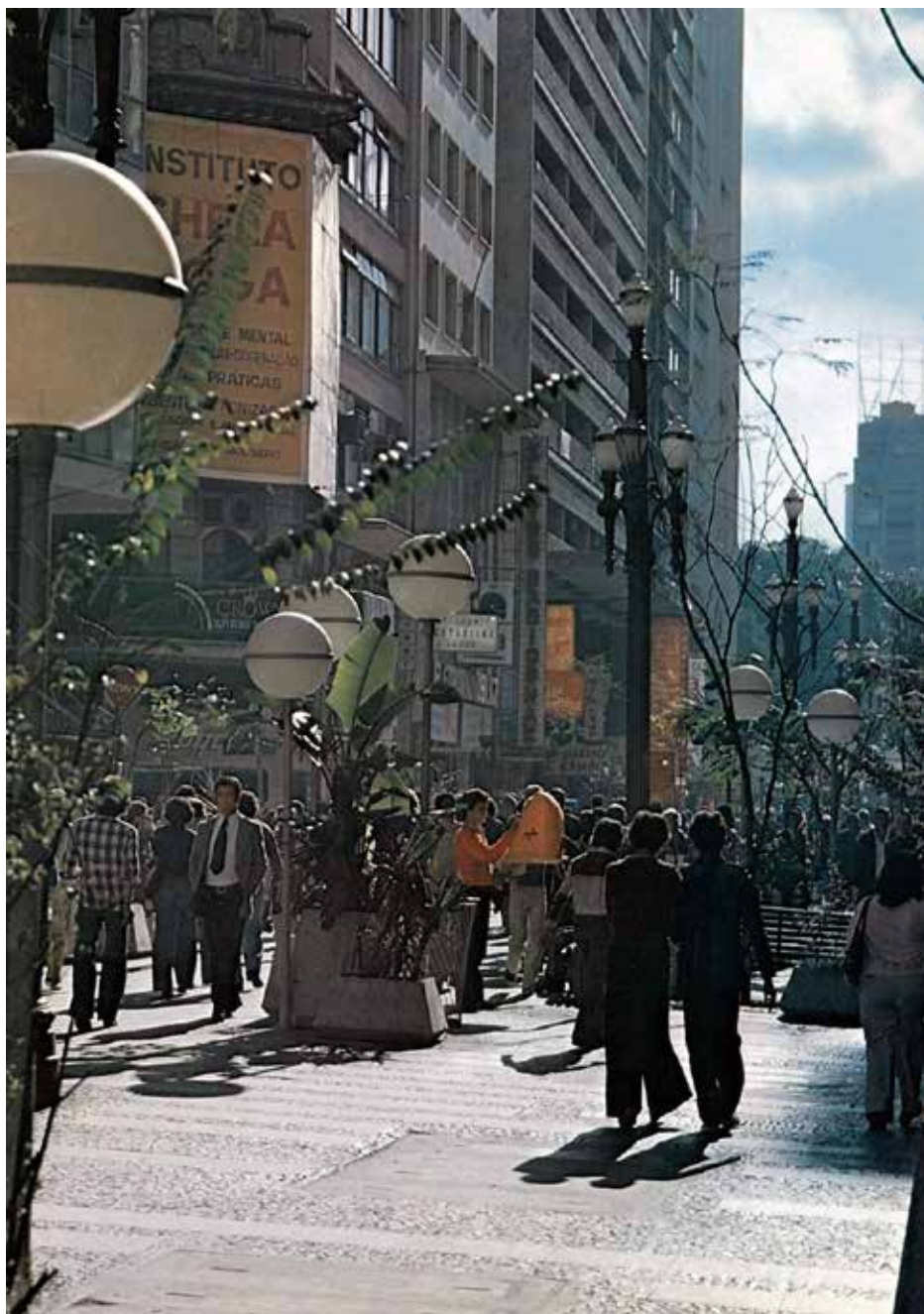


Figura 52: Foto à Rua Barão de Itapetininga em que é possível ver diversos elementos de mobiliário urbano instalado: luminárias e floreiras de diferentes alturas, bancos, postes antigos e árvores plantadas. Fonte: EMURB, 1979, p. 20.

Por fim, deve-se ressaltar uma questão que ocorre em todos os calçadões. À época não havia normativa que apresentasse parâmetros para inclinações transversais máximas para superfícies caminháveis. A intervenção se fez seguindo as declividades transversais existentes nas vias, mas que eram mais apropriadas aos veículos. É comum que essas declividades superem 5% - na Rua Barão de Itapetininga é visível ser mais inclinado.

Hoje se define como adequado o limite de 3% de inclinação transversal (ABNT NBR-9050), como uma medida ergonômica, de conforto, assim como com o objetivo de que esta não ofereça dificuldades de locomoção ou risco de queda – principalmente às pessoas que necessitam de cadeiras de rodas.

## 2.2 Padrões de urbanização

Os Padrões de Urbanização foram uma iniciativa da Secretaria Municipal do Planejamento da Prefeitura de São Paulo – SEMPLA, que estava sob a responsabilidade do arquiteto Jorge Wilhelm, durante a administração de Mário Covas, entre 1983 e 1985. Este, foi nomeado pelo então governador do Estado de São Paulo Franco Montoro, que acede ao cargo por eleição direta, ao final do período de ditadura militar no Brasil.

Reorganizei a secretaria a fim de me dedicar ao planejamento, ao desenho urbano e à informação. Rosa Kliass encarregou-se do planejamento. Nina Vaisman, do desenho urbano. Sergio Lapida da sistematização da informação. Laura Tetti dos projetos de mobilização. Ainda mantive no cargo José Roberto Affonseca, para lidar com a difícil tarefa de regular o uso do solo. WILHEIM, 2003, p. 162.

No ano de 1985 é publicado por essa secretaria um caderno de projetos com esse título, que continha respostas de desenho urbano para diversos problemas arquitetônicos e urbanísticos identificados na cidade de São Paulo, assim como o projeto de equipamentos comunitários, mobiliário urbano e o detalhamento de componentes da paisagem do espaço livre público. Tratava-se de uma compilação e síntese do trabalho do Setor Padrões de Urbanização, dessa secretaria municipal.

O trabalho desenvolvido, sintetizado nessa publicação, partia da análise do grau de urbanização, das tendências de uso do solo de suas áreas de estudo, com o objetivo de elaborar respostas projetuais para “melhorar as condições do entorno das moradias da população de baixa renda” (PMSP, 1985, p. 2). Definiu-se como objetivos gerais:

- A devoção das **ruas domiciliares** [grifo do pesquisador] ao uso dos moradores, inibindo a interferência dos automóveis;
  - A incorporação das áreas livres ao usufruto dos moradores;
  - A recuperação de espaços significativos do processo de ocupação urbana, bem como de áreas de valor ambiental, para o uso da população;
- PMSP, 1985, p. 2

A esses objetivos, foram estipuladas as seguintes metas:

- Permitir o uso da rua secundária, de uso local, à pequena comunidade num quarteirão residencial, de forma a estender seus quintais, através de alguns equipamentos que estimulem a prática do lazer nas vias públicas, com segurança; PMSP, 1985, p. 2
- Permitir que áreas livres de pequenas dimensões transformem-se em área de lazer, através do equipamento de modestos taludes, margens de córregos e espaços públicos;
- Estimular, através da elaboração e implantação de projetos de ambientação do espaço público, a preservação de conjuntos urbanos privados. Desta forma, pretende-se proteger os espaços urbanos e marcos paisagísticos e históricos de maneira global, em contraponto a um tratamento pontual do bem a ser mantido.

O termo *“ruas domiciliares”*, que destacamos acima, foi utilizado pelo arquiteto Jorge Wilhelm (Secretário de SEMPLA durante a elaboração deste trabalho) em seu livro *Projeto São Paulo*, de 1982. Como já mencionado na parte inicial deste capítulo, neste livro é elaborada, entre diversas propostas, uma abordagem ao problema da rua como uma extensão do palco familiar e da convivência comunitária, que recupera outras características essenciais desse tipo de espaço urbano, que se encontra apequenado pelo peso da *“tirania normativa imposta pela circulação de veículos”* (WILHEIM, 1982, p. 58).

A rua domiciliar é uma rua de convívio; ela é definida, primordialmente, como espaço coletivo dominado por crianças. Serão elas, em sua idade de início de socialização e de jogos a dois e a três, que usufruirão da criação dessas vias. Em que pese ser este fato suficiente para serem implantadas em São Paulo centenas de ruas domiciliares, há outros benefícios a considerar. As relações de amizade em uma cidade grande são mais definidas por comunidade de interesses e afinidades culturais e profissionais do que pela mera contiguidade do domicílio. Mas a construção da rede de amizades depende também da possibilidade de acesso de cada um à casa do outro e a todos os locais que polarizam o interesse comum, servindo de ponto de encontro: o cinema, o bar, a praça. WILHEIM, 1982, p. 54.

Considera-se que as ideias apresentadas nesse livro de 1982 são a base teórica para a produção desse trabalho desenvolvido em SEMPLA. Nesta análise, propomos considerar a leitura de que os estudos e projetos desenvolvidos por essa iniciativa, que resultaram em Padrões de

Urbanização, são um detalhamento em desenho urbano de uma ideia de cidade – ou melhor, ideias de transformação da cidade existente – organizadas e apresentadas na publicação anterior à posse do cargo de secretário pelo arquiteto Jorge Wilhelm.

Desta forma, o conjunto de projetos replicáveis que são apresentados no caderno que analisamos seriam uma espécie de etapa intermediária à intervenção na cidade existente. O trabalho projetual se torna um período de amadurecimento e detalhamento de ideias que são propostas naquele livro, desenvolvendo-se enquanto concepção de estratégias de intervenção na cidade existente, a partir do estudo mais aprofundado de suas características por técnicos da prefeitura municipal. Essa afirmação pode ser verificada quando, em Projeto São Paulo, são listadas medidas

[...] para que São Paulo possa contar com ruas mais bonitas e adequadas às suas variadas funções, poder-se-ia cogitar, entre outras, das seguintes medidas:

- Procurar despertar, nas escolas de arquitetura, o interesse dos estudantes, hoje mais voltado para os problemas nacionais mais amplos, também para os aspectos antropológicos da vida cotidiana e para o desenho urbano a ela vinculado;
- **Criar na EMURB tanto central como descentralizadamente nas Administrações Regionais, equipes de desenho urbano destinadas a projetar e implementar melhorias concretas na paisagem urbana em escala pequena;**
- Liberar os desenhos de vias da tirania normativa imposta pela circulação de veículos, enriquecendo seus critérios através de considerações de ordem estética e funcional;
- Divulgar amplamente, a fim de apressar uma experiência coletiva, os bons exemplos de redesenho de ruas;
- Incentivar os técnicos da Prefeitura que trabalham no setor de iluminação pública, da criação de parques e jardins e do planejamento do sistema viário, no sentido de diversificarem e enriquecerem a paisagem urbana; [grifo do pesquisador]
- Reanalisar a cidade, identificando seus compartimentos paisagísticos; o tratamento da paisagem de um vale é diferente daquele que otimiza terraços e vistas de um espigão urbano; artérias preferenciais de tráfego, ladeadas por edifícios, exigem um desenho e propõem uma leitura diversa daquelas regiões descampadas onde se pode circular a pé ou de bicicleta;
- Elaborar normas de comunicação visual a partir da fixação da tipologia dos compartimentos paisagísticos da cidade, diferenciando o que

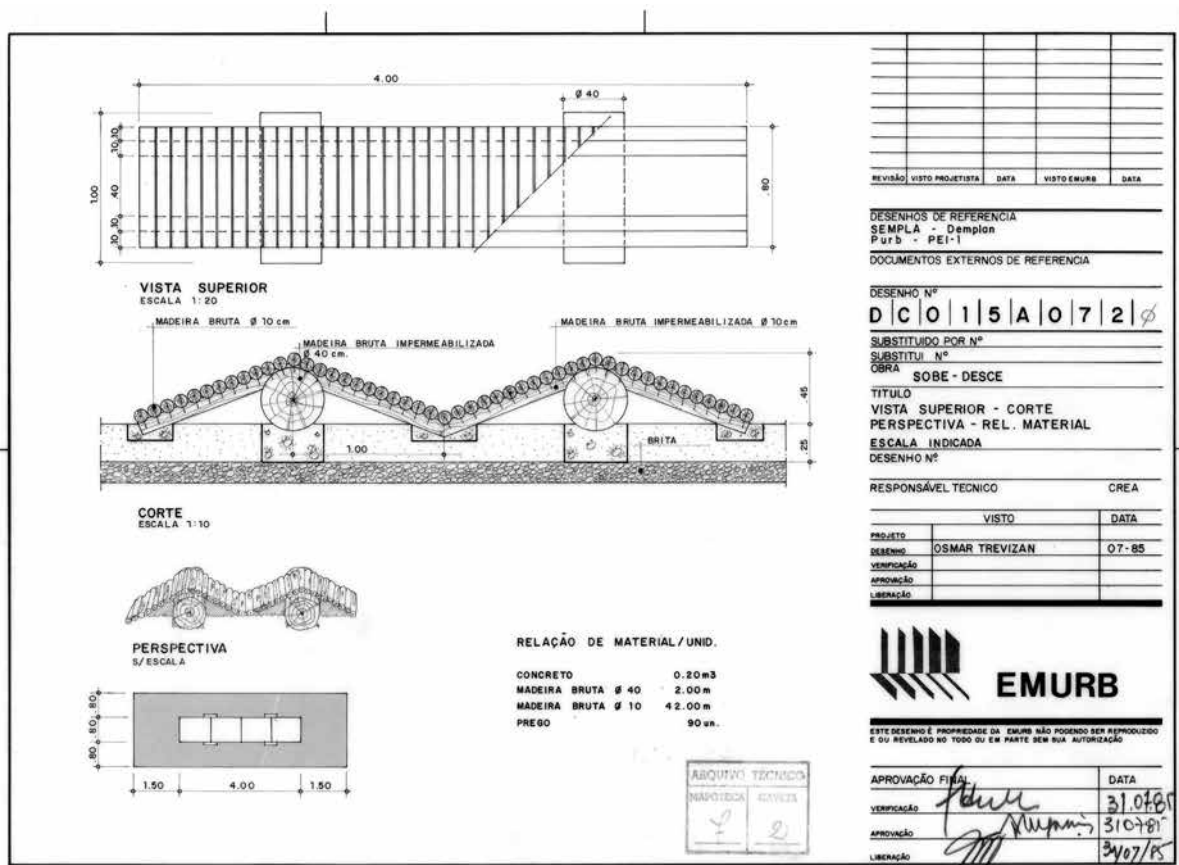
é impositivo para toda a cidade daquilo que deve ser específico de cada compartimento; as normas deverão considerar separadamente a orientação da circulação, a sinalização viária, o sistema informativo dos cidadãos, o destaque aos principais edifícios polarizados e garantir o reforço da identidade visual da cidade de São Paulo como um todo.

WILHEIM, 1982, p. 58, 59.

O trabalho foi desenvolvido por SEMPLA e não por EMURB, como imaginado em Projeto São Paulo. No entanto, verificou-se que diversos desenhos elaborados nos Padrões de Urbanização passaram a fazer parte do caderno de detalhes construtivos dessa empresa pública (Figura 53), inseridos à mesma época de seu desenvolvimento – o que sugere a interação entre diferentes setores da prefeitura.

Observado por esse ângulo, a iniciativa dos Padrões de Urbanização tem uma característica peculiar: é um **estudo** do contexto urbano da periferia de São Paulo, de sua paisagem (com foco na rua), por meio do projeto, do exercício de imaginar para as situações existentes que se repetem, respostas projetuais que podem ser replicadas. Deste modo, trata-se de produção de conhecimento, da tentativa de conformação de uma cultura de projeto para que se possa visualizar e produzir novas formas de se intervir na realidade e de se construir com a população a imagem de como poderá ser a paisagem do seu lugar de morar. Isto se evidencia quando se descreve nesse caderno, sucintamente, o processo de desenvolvimento do trabalho:

Abaixo, figura 53: Desenho de solução de equipamento infantil Sobe-Desce, constante no caderno de detalhes de EMURB  
Fonte: Acervo EMURB.





Dos desenhos urbanos elaborados em função desses objetivos e metas, são extraídos Padrões de Urbanização que visam à obtenção de soluções de baixo custo, dentro de um desenho que possa caracterizar a cidade de São Paulo e representar soluções técnicas reproduzíveis em situações análogas. PMSP, 1985, p. 2

Nesse sentido, está sendo apresentado um primeiro conjunto de padrões típicos, que foram retirados da observação da realidade e das reivindicações populares que convergiam com os objetivos do setor. A área de estudo utilizada para a elaboração dos padrões está localizada na Administração Regional da Freguesia do Ó.

Este trabalho deverá ser complementado, acrescentando-se novos padrões decorrentes de outros contextos urbanos a serem estudados.

Deste modo, pode-se identificar que no âmbito dessa iniciativa o projeto é uma ferramenta de pesquisa, uma maneira de compreender o desenho da cidade existente e ponderar respostas para a transformação desta segundo necessidades e ideias de cidade/sociedade imaginadas. Pesquisa que se pretendeu que fosse continuada, como se pode verificar no último parágrafo da citação acima, com o acréscimo de novos projetos mediante o estudo de outras configurações urbanas.

Considerando-se essas características, verifica-se que o trabalho desenvolvido por SEMPLA para a elaboração dos Padrões de Urbanização, dentre as iniciativas que se encontrou durante a pesquisa realizada para esta dissertação, oferece o primeiro esforço de criação de um sistema de projetos, da articulação de um conjunto de respostas pautadas por uma matriz de situações existentes – com a ambição de se atuar na cidade como um todo. Este mesmo raciocínio é retomado posteriormente pelo poder público municipal, quase uma década depois, na iniciativa dos Bolsões Residenciais, que será analisada mais adiante.

Outra característica que se pretende ressaltar é que nesse programa se passou a debruçar sobre o contexto urbano mais corriqueiro e abundante na cidade, o residencial, local de moradia em uma cidade dispersa em vasto território – resultado de um preenchimento de vazios entre antigas pequenas concentrações urbanas por loteamentos diversos em amplo processo de especulação imobiliária associado à construção de infraestrutura urbana.

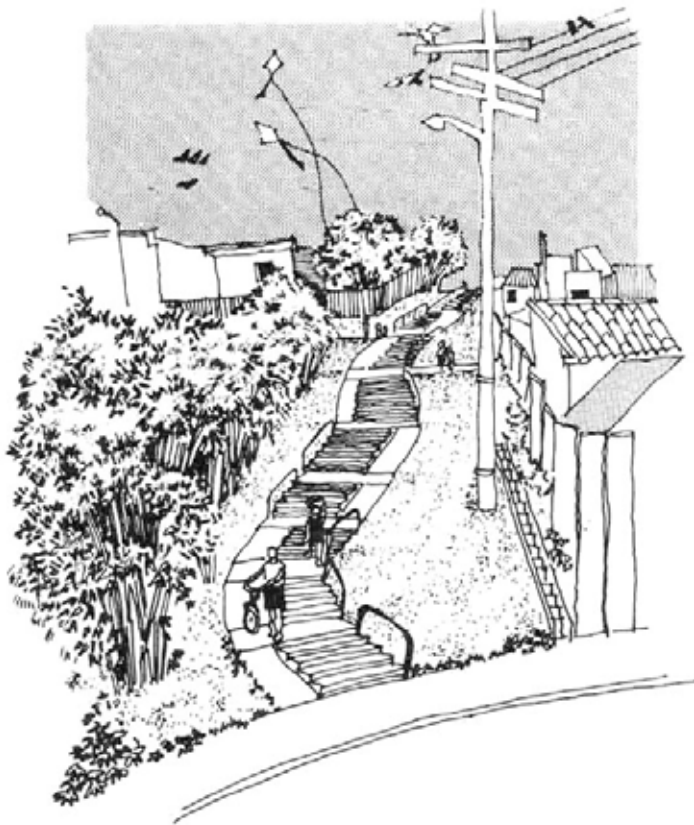
Diversos projetos anteriores abordaram a questão do centro da cidade, do ponto de vista de construção de uma ideia de centro, do ponto de vista de acesso à esse espaço que concentra funções de trabalho, assim como do ponto de vista do desfrute e da permanência naquele espaço – como analisamos na seção anterior ao tratar das Ruas de Pedestres. Essa iniciativa realizada para o centro histórico da cidade foi ampliada em estudos de centralidades locais, considerando-se a pedestrianização como uma estratégia de conferir maior qualidade a esses locais – e reforço de sua característica de núcleo para determinadas concentrações urbanas.

Ao se observar a alteração de abordagem proposta nos Padrões de Urbanização, verifica-se uma ampliação desse escopo, com uma inversão

de prioridades, que passa a perceber no espaço cotidiano muitos problemas a serem resolvidos. Isso mostra uma trajetória, no que se refere ao olhar para a rua, dentro das manifestações que rompem a barreira teórica e conseguem se firmar como programas de implementação pelo poder público.

O texto de apresentação dos Padrões de Urbanização, em que se apresentam premissas, objetivos e metas, que citamos anteriormente, nos permite também perceber um pouco do cenário em que se propunha tal esforço projetual. Os estudos foram realizados a partir da análise do contexto urbano da Freguesia do Ó. Nas diversas fichas de projetos que o caderno apresenta, constam fotos de situações urbanas existentes que são exemplos e pontos de partida para o que se propõe em desenho – delineia-se uma estratégia, replicável, contanto que adaptada a situações semelhantes (Figura 54).

Figura 54: Fotografia da situação existente e a resposta proposta. Fonte: PMSP, 1985.



O motivo da escolha do bairro da Freguesia do Ó como ponto de partida para esses estudos não se explicita no documento – identifica-se que é uma região periférica (à época) em contexto residencial que possuía situações distintas de urbanização, objeto de estudo desse trabalho. Porém, pode-se somar a isso o fato de haver uma concentração de esforços na região norte-noroeste da cidade, pois simultaneamente a esse trabalho foi desenvolvida, de acordo com Wilhelm, uma

[...] experiência-piloto muito rica, realizada em Santana, fizemos um concurso entre estudantes secundaristas que realizaram pesquisa para WILHEIM, 2003, p. 163.

identificar quais os pontos e as edificações que representavam uma referência urbana aos olhos dos moradores da região”

Esse arquiteto, em depoimento posterior, quando questionado sobre a sua contribuição no campo físico do planejamento durante seu período à frente dessa secretaria municipal, ressalta

[...] ter sido importante aquele levantamento das referências de bairro em Santana, montando-se um registro do que é visto pela população como referência significativa. Era um exemplo interessante, que poderia ser retomado para o restante da cidade. WILHEIM, 2003, p. 165.

Essas são propostas que se relacionam com muitas mudanças almeçadas – e em curso. A luta política pelo final da ditadura militar e a construção de um ambiente democrático, com eleições diretas, é um ponto de partida que nos ajuda a entender a ideia de cidade que se forma. Suaviza-se a ênfase dada até então ao planejamento urbano, estatal e tecnicista, e se passa a focalizar também no desenho urbano, na preocupação com a paisagem, assim como com a participação política popular nas decisões e na construção do espaço urbano.

Pode-se entender que há uma ruptura com o modelo de organização da sociedade que moldou a cidade que existe. Almeja-se outra de ideia norteadora, que tenta ser esboçada em Projeto São Paulo, assim como em muitos outros esforços teóricos da época. Entre muitas alterações de rota que passam a ser propostas, dentre diversos efeitos dessa busca, pode-se ressaltar a adoção do transporte coletivo, dos meios não motorizados e do andar a pé como estruturadores do desenho urbano da cidade, ao invés do automóvel.

Em 2011, muitos anos após sua primeira gestão em SEMPLA e da publicação de Projeto São Paulo, em outro livro São Paulo: uma interpretação, Jorge Wilhelm comenta sobre a estratégia de intervenção na cidade com a criação de ruas domiciliares:

Diversas propostas referentes ao desenho de vias, de calçadas, como o do meu projeto “Uma árvore e quatro vilas” (1982), continuam a desafiar governantes. No caso, trata-se da interrupção do tráfego de passagem mediante o plantio de uma árvore (ou mais!) no meio de um cruzamento. Desse “obstáculo” à passagem de veículos resultam quatro ruas sem saída, quatro “vilas” residenciais e uma pracinha, cujo uso poderá ser decidido pelos moradores das vilas: um jardim com bancos, uma quadra de vôlei, um teatrinho, etc. O ambiente residencial seria assim reforçado, as crianças voltariam a brincar nas calçadas e na pracinha, e descobrir-se-ia que os vizinhos existem... Também seria possível realizar tal transformação apenas WILHEIM, 2011, p. 184, 185.

nos fins de semana, equipando-se as ruas com sinalização adequada e mobiliário móvel.

As ideias contidas nessa proposta têm muita relação com a imagem que esse arquiteto nos apresenta como um de seus planos pessoais, ao final de sua carreira:

As circunstâncias de 1964, quando perdi o cargo de professor, tiraram-me a possibilidade de maior envolvimento acadêmico. Não me queixo, pois a vida me foi generosa e tive inúmeras oportunidades profissionais gratificantes. Agora, porém, gostaria de ter maior contato com jovens, para partilhar, com olhos, corações e mentes de gerações distantes, o interesse por questões comuns [...] minha proposta era diferente, e talvez venha a se concretizar. Não quero dar aula. Quero manter o contato periódico com jovens interessados, para um aprendizado mútuo. Bastaria um banco de praça, à sombra de uma árvore frondosa, com espaço para pessoas sentarem ao redor. Talvez um cavalete com papel, ou um pequeno quadro branco, pois, como você sabe, os arquitetos precisam rabiscar para se fazerem entender...

Tenho histórias para contar, e a função maior do idoso é conta-las, porque assim se constrói uma ponte de compreensão com o passado. Mas também tenho propostas e projetos de futuro, provavelmente polêmicas, e isso ajuda a lançar pontes para a utopia. Soren Kierkegaard, o filósofo do existencialismo, escreveu: "A vida só pode ser compreendida olhando-se para trás, embora ela deva ser vivida olhando-se para a frente – isto é, para algo que não existe". De meu lado, há um interesse em aprender com os jovens. Faça-o com meus filhos e netos e certamente o faria com futuros colegas de profissão.

Mas por que na praça? Porque praça é um ponto de encontro... Ademais, eu poderia passear com os jovens pelas ruas em redor, lendo a cidade... Não inventei esse procedimento de aprendizado itinerante. Sócrates já o fazia... Creio que, um dia, encontrarei esse banco de praça, dentro ou fora de uma universidade

[...] WILHEIM, 2003, p. 221, 222.

## Projetos

No caderno Padrões de Urbanização, os projetos desenvolvidos são organizados por diferentes eixos temáticos, denominados: vias e vielas residenciais; vielas sanitárias; redutores de velocidade e segurança de pedestres; elementos construtivos e mobiliário urbano.

Nesta análise, identificou-se uma outra categoria, não expressa no índice desta publicação, mas que se encontra espalhada ao longo da seção “elementos construtivos e mobiliário urbano”. Trata-se de equipamentos comunitários, como campos de futebol, quadras esportivas, edificações para o abrigo de cancha de bocha, campo de malha, sanitários, entre outros.

Na primeira parte desse caderno são trabalhadas três propostas para as **vias residenciais**. O **tipo I** apresenta uma solução para vias existentes não pavimentadas, em contexto estritamente residencial, com baixo tráfego de veículos. Estabelece-se o mínimo de 7m para a aplicabilidade da estratégia proposta. Esta, resume-se na implantação de pavimentação de baixo custo com cascalho e pequenas ilhas compostas por avanços das (estreitas) calçadas que passam a formar recintos para diferentes tipos de mobiliário urbano que qualificam a permanência no espaço, possibilitam a apropriação para brincadeiras, assim como viabilizam área para o plantio de vegetação. Essas ilhas também têm a função de tornar sinuoso o caminho para o deslocamento de veículos, que o torna necessariamente mais lento e, desta forma, colabora para a segurança do pedestre (Figura 55).

Nessa solução a seção transversal proposta da via tem caimentos para o centro, com inclinações suaves de 2% - muito adequadas ao pedestre, diferente da inclinação de 5% frequentemente adotada para o leito carroçável. No eixo da via, em sua parte mais baixa, há um elemento de condução das águas pluviais descrito como canaleta à céu aberto. Trata-se essa de elemento também chamado como “sarjetão” – composição de dois elementos de sarjetas dispostos um contra o outro, formando uma seção transversal em formato “v” (Figura 56).

O projeto de via residencial do tipo II conta com duas respostas projetuais, que consideram situações existentes diversas. A primeira (Figura 57) considera uma rua em situação de encosta de relevo. Neste contexto, propõe-se a regularização da seção transversal da via em sentido inverso da declividade do relevo, de forma a proteger as residências à jusante (Figura 58). A declividade transversal é maior que a solução do tipo I já citada, com 5%.

A segunda é a de um local plano. Apresenta no eixo de sua seção transversal a parte mais alta, contando com duas canaletas abertas para a captação d’água pluvial próximo ao passeio gramado (Figura 59).

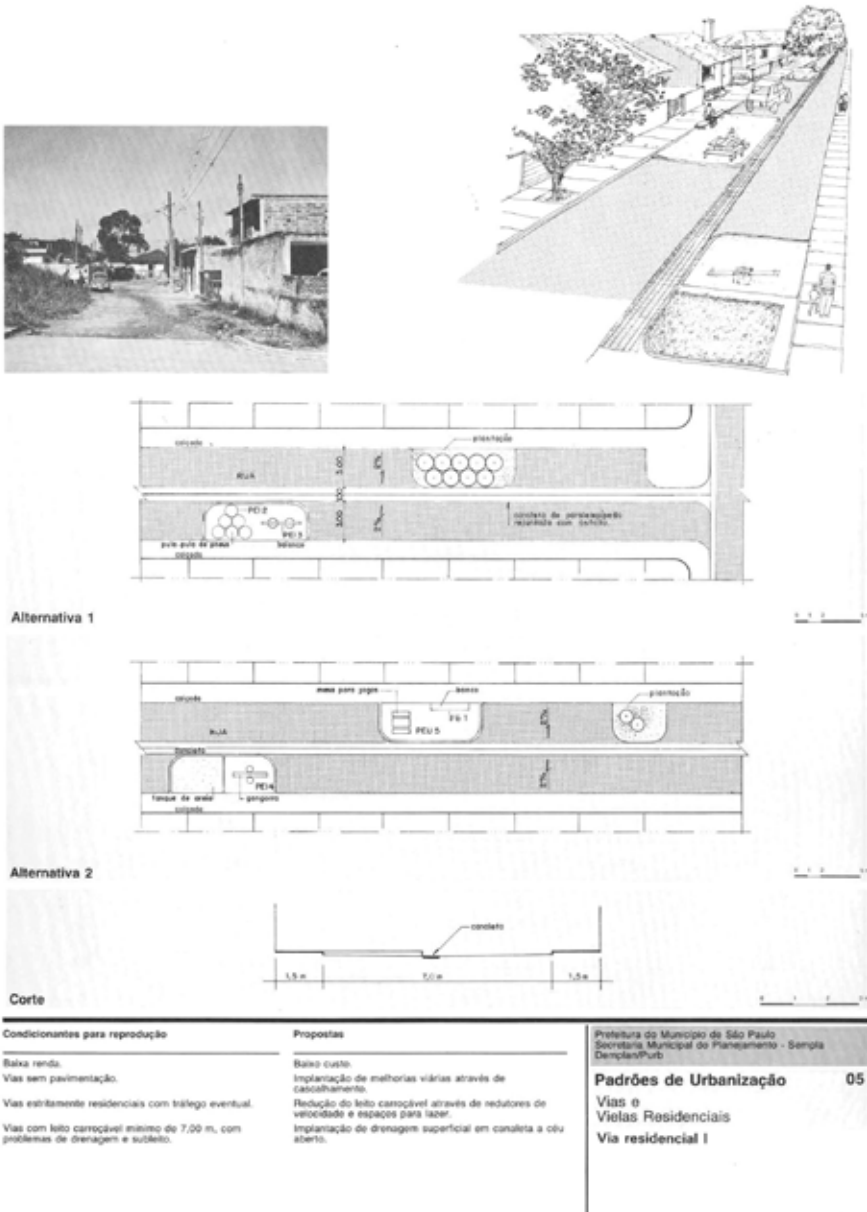


Figura 55: Prancha com projeto para via residencial tipo I. Fonte: PMSP, 1985, p. 05.

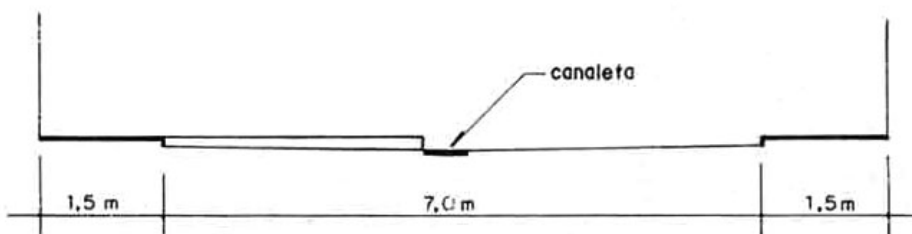


Figura 56: Detalhe de drenagem de projeto para via residencial tipo I. Fonte: PMSP, 1985, p. 05.

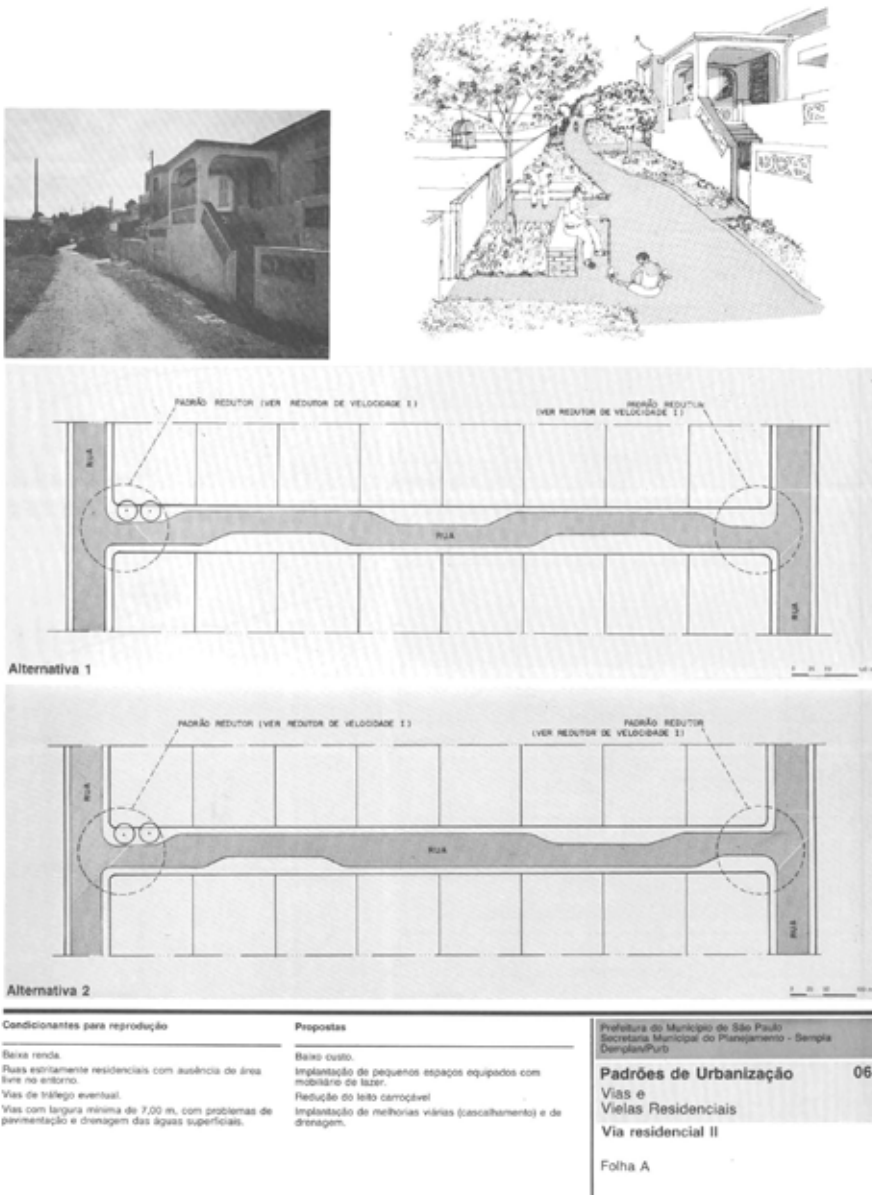


Figura 57: Prancha com projeto de via residencial tipo II. Fonte: PMSP, 1985, p. 06.

O último projeto para vias residenciais é o de uma situação existente de declividade muito íngreme, descritas como maiores que 30%, não pavimentada e sem microdrenagem (PMSP, 1985, p. 9). Detalha-se para esse tipo de situação uma **via residencial com escadaria**. É desenhada uma faixa sinuosa pavimentada, composta escadaria associada a rampa, de forma que essa ampliação da extensão contribua para suavizar a inclinação da rampa. Esta, permite que ciclistas levem consigo de forma mais fácil sua bicicleta. Porém, considerando as declividades descritas, elas não poderiam ser utilizadas por pessoas em cadeiras de rodas.

O trecho pavimentado é ladeado por jardins que podem contar com arborização e devem ter forração com espécies que suportam fortes declives. Ao longo de um de seus limites laterais, propõe-se também o elemento de

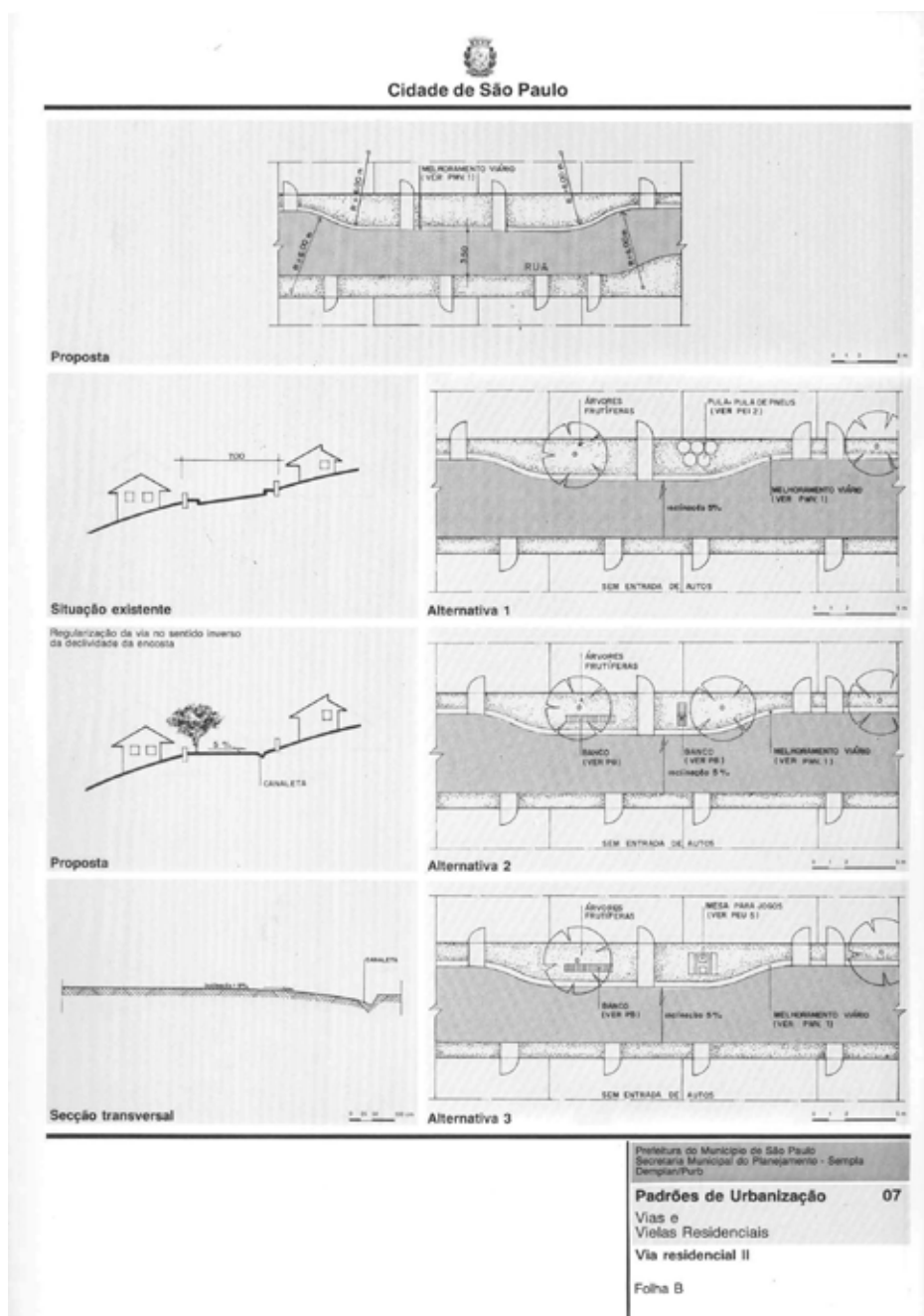


Figura 58: Prancha com projeto de via residencial tipo II. Fonte: PMSP, 1985, p. 07.

drenagem de águas pluviais “escada d’água”, que reduz a velocidade de escoamento em dias de chuva intensa, evitando assim possibilidades de erosão provocada pelo escoamento superficial da água. Os patamares das escadas têm canaletas que se ligam a esse elemento condutor lateral. (Figura 60)

Verifica-se que a distinção em situações de encosta e situações de planície tem relação com o que se propôs em *Projeto São Paulo*, em se “reanalisar a cidade, identificando seus compartimentos paisagísticos” considerando que “o tratamento da paisagem de um vale é diferente daquele que otimiza terraços e vistas de um espigão urbano”(WILHEIM, 1982, p. 58).

Outra situação identificada, para a qual se apresentam diferentes respostas, são as de vielas sanitárias, com córrego e/ou esgoto correndo à céu aberto, de larguras variáveis entre 5 a 8m, limitadas por fundos de



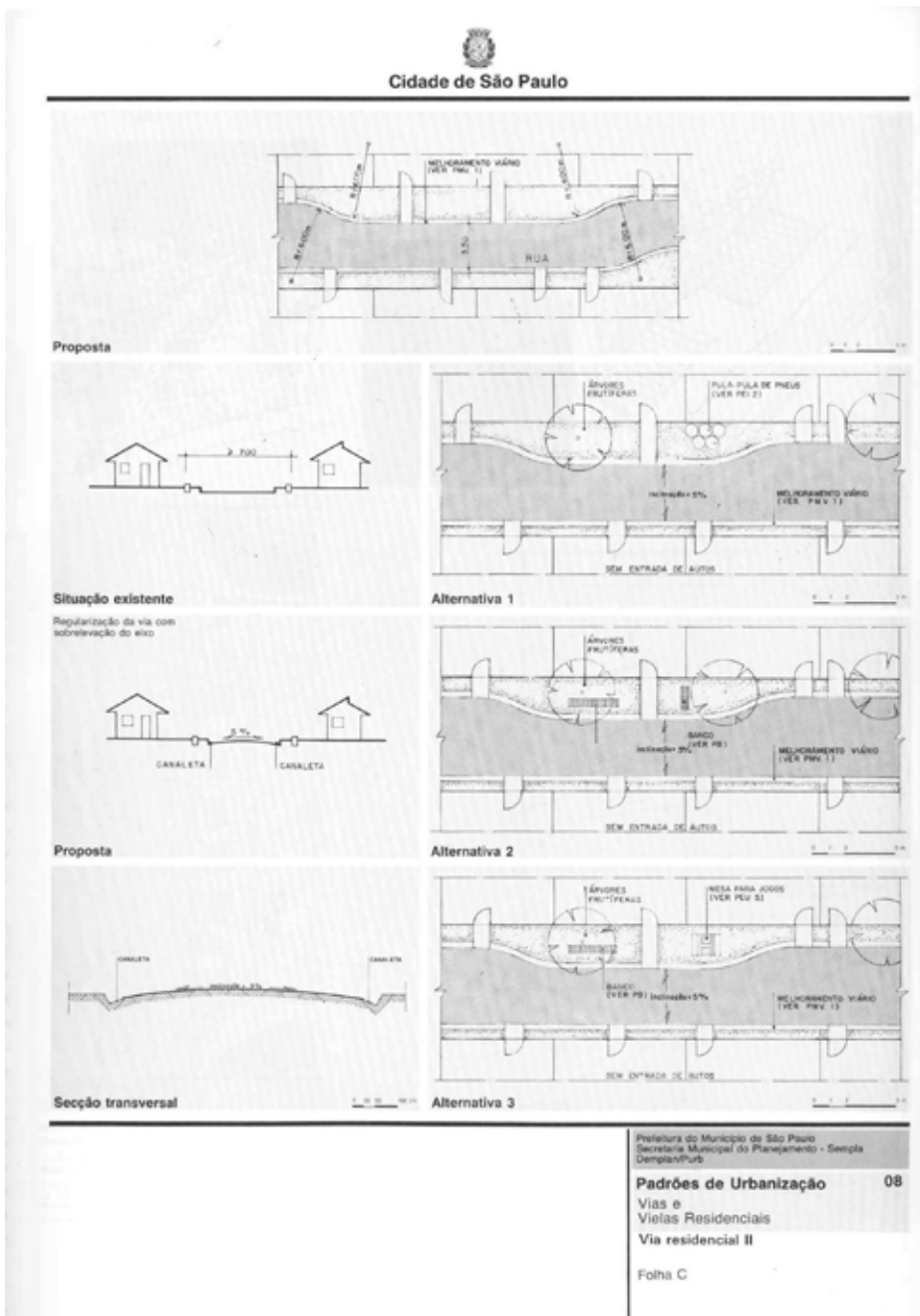
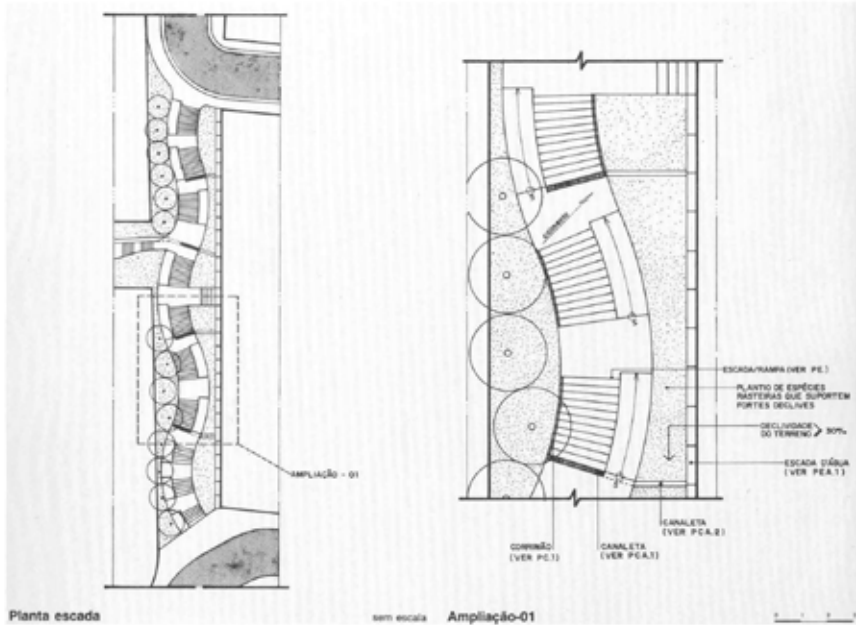
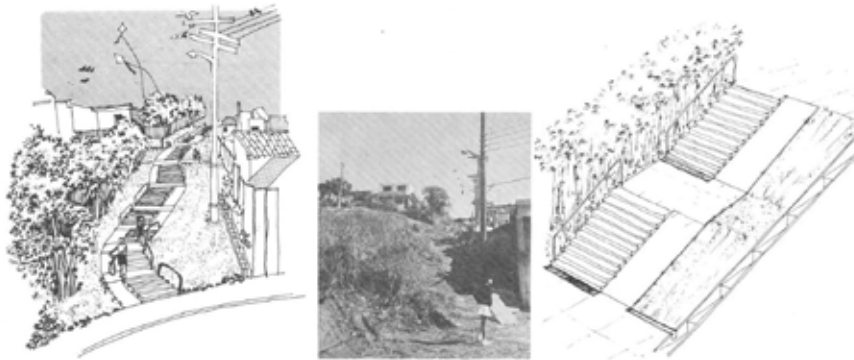


Figura 59: Prancha com projeto de via residencial tipo II. Fonte: PMSP, 1985, p. 08.

lotes residenciais em contextos de alta densidade e carência de áreas livres no entorno. Para essas condições, propõe-se o tamponamento dos córregos de duas formas: com canal trapezoidal de concreto armado, ou em tubo de seção circular, sob laje de concreto armado (Figura 61).

Em ambas soluções se busca a conformação de uma superfície passível de utilização, para a qual são detalhados diferentes tipos de ambiência em módulos de 25m. Estas, apresentam diferentes arranjos de bancos, jardineiras com arborização, áreas de parquinho com brinquedos, áreas com equipamentos de ginástica, ou mesmo pequenas quadras para peladas (Figura 62).

Apesar dessa solução permitir a implantação de equipamentos e mobiliário urbano com a canalização de córregos, conformando espaços



Planta escada

sem escada Ampliação-01

Condicionaltes para reprodução

Baixa renda.

Tronco de via não pavimentada com forte declividade (> 30%), largura mínima de 7,50 m, e necessário à acessibilidade do pedestre.

Vias sem drenagem de águas superficiais.

Propostas

Baixo custo.

Implantação de escadaria adaptada com rampa acolpada, facilitando o deslocamento dos pedestres.

Implantação de escada d'água.

Estimativa de custo: 1,26 ORTN/m<sup>2</sup>

Prefeitura do Município de São Paulo  
Secretaria Municipal do Planejamento - Sempis  
Demopar/Pais

Padrões de Urbanização 09

Vias e

Vielas Residenciais

Via residencial com escadaria

Figura 60: Prancha com projeto de via residencial com escadaria. Fonte: PMSP, 1985, p. 09.

de sociabilidade e lazer em contextos carentes de espaços livres públicos, entende-se que este não seria o melhor tratamento dos corpos hídricos. Atualmente é possível verificar o efeito nocivo da canalização indiscriminada dos córregos da área urbana da cidade de São Paulo, aumentando a velocidade de escoamento dessas águas, o que, associado à massiva impermeabilização do solo, redução drástica de vegetação e efeitos de ilhas de calor, transformou-se em um problema de escala metropolitana.

Porém, essas soluções poderiam, à luz da crítica que se têm hoje, serem reformuladas de forma a se considerar a água que flui como um elemento norteador desse desenho, associado à criação de espaços de lazer e convívio comunitários.

Além das vielas sanitárias, são propostas também **vielas-escadarias**, com

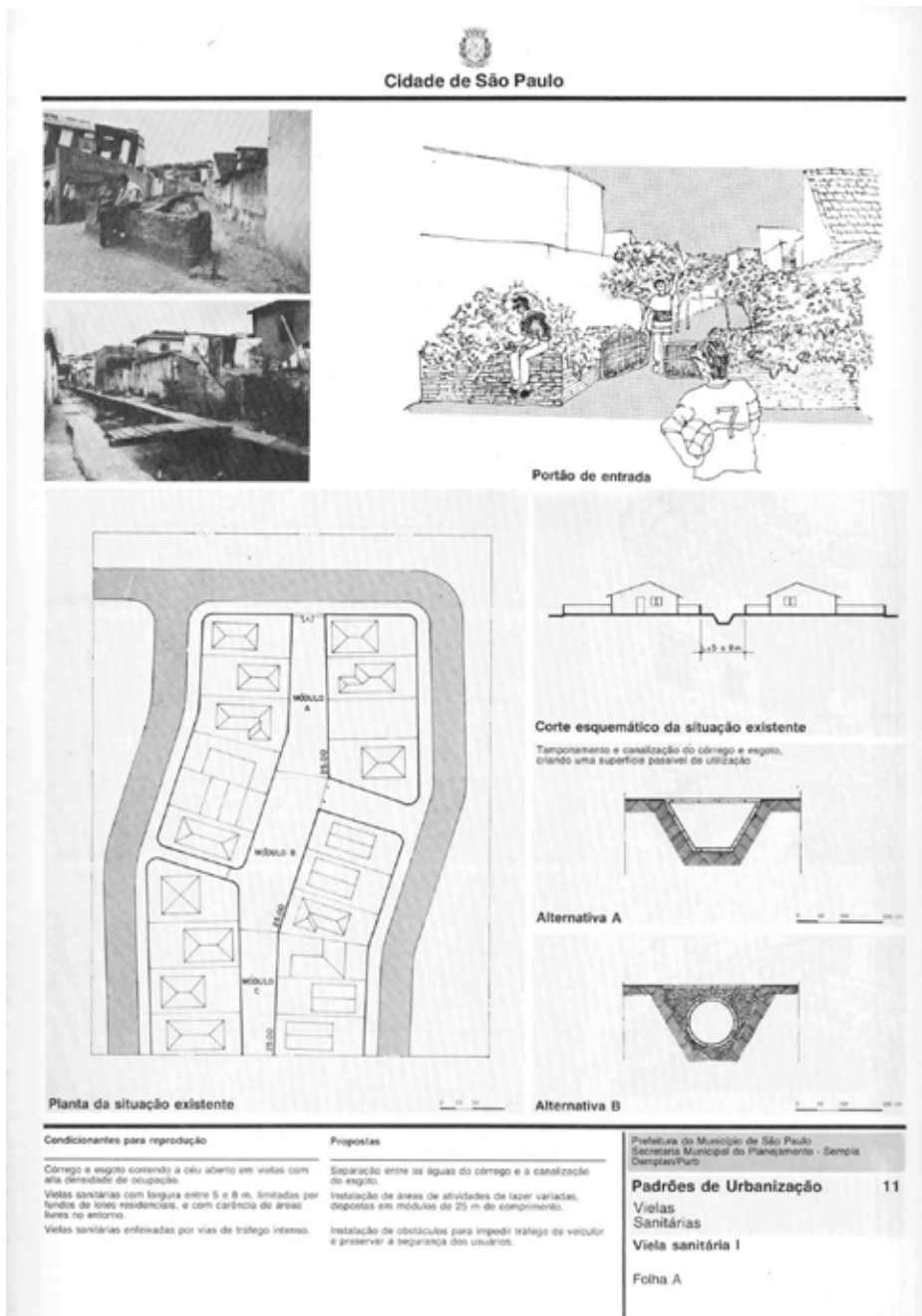


Figura 61: Prancha com projeto de via sanitária tipo I. Fonte: PMSP, 1985, p. 11.

larguras mínimas de 3,20m, em situações de declividade intensa. Apresentam um detalhamento muito similar ao das vias-escadarias, compondo-se por escadas-rampas, escadas hidráulicas e jardineiras. Neste contexto de escala menor os patamares são ampliados para a conformação de recintos com bancos e jardineiras, ou mesmo outros equipamentos (Figura 63).

A segunda parte dos Padrões de Urbanização organiza os projetos de dispositivos **redutores de velocidade de veículos**. Esses são elementos que, quando inseridos no espaço viário, visam diminuir a velocidade de deslocamento dos automóveis e conferir maior segurança ao pedestre. Fazem isso por meio de algumas estratégias, sendo a principal delas a redução da largura do leito carroçável – que induz à desaceleração para a travessia do estreitamento. Dentre os efeitos desejados com este tipo de solução, são destacados:



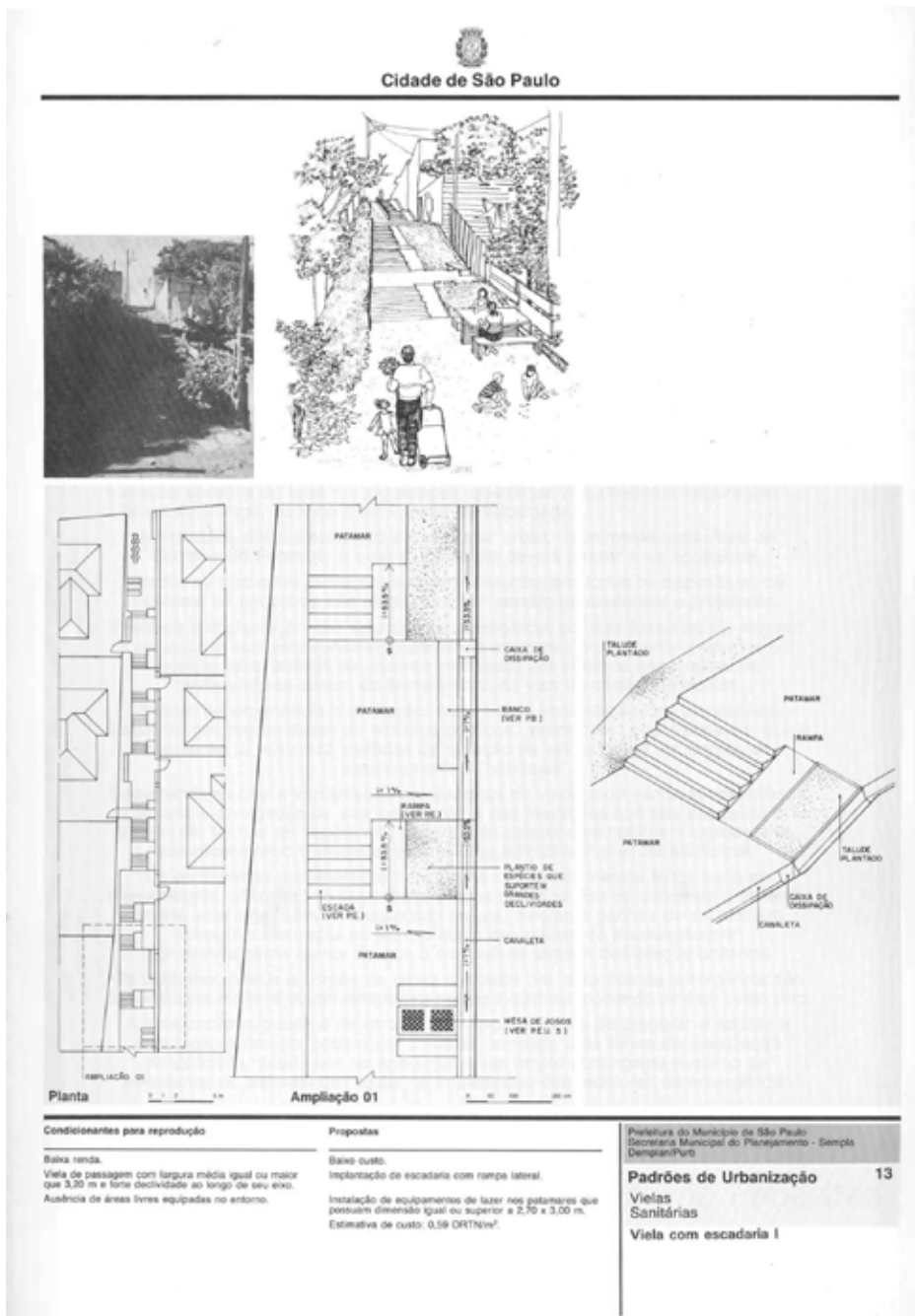


Figura 63: Prancha com projeto de via sanitária tipo I. Fonte: PMSP, 1985, p. 13.

Os projetos desses dispositivos são de três tipos: os definitivos, os de baixo custo e os emergenciais. São classificados desta forma, considerando-se o custo para a sua implementação. Isto fica expresso nas fichas desses projetos, em que constam tabelas quantitativas de materiais e o respectivo orçamento. Apesar de se apresentar uma categoria denominada "definitiva de baixo custo", verifica-se todas alternativas consideram princípios de economia de recursos e eficiência em sua implementação:

Os orçamentos apresentados baseiam-se em levantamentos feitos junto ao [sic] revendedores, utilizando-se como base preços unitários. Em se adotando o sistema, haverá uma significativa

PMSP, 1985, p. 14

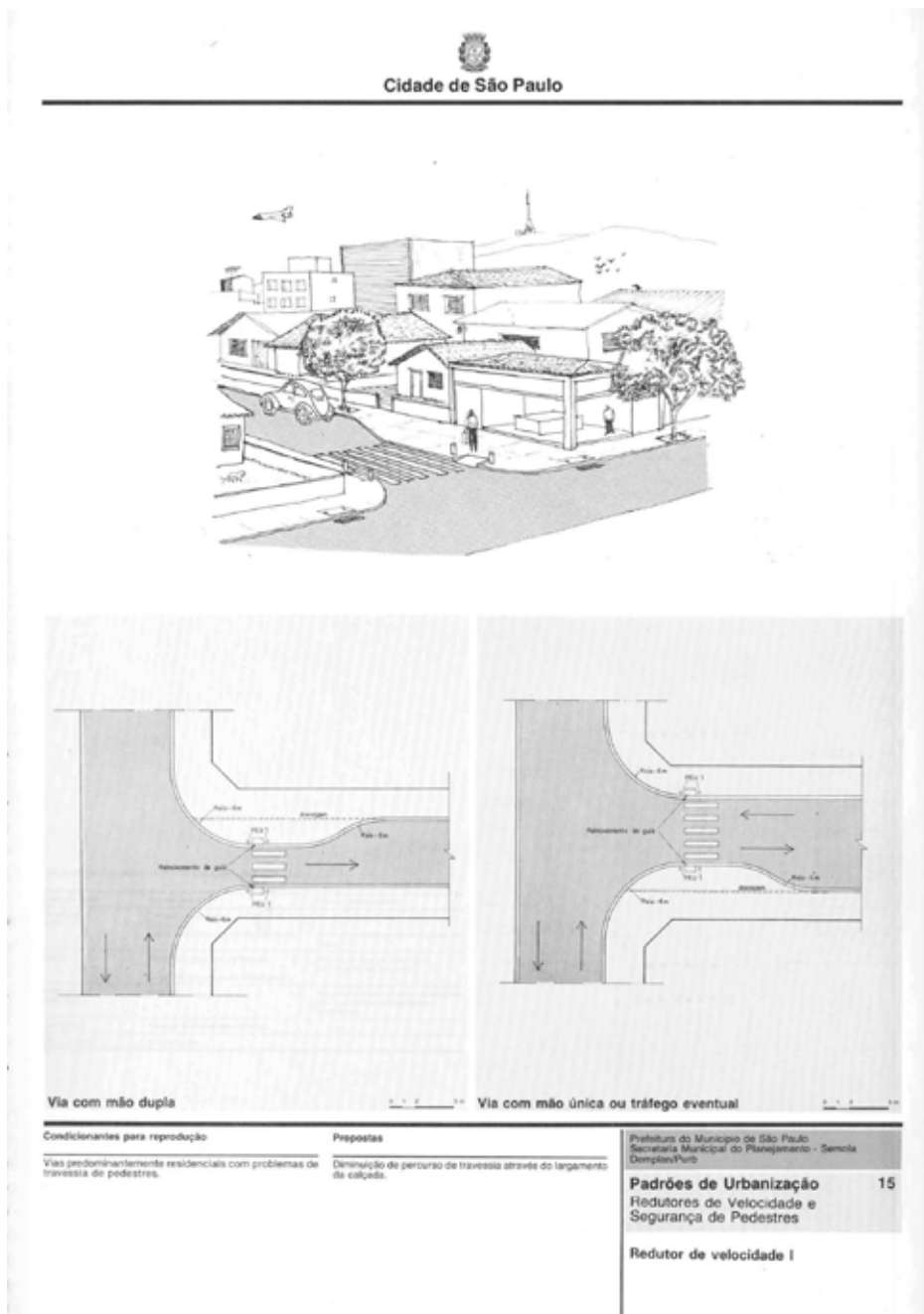
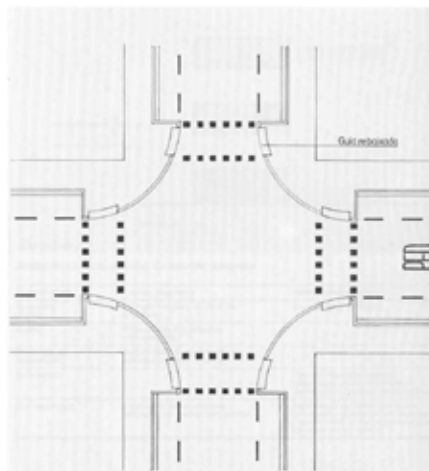
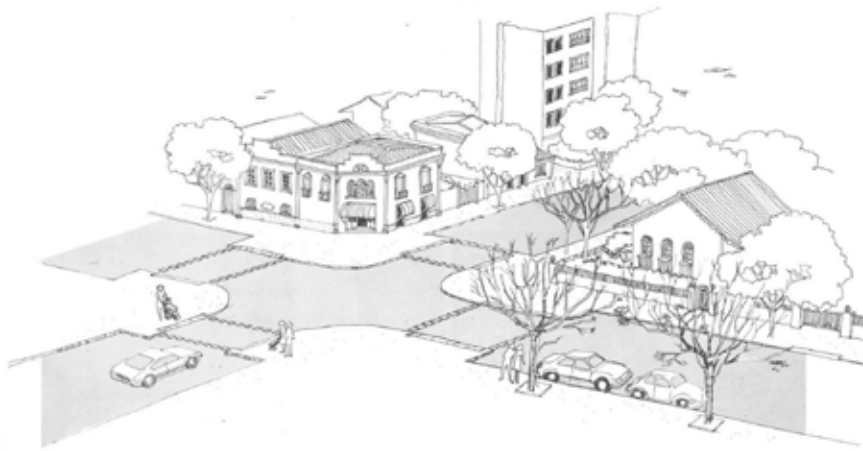


Figura 64: Prancha com projeto de redutor de velocidade tipo I. Fonte: PMSP, 1985, p. 15.

redução dos preços, mediante ganhos de escala. Em consultas efetuadas com DSV, o custo das placas de sinalização era significativamente menor do que o computado através dos preços unitários. Os tambores, pneus e corpos de prova utilizados nas soluções de emergência são considerados material inaproveitável por muitas indústrias, podendo vir a ter custo zero.

Acompanha o detalhamento desses elementos construídos a definição de uma sinalização viária. Para esta, propunha-se algumas inovações aos padrões utilizados, no que se refere à sinalização de solo:



Cruzamento sem semáforo

**Avaliação do desempenho da solução proposta**

Especificidade	Fatores favoráveis	Fatores desfavoráveis
Benefícios sociais	Redução de acidentes pela redução da velocidade; Facilita o trânsito de deficientes físicos	Impedimento à circulação dos pedestres; Possível necessidade de restauração das calçadas.
Custos	Além das soluções tradicionais. Ex.: semáforos especiais, tarraças etc.	Maiores do que os atuais pelo alargamento das calçadas.
Facilidade de implantação	12 horas.	Impossível de ser implantar nas esquinas com dispositivos de frenagem subterrâneos.
Durabilidade	Pré-cast e mesmo das calçadas.	
Extrínsecos legais	Não aplicados.	

**Relação de material**

Especificação	Quantidade	Preço unitário CRITN	Preço total CRITN	Especificação	Quantidade	Preço unitário CRITN	Preço total CRITN
Guia de Prefeitura	45,6 ml	0,20	9,13	Concreto moldado in loco	1,6 m <sup>3</sup>	3,62	6,52
Guia rebaixada de Prefeitura	18,4 ml	0,20	3,68	Tinta à base de borracha colorida	12,0 m <sup>2</sup>	0,24	2,88
Entulho	3,6 m <sup>3</sup>	0,60	2,16				
Subtotal							24,37
Sinalização Placas				Já existente em cruzamento			
Total							24,37

Prefeitura do Município de São Paulo  
Secretaria Municipal do Planejamento - Sempla  
Dimitris/Puro

**Padrões de Urbanização 16**  
**Redutores de Velocidade e Segurança de Pedestres**  
**Redutores de velocidade II**  
**Cruzamento sem semáforo**  
**Folha A**

Figura 65: Prancha com projeto de redutor de velocidade tipo II. Fonte: PMSP, 1985, p. 16.

- A legenda PED, forma abreviada de pedestre; PMSP, 1985, p. 14
- A legenda de velocidade máxima, atualmente pouco utilizada em áreas urbanas, porém mais visível que a sinalização vertical;
- A linha divisória de faixa em ziguezague que reduz virtualmente a largura das faixas de tráfego, levando à diminuição da velocidade.

A finalidade desta sinalização é a de caracterizar, visualmente, uma Área de Controle de Pedestre, à qual a população deverá passar a se acostumar.

Propõe-se que estas inovações estejam presentes em todos os dispositivos de travessia de pedestres não sinalizados por semáforos existentes e projetados.

Não se verifica a adoção desses novos padrões de linha divisória que estreitam visualmente as faixas de rolamento. Porém, a identificação de perímetros urbanos com menor velocidade de veículos, utilizando-se de elementos de sinalização horizontal e vertical indicando ao condutor que se entra nessa zona mais lenta se verifica em experiências posteriores da prefeitura de São Paulo, como as "Áreas 40" – perímetros da cidade de em que se limita a velocidade máxima a 40km/h.

**Os redutores de velocidade tipos I e II** são alargamentos de calçadas nas esquinas que estreitam a largura leito carroçável ao longo da curva, de forma a forçar a desaceleração do automóvel, além de reduzir a travessia do pedestre e melhorar a intervisibilidade entre este e o condutor.

Utiliza-se a área em que não se permite estacionar junto às esquinas para fazer esse prolongamento da calçada (Figura 64). Esta adição de área peatonal vem acompanhada da introdução de guias rebaixadas com rampas para ampliar a acessibilidade. O desenho destas é diferente do que hoje se convencionou por normativa aprovada em data posterior à de concepção desse projeto. Àquela altura, havia somente uma diretriz na constituição brasileira e uma lei nacional de inclusão. A NBR 9050, que sistematizou soluções de desenho e ergonomia considerando a acessibilidade universal, seria aprovada somente em 2004.

Avaliação do desempenho da solução proposta		
Especificidade	Fatores favoráveis	Fatores desfavoráveis
Benefícios sociais	Redução de acidentes pela distância da travessia Facilita a travessia de deficientes físicos	Imprevisível a aceitação dos motoristas. Possível necessidade de reeducação dos cegos.
Custos	Abaixo das soluções tradicionais. Ex.: semáforos especiais, tartarugas etc.	Maiores do que os usuais pelo alargamento das calçadas.
Facilidade da implantação	72 horas.	Impossível de se implantar nas esquinas com dispositivos de drenagem subterrânea.
Durabilidade	Prevê-se a mesma das calçadas.	
Entraves legais	Não apurados.	

Figura 66: Destaque para quadro de avaliação da solução de redutor de velocidade tipo II. Fonte: PMSP, 1985, p. 16.

O desempenho dessas propostas é avaliado na ficha do redutor de velocidade II, em quadro comparativo, que reproduzimos abaixo:

Os **redutores de velocidade tipo III** são descritos como soluções de emergência. Trata-se na verdade de uma mesma estratégia, mas composta por três tipos de detalhamentos – A, B e C. Em todos esses, são utilizados materiais de construção alternativos – como pneus descartados e corpos de prova de concreto – que barateiam o seu custo de implantação. Sobre o caráter emergencial, descreve-se no caderno:

Prevê-se a implantação das soluções de emergência em vias locais ou do sistema secundário com estacionamento permitido em zonas previamente

PMSP, 1985, p. 14



avaliadas e reconhecidas, através de vistorias realizadas por técnicos especializados, protegendo-se assim, de forma inicial, as vias de caráter domiciliar.

A título de experiência e avaliação, sugere-se a implantação dos dispositivos propostos nas proximidades de edifícios públicos, assim como nos pontos em que a população já reivindica medidas de redução de velocidade e em pontos de atropelamentos “habituais”.

Recomenda-se que a implantação de redutores de velocidade venha acompanhada de ampla divulgação de sua localização e das inovações que tais dispositivos trazem em termos de segurança, para que os usuários se habituem rapidamente, compreendendo e respeitando o esforço feito pela Prefeitura Municipal.

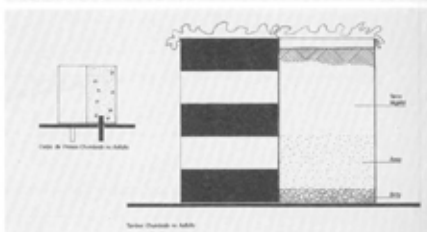
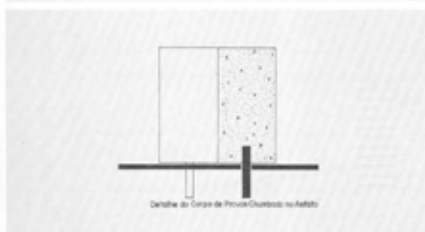
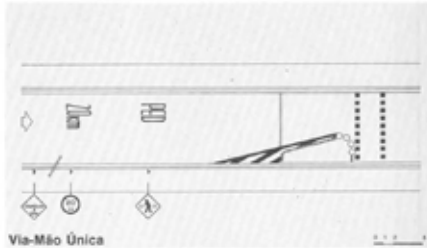
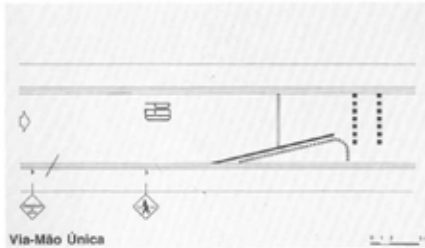
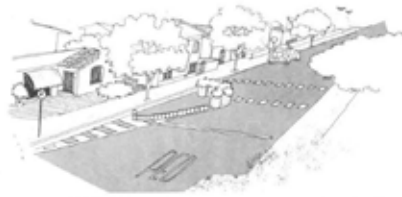
Os **redutores de velocidade tipo IV** são muito similares aos de tipo III, porém são construídos com elementos de guia padrão da Prefeitura do Município de São Paulo, que são chumbados no asfalto, conformando jardineiras. Desta forma, apesar de não utilizar materiais alternativos, mantém o baixo custo de implantação.

São detalhadas três situações: para via de mão-única, com estreitamento em um dos lados; para a mesma situação, mas com estreitamento em ambos os lados; e uma solução para vias de mão-dupla.

Por fim, apresenta-se a solução de **travessia de pedestre**, construída elevada em relação ao asfalto contíguo, destacando na paisagem essa passagem (Figura 71). Esse elemento, conhecido também como “lombofaixa”, é detalhado de forma a conectar os dois lados da via praticamente em nível – é proposto o leve desnível entre essa faixa e as calçadas adjacentes. Essa sobrelevação avança ao conjunto guia-sarjeta e, para não se configurar como um obstáculo ao fluxo de águas pluviais ali conduzidos, embute-se um cano de PVC de duas polegadas para cumprir esse papel.

No sentido longitudinal, há rampas de ajuste da faixa elevada com o asfalto, de largura de 40cm e inclinação de 25%. Trata-se de uma declividade íngreme, se considerarmos a resolução do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, n.º 738/2018, em que se define “*inclinação entre 5% e 10% a ser estabelecida por estudos de engenharia, em função da velocidade e composição do tráfego*”. (CONTRAN, 2018, art. III). No entanto, a inclinação utilizada por essa resolução não pressupõe este como um dispositivo físico de redução de velocidade, uma vez que se trata de uma declividade muito suave – admite que seria já reduzida anteriormente a velocidade por algum outro dispositivo.

Existe um debate em se considerar a travessia elevada como um elemento moderador de velocidade. Alega-se muitas vezes que este elemento pode colocar o pedestre em risco ao ser muito convidativa a travessia. Contudo, entende-se que declividades tão amenas como as da atual legislação sejam impostas por uma cultura rodoviarista, associada à circulação de veículos em altas velocidades e ao protagonismo do automóvel no espaço público – mesmo que não se utilize esse componente como um redutor, mas sim



**Detalhe do corpo de provas**

**Avaliação do desempenho da solução proposta**

Especificidade	Fatores favoráveis	Fatores desfavoráveis
Benefícios sociais	Redução imediata do risco de acidentes	Impressão e acostação
Custos	Muito abaixo das soluções convencionais	
Facilidade de implantação	Flexibilidade de implantação e remoção imediata 24 horas	
Durabilidade		Solução inovadora sujeita à deterioração quanto à manutenção, reprodução e manutenção da vegetação.
Entraves legais	Exatidão de substâncias aderentes de caráter permanente.	Impressão de obstáculos e falta criação e segurança dos veículos, prevista para Câmara comente em caso de sinal em via pública.

**Detalhes**

**Avaliação do desempenho da solução proposta**

Especificidade	Fatores favoráveis	Fatores desfavoráveis
Benefícios sociais	Redução imediata do risco de acidentes	Impressão e acostação
Custos	Muito abaixo das soluções convencionais	
Facilidade de implantação	Flexibilidade de implantação e remoção imediata 24 horas	
Durabilidade		Solução inovadora sujeita à deterioração quanto à reprodução, reprodução e manutenção da vegetação.
Entraves legais	Exatidão de substâncias aderentes de caráter permanente.	Impressão de obstáculos e falta criação e segurança dos veículos, prevista para Câmara comente em caso de sinal em via pública.

**Relação de material**

Especificação	Quantidade	Preço unitário ORTN	Preço total ORTN
Corpo de provas	10,90 m <sup>2</sup>	0,204	0,41
Tubo à base de	3,8 m <sup>2</sup>	0,29	0,80
Obstáculos	5,30 m <sup>2</sup>	0,20	1,00
Subtotal			2,20
Instalação		0,20	0,20
Placas	2 unids.	3,025	6,05
Total			8,31

**Relação de material**

Especificação	Quantidade	Preço unitário ORTN	Preço total ORTN
Tubo de 50x25	4	0,50	2,00
Corpo de prova	7,2 m <sup>2</sup>	0,056	0,21
Pedraço	0,1 m <sup>2</sup>	1,21	0,12
Área	0,3 m <sup>2</sup>	0,846	0,25
Tubo vegetal	0,4 m <sup>2</sup>	1,811	0,60
Pintura	0,8 m <sup>2</sup>	0,135	0,11
Tubo refletor	7,2 m <sup>2</sup>	0,282	1,99
Tubo à base de betão	3,8 m <sup>2</sup>	0,24	0,80
Obstáculo	7,2 m <sup>2</sup>	0,20	1,4
Subtotal			6,06
Instalação			
Placas	2	4,00	8,00

Prefeitura do Município de São Paulo  
Secretaria Municipal do Planejamento - Sempa  
Desplan/Purb

**Padrões de Urbanização 17**

**Redutores de Velocidade e Segurança de Pedestres**

**Redutores de velocidade III**

**Soluções de emergência**

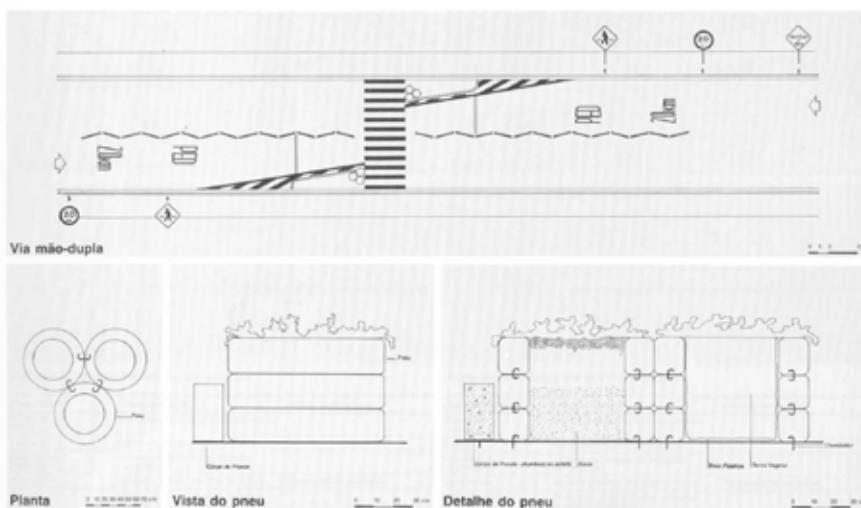
Folha B

Figura 67: Prancha com projeto de redutor de velocidade tipo III – A e B. Fonte: PMSP, 1985, p. 17.

acompanhado de outros dispositivos que garantam essa característica de tráfego lento.

Além dessas propostas de desenho urbano, o caderno Padrões de Urbanização apresenta o projeto de diversos **equipamentos, mobiliário urbano e elementos construtivos**. Estes, são componentes dos projetos para a paisagem viária e são citados com detalhamento ou especificação nessas pranchas.

A menor escala desses elementos não diminui sua importância, no sentido de serem os principais objetos percebidos na arquitetura que conforma o espaço da via pública à escala próxima de quem caminha – pois a sua velocidade permite atenção a detalhes que escapam à de quem se desloca em um automóvel.



Relação de material				Relação de material			
Especificação	Quantidade	Preço unitário ORTN	Preço total ORTN	Especificação	Quantidade	Preço unitário ORTN	Preço total ORTN
Pneu Ø 80 cm	18 unids.	0,20	3,60	Vegetação	1,5 m <sup>2</sup>	0,135	0,21
Corpo de prova	10 m	0,504	4,90	Tinta reflexora	11,00 m <sup>2</sup>	0,262	3,10
Terra vegetal	0,2 m <sup>3</sup>	1,41	0,99	Tinta à base de	19,00 m <sup>2</sup>	0,24	4,59
Brita	0,2 m <sup>3</sup>	1,21	0,24	Obstáculos	8,00 ml	0,20	1,61
Chumbadores	54 unids.	0,006	0,33				
<b>Subtotal</b>				15,09			
Sinalização							
Piadas	6 unids.	3,025	18,15				
<b>Total</b>				<b>33,24</b>			

Prefeitura do Município de São Paulo  
 Secretaria Municipal do Planejamento - Sempia  
 Sempia/Purb  
**Padrões de Urbanização 18**  
**Redutores de Velocidade e Segurança de Pedestres**  
**Redutores de velocidade III**  
**Soluções de emergência**  
 Folha C

Figura 68: Prancha com projeto de redutor de velocidade tipo III - C. Fonte: PMSP, 1985, p. 18.

O projeto desses elementos segue a mesma orientação de concepção aplicada aos projetos de desenho urbano, norteados por princípios de economia, utilizando-se de materiais de baixo custo e, em alguns casos, materiais reaproveitados.

A tabela 1, nas próximas páginas, sintetizamos em um quadro todos esses projetos, considerando sua classificação nesse caderno, sua categoria, seu tipo e material.

Os elementos construtivos são detalhamentos e soluções técnicas que qualificam as respostas em desenho urbano apresentadas. Destas, destaca-se a preocupação com detalhes de paginação do piso e aos arremates entre desníveis e diferentes tipos de pavimentação, quando se verifica a quantidade de soluções apresentadas. Esses elementos detalhados se relacionam com a

Nas próximas páginas, tabela 01. Lista de elementos construtivos e mobiliário urbano que constam no caderno Padrões de Urbanização. Fonte: material produzido pelo pesquisador.

## ELEMENTOS CONSTRUTIVOS E MOBILIÁRIO URBANO

sigla	categoria	tipo	detalhe/observação	material
PB1	mobiliário	banco	simples	concreto
PB2	mobiliário	banco	c/ mureta	alvenaria e concreto
PB3	mobiliário	banco	simples	alvenaria e concreto
PB4	mobiliário	banco	simples	madeira
PB5	mobiliário	banco	simples	alvenaria e concreto
PB6	mobiliário	banco	c/ encosto	bloco concreto
PB7	mobiliário	banco	orla de árvore	alvenaria e concreto
PBA1	elemento construtivo	arquibancada	simples	alvenaria e concreto
PE1	elemento construtivo	escada	simples	concreto
PE2	elemento construtivo	escada	simples	alvenaria e concreto
PE3	elemento construtivo	escada	simples	madeira e cascalho
PE4	elemento construtivo	escada	simples	madeira e blokret
PE5	elemento construtivo	escada	em calçadas	concreto
PE6	elemento construtivo	escada	c/ rampa e canaleta	concreto
PEA	elemento construtivo	escada d'água	simples	concreto
PEE1	equipamento esportivo	trave de futebol		madeira e ferro galvanizado
PEE2	equipamento esportivo	barra simples - ginástica		madeira e ferro galvanizado
PEE3	equipamento esportivo	prancha para abdominal		madeira e corda
PEI1	equipamento infantil	sobe-desce		madeira
PEI2	equipamento infantil	pula-pula		pneus reutilizados e madeira
PEI3	equipamento infantil	balanço móvel		madeira, ferro galv. e pneus reutilizados
PEI4	equipamento infantil	gangorra		madeira, corda e ferro galv.
PJ1	elemento construtivo	juntas, arremates e detalhes de piso		cascalho / concreto
PJ2	elemento construtivo	juntas, arremates e detalhes de piso		concreto / paralelepípedo
PJ3	elemento construtivo	juntas, arremates e detalhes de piso		paralelepípedo / grama
PJ4	elemento construtivo	juntas, arremates e detalhes de piso		grama / concreto / cascalho
PJ5	elemento construtivo	juntas, arremates e detalhes de piso		cascalho / grama
PJ6	elemento construtivo	juntas, arremates e detalhes de piso		borda tanque areia
PJ7	elemento construtivo	juntas, arremates e detalhes de piso		concreto / grama
PJ8	elemento construtivo	juntas, arremates e detalhes de piso		concreto / grama sem guia
PJ9	elemento construtivo	juntas, arremates e detalhes de piso		cascalho / grama sem guia
PJ10	elemento construtivo	juntas, arremates e detalhes de piso		blokret / guia e sarjeta
PJ11	elemento construtivo	juntas, arremates e detalhes de piso		placa concreto - junta de grama

PJ12	elemento construtivo	juntas, arremates e detalhes de piso		placa concreto - junta de cascalho
PJ13	elemento construtivo	juntas, arremates e detalhes de piso		borda tanque areia c/ banco
PL1	mobiliário	recipiente para lixo doméstico	s/ coleta seletiva	
PL2	mobiliário	recipiente para lixo doméstico	c/ coleta seletiva	
PL3	mobiliário	recipiente para lixo doméstico	s/ coleta seletiva	
PO1	elemento construtivo	orla de árvore	quadrada	paralelepípedo
PO2	elemento construtivo	orla de árvore	circular	concreto
PEU1	equipamentos urbanos	bolete	alto	concreto
PEU2	equipamentos urbanos	bolete	baixo	concreto
PEU3	equipamentos urbanos	bolete	alto	concreto
PEU4	equipamentos urbanos	bolete	baixo	concreto
PEU5	equipamentos urbanos	mesa para jogos		alvenaria e concreto
PEU6	equipamentos urbanos	tabuleiro de piso	simples	ladrilho hidráulico
PEU7	equipamentos urbanos	tabuleiro de piso	p/ jogo de damas	ladrilho hidráulico
PCA1	escoamento e canalização de água	canaleta	aberta - com grelha	concreto e ferro
PCA2	escoamento e canalização de água	canaleta	fechada com laje	concreto armado
PMV1	melhoramentos viários	canaleta e pavimentação de cascalho		concreto e cascalho
PBI1	bicicletários	p/ faixa de estacionamento viário	5 vagas	ferro galv.
PB2	bicicletários	p/ faixa de estacionamento viário	4 vagas	ferro galv.
PBI2	bicicletários	p/ faixa de estacionamento viário	5 vagas	ferro galv.
PB3	bicicletários	p/ praças ou calçadas largas	7 vagas	ferro galv.
PBI3	bicicletários	p/ centro de rua	15 vagas	ferro galv.
PB4	bicicletários	com jardineira e banco	variável	alvenaria, concreto e ferro galv.
PBI4	bicicletários	com jardineira e banco	variável	alvenaria, concreto e ferro galv.
PB5	bicicletários	com jardineira circular	16 vagas	concreto e ferro galv.
PBI5	bicicletários	totem circular	16 vagas	ferro galv.
PB6	bicicletários	com abrigo - vertical		ferro esmaltado e tela metálica
PBI6	bicicletários	com abrigo - horizontal		estrutura metálica e telha fibrocimento
PQ1	quadras	quadra	poliesportiva	concreto, asfalto ou terra
PQ2	quadras	campo	futebol	gramado, cascalho e dreno
PQ3	quadras	quadra	bocha	madeira e telha capa-canal
PQ4	quadras	quadra	malha e bocha	madeira e telha capa-canal
PQ5	quadras	vestiário		alvenaria e telha fibrocimento

PAO1	abrigo de ônibus	abrigo de ônibus	com banco transversal	ferro fundido, telha alumínio e madeira
PAO2	abrigo de ônibus	abrigo de ônibus	com banco e banca de jornal	concreto armado
PAO3	abrigo de ônibus	abrigo de ônibus	com banco longitudinal.	ferro fundido, telha alumínio e madeira
PAO4	abrigo de ônibus	abrigo de ônibus	modular componível	alumínio
PPP1	ponte padrão para pedestres	passarela	estaiada	madeira
PC1	cerca/paliçada	cerca / paliçada		eucalipto
PC2	cerca/paliçada	cerca		eucalipto
PPO	pérgula	pérgula		madeira
PCH1	churrasqueira	churrasqueira		bloco de concreto

preocupação que se expressa em Projeto São Paulo acerca do deslocamento do pedestre:

WILHEIM, 1982, p. 171.

Algumas propostas podem ser feitas para a melhoria imediata das vias de pedestres:

- o redesenho de meio-fio e sarjeta, importantes elementos que separam pedestres e veículos, estabelecendo-se um corredor mínimo, suficiente para os trajetos de pedestres, carrinhos de bebês e carrinhos de mão para quem vem da feira; [...]
- a colocação de abrigos para quem aguarda o ônibus e redução do caos na comunicação gráfica existente nos pontos de embarque;
- o plantio de árvores, sombreando caminhos e tornando-os aprazíveis, pelo menos ao longo dos trajetos preferenciais de pedestres onde a existência de bancos permitiria a pessoas descansar ao longo de seu percurso;
- finalmente, o rebaixamento de um trecho de meio-fio e a continuidade da faixa pavimentada constituindo detalhes absolutamente essenciais para deficientes físicos pois deles depende sua possibilidade de acesso a determinado local; esse detalhe, a ser implantado como rotina, também tornará mais confortável o trajeto para quem empurra um carrinho de bebê ou de feira.

Sobre esta preocupação com o pedestre, que destacamos acima, decorre a atenção dada ao mobiliário urbano e a equipamentos que qualificam o espaço público. São detalhados sete tipos diferentes de bancos, compostos por vários materiais, como concreto armado, madeira, blocos de concreto e alvenaria (Figuras 72 e 73). Soma-se a esses os elementos de arquibancadas (Figura 74).

São desenhados também equipamentos esportivos, para exercícios físicos, e equipamentos infantis, brinquedos a serem instalados em praças, assim como nos espaços de permanência que a implantação desse desenho urbano promove. Esses são compostos principalmente por madeira e por materiais reutilizados, como pneus descartados (Figuras 75 e 76).

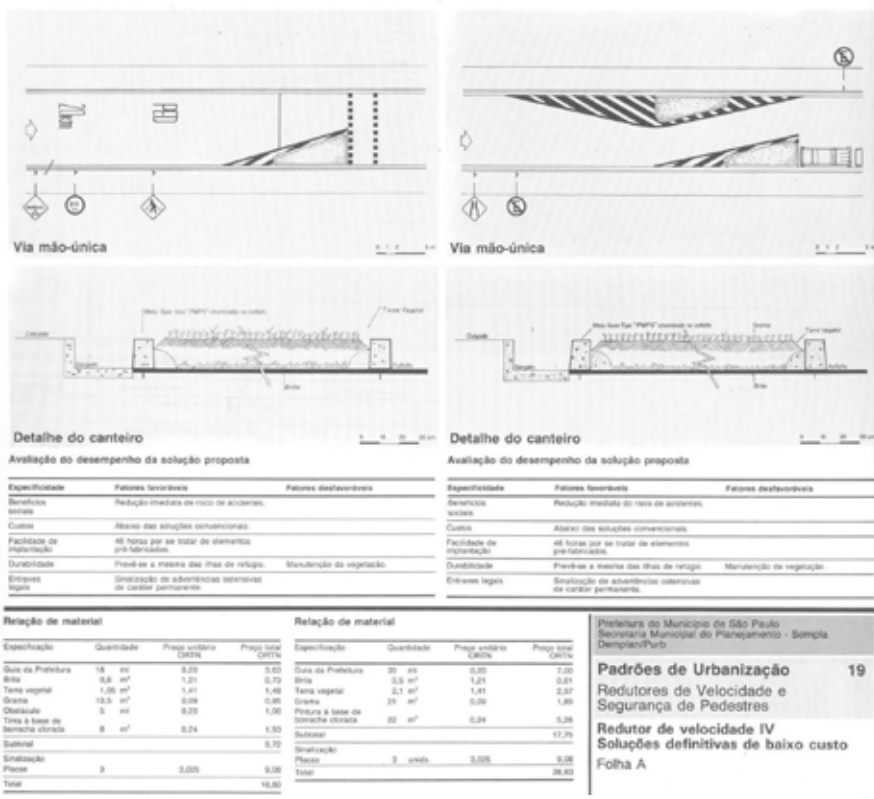
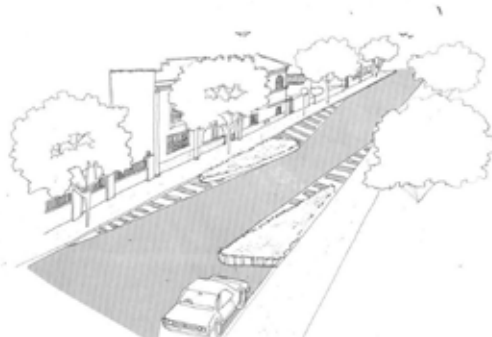


Figura 69: Prancha com projeto de redutor de velocidade tipo III - C. Fonte: PMSP, 1985, p. 19.

Além desses objetos que oferecem suporte à permanência no espaço público, são desenhados importantes elementos destinados ao pedestre que se desloca por transporte coletivo e por bicicleta.

Em Projeto São Paulo, propõe-se ampliar o uso da bicicleta como importante meio de transporte urbano. Para tanto, sugere-se a implantação de ciclofaixa de 2m de largura em qualquer rua de mão única com 14m ou mais de largura e duas faixas em ambos os lados de avenidas com mão dupla.

Isto é proposto mediante a constatação de que "o sistema viário de São Paulo apresenta, na grande maioria, ruas de 14 a 16m de largura, dos quais 3m destinam-se às calçadas; os 11 a 13m de pavimento destinam-se a veículos [...] Este espaço é folgado desde que seja devidamente assinalado com a pintura de faixas" (WILHEIM, 1982, p. 174). Essas ideias seriam

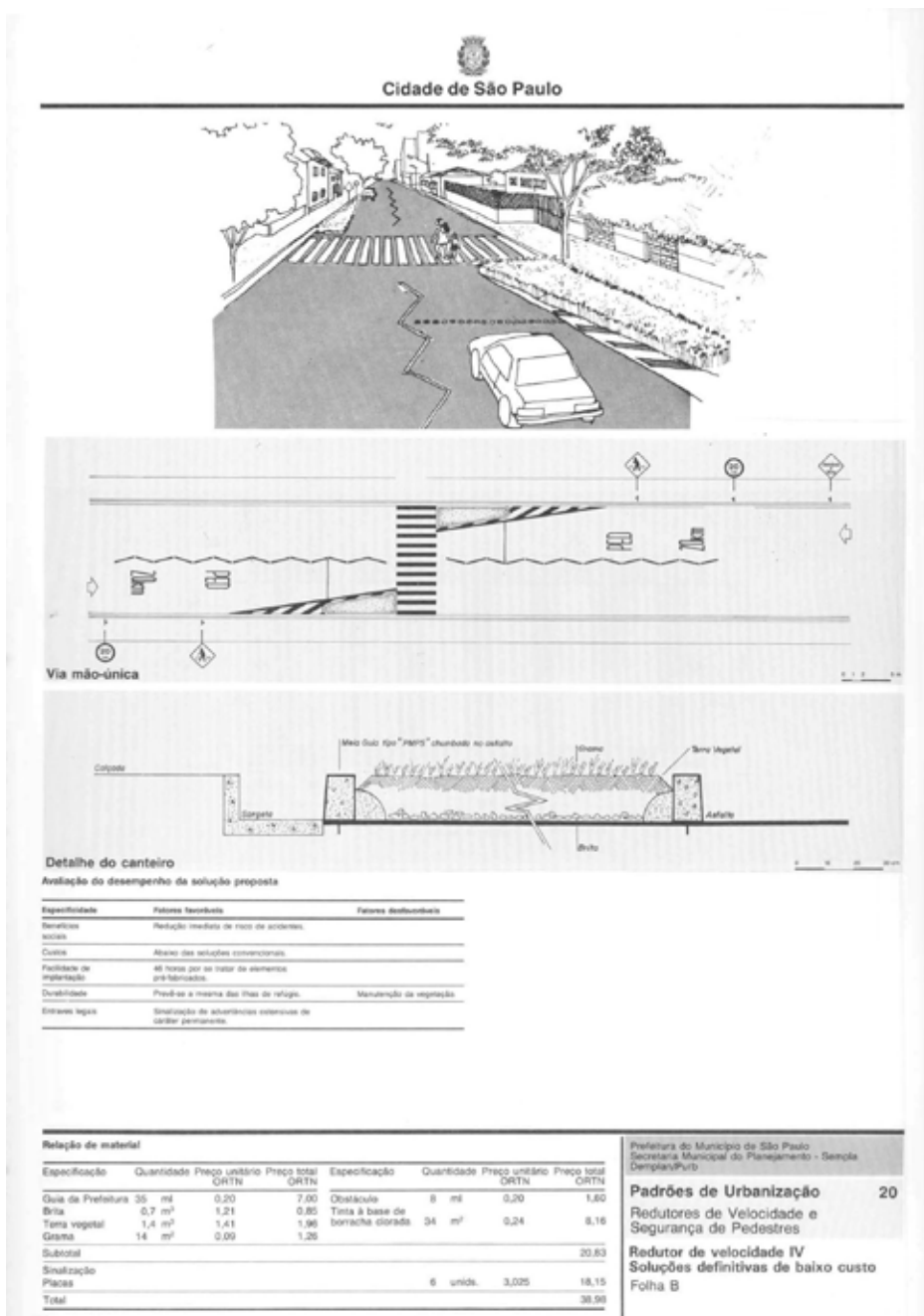


Figura 70: Prancha com projeto de redutor de velocidade tipo III - C. Fonte: PMSP, 1985, p. 20.

retomadas em 2014, quando a prefeitura de São Paulo, sob a administração de Fernando Haddad, implanta 400km de eixos cicloviários na cidade.

Como medida complementar a implementação desse meio de transporte não motorizado na cidade, naquele livro se propunha que:

Em primeiro lugar, para que em São Paulo a bicicleta possa ser usada como meio de transporte, torna-se imprescindível que em cada loja, em cada quarteirão, em cada ponto de embarque, nos estacionamentos das grandes lojas e das feiras sejam colocados dispositivos para neles prender a bicicleta com cadeado, para evitar que seja

WILHEIM, 1982, p. 173.





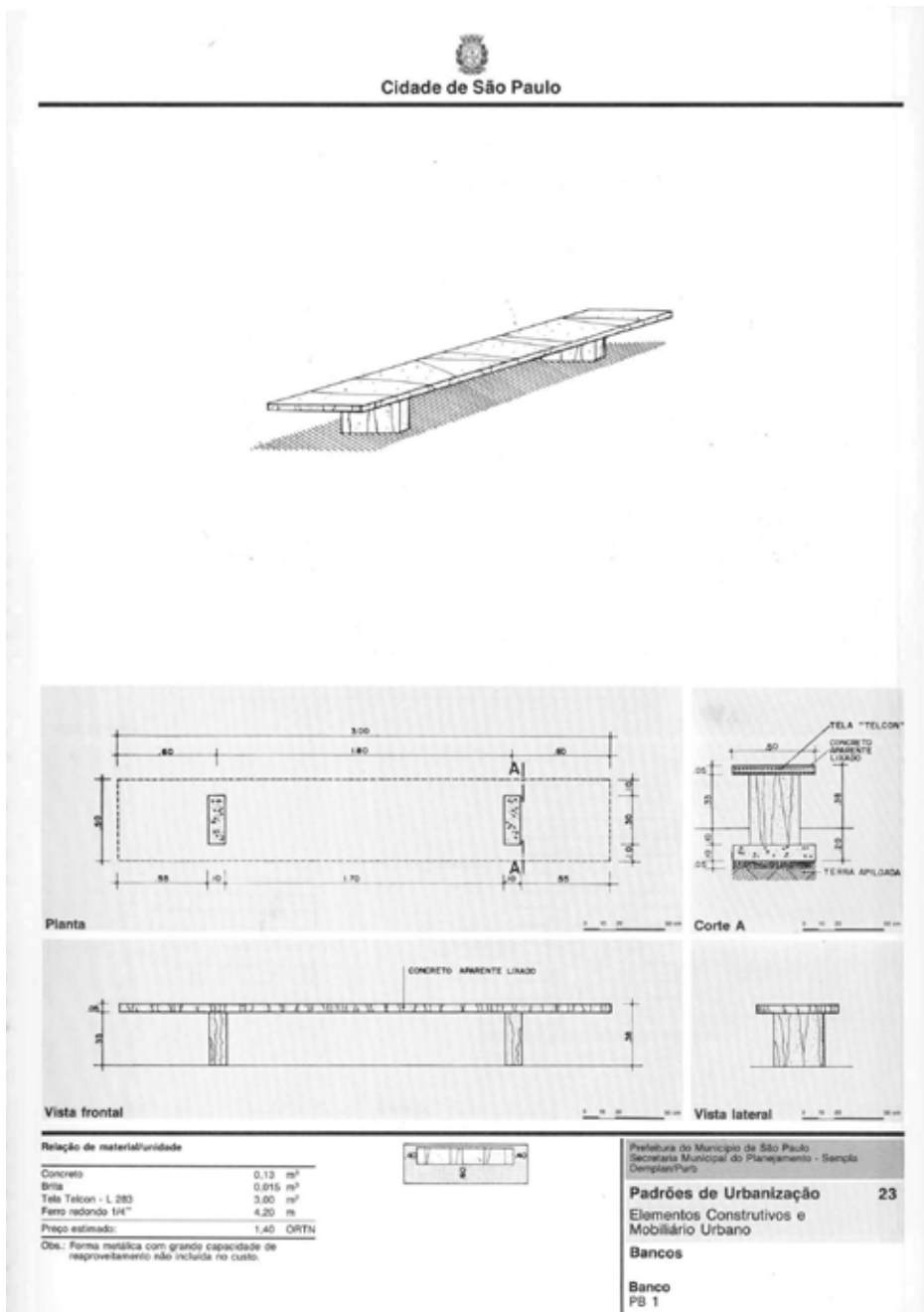
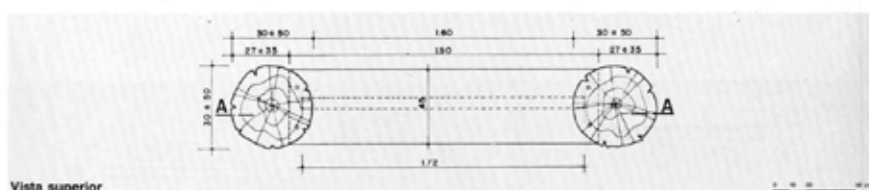
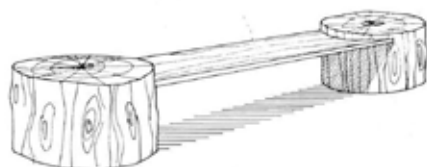


Figura 72: Prancha com projeto de banco em concreto armado. Fonte: PMSP, 1985, p. 23.

de ônibus, considerando diversas situações e materiais (Figura 80). São pensados abrigos com bancos transversais à via, facilitando a visualização da chegada do veículo, assim como os de disposição paralela ao eixo da via – que podem ser implantados em passeios mais estreitos. Assim como nos bicicletários, são previstas interações entre bancas de jornais, quiosques e os pontos de ônibus, como possibilidade em que as dimensões do contexto permitem.

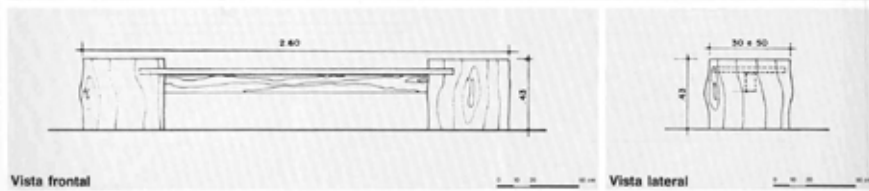
Os projetos desenvolvidos nos Padrões de Urbanização se relacionam entre si e com as situações que foram ponto de partida para a sua elaboração em uma espécie de estrutura de *hiperlinks*. Um elemento construtivo pode fazer parte de diversos padrões de vias projetados, assim como situações existentes podem receber mais de uma resposta pensada.



Vista superior



Corte A



Vista frontal

Vista lateral

**Relação de material/unidade**

Brita	0,076 m <sup>3</sup>
Extrato de madeira	100 g
Verniz	0,2 l
Prancha de madeira peroba (0,03 x 0,45)	1,9 m
Tronco de eucalipto - Ø = 50 cm	1,5 m
Preço estimado:	1,52 DRTM

Obs.: Tronco de eucalipto não curado. Viabilidade dependente de troncos de eucaliptos disponíveis na AR.



Prefeitura do Município de São Paulo  
 Secretaria Municipal de Planejamento - Sempla  
 Desenho/urb

**Padrões de Urbanização 26**  
 Elementos Construtivos e  
 Mobiliário Urbano

**Bancos**

Banco  
 PG 4

Figura 73: Prancha com projeto de banco em madeira. Fonte: PMSP, 1985, p. 26.

Quando se analisa o potencial de transformação apresentado por todos esses estudos, em diferentes escalas, feitos para situações que se repetem no contexto urbano, é possível identificar a necessidade de se encarar a rua como um objeto de projeto específico – assim como as praças e parques o são. O desenvolvimento de componentes e estratégias poderiam ser um arcabouço teórico/prático para se enfrentar os problemas de desenho urbano da cidade.

Os Padrões de Urbanização não se configuraram como uma iniciativa que se perpetuou – esse caderno não foi revisado ou complementado como se pretendia – apesar de existir uma relação visível entre esses projetos e os que seriam desenvolvidos por EMURB posteriormente nos Bolsões Residenciais. Nesta iniciativa, como veremos adiante, foi retomado o tema, mas não se verifica a

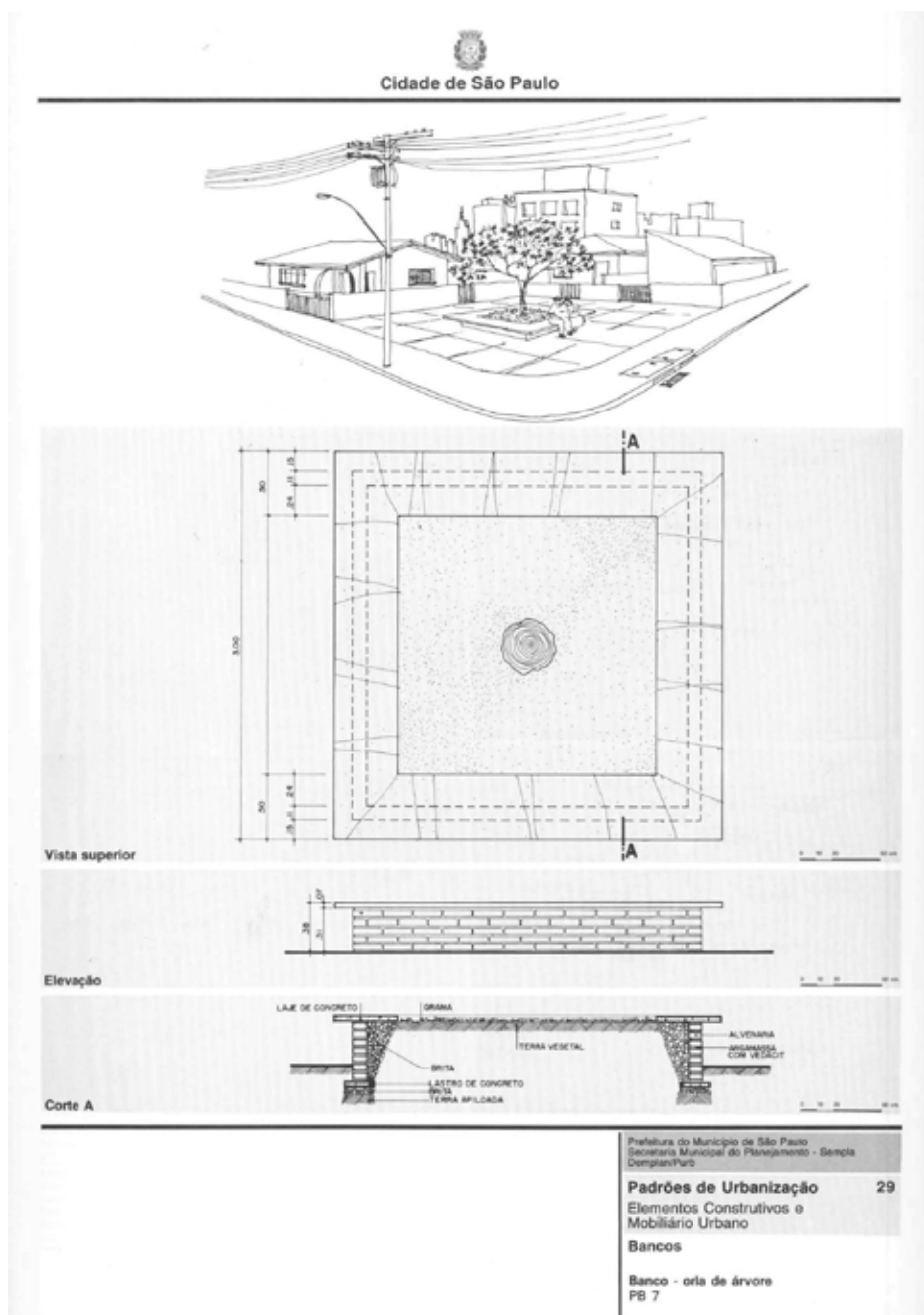
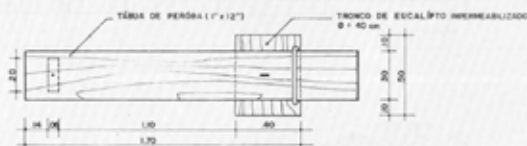
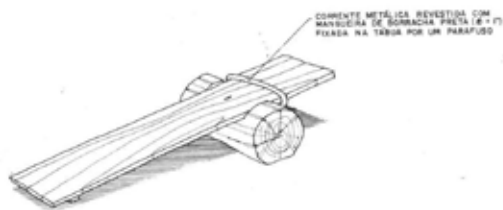


Figura 74: Prancha com projeto de banco-orta de árvore. Fonte: PMSP, 1985, p. 29.

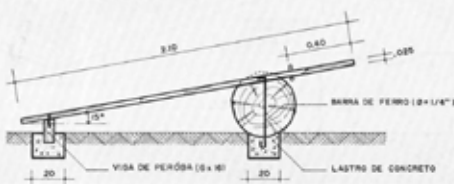
continuidade ou a revisão desses projetos – simplesmente uma nova iniciativa que parte de premissas similares. Não há continuidade, nesse aspecto.

Assim como os Bolsões Residenciais o fazem no âmbito do desenho urbano, cria-se, também na posterior gestão municipal de Luiza Erundina, o Centro de Desenvolvimento de Equipamentos Comunitários – CEDEC, com uma fábrica pública de elementos de argamassa armada, montada com a consultoria do arquiteto João Filgueiras LimaLelé. Nesta, produziu-se diversos elementos de mobiliário urbano (figuras 82 e 83), assim como componentes estruturais e de vedação de edifícios escolares públicos.

A ideia de um conjunto de padrões de desenho urbano, de diversos tipos de equipamentos e mobiliário, conformando um sistema é imprescindível para conferir qualidade ao espaço público da cidade. No entanto, é fundamental



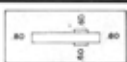
Planta



Corte longitudinal

Relação de material/unidade

Concreto	0,03 m <sup>3</sup>
Eucalpto (Ø = 40 cm)	0,50 m
Viga de peroba (6" x 16 cm)	0,20 m
Tábua de peroba (1" x 12")	2,10 m
Ferro (Ø = 1/4")	0,70 m
Concreto metálico	0,80 m
Manguera de borracha	0,80 m
Extrato de roqueira	100 g
Verniz	0,2 L
Preço estimado:	1,08 ORTN



Prefeitura do Município de São Paulo  
Secretaria Municipal do Planejamento - Sempia  
Desplan/Purb

**Padrões de Urbanização 38**

Elementos Construtivos e  
Mobiliário Urbano

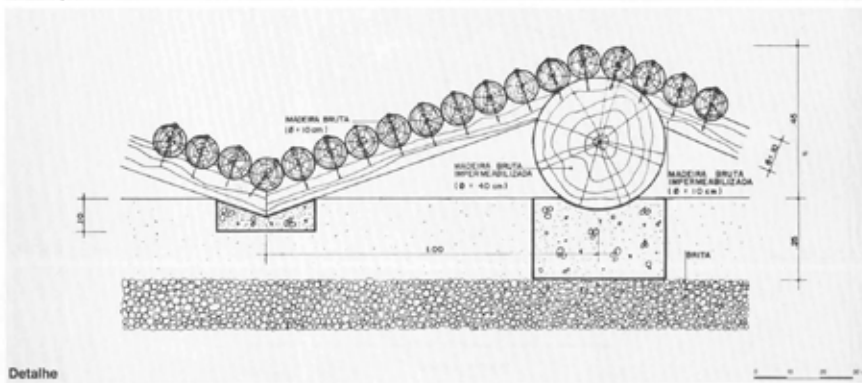
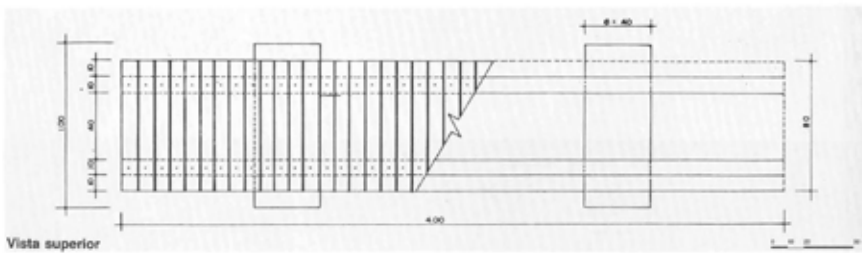
**Equipamentos esportivos**

Prancha para abdominal  
PEE 3

que haja uma continuidade, ainda que seja pela negação, pela substituição de modelos. Trata-se da construção de uma referência para os projetos urbanos. À escala das edificações isso foi alcançado, como podemos ver nos desenhos componentes padrão do Departamento de Edificações da Secretaria de Infraestrutura Urbana – EDIF, na prefeitura, assim como nos catálogos técnicos da Fundação para Desenvolvimento da Educação – FDE, órgão ligado ao governo do estado.

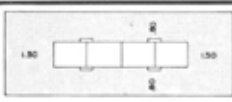
Pensar hoje nas possibilidades que os meios comunicacionais atuais permitem, com o advento da internet, nos faz crer que essa maneira de estruturação de um sistema de projetos se torna mais viável, uma vez que se reduz custo com publicações e permite a complementação e a substituição de uma forma muito mais dinâmica.

Figura 75: Prancha com projeto de equipamento esportivo - abdominalis. Fonte: PMSP, 1985, p. 38.



**Relação de material/unidade**

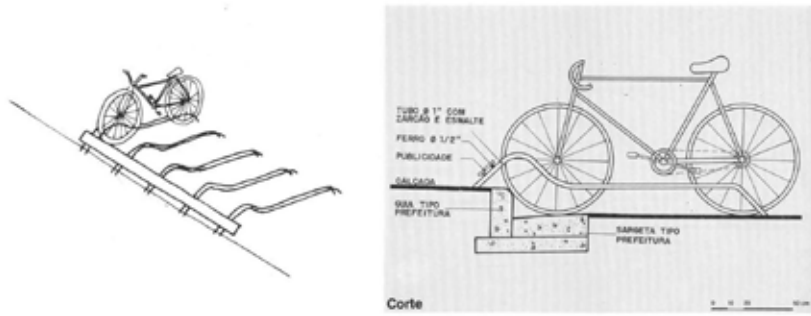
Concreto	0,20 m <sup>3</sup>
Madeira bruta Ø = 40	2,00 m
Madeira bruta Ø = 10	42,00 m
Preço	90 unids.
Preço estimado:	5,98 CRITM



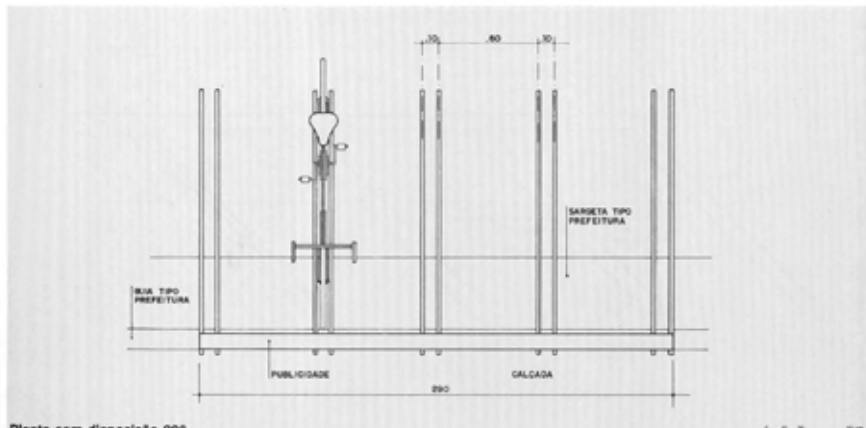
Prefeitura do Município de São Paulo  
 Secretaria Municipal do Planejamento - Sempla  
 Demplan/Proj.

**Padrões de Urbanização**      **39**  
**Elementos Construtivos e**  
**Mobiliário Urbano**  
**Equipamentos infantis**  
**Sobe-desce**  
 PEI 1

Figura 76: Prancha com projeto de equipamento infantil "sobe-desce". Fonte: PMSP, 1985, p. 39.



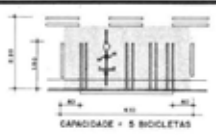
**Corte**



**Planta com disposição 90°**

**Relação de material**

<b>17 Opção:</b>	
Ferro CA-50B 1"	18,50 m
Ferro CA-50B 1/2"	0,40 m
Tinta zinco e esmalte	0,50 l
Cordão de solda	16 unids.
Preço estimado:	7,71 ORTN



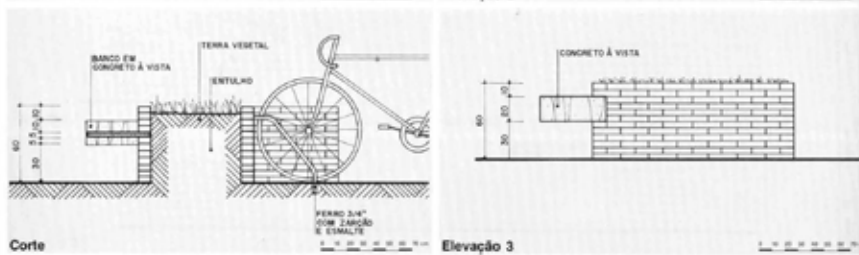
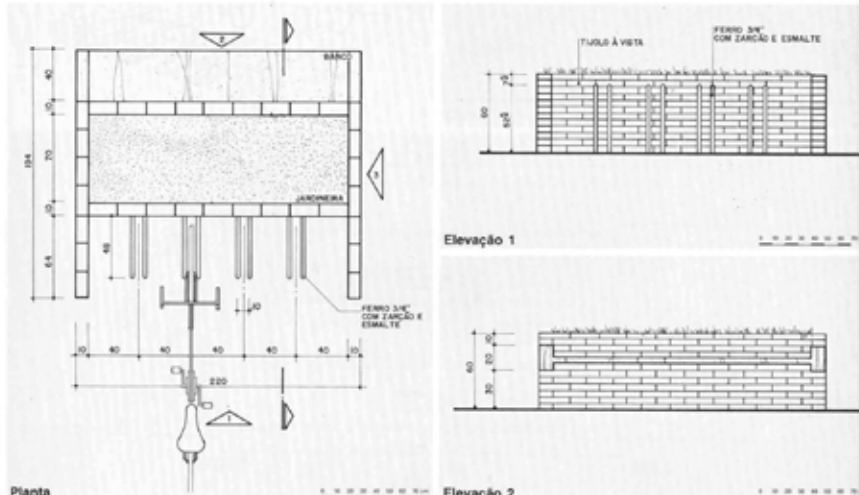
Prefeitura do Município de São Paulo  
 Secretaria Municipal do Planejamento - Sempla  
 Dampian/Purb

**Padrões de Urbanização**      **59**  
 Elementos Construtivos e  
 Mobiliário Urbano  
**Bicicletários**

**Bicicletário**  
 PBI 1  
 Folha 1

Obs.: Placas de propaganda não orçadas.

Figura 77: Prancha com projeto de paraciclo em faixa de estacionamento. Fonte: PMSB, 1985, p. 59.



**Relação de material**

<b>1ª Opção:</b>	
Ferro CA-50B 3/4"	5,08 m
Ferro CA-50B 1/2"	1,38 m
Tela arida e esmalte	0,25 l
Tela Teflon	1,80 m <sup>2</sup>
Alumina, tipo comum	1,80 m <sup>2</sup>
Cimento	0,10 m <sup>3</sup>
Fôrma de madeira	1,20 m <sup>2</sup>
Terra ou areia	1,00 m <sup>3</sup>
Preço estimado	6,81 ORTN
<b>2ª Opção:</b>	
Tubo de ferro galvanizado 3/4"	
Preço estimado	7,84 ORTN



Prefeitura do Município de São Paulo  
Secretaria Municipal de Planejamento - Sempla  
Desplan/Parq

**Padrões de Urbanização 64**  
Elementos Construtivos e  
Mobilário Urbano

**Bicicletários**

**Bicicletário**  
PBI 5

Figura 78: Prancha com projeto de paraciclo com banco e jardineira. Fonte: PMSP, 1985, p. 64.



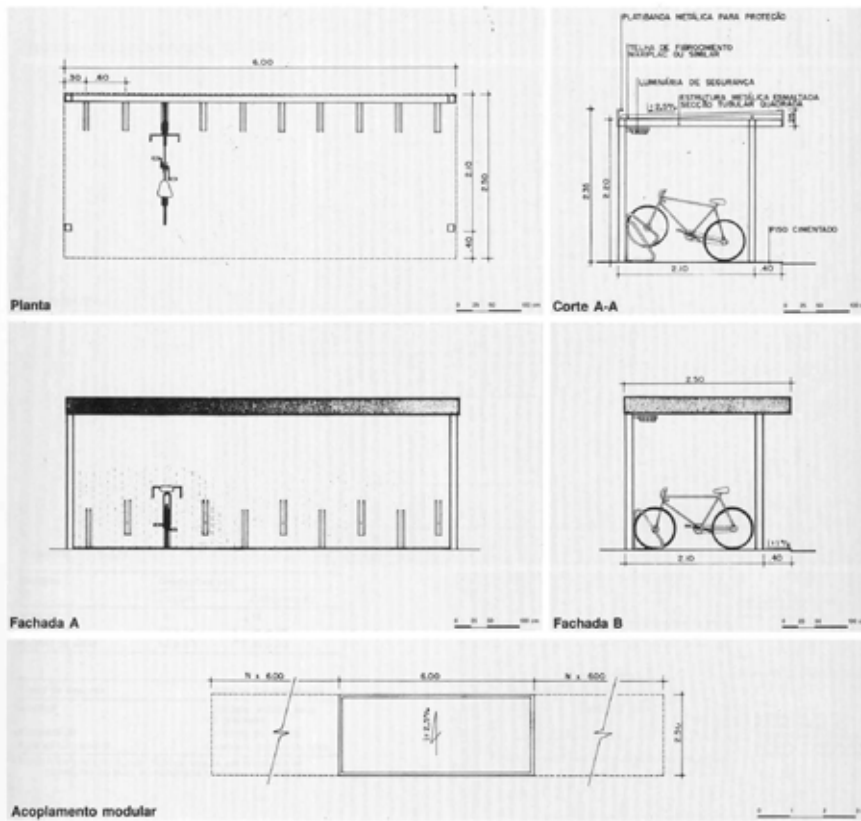
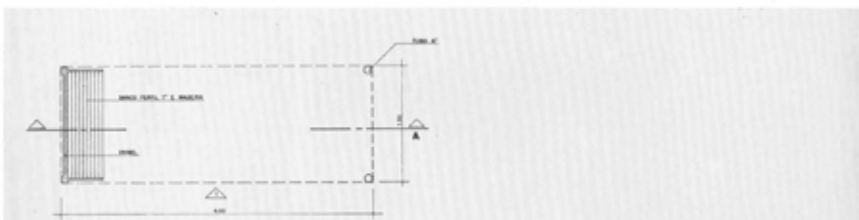
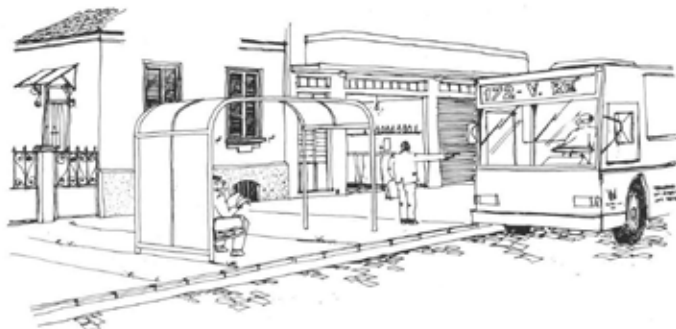


Figura 79: Prancha com projeto de bicicletário. Fonte: PMSP, 1985, p. 69.

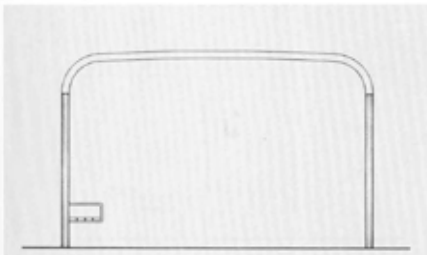
Prefeitura do Município de São Paulo  
 Secretaria Municipal do Planejamento - Sempia  
 DemônioPúbis

**Padrões de Urbanização**      **69**  
 Elementos Construtivos e  
 Mobiliário Urbano

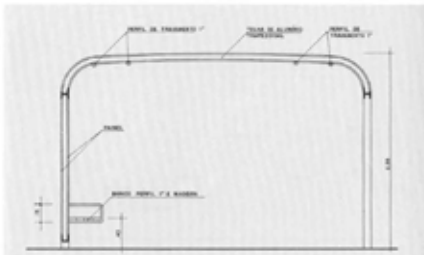
**Bicicletários**  
**Bicicletário**  
 PBI 10



Planta



Elevação 1

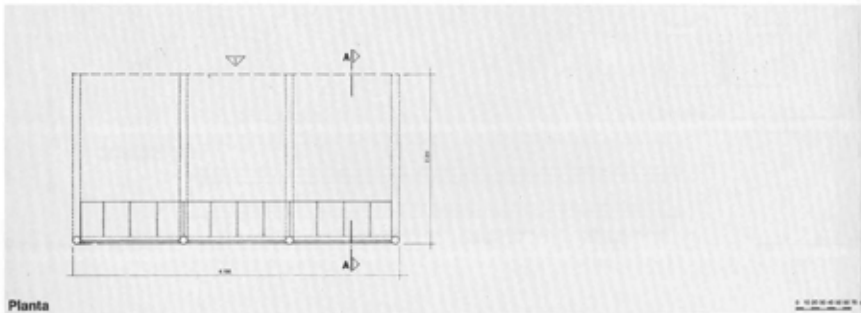
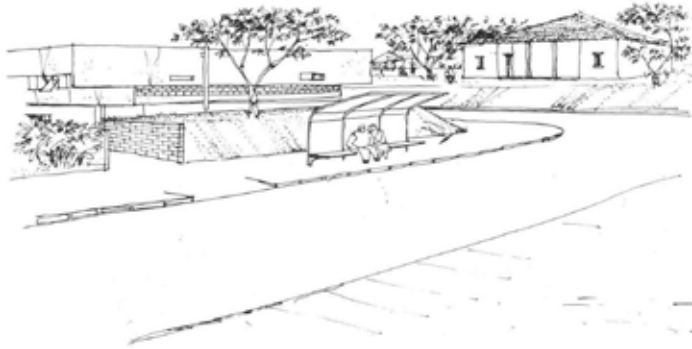


Corte A-A

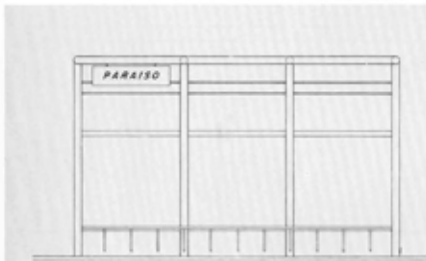
Prefeitura do Município de São Paulo  
Secretaria Municipal do Planejamento - Sempla  
Desplano/Purb

**Padrões de Urbanização 76**  
Elementos Construtivos e  
Mobiliário Urbano  
**Abrigos de ônibus**  
Abrigo de ônibus  
PAO 1

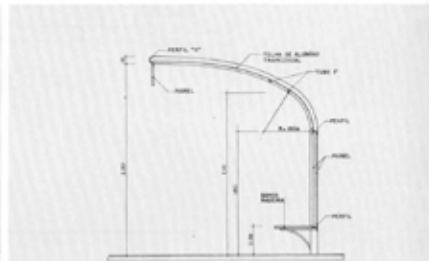
Figura 80: Prancha com projeto de abrigo de ônibus. Fonte: PMSP, 1985, p. 76.



Planta



Elevação 1



Corte A-A

Prefeitura do Município de São Paulo  
Secretaria Municipal de Planejamento - Sempia  
Desenho: Furt

**Padrões de Urbanização 78**

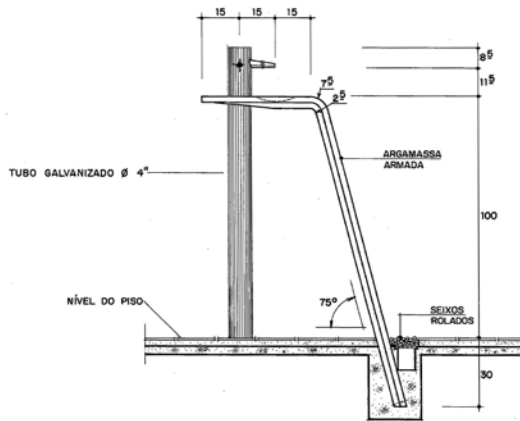
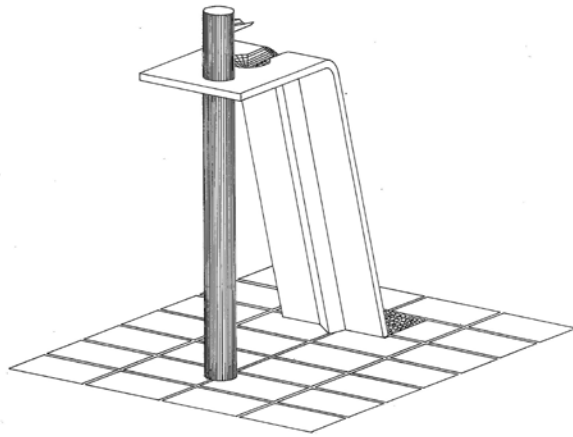
Elementos Construtivos e  
Mobiliário Urbano

**Abrigos de ônibus**

Abrigo de ônibus  
PAO 3

Figura 81: Prancha com projeto de abrigo de ônibus. Fonte: PMSP, 1985, p. 78.

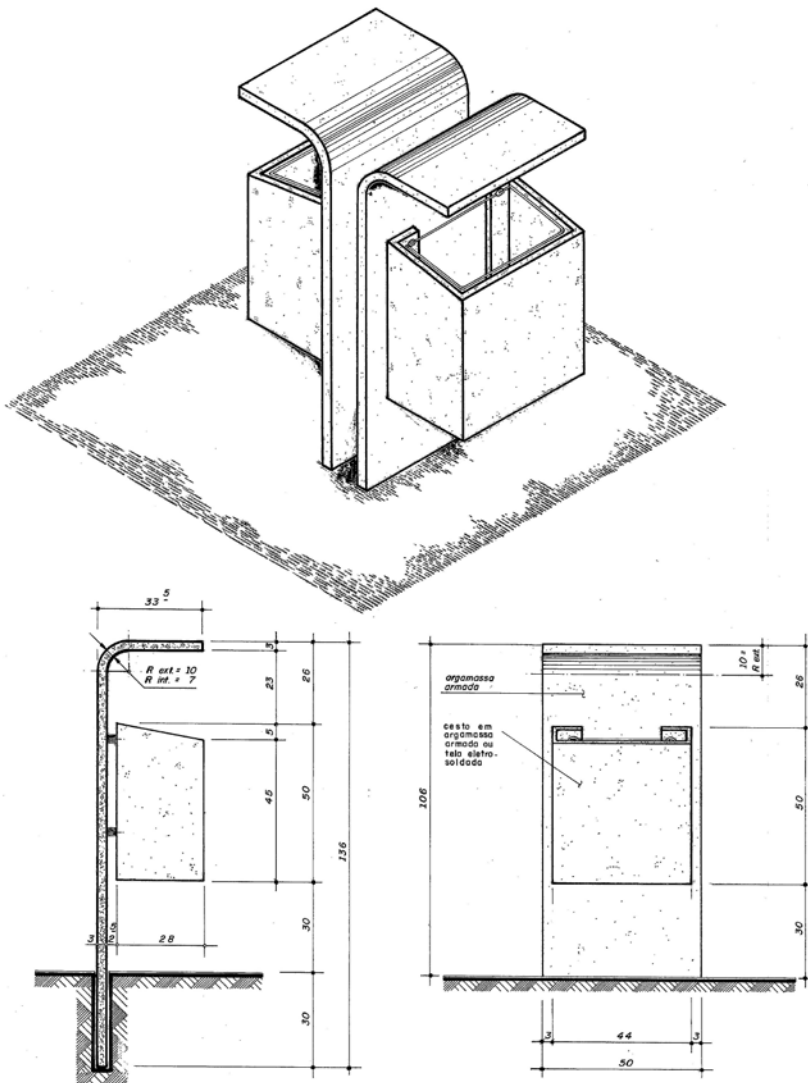
Figura 82: Prancha com projeto de bebedouro em argamassa armada. Fonte: Acervo EMURB.



**Bebedouro laminar** projeto equipe CEDEC  
**EMURB · CEDEC**

**12**

Figura 83: Prancha com projeto de lixeira em argamassa armada. Fonte: Acervo EMURB.



Lixeira laminar projeto equipe CEDEC

EMURB · CEDEC

11

## 2.3 Bolsões residenciais

*A impressão que dá  
É que ninguém pode parar  
Um carro importado, som no talo [...]*

Racionais MCs

O Programa de Implantação de Bolsões Residenciais foi uma iniciativa da Prefeitura do Município de São Paulo realizada entre 1989 a 1992. Trata-se de uma iniciativa que envolveu quatro principais órgãos do poder público municipal: a Secretaria das Administrações Regionais – SAR, a Secretaria de Vias Públicas – SVP, a Companhia de Engenharia de Tráfego – CET e a Empresa Municipal de Urbanização de São Paulo – EMURB.

Propõe-se começar a olhar para este programa e para seus projetos como quem, antes de iniciar a leitura de um livro, se detém observando a sua capa, contemplando o material gráfico que anuncia o seu conteúdo. Deste modo, podemos observar o logotipo, a marca deste programa, na figura 84.

Enquanto logotipo, por definição, condensa os significados essenciais do programa em uma só imagem, em diferentes camadas de leitura. Em um primeiro momento, visto à distância, sem se ater a detalhes, pode-se perceber a imagem de uma **casa** associada à de uma **árvore**. Isto pode nos levar a imaginar o habitar e a sua relação com o entorno, com o **espaço público** – relação que nesta leitura

se entende como harmônica, com a qualidade que a vegetação pode conferir aos espaços, expressa na imagem de uma árvore estilizada. A casa e a árvore são compostas pela mesma geometria, que se completam enquanto leitura da forma geral da imagem. Associa-se assim a noção da casa e de sua extensão aberta, onde há espaço para árvores – o espaço público.

Em um nível mais aproximado de observação, focalizando-se neste momento mais os detalhes que se revelam, percebe-se que os elementos que aparecem como os galhos daquela árvore que enxergamos antes se mostram ser, na verdade, ruas asfaltadas, reconhecíveis pelas listras da sinalização horizontal. São dois tipos de galhos, ou ruas. Um tipo é o daquelas que formam o desenho, que são lidas enquanto negativo dessa imagem de vegetação e que desta fazem parte menor – a cor e a forma delimitada do perímetro da copa exercem peso maior. O outro tipo é o que estrutura a folhagem, seus galhos principais e tronco – e neste sentido cada uma dessas linhas tem sua força mais marcada.

Verifica-se então que essas ruas são de diferentes larguras e compõem uma estrutura nítida,

hierárquica, que vai da mais delgada, ou de caráter mais local, representada mais próxima da figura da residência, para a mais larga e robusta, como uma avenida ou uma rodovia, que se afasta da casa e define o limite do contorno da imagem. As ruas convergem a um ponto, uma entrada, ou saída.

Em resumo, a leitura da imagem nos apresenta os conceitos de uma relação hierárquica de vias, mostrada como uma estrutura que suporta e delimita o habitar, ilustrado pela casa, e definidora daquilo que confere qualidade ao espaço público, neste caso representado pela vegetação.

O que se pode obter da leitura desta imagem é um resumo muito preciso do que é proposto nos Bolsões Residenciais. Dentre os objetivos deste programa, destaca-se a configuração de áreas de trânsito calmo, com rígida hierarquização viária, em setores predominantemente residenciais, por meio de reformas no espaço livre público, principalmente no viário, com o objetivo de diminuir a quantidade de acidentes de trânsito, aumentar a segurança do pedestre, assim como fornecer suporte à permanência e à apropriação do espaço para atividades de lazer e permanência.

A Lei Nº 11.322 de 22 de dezembro de 1992 dispõe sobre a criação, no âmbito do município de São Paulo, de Bolsões Residenciais, além de outras providências. Realizada a partir do Projeto de Lei Nº 327/91 dos vereadores Francisco Whitaker e outros, a Câmara Municipal a decretou e promulgou em sessão de 01 de dezembro de 1992. Foi regulamentada pelo Decreto Nº 32.953, de 31 de dezembro de 1992.

Nesta lei ficou definido o Bolsão Residencial, em seu artigo primeiro, como *“uma área reurbanizada de forma a estabelecer-se uma hierarquização de suas vias de circulação, destinando-se preferencialmente ao trânsito local*



Figura 84. O logotipo do programa sintetiza suas principais características – a hierarquização viária em contextos residenciais, com a inserção de elementos paisagísticos com o objetivo de qualificar o espaço público. Fonte: EMURB, 1991.

[...] assegurada a plena utilização do sistema viário principal e secundário e da rede estrutural de transportes definidos em Lei". Seriam definidos perímetros específicos em projetos que teriam como objetivo "a elevação da qualidade de vida dos moradores dessas áreas" (SÃO PAULO, 1992, p.1). Vale notar que essa definição expressa na lei é de publicação posterior ao conjunto de experiências que o programa tratou ao longo da gestão administrativa que a propôs – que se deu entre os anos de 1989 a 1992.

O projeto urbano para a definição de um bolsão residencial é um dentre outros elementos de um programa mais abrangente, que compreende uma articulação interdepartamental dentro do poder público municipal, a interação Estado-população em processos participativos, assim como a definição e aprovação de um corpo legislativo que regulamentou a sua aplicação.

De acordo com o art. 4º da Lei 11.322/1992, a sua criação era determinada por ato normativo de autoridade competente da Prefeitura, a requerimento dos proprietários dos lotes da área que era objeto de reurbanização, e deveria ser acompanhado de:

- I projeto de reurbanização devidamente aprovado pelos órgãos municipais competentes;
- II declaração expressa de anuência ao projeto apresentado, subscrita por 70% (setenta por cento) dos proprietários dos lotes da área a ser delimitada;
- III comprovação da realização das reuniões previstas no parágrafo primeiro deste artigo.

Deste modo, uma primeira separação deve ser estabelecida para analisarmos esta iniciativa: entre o **programa e o projeto**. O programa dos bolsões residências parte da interação entre movimentos sociais, entre população e Estado, articulação entre diferentes esferas do poder público municipal para a reforma urbana de determinadas localidades com um feixe de intenções – inseridos na concepção de um Bolsão Residencial.

A reforma urbana, o projeto de novas possibilidades espaciais é o seu cerne, mas também compreende objetivos que vão além do desenho do espaço e se relacionam com a ampliação das esferas democráticas de decisão. Isso tem intensa ligação com o momento de redemocratização do país, diante da primeira gestão de esquerda eleita democraticamente nesse município, após o período de ditadura militar. A constituição de 1988 foi promulgada cerca de um ano antes da data de início desse programa.

Nesta iniciativa, há o projeto, enquanto desenho, mas também a concepção e a formulação de dispositivos que apontam e permitem as transformações idealizadas, assim como a interação e a revisão desses mesmos desenhos nos processos participativos. Esta relação entre diferentes níveis de projetos será apresentada mais adiante.

São princípios básicos do programa, adequar determinadas vias, física e funcionalmente, a novos usos por meio de bloqueios parciais ou totais, segregando o tráfego de passagem; disciplinar a circulação de veículos no interior dos Bolsões e possibilitar a instalação de equipamentos

EMURB, 1991, p.8.



comunitários, adequando os espaços das vias ao convívio social e de participação popular.

E há ainda a obra, a possibilidade concreta e real de implantação, resultado imediato da articulação. É importante separarmos nesta análise esses dois momentos, o projeto e a obra, porque a execução efetiva da construção poderia ser feita em empreitada financiada e organizada diretamente pela população, ainda que houvesse fiscalização e acompanhamento da EMURB. Isso fica expresso no art. 4º da Lei 11.322/1992:

§ 2º No caso dos proprietários dos lotes decidirem assumir parcial ou totalmente as despesas de implantação do Bolsão Residencial e/ou manutenção dos dispositivos a que se refere o § 1º do artigo 2º desta Lei, o requerimento de que trata este artigo deverá ser acompanhado, além do previsto nos incisos I a III do caput deste artigo, de:

- I estimativa das despesas exigidas para a implantação do Bolsão Residencial e para a manutenção dos dispositivos;
- II declaração expressa, subscrita por proprietários dos lotes do Bolsão Residencial, aceitando o rateamento das despesas entre os signatários dessa declaração.

O papel que o projeto exerce dentro desse programa pode ser apreendido ao se analisar o caminho para a implantação de um bolsão residencial. Os estudos de projeto se iniciavam a partir de uma solicitação dos moradores para a sua implementação. Dessa forma, o conhecimento da existência de tal possibilidade era fundamental. A difusão do programa era feita “[...] através da mídia e das formas populares de comunicação. Fazendo com que moradores de diversas regiões passassem a solicitar ao poder público, de forma articulada [grifo do pesquisador], a sua implantação”. (EMURB, 1991, p.6)

A solicitação para a implementação de um bolsão era “articulada” por alguns motivos. Exigia-se a organização dos moradores entre coordenadores gerais e coordenadores de rua. Além disso, se estabeleceu que a implantação só aconteceria se houvesse o mínimo de adesão de 70% das unidades habitacionais envolvidas, por rua.

A interação entre projeto, programa, população e setores do poder público pode ser esclarecida no caminho necessário para a implantação de um Bolsão Residencial, que sintetizamos abaixo, na forma de um passo-a-passo (EMURB, 1989, p.8 a10):

1. Solicitação dos moradores para a análise de viabilidade de implantação;
  - a. Participação de pelo menos dois moradores

- de cada rua, denominados Coordenadores de Rua;
2. Verificada a viabilidade pela Prefeitura: Administração regional. EMURB e CET;
  3. Formação da Coordenação Central, composta de três ou quatro representantes da comunidade, que exercem o papel de interlocutores com os órgãos da Prefeitura. Encaminham informações que servirão de base para o anteprojeto funcional;
  4. Apresentação do programa ao maior número de moradores possível em assembleia;
  5. Propostas e sugestões são encaminhadas pela Coordenação Central para a Prefeitura;
  6. Elaboração do anteprojeto por EMURB e CET
  7. Coordenadores de Rua contatam os moradores individualmente para explicar e tirar dúvidas sobre o projeto e coletar assinaturas favoráveis e contrárias à construção do Bolsão;
  8. Se pelo menos 70% dos moradores, um por residência, assinarem favoravelmente à implantação, elabora-se o projeto executivo;
  9. Elaboração do projeto executivo por EMURB e CET
    - a. Discussão com a população do tipo de tratamento paisagístico a ser dado aos bloqueios;
    - b. Pequenas alterações de projeto;
    - c. Elaboração do projeto de sinalização viária, para o período de obras e para a situação definitiva;
  10. Obra
    - a. Prefeitura custeia em bairros de menor poder aquisitivo
    - b. EMURB efetua a concorrência caso a Regional não tenha condições de assumir os trabalhos;
    - c. A própria população pode assumir o pagamento da intervenção, encarregando-se da divisão financeira proporcional a cada um dos interessados, enquanto a Regional ou a EMURB fiscaliza e acompanha as obras.

A premissa de ampliar os processos democráticos e participativos na construção do espaço urbano se evidencia quando se leva em conta que:

A Prefeitura poderia ter iniciado o processo de construção dos Bolsões sem consultar a população, uma vez que compete ao Município, através do Departamento de Operações do Sistema Viário (DSV), a definição da circulação do trânsito da cidade. Mas preferiu fazê-lo dentro de um amplo debate sobre o uso dos espaços públicos.

EMURB, 1991, p.13

No processo de implementação de um bolsão, as partes do poder público envolvidas: EMURB, CET e Administrações Regionais, se organizavam em

diferentes atribuições, de acordo com o caderno de publicação do programa (EMURB, 1991, p.10):

#### **Administrações Regionais**

Recebe e encaminha as solicitações à EMURB para análise da viabilidade;  
Marca e coordena as reuniões com a comunidade;  
Convoca a EMURB e a CET para assessorar reuniões, quando necessário;  
Registra as propostas da comunidade para a ocupação do novo espaço;  
Autoriza juntamente com a CET e a EMURB o início das obras

#### **EMURB**

Faz a primeira análise da solicitação;  
Encaminha a solicitação à CET;  
Coordena o processo junto a todos os órgãos da Prefeitura e concessionárias envolvidas;  
Autoriza juntamente com a Regional e a CET o início das obras;  
Prepara a licitação quando a obra não for executada nem pela Regional envolvida nem pelos moradores;  
Fiscaliza a execução da obra;

#### **CET**

Aprova a solicitação quanto ao tráfego;  
Autoriza juntamente com a Regional envolvida e a Emurb o início das obras;  
Propõe ampliação ou redução da intervenção;  
Elabora o anteprojeto e o projeto funcional;  
Assessora as Regionais, quando solicitada;  
Estuda propostas de adequação;  
Elabora estudos de acessibilidade e interferências do transporte coletivo e individual;  
Elabora o relatório final de embasamento técnico específico do bolsão solicitado;  
Elabora e implanta os projetos de sinalização e dá o suporte necessário de orientação do trânsito local, durante as obras.

A Lei Nº11.322/1992 que regulamenta os Bolsões, posterior a essa publicação, apresenta mais detalhadamente o processo, com algumas complementações ao que foi exposto acima. Os principais pontos tratam do processo de requerimento e de viabilização de uma implantação, que se encontram principalmente nos artigos citados abaixo:

[...] Art. 3º A solicitação, aos órgãos municipais competentes, de estudo para implantação de Bolsão Residencial, ou de aprovação de projeto

de reurbanização apresentado pelos próprios moradores do Bolsão Residenciais, deverá ser feita por requerimento assinado por pelo menos 50% desses moradores.

SÃO PAULO, 1992, p.1

§ 1º Os projetos de reurbanização apresentados pelos próprios moradores do Bolsão Residencial deverão ser subscritos por profissional habilitado e registrado na Prefeitura.

§ 2º A aprovação de um projeto de reurbanização não implica em criação de um Bolsão Residencial, para o que se exige o cumprimento do determinado no artigo 4º desta lei.

Art. 4º A criação de um Bolsão Residencial e a autorização para sua implantação serão determinadas por ato normativo da autoridade competente da Prefeitura, a requerimento dos proprietários dos lotes da área a ser delimitada, acompanhado de:

I – projeto de reurbanização devidamente aprovado pelos órgãos municipais competentes;

II – declaração expressa de anuência ao projeto apresentado, **subscrita por 70% (setenta por cento) dos proprietários dos lotes da área a ser delimitada;** [grifo do pesquisador]

III – comprovação da realização das reuniões previstas no parágrafo primeiro deste artigo.

§ 1º A coleta de assinatura de anuência de que trata o caput deste artigo, deverá ser precedida de pelo menos duas reuniões abertas ao público, promovidas e coordenadas pelos organizadores da iniciativa, para apresentação e discussão do projeto, obedecidas as seguintes condições;

I – intervalo mínimo de 10 (dez) dias corridos entre as duas reuniões;

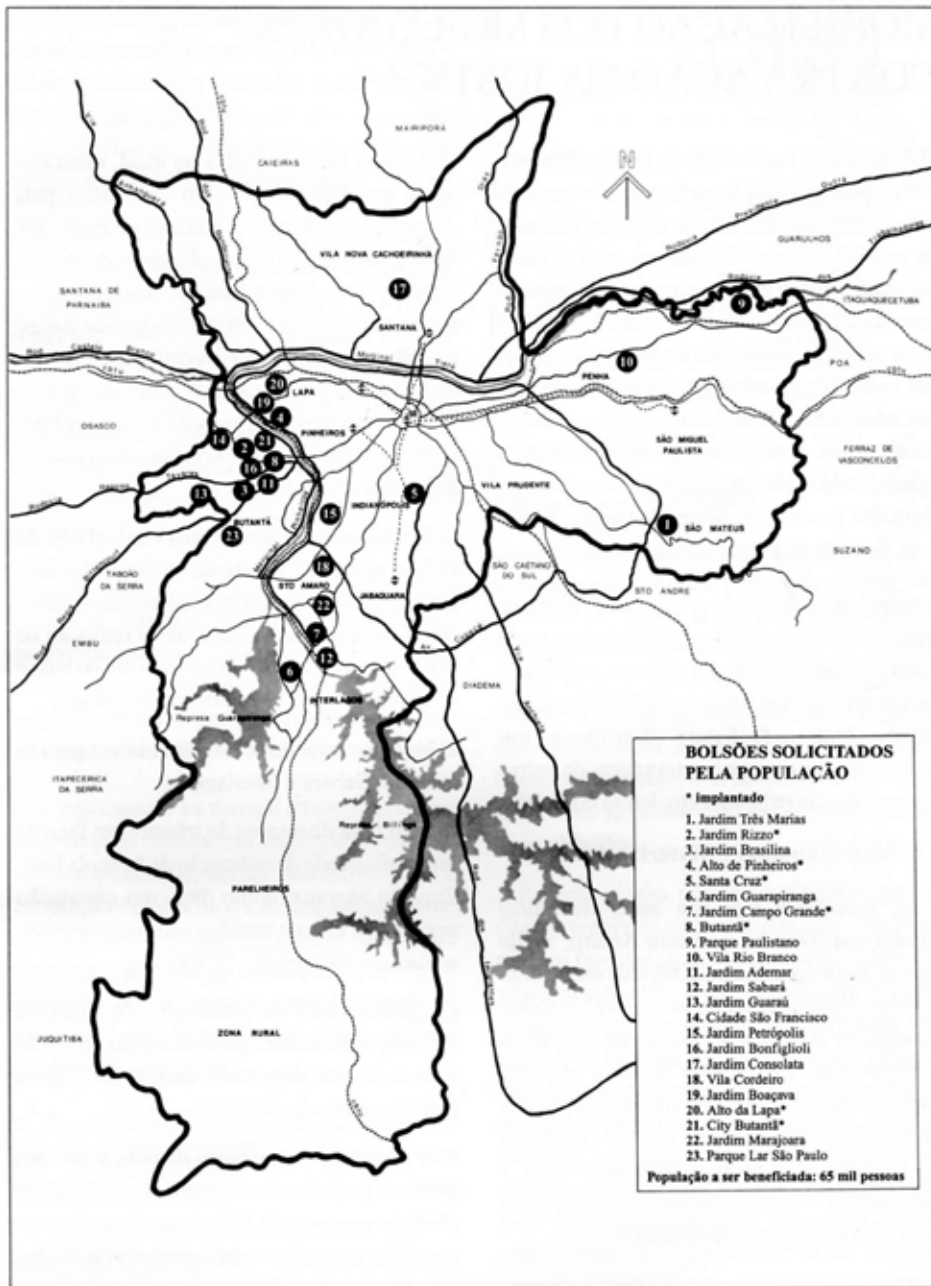
II – divulgação da data e local de cada reunião junto à população da área onde o Bolsão Residencial está sendo proposto, nela incluídos os moradores dos lotes lindeiros imediatamente externos ao Bolsão Residencial, localizados nas vias que definem seu perímetro;

III – convocação dos proprietários dos lotes incluídos no Bolsão Residencial proposto, para participarem das reuniões, através de notificação entregue, contra recibo, com pelo menos sete dias de antecedência;

IV – realização das reuniões em local de fácil acesso para os moradores da área a ser delimitada. [...]

No material de publicação do programa consta uma entrevista em destaque com o arquiteto Jorge Wilhelm (EMURB, 1991). Ele comenta sobre o





Ao lado, figura 87. Mapa de implantação dos Bolsões Residenciais construídos e solicitados em 1991. Fonte: EMURB, 1991, p. 27.

Na página anterior, acima, figura 85. Reunião de líderes dos Bolsões com a prefeita Luiza Erundina. Fonte: Acervo EMURB. Abaixo dela, figura 86. Reunião de moradores do Inocoop/Butantã. Processo de discussão necessário para a implementação. Fonte: Acervo EMURB.

que sublinhamos do inciso II da lei acima, acerca da necessidade de anuência de 70% dos proprietários. Ele defende a diretriz estabelecida pelo programa utilizando a frase do filósofo francês Jean-Jacques Rousseau: *"O interesse coletivo não é a mesma coisa que o interesse de todos"*. Essa questão quantitativa da maioria no processo de viabilização de uma implantação do programa despertou muitas vezes debates acalorados que ganharam a mídia impressa.

Nessa entrevista é possível observar que há relação entre esse programa e as propostas que Wilhelm havia feito anteriormente nos Padrões de Urbanização, quando estivera à frente da Secretaria Municipal de Planejamento – SEMPLA. Isto reforça a ideia que propomos de uma continuidade na construção de um problema urbanístico, ou na construção de respostas para problemas já identificados – revela uma certa continuidade

entre os projetos que destacamos para analisar. Podemos notar bem isso quando o próprio arquiteto comenta:

[...] Esse programa de Bolsões Residenciais me parece muito bem montado e lembra duas intervenções que eu tive nesse campo do desenho urbano. Uma delas é um projeto que chamei “Uma árvore e quatro vilas”, que tinha como objetivo interromper o tráfego de passagem em qualquer tipo de cruzamento que fosse possível, criando ruas sem saídas. O segundo é o álbum de padrões de urbanização que foi criado na Secretaria Municipal de Planejamento (Sempla), quando eu era secretário, e onde boa parte dos desenhos padronizados referiam-se à redução de velocidade em ruas de caráter mais residencial. EMURB, 1991, p.7

O projeto de um Bolsão Residencial se inseria no processo de implementação descrito e contava, por sua vez, com uma dinâmica própria de elaboração. O conceito apresentado nos documentos e nas publicações do programa é o de uma área calma, de ruas com trânsito lento e com pouca passagem de veículos, arborizadas e equipadas com mobiliário e equipamentos que estimulariam apropriações do espaço viário para lazer e permanência, além da própria circulação. A descrição abaixo ilustra o que se esperava alcançar com a sua implementação:

[...] um simples bloqueio de uma rua em uma de suas extremidades, com a eliminação do tráfego de passagem de uma única área residencial, poderá ter como consequência o surgimento de crianças que usufruirão deste espaço de forma coletiva, adultos passando, conversando com seus vizinhos, compartilhando as novidades e uma queda significativa da poluição sonora e do ar. A caracterização e incorporação do espaço como residencial, através do domínio da função do morar, a preservação da pavimentação com a redução do tráfego de veículos, o aumento da segurança com relação a atropelamentos, com a apropriação do espaço de forma física e pela identificação e solidariedade resgatada entre os (vizinhos) moradores será também apropriado o sentimento da vida coletiva e de autogestão do espaço público. EMURB, 1991, p.7

Verifica-se a preocupação com o brincar e com as possibilidades de utilizar a rua como palco de jogos pelas crianças (figuras 88 a 91) – argumento presente em toda comunicação escrita do programa. Referência nesse tema, a arquiteta Mayumi de Souza Lima trabalhou em EMURB nessa gestão, mas coordenava o Centro de Desenvolvimento de Equipamentos Urbanos e Comunitários – CEDEC. Não foi possível identificar uma relação

direta desta arquiteta nos Bolsões Residenciais, ainda que se possa imaginar que os diferentes departamentos daquela empresa pública devessem ter trocas e contribuições no processo de trabalho. Contudo, em seu livro *A cidade e a criança*, é possível observar ressonância com as propostas desse programa quando observamos sua proposição:

Os espaços da cidade, como as praças e, principalmente, as ruas dos bairros da periferia, poderiam ser pensados para o uso prioritário das crianças e das famílias e secundário dos carros, tal como ocorre nos calçadões centrais. A possibilidade de proibição de carros é aventada quando o interesse é comercial. Por que não atender o interesse das crianças? LIMA, 1987, p. 102.

Pode-se destacar que o problema identificado na elaboração do programa arquitetônico dos Bolsões Residenciais é o dos efeitos negativos do automóvel e as consequências que esta cria no contexto da rua. Associa-se a perda de vitalidade, a insegurança devido às altas taxas de letalidade de pedestres no trânsito, assim como reforça-se a ideia de que a rua é um espaço público fundamental e que deve ser retomado esse seu aspecto – de ser lugar de encontro. Este último aspecto fica patente na defesa da iniciativa feita por Marilena Chauí, então secretária Municipal da Cultura, em sua entrevista para a publicação do programa: *“Quando se foge da rua [...] se foge do espaço que é coletivo, que é comum e portanto daquele espaço onde situações de solidariedade, de ação conjunta e de espírito coletivo poderiam nascer”* (EMURB, 1991) .

Neste sentido, identifica-se o partido arquitetônico da iniciativa como uma formulação de um conjunto de projetos de desenho urbano de escala local enquanto estratégias para solucionar ou minimizar os efeitos negativos provocados pela presença ubíqua e veloz do automóvel na cidade. Isto, com o objetivo de ressaltar, ou mesmo definir, na escala do bairro e da cidade, rígida hierarquização de vias e a limites claros entre contextos residenciais e não residenciais.

Visto desta forma, não se pode dizer que o conceito proposto para o que se chamou de um Bolsão Residencial siga claramente uma teoria urbanística específica, mas suas características mostram ligação com algumas correntes teóricas. A participação popular ao longo de todo processo, a afirmação de processos democráticos na gestão e produção do espaço, se insere em um contexto muito específico da realidade brasileira, de redemocratização e ampliação de esferas de participação popular, mas também apresenta ressonância às reações ao urbanismo moderno que surgiram a partir da década de 1960.

As discussões pré-implantação passam necessariamente pelas questões da cidadania, democracia e meio ambiente; onde são resgatadas as relações perdidas pela segregação espacial e questionando o conceito de fluidez para o tráfego de veículos, a renovação da paisagem urbana e a integração de seus moradores no resgate da HERMANN, Waldemar, in: EMURB, 1991, p.6.







sua identidade.

[...] Os moradores têm assumido e cumprido a divulgação da proposta e a meta estabelecida de ter adesão mínima de 70% das unidades habitacionais envolvidas. Têm também interferido na elaboração dos projetos, definindo as novas características do espaço e as formas de circulação desejadas. Dividem-se em grupos por faixa etária defendendo os seus interesses específicos.

A reafirmação da rua-corredor, redesenhada, como o lugar público primordial do convívio cotidiano, escapa ao ideal moderno. Entre as correntes de pensamento com as quais podemos relacionar essa proposta se destaca a crítica de Jane Jacobs (2011) que propunha ampla revisão do pensamento acerca das cidades, recolocando a vida das calçadas, das ruas, a organização da comunidade, frente às intervenções urbanas modernas que provocavam profundas alterações no contexto estadunidense e se baseavam em preceitos supostamente científicos, mas que acabavam por retirar o que considerava como vital àquele lugar e àquelas pessoas.

Sob este aspecto, o da participação popular nas decisões sobre o desenho da cidade que se pode atribuir tal semelhança. Jacobs, crítica do urbanismo moderno e do tecnicismo na discussão acerca da cidade, reconhecia os malefícios do automóvel para a vida das cidades – suas principais lutas foram contra a implantação de vias expressas, mas ponderava que muitos dos insucessos urbanísticos que se atribuíam exclusivamente ao automóvel na verdade estavam mais relacionados à equívocos conceituais da teoria urbanística.

A atual relação entre cidades e automóveis corresponde, em síntese, a uma das peças que às vezes a história prega no progresso. O período de evolução do automóvel como transporte cotidiano correspondeu precisamente ao período durante o qual o ideal da anticidade, nos moldes de um subúrbio, foi elaborado arquitetônica, sociológica, legislativa e financeiramente.

Mas os automóveis, em si, não destroem as cidades. Se parássemos de contar a nós mesmos fábulas a respeito da adequação e do fascínio das ruas do século XIX para o trânsito de charretes e cavalos, veríamos que o motor a explosão, quando entrou em cena, poderia ser um excelente instrumento para incentivar a intensidade urbana e, ao mesmo tempo, livrar as cidades de um de seus sérios atrasos.

Podemos também aproximar a ideia deste programa à corrente empirista, que possuía *“propostas nas quais se toma como base apenas o conhecimento adquirido por intermédio da verificação empírica, uma vez que se considera como aleatórios os desenvolvimentos de base teórica e os procedimentos dedutivos”* (REIS FILHO, 2016, p. 47). Entre estes, podemos

No topo da página 153 temos a figura 88: Fotografia tirada na inauguração do Bolsão Residencial Jardim Rizzo. Crianças brincando na rua. Fonte: Acervo EMURB, fotógrafo Paulo Cesar Bravos. Abaixo, a figura 89: Fotografia tirada após a implantação do Bolsão Residencial Campo Grande – um jogo de vôlei em uma rua sem saída, criada por um dispositivo de bloqueio, evidencia o efeito de diminuição do tráfego de passagem. Fonte: Acervo EMURB, fotógrafo Paulo Cesar Bravos.

Na página 154, no topo, temos a figura 90: Fotografia tirada após a implantação do Bolsão Residencial Campo Grande – um jogo de vôlei em uma rua sem saída, criada por um dispositivo de bloqueio, evidencia o efeito de diminuição do tráfego de passagem. Fonte: Acervo EMURB, fotógrafo Paulo Cesar Bravos. Abaixo dela, a figura 91: Fotografia tirada após a implantação do Bolsão Residencial Campo Grande – crianças jogando futebol na rua – desejo do projeto. Fonte: Acervo EMURB, fotógrafo Paulo Cesar Bravos.

JACOBS, 2011, p. 382.

destacar os estado-unidenses Clarence Stein e Henry Wright e o projeto urbano para Radburn em 1929, próximo a Nova Iorque, no qual é possível notar o “aparecimento de um esquema simplificado de cidade-jardim, de pequena significação teórica, mas de grande eficiência como instrumento de aplicação prática” (REIS FILHO, 2016, p.48).

Entre as principais características da proposta de Stein e Wright podemos destacar a hierarquização clara das vias, em diferentes níveis de circulação, da mais local, sem saída, àquela de fluxo maior e mais rápido que se conecta com o tecido urbano existente.

Pretendendo criar cidades “planejadas realisticamente para a Idade do Motor”, as correntes empiristas não chegam a propor soluções coerentes para os núcleos centrais ou para as áreas já edificadas, limitando-se na maioria dos casos, [...] à formulação de planos de cidades-dormitório, construídas em áreas afastadas, como atualizações das cidades-jardim, mas com todas as deficiências que nessas já foram reconhecidas. REIS FILHO, 2016, p.53

Tratava-se em Radburn, de novo assentamento, construções e espaços livres. No caso do projeto dos Bolsões Residenciais, por outro lado, a intervenção opera sobre o espaço livre público de uma área urbana pré-existente, construída sob outra ótica, sob outras regras. Nesta comparação, portanto, deve-se atentar para o fato de que a circulação que é estritamente hierarquizada naquele projeto, nos Bolsões Residenciais só se aplica aos automóveis. A circulação de pedestres, permanece em sistema não hierarquizado, articulado em malha (quando assim o é a preexistente), o que é uma diferença significativa. A figura 92 mostra essa situação.

Uma outra aproximação conceitual que podemos tecer, talvez a mais importante, é com as *Woonerfs* holandesas. A tradução deste termo para o inglês tem sido feita como *Home Zones*, em português, Zonas Residenciais, que se aproxima muito de Bolsões Residenciais.

As *Woonerfs* surgiram na década de 1970 como uma revisão do desenho da via pública em contextos domiciliares, diante do aumento da insegurança no trânsito nessas áreas e da busca por espaços livres públicos de qualidade.

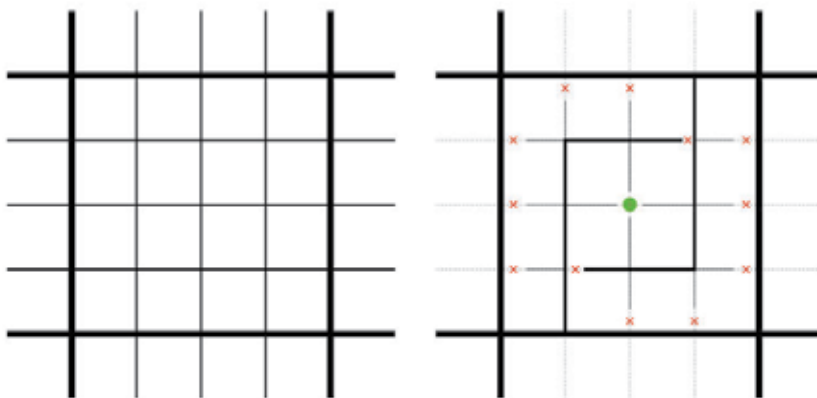


Figura 92: O diagrama apresenta à esquerda o modelo articulado de vias e, à direita, o mesmo modificado com bloqueios para veículos em situação análoga às propostas dos Bolsões residenciais. A circulação de pedestres, contudo, segue a forma inicial. Fonte: diagrama produzido pelo autor.

A *woonerf* – literalmente, área viva – tem sido a mais celebrada contribuição holandesa ao controle de tráfego no ambiente urbano na última década. Originando-se em um relatório de 1975 da Associação dos Países Baixos de Autoridades Locais (VGN, 1975), a ideia tem sido amplamente aplicada em vilas e cidades holandesas e têm sido objeto de intenso interesse para profissionais visitantes de outros países. Mas a *woonerf* é somente parte de um pacote maior de medidas – que incluem o projeto do ambiente de tráfego urbano, a legislação e a aplicação da lei, atividades educativas, informação e treinamento – para influenciar o comportamento do condutor e, portanto, melhorar tanto a segurança viária como a qualidade de vida, que têm sido estudadas nos Países Baixos nos anos recentes [tradução do pesquisador]<sup>6</sup>.

KRAAY, 1986, p.2

<sup>6</sup> The *woonerf* - literally, living yard - has been the most celebrated Dutch contribution to urban environmental traffic management in the last decade. Originating in a 1975 report from the Netherlands Association of Local Authorities (VNG, 1975), the idea has been widely applied in Dutch towns and cities and has been the subject of intense interest to professional visitors from other countries. But the *woonerf* is only part of a whole package of measures - including the design of the urban traffic environment, legislation and law enforcement, tuition, information and training - to influence driver behaviour and thus improve both road safety and the quality of life, which have been under study in the Netherlands in recent years.

Quando analisamos a sinalização vertical, a placa viária que era utilizada para comunicar ao cidadão que se adentrava em um perímetro de Bolsão Residencial, e a comparamos com a placa que fora utilizada pelas iniciativas holandesas, fica nítida a semelhança e se reforça o argumento de uma aproximação conceitual entre as duas propostas (Ver figuras 93 e 94).

Uma das principais premissas do programa Bolsões Residenciais é a melhoria da segurança viária do pedestre e a redução de acidentes de trânsito. Isso se justifica se levarmos em conta o cenário em que:

[...] as curvas de morte [em acidentes de trânsito] do Brasil, Japão, Grã-Bretanha e Canadá mantinham-se ascendentes a partir de 1960, até, 1970, quando aqueles países conseguiram inverter a tendência, pela adoção de medidas severas. Apenas o Brasil manteve-se em ascensão contínua, com o índice alcançando mais de 30.000 mortes anuais no começo da década de 90 – considerados óbitos ocorridos num período de trinta dias após o acidente.

YAZIGI, 2000, p. 280.

Tal aumento chega a proporcionar números absurdos em 1987 “[...] onde se registra um acidente a cada 3,2 minutos, dos quais, um atropelamento a cada 32,2 minutos. E, entre estes pedestres atingidos, uma morte a cada 7 horas – uma criança a cada 2,3 dias”. (YAZIGI, 2000, p.281).

À essa época, São Paulo já contava com incipiente sistema de transporte de alta capacidade com o transporte metroviário, mas a maior parte dos deslocamentos era feita a pé e de ônibus. Nesse ano, a pesquisa origem-destino indicava a seguinte distribuição (Pesquisa O/D/1987 apud YAZIGI, 2000, p.281):

A pé – 6 833 600 – 31%,  
De ônibus – 6 063 324 – 28 %

Ao lado, figura 93: A placa de sinalização da iniciativa holandesa das Woonerfs. Fonte: ANDERSON, 1986.



Abaixo, figura 94: A prancha do projeto executivo DJ00-5-A-019 apresenta o desenho para a sinalização de trânsito, com o detalhe do desenho da placa que identifica um bolsão residencial – muito semelhante à das Woonerfs. Fonte: Acervo EMURB.

**SINALIZAÇÃO PARA BOLSÕES RESIDENCIAIS**  
ESCALA 1:10

DESCRIÇÃO: SERÁ CONFECCIONADO EM CHAPA DE ALUMÍNIO OU DE AÇO Nº 18 COM TRATA-  
MENTO ANTIOXIDANTE.

CORES: TÁBUA, LETRAS E SÍMBOLO EM BRANCO REFLETORIZADO.  
FUNDO AZUL, NÃO REFLETORIZADO.

LETRAS: SERÃO MAIÚSCULAS DE ACORDO COM MODELOS E DISTÂNCIAS ENTRE LETRAS  
PADRÃO CONSTANTES DO MANUAL DE SINALIZAÇÃO ROODVIARIA MS-TI DO  
DER - SP

COLOCAÇÃO: SERÁ COLOCADO NO LOCAL DE ENTRADA.

**DETALHE DE CONFECCÃO**  
ESC. 1:50

**DET.**  
ESC. 1:5

REVISÃO	VISTO	PROJETISTA	DATA	VISTO	EMURB	DATA

DESENHOS DE REFERÊNCIA

DOCUMENTOS EXTERNOS DE REFERÊNCIA

DESENHO Nº  
**D | J | 0 | 0 | 5 | A | 0 | 1 | 9 | A**

SUBSTITUÍDO POR Nº

SUBSTITUI Nº

TÍTULO  
**BOLSÕES RESIDENCIAIS**

TÍTULO SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO

ESCALA

ESCALA 1:10

DESENHO Nº

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CREA

PROJETO	EMILIA	WAI / 90	DATA
ELABORAÇÃO	EMILIA	WAI / 90	
APROVAÇÃO			
LIBERAÇÃO			

**EMURB**

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DO EMURB NÃO DEVE SER REPRODUZIDO  
E OU REVELADO AO PÚBLICO OU EM PARTE SEM SUA AUTORIZAÇÃO

APPROVAÇÃO FINAL

DATA

LIBERAÇÃO

1990/90

De automóvel – 6 412 910 – 30%  
De metrô – 1 430 733 – 7%  
De trem – 637 820 – 3%  
De moto e outros modos – 336 734 – 2%

Total – 21 715 120 – 100%

Ainda que se justificasse do ponto de vista da política de saúde e segurança pública, enquanto possibilidade de ampliação de esferas de discussão sobre o lugar e sobre os processos de transformação do desenho da cidade, **o programa despertou muita polêmica**. A discussão sobre a implantação de determinados bolsões residenciais chegou frequentemente sob a forma de queixas aos jornais e algumas implantações foram alvo de disputas judiciais.

[...] É sabida a pouca eficácia das intervenções meramente urbanísticas nas soluções das questões sociais, cujas respostas situam-se no plano político-econômico. No entanto, a reapropriação destes espaços para o habitar tem gerado resistências de alguns setores organizados da sociedade, de empresas que os usavam como extensão territorial de suas atividades e cidadãos que utilizavam as vias como alternativa para cortar caminho ou fugir de congestionamentos.

HERMANN, Waldemar, in:  
EMURB, 1991, p.6.

Muitos entendiam que se tratava de fechamento de ruas, como uma privatização desta. Muitos buscaram até solicitar um bolsão com essa intenção – fato que será abordado mais adiante. Em toda discussão que se pode verificar nos jornais, tanto em reportagens, como em espaços de debate para leitores, constata-se muitas vezes que o que se discute é a possibilidade de se gradear ruas as transformando em lugar de acesso controlado.

Analisando-se o material a que se obteve acesso sobre os Bolsões Residenciais (legislação, documentos e projetos) e os relacionando com o contexto em que foi elaborado, **não** foi encontrada informação que mostrasse a inclusão de elementos como portões, divisórias, correntes, ou outros que configurassem o fechamento das ruas como uma espécie de condomínios horizontais que se apropriam do espaço público.

Verificou-se que os denominados **bloqueios** (figuras 97, 98), que classificamos nesta análise como um dos componentes projetuais, uma solução-tipo de projeto, eram extensões de guia e calçada que conectavam dois ou mais lados de um cruzamento impedindo o fluxo de veículos, realizados de acordo com estratégia específica de hierarquização de via proposta para determinada localidade. Assim, esta solução projetual reduz a área destinada ao automóvel e amplia a que se destina ao pedestre.

A alteração da circulação, se impunha somente para o automóvel, mantendo-se inalterada para a circulação de pedestres, como mencionado anteriormente e apresentado na figura 88. Importante ressaltar que a instalação destes dispositivos altera as rotas possíveis de circulação com o automóvel, sem que este deixe de poder acessar qualquer parte do conjunto viário (a não ser a própria superfície da via que se tornou calçada).



Centro Comunitário de Butantã: lida para coleta seletiva de lixo

**Moradores de Butantã protesta contra bolsão residencial**

Alto moradores do Complexo Residencial Butantã, tomam partido contra a proposta, por parte da Emurb, de fechamento de algumas ruas para a implantação de bolsão residencial, e de criação de áreas também abertas para a coleta seletiva de lixo no fim de algumas ruas. Sempre que tentamos apresentar qualquer ideia, somos ignorados, por isso decidimos fazer um abaixo-assinado (cerca de 80% de resposta) contra esse medida. Assim, está sendo encaminhado para o Conselho Municipal de Meio Ambiente, para que seja feita uma audiência pública para ouvir as explicações para tanto, antes que se tome a decisão. Queremos maiores esclarecimentos e respeito das beneficiárias que são as ruas, de onde se vive, se haverá um custo para cada cidadão e também sobre a legalidade do projeto. Zilda Marcon - Butantã

Marcos Crippa, assessor de imprensa da Emurb, responde: "A reivindicação da leitura

## Fechamento de ruas causa polêmica entre moradores

Um projeto de fechamento de sete ruas do Alto da Lapa, bairro de classe média na Zona Oeste da Capital, virou polêmica entre os moradores. Muitos deles, principalmente os que moram em áreas próximas do local, sentem-se prejudicados com o futuro bolsão residencial e decidiram declarar guerra ao projeto.

O diretor da Escola Estadual Professor José Monteiro Boanova, Luis Gonzaga, é um dos que prometem protestar. "Se fecharem as ruas, vou colocar 500 crianças deitadas em frente da escola", afirmou. Gonzaga acredita que a criação do bolsão aumentará o tráfego de veículos na Rua Lagaria, onde fica a escola.

A psicóloga Renilce Bruder Gouveia, moradora da Rua Passos da Pátria, disse que o bolsão poderá desvalorizar no mercado imobiliário as casas das 13 ruas que ficarão fora dele. Segundo ela, haverá acúmulo de lixo porque os caminhões de coleta não poderão circular nos cruzamentos fechados. Renilce acredita que o trânsito poderá ficar congestionado.

A psicóloga é uma das líderes de um movimento que pretende recolher cerca de mil assinaturas dos moradores para que o projeto seja reavaliado pela Empresa Municipal de Urbanização (Emurb). O vilão de Renilce, Sérgio Zaccaria, já aderiu ao protesto. "Sobrará apenas um corredor de tráfego e o alarme do meu carro vai disparar a cada cinco minutos", prevê.

Em junho, a Rua Berlioz, no Alto de Pinheiros, foi interditada entre as Avenidas Diogo-

nes Ribetto de Lima e Professor Fonseca Rodrigues e transformou três ruas em bolsão residencial. Os motoristas têm de desviar o trajeto em até dois quilômetros para chegar às ruas que não fazem parte do bolsão. Um dos autores do projeto de fechamento da Rua Berlioz, o arquiteto Massimo Flocchi, afirmou na época que havia muitos atrapalhamentos no local.

### IDEALIZADOR

O projeto do bolsão foi idealizado pelo estudante Arnaldo Borges, morador da Rua Almirante de Almeida. Muitos



O diretor Gonzaga: 500 alunos na rua contra a interdição

acusam o estudante de querer votos para as próximas eleições municipais. A mãe de Borges, Darcil, não vê pontos desfavoráveis no bolsão. "Vai ser bom para todos, pois haverá um espaço tranquilo para correr e andar de bicicleta. "E ainda estaremos preservando o verde da região", conclui Darcil.

Darcil nega que haverá problemas de coleta de lixo. "Os caminhões poderão entrar na área", explica. Segundo ela, a escola Professor José Monteiro Boanova também não será prejudicada. "Pelo contrário a Rua Lagaria ficará mais tranquila", completa.

À esquerda, figura 95: Imagem de jornal de 26/02/1991 – os moradores do Butantã questionam implantação de Bolsão. Fonte: acervo jornal O Estado de São Paulo. À direita, Figura 96: Imagem de jornal de 06/07/1991 – os moradores da Lapa questionam implantação de Bolsão. Fonte: acervo jornal O Estado de São Paulo.

Porém, a solução-tipo de projeto de **bloqueio** para tráfego de veículos foi muitas vezes entendido como uma restrição ao livre circular, especula o pesquisador, também porque a própria crítica até então e, talvez mesmo no presente momento, ainda se faz com um pensamento rodoviarista.

A limitação aos percursos possíveis sobre rodas motorizadas é frequentemente entendida como restrição ao livre circular como um todo. O que não é precisamente o que se configura. Podemos comparar isso, por exemplo, às soluções de **sistemas binários** de sentido único de circulação veicular, alternando a mão a cada quadra, dentro de determinado perímetro ou conjunto de ruas. Esta solução de tráfego altera completamente a forma de se circular com veículo motorizado, **sem que isto seja considerado como um impedimento**.

Em sua obra O mundo das calçadas, Eduardo Yázig (2000) faz um trabalho extenso e profundo sobre o espaço do pedestre na cidade de São Paulo. Sua pesquisa se inicia na cidade colonial, quando ainda tinha características de pequena vila, e segue até época recente. Aborda com muita propriedade, por diversos ângulos, o tema e reflete sobre as diversas transformações socioespaciais, nas construções e reconstruções da cidade e de seu território ao longo de seu desenvolvimento.

Como não poderia deixar de notar, o autor mostra alterações no comportamento e no uso do espaço livre público, nos hábitos de recreação e de convivência que aí se davam até então. Relaciona isso com o advento do automóvel, mas também com os novos hábitos mais passivos de diversão, como a televisão, videogames etc. Relaciona também as formas de se produzir o espaço urbano que deste impulso decorrem, os novos tipos de





Figura 97. Ilustração de solução-tipo de projeto de bloqueio para tráfego de veículos, com a conformação de pequena praça. Fonte: Acervo EMURB.



Figura 98. Ilustração de solução-tipo de projeto de bloqueio para tráfego de veículos, com calçadas. Fonte: Acervo EMURB.

empreendimentos e de formas de viver que se oferecem, destacando-se entre estas os shopping-centers, os condomínios privados e as avenidas expressas, assim como a profusão de túneis e pontes que as interligam.

Assim, pautado também por diversos outros autores, aponta para o fenômeno de enclausuramento da sociedade paulistana e identifica nos Bolsões Residenciais uma das iniciativas que se relacionam com isso, ou mais precisamente, que a proporcionam:

Afora os shoppings e condomínios fechados, outra modalidade de enclausuramento vai se firmando em São Paulo: os bolsões residenciais e as ruas fechadas. A Lei dos bolsões deriva da gestão Luiza Erundina. Nela se dispõe sobre o fechamento das vilas e ruas sem saída ao tráfego de veículos estranhos aos moradores. De seu decreto regulador, destaco algumas características de relevância para este estudo: vedação de entrada a estranhos; impedimento de projeto em vias que dão acesso a áreas verdes públicas, institucionais e equipamentos públicos. Ficam autorizados portões, cancelas e similares sobre o leito carroçável, permitindo-se o livre acesso de pedestres (artigo 4º).

YÁZIGI, 2000, p. 262.

Porém, apesar desta menção do autor citado, verificou-se que tanto na lei que define os Bolsões Residenciais, quanto no decreto que o regulamenta,

ficam expressos o **impedimento** à instalação de dispositivos que impeçam o livre circular de munícipes na área de implantação. Isto pode ser observado no art. 2º da Lei 11.322/1992:

Art. 2º A reurbanização de que trata o artigo anterior [de um bolsão residencial] poderá incluir a implantação de redutores de velocidade e de dispositivos de bloqueio ao trânsito de veículos, desde que:

SÃO PAULO, 1992, p. 1

I sejam obedecidas as normas técnicas de planejamento viário e de trânsito;

II seja assegurada a livre circulação de veículos e pedestres no interior do perímetro definido, ficando vedada a instalação de portões, correntes, cercas ou qualquer outro dispositivo que impeça o livre acesso dos munícipes ao Bolsão Residencial. [grifo do pesquisador]

§ 1º Os dispositivos implantados para hierarquizar as vias não poderão impedir a passagem de pedestres, deverão respeitar as necessidades de drenagem, limpeza, manutenção e coleta de lixo, e terão tratamento paisagístico, que poderá incluir a instalação de equipamentos de lazer de uso público. [...]

E da mesma forma, no Decreto Nº32.953/1992:

Art. 3º O requerimento de instalação de Bolsões poderá ou não vir acompanhado de projeto de reurbanização.

Parágrafo Único. O projeto de urbanização de que trata o "caput" deste artigo poderá incluir o fechamento total ou parcial de vias, desde que:

SÃO PAULO, 1992, p. 1

a) sejam obedecidas as normas técnicas de planejamento viário e de trânsito;

b) seja assegurada a livre circulação de veículos e pedestres no interior do perímetro definido, **ficando vedada a instalação de portões, correntes ou qualquer outro dispositivo que impeça o livre acesso dos munícipes ao Bolsão.** [grifo do autor]

Deste modo, verifica-se uma imprecisão de Yázigj em sua leitura, quando diz que o artigo quarto da lei expressa a possibilidade de sua instalação.

No desenvolvimento da pesquisa que norteou este trabalho, quando se analisou a legislação incidente sobre as vias públicas vigentes no período, pode-se observar que a Lei Nº 10.898, de 5 de dezembro de 1990, possui o conteúdo descrito pelo autor na citação acima.

Nessa Lei *"fica autorizado o fechamento ao tráfego de veículos estranhos aos moradores, das vilas e ruas sem saída residenciais ficando limitado o tráfego local de veículos apenas por seus moradores e/ou visitantes"* (SÃO PAULO, 1990, art. 1º, p.1). Detalha ainda o seu texto que o *"fechamento ao tráfego de veículos estranhos aos moradores poderá ser feito através de*

*portão, cancela, correntes ou similares, desde que não se impeça o acesso de pedestres*” (SÃO PAULO, 1990, art. 4º, p. 1). Assim, por se tratar de leis promulgadas em período próximo, na mesma gestão administrativa municipal, supõe-se que esta pode ter sido a causa da imprecisão de leitura do autor citado.

Os objetos de que tratam essas duas leis têm semelhanças, a alteração e o impedimento de circulação de veículos, mas é preciso perceber que há diferenças fundamentais em seus objetivos e estratégias implícitas. Na lei de 1990, a própria descrição de “veículos estranhos aos moradores” evidencia o caráter de enclausuramento e denota que o estranho, o outro, pode ser perigoso e, portanto, pode ser impedido de passar por tal lugar. Esta proposta, quando cita o termo segurança, o faz no sentido de isolamento em área protegida e de vigilância, do tipo que os condomínios horizontais já passavam a oferecer, pois se popularizavam muito nesse contexto histórico. Deste modo, se faz pertinente mencionar a leitura que Caldeira (2000) faz do período.

Essa autora procura entender as causas para o aumento de violência urbana dos anos 1980 e os seus reflexos na sociedade. Ela nos mostra que, associado a esse processo de intensificação, que se desdobra em alterações marcantes na qualidade do espaço público, está associado também um novo padrão de reprodução do espaço urbano, pautado por outras formas de segregação socioespacial.

Essas, como já descrevemos no primeiro capítulo desta dissertação, são relacionadas com o modelo de crescimento urbano adotado, estruturado pelo automóvel: cidade espraiada e pouco densa, com grandes periferias mal equipadas e centralidade que concentra boa infraestrutura e oferta de empregos.

Essa autora apresenta que, à essa época, surgem diversos tipos de “enclaves fortificados” – formas de se habitar “protegido” do fantasma do crime violento. Entre essas maneiras, destaca-se os condomínios horizontais vigiados, construídos na periferia, que se constituem como ilhas de riqueza em contexto urbano precário.

O conjunto normativo que regulamenta os bolsões residenciais, contudo, **impede** a utilização de tais dispositivos. Nesta iniciativa, quando citada a palavra *segurança*, pode-se associá-la ao sentido de segurança viária, no sentido de salvaguarda ao pedestre, à vida humana que está

no espaço de circulação da cidade, em relação à velocidade dos veículos – termo que se justifica quando se considera os alarmantes índices de fatalidade no trânsito e aos efeitos depreciadores à vida no espaço público que a motorização ubíqua do deslocamento encadeou.

Torna-se oportuno observar que em vários documentos é possível verificar também ambiguidades acerca da expressão *fechamento de rua*. Esta, muitas vezes se refere de fato à colocação de portão, de dispositivo comumente utilizado para a demarcação do limite entre o público e o privado – o que seria então o sentido mais exato da expressão. Mas muitas vezes o termo *fechamento* se refere somente à restrição da circulação do automóvel. No caso das *Ruas de Lazer*, iniciativa anterior a esta que analisamos, tanto na mídia como em normatizações se descreve como fechamento da rua o fato de estar impossibilitada, durante horário específico aos finais de semana, a circulação de veículos.

Mais recentemente, podemos verificar a mesma ambiguidade no exemplo do evento Paulista Aberta. A inversão semântica no título do programa, indicando que a rua aberta é aberta ao pedestre, é muito importante e significativa. Isso porque a noção de aberto ou de fechado podem variar dependendo do ponto de vista do sujeito. Aberto ao pedestre neste caso pode ser fechado ao automóvel. Trata-se de uma inversão semântica oportuna para contribuir à quebra de protagonismo do automóvel também na infraestrutura do pensamento.

A confusão sobre o fechamento das vias é onipresente quando se trata da discussão feita sobre os Bolsões na mídia, no âmbito acadêmico ou mesmo na justiça.

Porém, ainda que se mostre equivocado atribuir aos Bolsões Residenciais a ideia de uma privatização do espaço público, de fechamento físico das ruas, de restrição ao acesso à cidade e, portanto, de se aproximar ao conceito de segregação, o mesmo não se pode dizer do ponto de vista da ideia de cidade na qual esta proposta se fundamenta – ou ao menos à ideia que podemos identificar neste trabalho.

Isto pode ser analisado ao se atentar a dois pontos principais. O primeiro é que no material descritivo do programa, que detalha suas premissas e propostas, refere-se sempre à ideia de se **reforçar a função residencial** do lugar.

Ainda que esta menção seja feita claramente no sentido de se proporcionar o desenho de um ambiente que ampare e estimule a vida no espaço livre público, que em um passado não tão distante acontecia na rua, verifica-se que a formulação do programa se pauta em uma ideia de cidade em que cada tipo de atividade, como trabalhar, habitar, circular e lazer acontecem em lugares distintos. Essa afirmação pode ser examinada quando se lê:

Se ampliarmos de uma rua para um conjunto de ruas esse dispositivo de bloqueios poderá ter como resultado um sistema viário próprio das áreas residenciais, uma hierarquização específica de suas ruas, estabelecendo-se a alimentadora e as bloqueadas e os pontos de ligação com o sistema viário externo. [...] A existência de vários desses sistemas, na forma de Bolsões, separados por uma ou mais ruas, permite antever as áreas potencialmente mais propensas a um desenvolvimento não residencial, norteando os investimentos de infraestrutura e de manutenção [...]

EMURB, 1991, p.7

Mesmo que se tente retomar a multiplicidade de atividades no espaço público da circulação, ao se interpretar a rua como lugar plural, de permanência e convívio, identifica-se que o partido arquitetônico da proposta, ou a sua estratégia urbanística, denota ainda pressupostos que se relacionam fortemente com separação de funções no meio urbano, como expresso na Carta de Atenas.

Desta forma, a criação de um Bolsão Residencial conceitualmente se aproxima muito mais de uma ideia de cidade estruturada pelo automóvel, que é segregadora por princípio, de funções e, conseqüentemente, de classes, pelo valor da terra construído pela localidade e pela presença de infraestrutura urbana – em nosso contexto ainda muito concentrada nas regiões centrais.

Uma das ideias principais da cidade para pedestres é a que enuncia: Onde o homem seja mais vulnerável, nem o tráfego, nem a técnica deverão ter direitos. Não é importante que o tráfego seja fluido, mas que as pessoas se encontrem a gosto, e isto tem especial validade nas zonas de habitação, de estudo, de descanso e recuperação. Porém, com a distância crescente dessas zonas interiores, aumenta a razão de ser do tráfego, que deve ceder a primazia ao homem em todas as vias, e não somente ao pedestre, mas também aos seus habitantes. Está é a primeira lei: as pessoas têm todas as prioridades em relação aos veículos. Levado ao planejamento da cidade, isto significa que os caminhos não devem estar em função da velocidade, mas que a rua recupere suas funções primitivas, como ponto de reunião, residência e lugar de jogo para todos.

PETER, Paulhans, 1981, p. XX.

Verifica-se então uma contradição entre discurso, partido arquitetônico e solução projetual – e se assume que é por este motivo que se torna uma iniciativa muito importante de ser observada. Pode-se considerar que a iniciativa dos Bolões Residenciais se insere em um período de transição de pensamento urbanístico no Brasil.

ZEIN (1987 in: GUERRA, 2010) descreve esse período como um de reformulação de pressupostos teóricos da arquitetura, em que se passa a experimentar novos caminhos, em comparação à um cenário de crise da disciplina em anos anteriores:

Crises da arquitetura: parece incongruente falar-se disso em pleno milagre econômico. Mas é o que de fato estava se dando, apesar da expansão e, em parte, por causa dela. É o que se exprimem em frases como “depois de Brasília nada se fez”, pois esta não indica em absoluto uma realidade de fato, mas o sentimento difuso da incapacidade de avaliar as mudanças que estavam se processando, por se contar apenas com o instrumento disponível então: a simplificada e ufanista análise linear que explicava nosso auge e sucesso de até os anos 1950 [...]. Faltava, na época, uma consistência crítica que auxiliasse a pensar essa transição – em parte pela teimosia de não querer vê-la. A situação política ditatorial de fato piorou o panorama, não por ser a única responsável pelo agravamento dessa crise, mas por servir de explicação-panaceia universal para quaisquer problemas, justificando indevidamente seu não enfrentamento correto.

ZEIN, 1987 in: GUERRA, 2010, p. 144

Desta forma, a revisão crítica do programa urbanístico moderno não é feita plenamente por estas propostas – e nem poderia. Ainda se parte dos mesmos pressupostos e intenções até porque esta era a condição. Porém, há uma crítica contundente ao automóvel, uma crítica a alguns dos efeitos de uma cidade que tenta separar no espaço suas funções sob uma ótica de um planejamento econômico, mas não se reexamina a ideia de separação de funções em si.

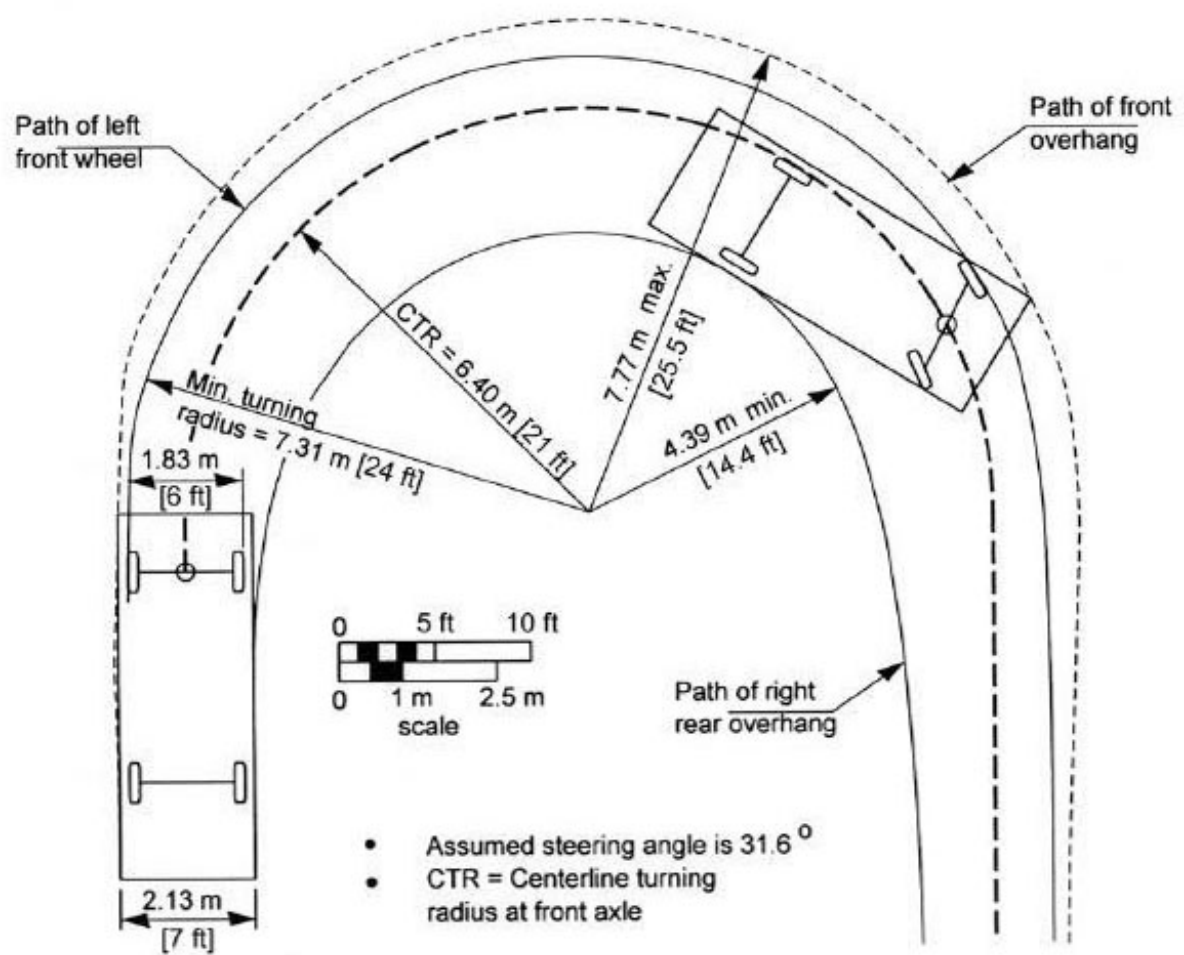
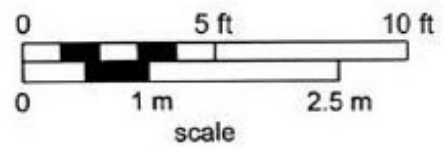
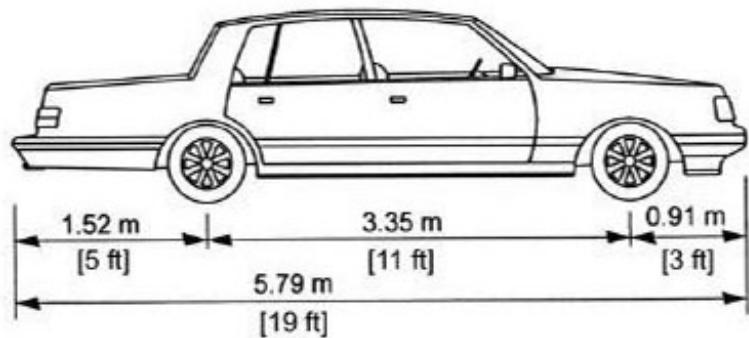
O objetivo, a motivação, a maior parte das soluções-tipo de desenho urbano detalhadas nesse projeto se sintonizam com o protagonismo do pedestre no desenho da cidade. Verifica-se que existe essa busca de se explorar outras formas de desenho urbano além daquelas exclusivamente tecnicistas definidas estritamente pelos gabaritos de largura, aproximações e curvas dos veículos de projeto extensamente codificados pela AASHTO<sup>7</sup> (figuras 99 e 100) para o contexto estado-unidense. Não que sejam desnecessários, muito pelo contrário, trata-se de uma infraestrutura que permite a circulação de veículos específicos, mas ser uma infraestrutura de circulação é um dos diversos aspectos da rua. É uma infraestrutura de infraestruturas. E também um lugar.

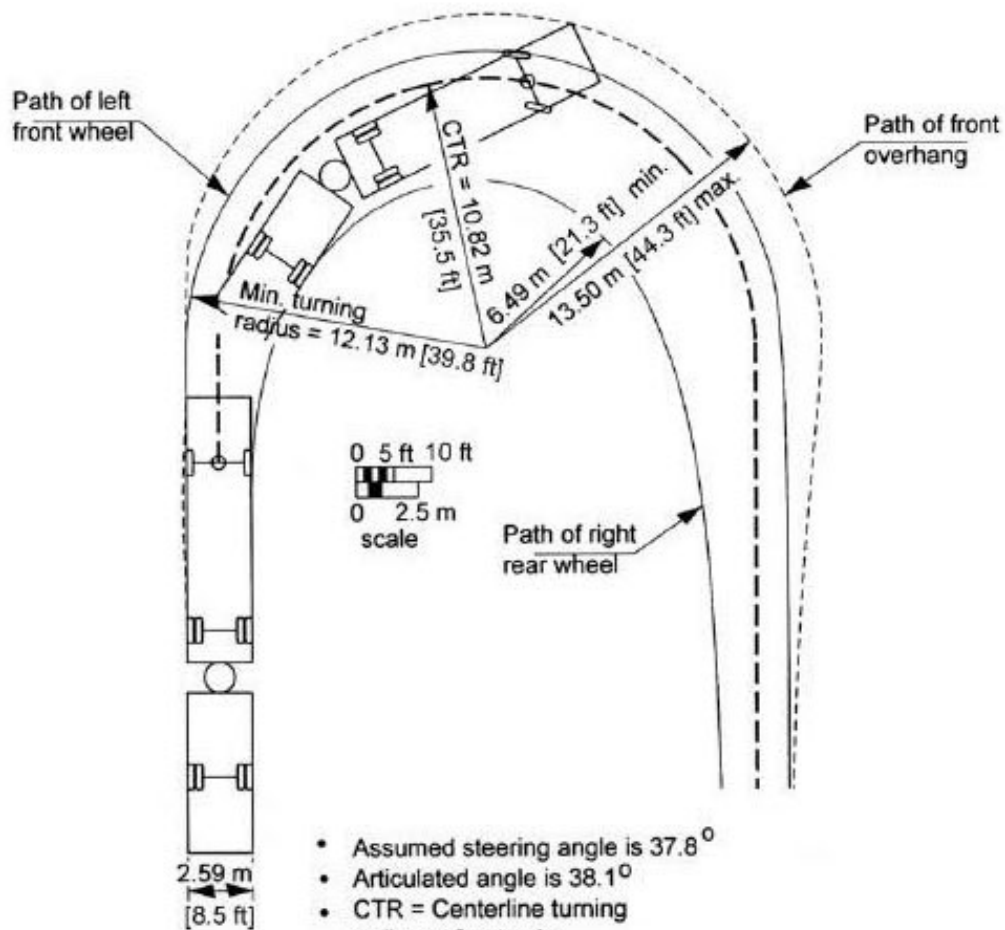
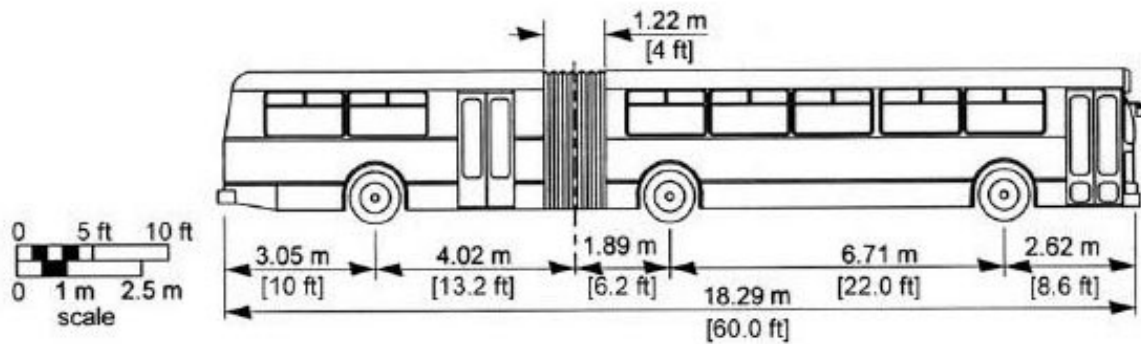
Identifica-se que se assume o espaço da circulação na cidade como um lugar onde acontece a vida, encontros, brincadeiras, e não somente a circulação mais eficiente de um veículo automotor privado. Por outro

Na página 166, figura 99. Gabarito de veículo de projeto para infraestrutura rodoviária. Fonte: AASHTO, 2001.

Na página 167, figura 100. Gabarito de veículo de projeto para infraestrutura rodoviária. Fonte: AASHTO, 2001.

<sup>7</sup> The American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO).





lado, a ideia de cidade de que se parte na formulação do projeto e na sua problematização permanece como aquela da separação de funções, que pressupõe a necessidade de se percorrer (longas) distâncias entre todas as atividades das diferentes instâncias da vida – não bastasse a penosa e pendular relação trabalho-casa.

Uma cidade que tem o pedestre no cerne de seu pensamento não poderia isolar tais funções em amplas zonas no território urbano, ligadas por qualquer tipo de transporte que se pretenda, mesmo que não seja este o veículo automotor privado. Deveria ser necessariamente pautada pela presença, pela possibilidade de se realizar em curtas distâncias aquelas atividades que pretendiam ser separadas na cidade funcionalista. Às necessidades universais e quantificáveis do homem moderno, somam-se diversos outros desejos de uma cultura local, todos esses que deveriam estar ao alcance do andar a pé. O andar pode ser amplificado por transportes públicos de diferentes matrizes, ou mesmo individuais, mas o paradigma é o da cidade compacta quando se pensa no pedestre.

Assim, o imaginário de uma cidade funcionalista não é superado nessa proposta, apesar da intenção de disciplinar o predomínio do automóvel e de se buscar promover maior apropriação da rua como lugar público e político.

[...] um simples bloqueio de uma rua em uma de suas extremidades, com a eliminação do tráfego de passagem de uma única área residencial, poderá ter como consequência o surgimento de crianças que usufruirão deste espaço de forma coletiva, adultos passando, conversando com seus vizinhos, compartilhando as novidades e uma queda significativa da poluição sonora e do ar.

HERMANN, Waldemar, in: EMURB, 1991, p.6.

Analisar o trecho acima nos permite entender outros aspectos das fundações e das estruturas desta proposta. Se percebermos a noção de causa-consequência implícita na expressão destacada acima – “poderá ter como resultado o surgimento de crianças” – podemos identificar precisamente o que Jane Jacobs (2011) aponta como grande falha do pensamento urbanístico moderno – a suposição de que o desenho do espaço ou uma tipologia de equipamento por si só seria o suficiente para garantir animação, apropriação e vida nos espaços urbanos. Da mesma forma, podemos relacionar com o que aponta Bernardo Secchi (2012): em contextos em que a ciência não está amplamente difundida, a noção de urbanismo pode ser corrompida pela ideia de uma cura social milagrosa – neste caso pode fazer até fazer brotar crianças na rua.

A diversidade, a densidade, a oferta de diferentes serviços, de empregos, de equipamentos públicos, são tão necessárias para esta finalidade pretendida, da vivacidade do espaço público e da sua dimensão como espaço político, quanto um projeto urbano que dê suporte à permanência e às possibilidades de apropriação do espaço público.

Deste modo, sob esse aspecto, a imagem de uma cidade organizada em diversos Bolsões Residenciais, em que se reforça a “função de habitar”, articulados e separados entre si por grandes avenidas de intenso tráfego, que também os ligam aos lugares de trabalhar, ou de comprar, ou de qualquer outra função que se pretenda, é uma visão completamente contraditória.



Ainda que se tente promover a rua como o espaço da diversão, ela teria baixíssima resistência à “grande praga da monotonia” que tanto Jane Jacobs (2011) se refere.

Locais de pouca densidade, de diversidade de usos quase nula, bairros exclusivamente residenciais tendem mais a corroborar com uma cidade pautada pelo automóvel do que um bairro com fluxo intenso, denso e com usos variados e acessíveis a pé, ainda que estruturado por ruas de intenso tráfego de veículos. A probabilidade de que a vida das calçadas seja muito maior em um contexto como este último, oposto a ideia de um bolsão residencial, é muito alta.

Isto deve ser considerado. O desenho do espaço livre público da rua que busca diminuir o protagonismo do automóvel, que visa ampliar o espaço do pedestre e da possibilidades de uso por este, não pode estar desassociado de uma visão de uma cidade pensada para o pedestre, que necessariamente deve ser mais compacta, densa, diversa, para que uma pessoa possa realizar atividades corriqueiras sem ter a necessidade de percorrer longas distâncias. A estruturação econômica do local do trabalho e do local do morar deve ser entendida de forma totalmente diversa. Trata-se de outro projeto, outro paradigma.

Nesta análise, partimos do pressuposto de que neste período uma visão de cidade pautada pelo pedestre não estava ainda fundamentada – e se considera que ainda não o está claramente nos dias de hoje. Tanto nas Ruas de Pedestres, como nos Padrões de Urbanização e nos Bolsões Residenciais, temos esforços de construção de soluções para efeitos negativos observados no contexto urbano existente, relacionando-os ainda com as ideias de cidade que só com certo afastamento histórico podem ser percebidas como as próprias causas dos efeitos que se combatem.

Neste sentido que se legitima a contribuição desta proposta. O esforço feito para a problematização, para a configuração de um conjunto de soluções baseados em uma ideia de transformação da cidade é extremamente relevante, mesmo se levarmos em consideração as suas contradições.

Verificados os pontos acerca da ideia de cidade, do partido arquitetônico adotado, da formulação do programa, torna-se importante se analisarmos com mais profundidade os componentes dessa iniciativa.

## O projeto

É possível separar o **projeto** dos Bolsões Residenciais em dois momentos distintos e complementares. O primeiro, mais relacionado à formulação do programa e de suas diretrizes gerais, é aquele em que se elaboram soluções-tipo de desenho urbano que podem ser associadas e combinadas para a configuração de um bolsão. São projetos desenhados para situações hipotéticas, baseadas em configurações que se repetem no tecido urbano, como o cruzamento de duas ruas ou a extensão de uma quadra de uma rua de determinadas dimensões, por exemplo. A partir destas situações hipotéticas, pretensamente genéricas, delimitadas pela análise crítica da realidade na construção de um modelo, são criados esses dispositivos, que são soluções projetuais para cada as situações genéricas estudadas.

Trata-se, portanto, de ferramentas para a transformação daquela situação genérica (modelada, construída) da qual se parte, para uma outra, projetada, de acordo com as intenções de um partido arquitetônico, resultado da formulação de um conjunto de problemas que se pretende responder e da ideia de cidade de que se parte.

Essas soluções-tipo de desenho urbano, portanto, são entendidas como a síntese de estratégias de intervenção na cidade preexistente, neste caso concebidas para a conformação de um bolsão residencial.

Essa conformação é precisamente o segundo momento do projeto que identificamos. É quando se dá a implantação dessas soluções-tipo pré-concebidas, articuladas de acordo com a intenção específica de transformar um lugar, um pedaço de cidade, considerando suas especificidades e necessidades.

Pode-se dizer que neste ponto se dá o encontro com a complexidade ausente em qualquer modelo

que se possa empenhar em conceber, que está fadado a deixar escapar diversos aspectos da multifacetada e mutante realidade.

A implantação é fruto da análise do território, das suas características físicas, da circulação de veículos e de pessoas, assim como é consequência de processos de interações e associações de pessoas, de processos políticos de decisão para essa finalidade. Esse último aspecto já tratamos em anteriormente neste capítulo e, neste momento apreciaremos com mais ênfase a leitura do lugar e as respostas de desenho que se fizeram.

Considerando que o objetivo do programa é a conformação de bolsões residenciais como uma forma de melhoria da qualidade de vida em zonas residenciais, a implantação de um projeto deste programa pode ser resumida como a combinação de diferentes soluções-tipo, de diferentes estratégias locais, associadas em uma estratégia de escala mais ampla – a conformação de uma hierarquia viária rígida para o veículo motorizado, diminuindo ao máximo o trânsito de passagem pelas ruas, assim como a velocidade desses.

A relação entre esses dois tempos pode ser também descrita enquanto um processo sintático. No primeiro tempo elabora-se os componentes, um alfabeto, e no segundo momento são aplicados esses elementos, de forma direta ou articulada, assim como se juntam letras para formar palavras, palavras para formar frases, essas para a redação de um texto. A articulação de escalas é muito presente nesses projetos, que reside na interação entre os elementos locais com a alteração na dinâmica de uma porção maior do território.

Deste modo, o que temos é a conformação de um sistema. Entendemos que se trata de um sistema de soluções-tipo para a transformação da arquitetura do espaço livre público. Sistema

porque se inter-relacionam de forma mais complexa do que um conjunto, são muitas relações possíveis em diferentes escalas e contextos – uma ideia norteadora, a formulação de um conjunto de problemas a serem solucionados, a elaboração de ferramentas e estratégias de implementação que se adequam e criam outras formas em determinada localidade – a partir das soluções de desenho urbano pré-elaboradas surgiram outras, pautadas pelas necessidades ou especificidades de um lugar.

Podemos perceber isso melhor quando analisamos a prancha técnica DJ00-4-Z-002 do projeto básico de arquitetura, que reproduzimos na figura 101. Nesta prancha há uma tabela que associa possíveis efeitos aos tipos diferentes de intervenções pré-elaboradas nesse que chamamos de primeiro momento do projeto, as soluções-tipo.

Antes de nos atentarmos com maior atenção a essa prancha, será necessário descrever em linhas gerais quais são essas soluções-tipo de desenho urbano. Analisando o conjunto de pranchas dos projetos básico e executivo do sistema de soluções-tipo do programa, podemos agrupá-las, de acordo com as definições constantes nos documentos e desenhos elaborados pela equipe técnica responsável pelo projeto, em **cinco categorias**: redutores de velocidade, bloqueios à circulação de veículos, alargamentos de calçadas, calçadões e estacionamentos de veículos. Estes grupos têm mais ramificações e subtipos, que são elencados nos itens abaixo:

### Redutores de velocidade

Simples

Com alargamento de calçada

Figura 101. Imagem da prancha DJ00-4-Z-002. Nesta prancha são relacionadas as intervenções pré-elaboradas e os efeitos imaginados que estas teriam no lugar. Fonte: Acervo EMURB.

EFEITOS	INTERVENÇÕES																				
	ELIMINAÇÃO TOTAL DO TRÁFEGO	ACORDAMENTO ANUAL DO TRÁFEGO	MEDIDAS DE ADEQUAÇÃO	ALARGAMENTO DE CALÇADA	RECONSTRUÇÃO DE CALÇADA	COLOCAÇÃO DE BARRAS E SOLUÇÕES	RECONSTRUÇÃO DE BARRAS	RECONSTRUÇÃO DE BARRAS	RECONSTRUÇÃO DE BARRAS	RECONSTRUÇÃO DE BARRAS	RECONSTRUÇÃO DE BARRAS	RECONSTRUÇÃO DE BARRAS	RECONSTRUÇÃO DE BARRAS	RECONSTRUÇÃO DE BARRAS	RECONSTRUÇÃO DE BARRAS	RECONSTRUÇÃO DE BARRAS	RECONSTRUÇÃO DE BARRAS	RECONSTRUÇÃO DE BARRAS	RECONSTRUÇÃO DE BARRAS	RECONSTRUÇÃO DE BARRAS	
CONFORTO AOS USUÁRIOS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SEGURANÇA A PEDESTRE E CRIANÇAS	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ATENUAÇÃO DO TRÁFEGO	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ELIMINAÇÃO DE TRÁFEGO DE PASSAGEM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RED. VELOC. TRÁFEGO	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RED. LEITO CARROÇÁVEL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AUMENTO DE CAPTAÇÃO ÁGUA SUPERFICIAL	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RED. POLUIÇÃO AMBIENTE	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MARCAR FUNÇÃO RESID.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MAIOR ESPAÇO PARA MORADORES E PEDEST.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FACILITA TRAVESSIA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FACILITA RELAÇÃO DE VIZINHANÇA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
POSSIBILITA ÁREA DE LAZER	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
POSSIBILITA ATIVIDADES COMUNITÁRIAS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

## Bloqueios à circulação de veículos

Simples  
Parciais  
Totais

## Alargamentos de calçadas

Contínuo  
Descontínuo  
Parcial  
Por igual  
Sinuoso

## Calçadas

## Estacionamentos

Além dessas soluções de desenho urbano, podemos considerar também os elementos arquitetônicos que as compõem. Trata-se de elementos construtivos, mobiliário, vegetação, entre outros, que são partes integrantes dessas diferentes soluções. Alguns desses elementos foram desenhados especificamente para este programa, como podemos ver no **caderno de detalhes construtivos de EMURB** (lista de desenhos que compõem este documento no Anexo I), dos desenhos DC01-5-A-081 ao DC01-5-A-123 – especificados nos desenhos técnicos das implantações e soluções-tipo. Podemos ver como exemplo nas figuras 102 e 103 pranchas com detalhes desses componentes.

Além dos elementos elaborados especificamente para esse projeto, o caderno de detalhes construtivos conta com muitos outros, desenhados em iniciativas anteriores, entre essas, as Ruas de Pedestres, por exemplo. Muitos desses elementos também são idênticos aos que foram detalhados nos Padrões de Urbanização. Era necessário apresentar em linhas gerais as soluções-tipo de desenho urbano e seus componentes para poder atentar para a questão sistêmica da organização desse projeto, assim como para se criticar alguns dos seus aspectos ainda relacionados com o partido arquitetônico, programa e ideia de cidade.

Abaixo, listamos os efeitos relacionados às intervenções das soluções-tipo, como consta na figura 101 que apresenta a prancha DJ00-4-Z-002:

1. Conforto aos usuários
2. Segurança a pedestre e crianças

3. Atenuação de tráfego
4. Eliminação de tráfego de passagem
5. Redução de velocidade dos veículos
6. Redução do leito carroçável
7. Redução da poluição ambiental
8. Marcar função residencial
9. Maior espaço para moradores e pedestres
10. Facilitar a travessia
11. Facilitar a relação de vizinhança
12. Possibilitar áreas de lazer
13. Possibilitar atividades comunitárias.

Nessa lista, categorizamos os 13 efeitos da tabela em três grupos distintos. O primeiro grupo de efeitos de caráter  **muito abrangentes**, de ordem qualitativa e de difícil aferição. Desta lista, conta com os itens: 1, 7, 8, 11.

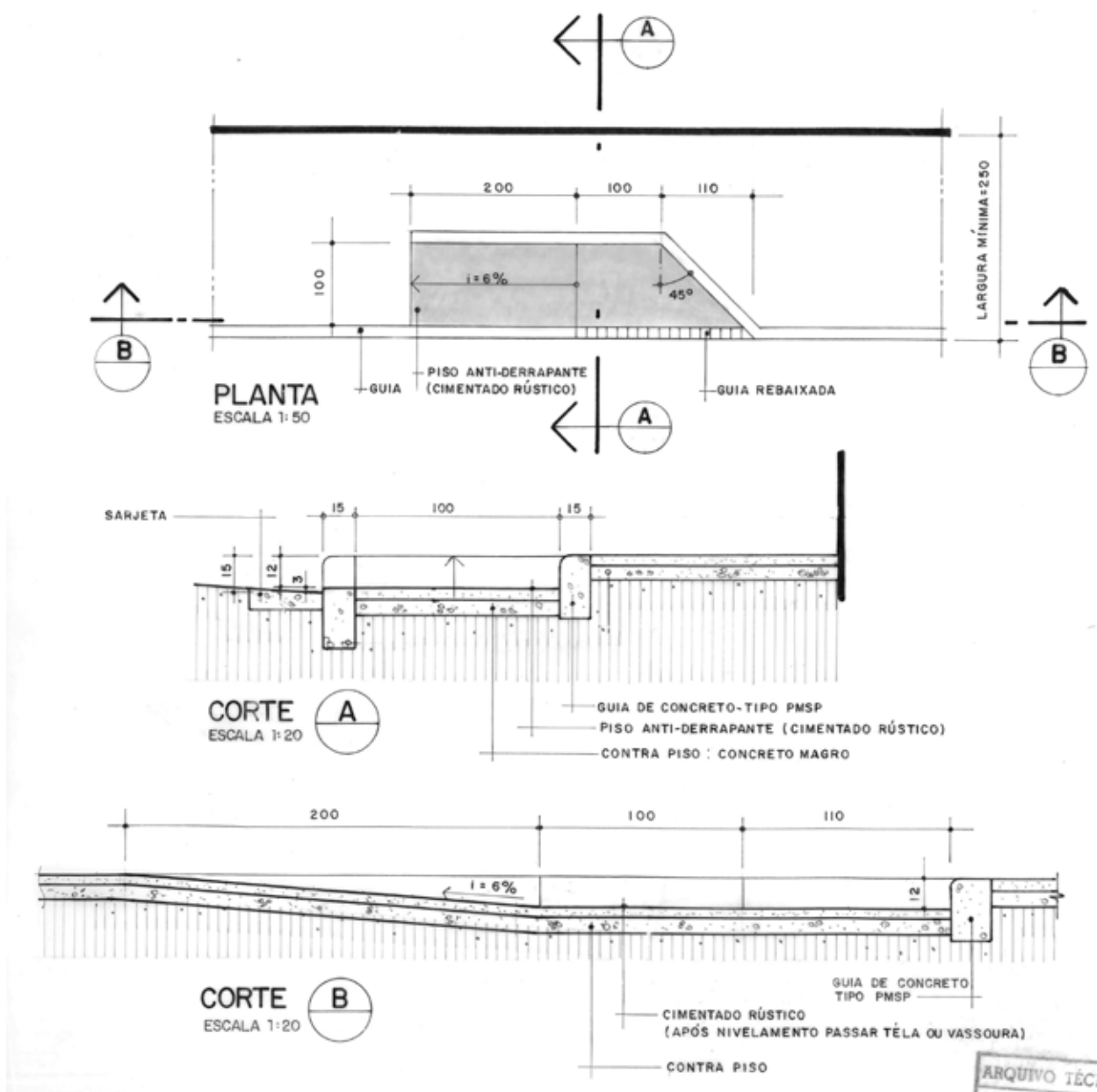
O **segundo** possui implicações de caráter **técnico** acerca da circulação de veículos e pedestres, mais facilmente mensuráveis, quantitativas, mas também com aspectos qualitativos. Alguns desses efeitos podem ser identificados se analisarmos somente o que consta nos desenhos, no projeto, antes de se ponderar sobre a sua eficácia enquanto elemento construído. É composto pelos itens 2, 3, 4, 5, 10.

Por fim, o **terceiro** grupo concentra os efeitos que se relacionam à ampliação de possibilidades de **apropriação** das pessoas pelo espaço, por meio das intervenções que fornecem suporte à permanência ou à circulação no espaço público. Integram essa categoria os itens 6, 9, 12, 13.

De partida, ao observarmos os efeitos do primeiro grupo, um deles se destaca pelo grau de abstração: **o conforto aos usuários**. E, talvez justamente por ser tão abstrato e imensurável, é o mais alcançado na relação feita no documento técnico, exceto por duas das intervenções: o fechamento parcial do tráfego e as mudanças de pavimento.

Entendemos que essas duas poderiam ter também essa característica de oferecer maior conforto. Isso porque o fechamento parcial do tráfego, da forma como é detalhado nas soluções, pode colaborar para a redução da velocidade dos veículos em determinada localidade e, portanto, do ponto de vista do pedestre, da sensibilidade e da delicadeza do corpo que se expõe à violência da velocidade do motor à explosão, trata-se de um aumento do conforto de quem ali está.

Da mesma forma, as alterações de pavimento, sob diversas finalidades, também podem ser

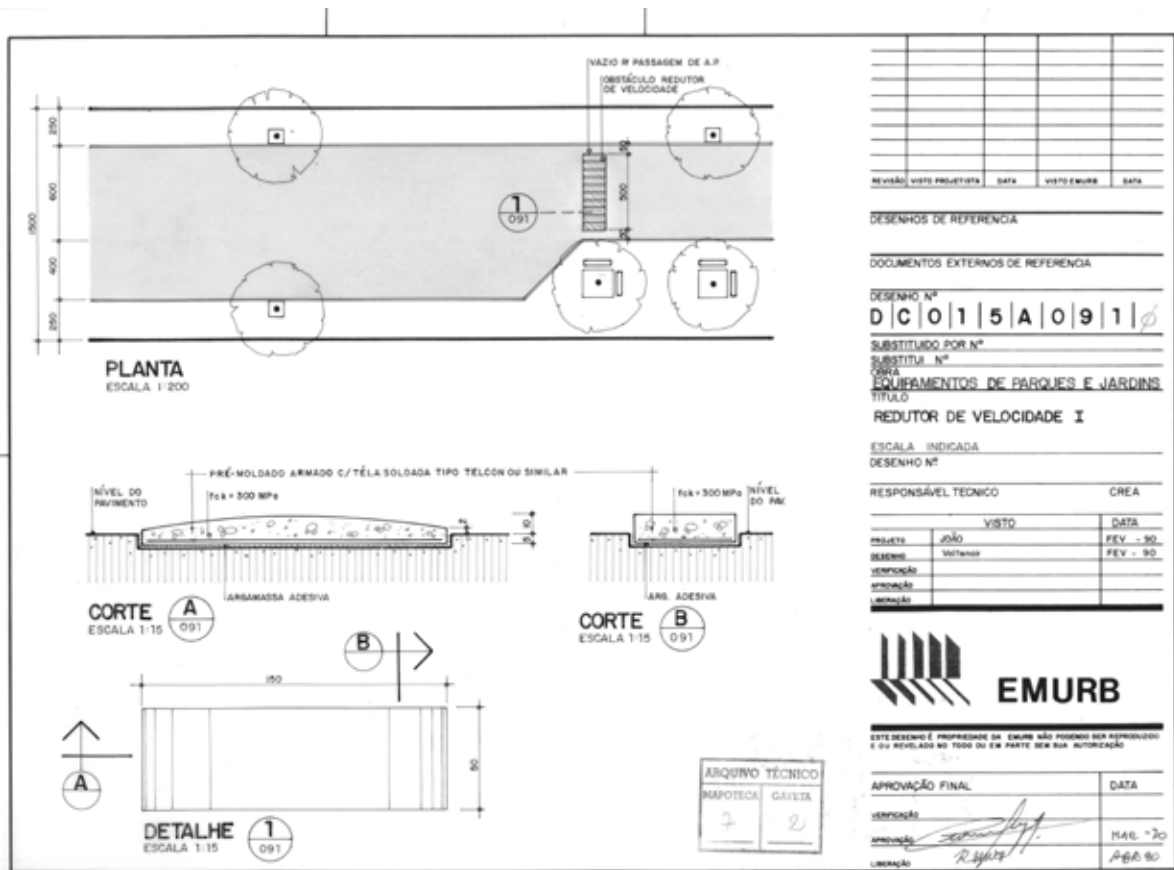


assim consideradas. Uma superfície adequada ao caminhar confere necessariamente conforto a quem por ali passa. Uma superfície que se diferencia do asfalto, que esteticamente está associado ao espaço do automóvel, pode trazer a noção de priorização do pedestre por meio de características da paisagem, o que pode dar a sensação de maior pertencimento e ampliar as possibilidades de apropriação para quem está fora do veículo.

Torna-se interessante também fazer uma digressão sobre o termo **usuário**, utilizado na

denominação desse efeito de conforto. É comum observar textos e projetos dessa época, e mesmo hoje, a utilizar essa terminologia. Mas podemos criticá-la considerando que, uma vez que o objeto é o projeto do espaço livre público, trata-se de indivíduos, de cidadãos. Esse termo que destacamos carrega consigo uma **anulação** da dimensão **política** do sujeito.

Essa observação se faz importante para explorar outra ideia contraditória identificada. Apesar da preocupação expressa no programa com o valor de uso da cidade, com as



apropriações do espaço pelas pessoas, com o resgate da dimensão política da rua, este conceito de usuário se relaciona mais com aquele do ocupante da instalação de um equipamento privado, que tem uma finalidade específica e, assim, oferece possibilidades de ação determinadas, limitadas. E essa é uma distinção importante ao se pensar no espaço livre público.

A especificidade que, semanticamente, o termo usuário carrega consigo é oposta à **ambiguidade** arquitetônica necessária para permitir a apropriação de diversos usos no mesmo local, ao mesmo tempo ou em diferentes momentos. A possibilidade de diferentes apropriações do espaço é antagônica à predefinição muito marcada de um uso específico. Isto também se aplica ao item 8: **marcar a função residencial**. Porém, neste último tópico devemos ainda adicionar a crítica que fizemos anteriormente acerca da ideia de cidade funcionalista.

Dentre os pontos desse grupo mais abrangente, podemos destacar a preocupação com a **poluição ambiental** como o mais concreto. Constatase isso quando se vê que poluição ambiental está implicitamente referida tanto como poluição do ar, sonora e residual. Deste modo, respectivamente, podemos listar soluções relativas como a arborização e o ajardinamento, a restrição à passagem de veículos com a redução de emissão de poluentes e sonora; o equipamento do espaço sistemas de drenagem, pavimentação, abrigos de lixo para coleta urbana e lixeiras.

Quando o mundo todo se empenha para desenvolver projetos de preservação ambiental, que serão apresentados na Eco-92 – a ser

A cima, figura 103. Imagem da prancha DC01-5-A-091. Nesta é detalhada uma lombada, componente redutor de velocidade utilizado nas soluções-tipo de desenho urbano dos Bolsões Residenciais. Fonte: Acervo EMURB.

Na página anterior, figura 102. Imagem da prancha DC01-5-A-081B. Nesta é detalhado um dos tipos de rampa de acessibilidade universal. O projeto é anterior à normatização introduzida pela NBR9050, de 2004, revisada em 2015, que possui diferentes padrões. Fonte: Acervo EMURB.

EMURB, 1991, p.12.

realizada no Brasil no próximo ano –, a Prefeitura de São Paulo enfrenta resistências exatamente porque está implantando um projeto que busca recuperar a qualidade de vida e propiciar uma melhor interação entre os cidadãos.

Sobre o efeito de **facilitar a relação de vizinhança**, podemos utilizar como referência o estudo apresentado por Donald Appleyard (1981) em sua pesquisa sobre três categorias de ruas de dimensões idênticas na cidade de São Francisco: uma de trânsito leve, outra mediana e uma de tráfego pesado. Sua pesquisa verificou uma relação inversamente proporcional entre as relações sociais entre os habitantes de uma rua e a intensidade do tráfego de veículos – que podemos observar na figura 104.

Richard Rogers (2008, p. 37) em seu livro *Cidades para um pequeno planeta* retoma essa pesquisa e insere este argumento como um dos fatores para justificar a necessidade do conceito de cidades mais compactas e sustentáveis.

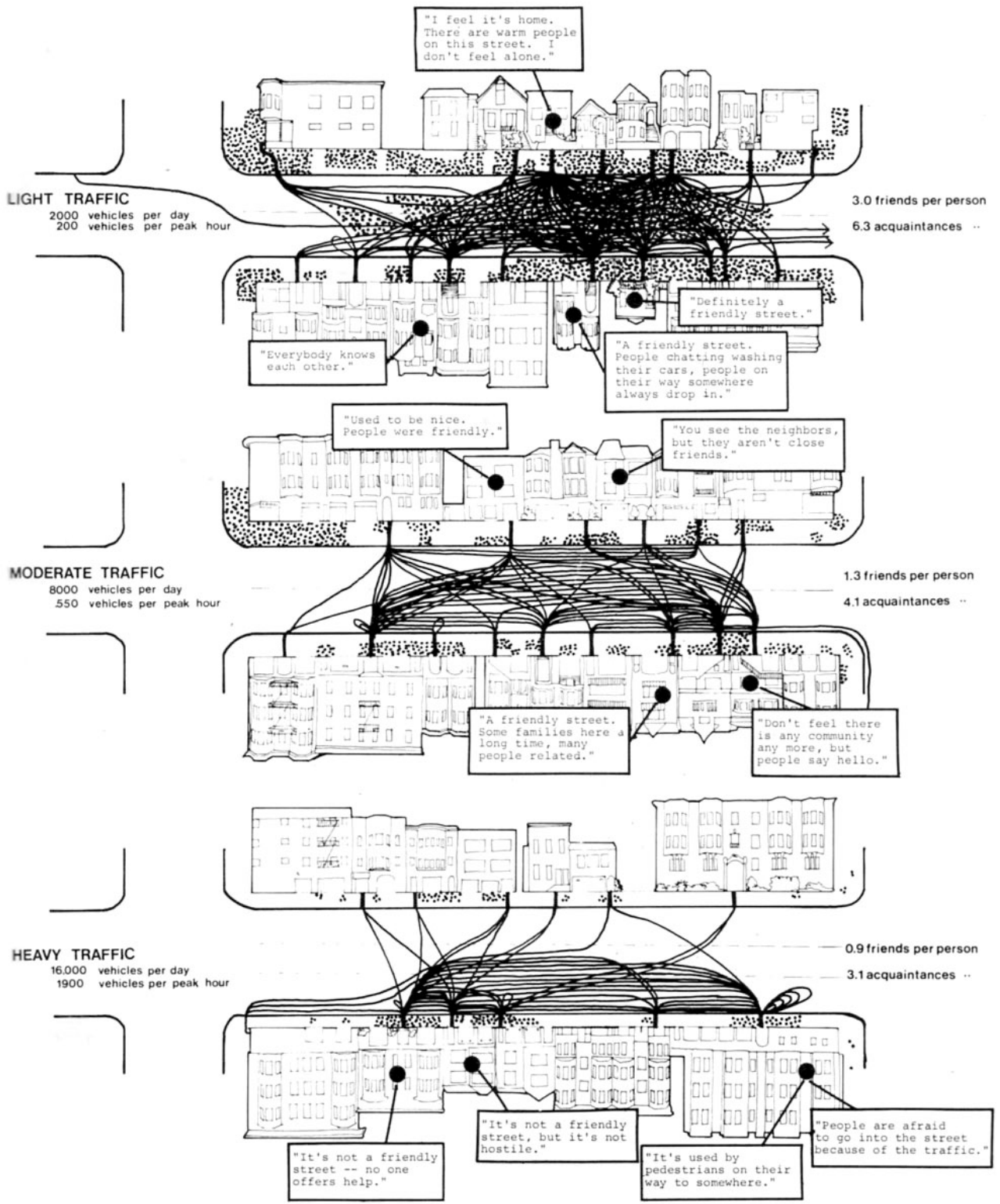
Porém, é preciso fazer uma ponderação sobre o contexto histórico e territorial. Como já mencionamos, é neste período histórico que surge a indústria do medo na produção das cidades brasileiras, com portões eletromecânicos, arames de concertina, equipes de vigilância, condomínios privados e shopping centers como expressão máxima.

A vontade de se isolar, de se encastelar em propriedade privada protegida, deve ser lembrada quando observarmos esse efeito listado. Não foram encontradas pesquisas sobre as relações de vizinhança, como as de Appleyard, nas implantações dos Bolsões Residenciais. Deste modo, isso nos apresenta outra característica teórica desta iniciativa. Apesar de se relacionar fortemente com a corrente empirista americana, essa associação é feita do ponto de vista ideológico e estético, sem a produção, análise e verificação de dados no próprio contexto. O que podemos considerar outra condição teórica contraditória. Supõe-se, adota-se modelos previamente elaborados – conceitos estes que partem de uma postura teórica que afirma a necessidade da experiência, do monitoramento de dados e da avaliação objetiva dos resultados obtidos.

Sobre o **segundo grupo** de efeitos listados, podemos analisá-los enquanto consequências técnicas, efeitos mais imediatos em relação às soluções e componentes implantados. Basicamente, consistem na redução da velocidade dos veículos, no controle da intensidade do tráfego de veículos, assim como na diminuição das possibilidades de acidentes e no aumento da segurança do pedestre que circula.

Uma lombada necessariamente tem o efeito de redução da velocidade em determinada faixa de uma via. Trata-se de uma limitação física. O estreitamento das faixas do leito carroçável, a redução dos raios de curvatura com a ampliação das calçadas nas esquinas também o fazem. São restrições físicas ao deslocamento do veículo. A relação entre diminuição de velocidade e índices de letalidade nas ocorrências de trânsito são, além disso, podem ser estatisticamente comprovadas em São Paulo.

Sobre o **terceiro grupo** de efeitos elencados nesse documento técnico, podemos entender que enquanto hipótese são adequados, mas deveriam ser objeto de uma pesquisa quantitativa e qualitativa anterior e posterior às intervenções.





O esforço da pesquisa para essa dissertação escapa a essa atribuição. Não haveria meios. Porém, entendeu-se que era necessário, como uma forma de complementar o olhar para o que se estuda enquanto solução de projeto, visitar e percorrer (a pé e de carro) as implantações de bolsão a que obtivemos acesso aos projetos – e que foram implantadas.

Em um primeiro momento, utilizou-se a ferramenta do Google Street View para identificar a presença dos componentes e das soluções-tipo implantadas. Depois foram visitadas aquelas que ainda possuíam. Serão apresentadas mais adiante as **visitas** ao Jardim Rizzo e ao Conjunto Residencial Inocoop Butantã. Porém, são observações do sujeito que pesquisa, que carecem de qualquer possibilidade metodológica de quantificação por limitações de recursos e tempo. Levando-se em consideração essas condicionantes, podemos dizer que foram observados alguns desses efeitos do terceiro grupo ao experienciar o lugar de alguns dos Bolsões.

Considerando esse sistema de projetos, que chega a formular uma relação de causa/efeito para cada solução de projeto elaborada, podemos olhar com mais atenção a essas soluções-tipo de desenho urbano. Estas se organizam, por sua vez, em diferentes categorias, com inúmeras possibilidades de associações.

Observaremos agora cada uma das soluções-tipo de desenho urbano que foram elaboradas e identificaremos as estratégias de intervenção na preexistência que encerram. Apresentaremos as soluções de acordo com a sequência que estas aparecem no conjunto de desenhos do projeto, seguindo a nomenclatura atribuída a esses elementos.

Para esta análise, pesquisou-se o material iconográfico do projeto no acervo de EMURB, abrigado atualmente nas instalações da SP Urbanismo. No **anexo I** é apresentada a lista de documentos a que se teve acesso. Neste percurso que faremos, serão apresentadas as imagens redesenhadas pelo pesquisador.

Antes de nos debruçarmos às soluções, é interessante observarmos um aspecto importante da **construção do problema**, no sentido de entender o que é que se quer solucionar. Deste modo, entender melhor de que situação partem essas soluções, que são pensadas para ser aplicadas em diferentes locais. É preciso identificar que dimensões são atribuídas a este ponto de partida conceitual.

Verificou-se nos desenhos que as ruas que se tomam como modelo para esse esforço projetual têm a largura de 15m, sendo compostas por dois passeios de 2,5m e um leito carroçável asfaltado de 10m, composto por duas faixas de circulação em sentidos opostos de 3m de largura e duas faixas de estacionamento de 2m de largura.

Essas dimensões características de via são generosas para o contexto de São Paulo. Podemos associá-la a alguns bairros – de forma randômica poderíamos citar como exemplo o bairro de Moema, Vila Mariana, alguns trechos do Butantã, entre outros. No entanto, trata-se de uma situação privilegiada em relação ao que encontramos no restante da cidade, principalmente se considerarmos áreas mais periféricas.

Nas vias não pavimentadas, a implantação dos Bolsões concomitantemente com a pavimentação, permite o uso de uma pavimentação alternativa, mais econômica em função do tráfego leve que por elas circula, com redução da largura do leito carroçável

NA página 176, figura 104. No contexto estado-unidense da cidade de São Francisco, verificou-se que quanto mais intenso o tráfego de uma rua, menores são as interações entre vizinhos, principalmente entre lados diferentes da via. Fonte: APPELYARD, 1981.

HERMANN, Waldemar, in: EMURB, 1991, p.7.

para 6m, obtendo-se assim calçadas verdes e mais largas, preservando a permeabilidade do solo e favorecendo o sistema de drenagem.

Pode-se observar também que na maior parte dos desenhos representa uma rua asfaltada, que contém conjunto de guia e sarjeta como elemento de drenagem superficial. No entanto, como se pode notar na prancha DJ00-4-Z-001 do projeto básico, que serve como guia para as vistorias técnicas a serem feitas para a realização de um projeto, é possível verificar que a presença de asfalto não necessariamente estaria garantida. Esta preocupação também está presente nas soluções dos Padrões de Urbanização. A presença de muitas ruas sem pavimentação e infraestruturas de saneamento era uma realidade abrangente naquele período e, em certa medida, ainda o é em nosso contexto atual.

Verificados os pontos de partida – e suas limitações – podemos olhar para as transformações pretendidas, sintetizadas em soluções-tipo de desenho urbano.

A primeira categoria que aparece no conjunto de pranchas do projeto básico do sistema dos Bolões Residenciais é a dos **redutores de velocidade**. Consistem em alguns tipos de soluções diferentes. O primeiro destes é a **sobrelevação da faixa de pedestres** ao nível das calçadas adjacentes, com rampas de ajuste para a entrada e saída de veículos desta plataforma – chamado hoje de lombofaixa. Esta solução foi nomeada como “reductor de velocidade simples” neste projeto.

Outro componente, isolado ou associado ao anterior, que consta como um elemento reductor de velocidade é o **alargamento de calçadas nas esquinas**. Podem ser de dois tipos principais – em um só lado da via, ou em ambos os lados.

No projeto básico, em nível de detalhamento menos aprofundado, tanto os alargamentos como as extensões da travessia de pedestre em nível são feitas de forma contínua, sem apresentar a forma de resolução da questão da microdrenagem do conjunto guia-sarjeta. A sarjeta não está representada nestes desenhos.

Na etapa do projeto executivo, o detalhamento da solução de alargamento de calçadas na esquina aparece de duas formas. Na prancha DJ00-5-A-012 existe a remoção da boca de lobo existente e a instalação de uma outra em posição nova, mais próxima ao eixo da via. Na prancha DJ00-5-A-013, o detalhamento apresenta a estratégia de se manter a boca de lobo existente, com a substituição do elemento sarjeta por uma canaleta de mesma (ou maior) capacidade de vazão, que conduz a água pluvial até a entrada da boca de lobo que ali já estava.

Verificou-se que na maior parte dos projetos executivos de implantações realizados uma outra solução foi utilizada, a partir desta última. Nesta, é mantida a guia-sarjeta existente, somente ladeada por uma contra-guia, que confina em um canal assimétrico inclinado destampado. Na tentativa de garantir a continuidade do caminhar, existe o detalhe de uma travessia, uma pequena laje de concreto, rampada.

A preocupação com relação à acessibilidade neste caso fica em segundo plano, e presume-se que em função da economia de recursos na implantação. Não deslocar a boca de lobo e utilizar a solução de uma canaleta traz uma pequena barreira, uma compartimentação visual e tátil, e, portanto, espacial, ao que se ganha ao alargar a calçada. A ausência

Na página 179, acima, figura 105. Imagem da prancha para guiar as vistorias e levantamentos de dados. Fonte: Acervo EMURB.

Abaixo, figura 106. Imagem da prancha DJ00-4-B001 que compõe o projeto básico do sistema. Travessias de pedestres em nível com mudança de pavimentação (lombofaixas) e alargamentos de calçadas nas esquinas, com redução do raio de curvatura. Fonte: Acervo EMURB.



# VISTORIA TÉCNICA

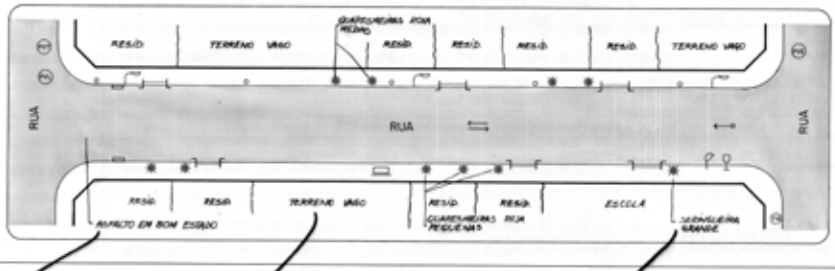
*xerox do guia 3.P*

- INTERFERÊNCIAS**
- 0 → DECLIVE
  - +0 → PLANO
  - BOCA DE LOBO
  - J-L GUIA REBAIXADA
  - POSTE
  - ✳ ÁRVORE
  - ✎ TAXI
  - ☒ CORRIO
  - ☒ LUMINÁRIA
  - ☒ POSTE DE LUM.
  - PONTO DE ÔNIBUS
  - ☒ DIREÇÃO DE TRÁFEGO
  - ☒ POÇO DE VISITA TELESP
  - ☒ POÇO DE VISITA ELETROPAULO
  - ☒ POÇO DE VISITA ESGOTO
  - ☒ POÇO DE VISITA NÃO IDENT
  - ☒ TELEFONE PÚBLICO
  - ☒ BANCA DE JORNAIS

- CARACTERÍSTICA DO PAVIMENTO**
- ☐ TERRA
  - ☒ ASFALTO
  - ☐ PARALELEPÍEDO
  - ☐ GUA E SAUJETA
- USO DO SOLO**
- ☒ RESIDÊNCIA (DENSIIDADE)
  - ☒ BAIXA
  - ☒ MÉDIA
  - ☒ ALTA
  - ☒ COMÉRCIO
  - ☒ INDÚSTRIA
  - ☒ HOSPITAL
  - ☒ ESCOLA
  - ☒ CLUBE
  - ☒ SERVIÇOS
  - ☒ TEMPLOS RELIGIOSOS
- INFRA-ESTRUTURA**
- ☒ ELETROPAULO
  - ☒ ÁGUA
  - ☒ ESGOTO
  - ☒ GÁS
  - ☒ ÔNIBUS
- NOME: JOSÉ DA SILVA  
 DEPARTAMENTO: \_\_\_\_\_  
 DATA: 22/01/81



RUA FIDALGA Nº 450 AO Nº 645 BAIRRO VILA MADALENA REGIONAL PINHEIROS

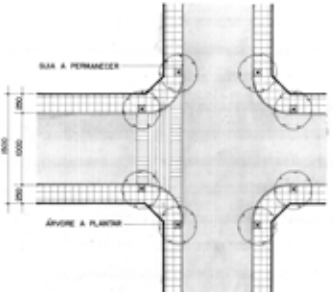


*condições do pavimento*

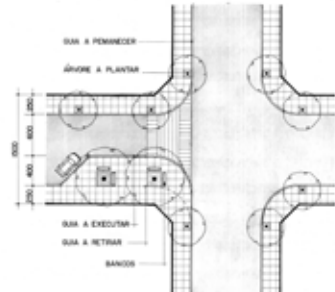
*ocupação dos lotes*

*espécies e porte das árvores*

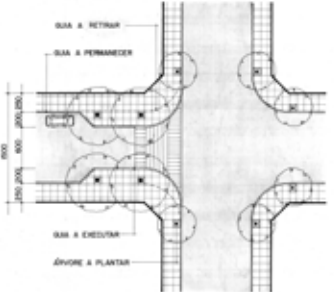
TÍTULO Nº: \_\_\_\_\_  
 DATA: \_\_\_\_\_  
 BOLSÕES RESIDENCIAIS: \_\_\_\_\_  
 FICHA PADRÃO PARA VISTORIA TÉCNICA  
 ESCALA: \_\_\_\_\_  
 EMURB  
 DIRETOR: \_\_\_\_\_  
 ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_  
 DATA: \_\_\_\_\_



TIPO A-REDUTOR DE VELOCIDADE SIMPLES

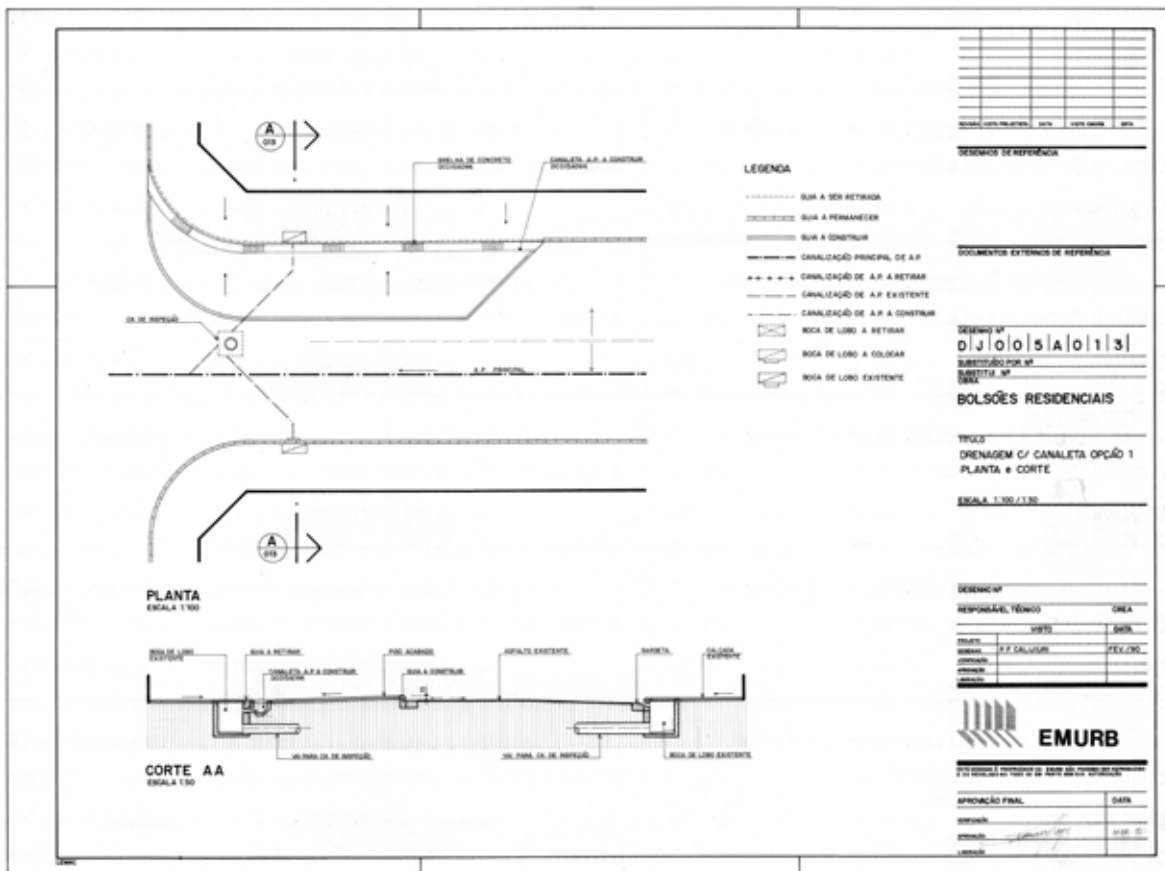
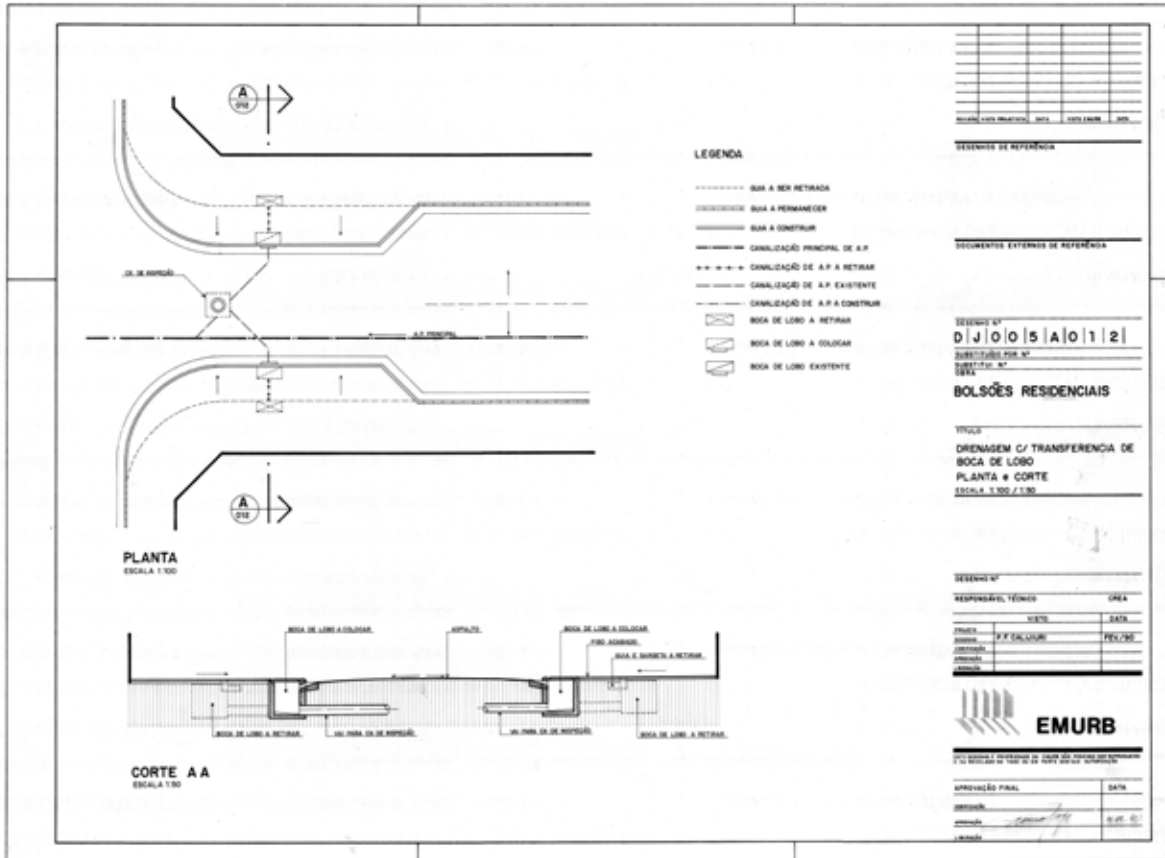


TIPO B-REDUTOR DE VELOCIDADE COM ALARGAMENTO DE UMA CALÇADA



TIPO C-REDUTOR DE VELOCIDADE COM ALARGAMENTO USUAL DAS CALÇADAS

TÍTULO Nº: \_\_\_\_\_  
 DATA: \_\_\_\_\_  
 BOLSÕES RESIDENCIAIS: \_\_\_\_\_  
 FICHA PADRÃO PARA VISTORIA TÉCNICA  
 ESCALA: \_\_\_\_\_  
 EMURB  
 DIRETOR: \_\_\_\_\_  
 ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_  
 DATA: \_\_\_\_\_



da tampa dessa canaleta reforça esse aspecto, configurando-se ainda como uma barreira ao deslocamento de pessoas com dificuldade de locomoção ou com deficiência motora.

Esta solução pode ser vista, dentro do conjunto de soluções-tipo, na prancha DJ00-5-A-015. Apesar de serem classificados como bloqueios parciais, trata-se na verdade de alargamentos de calçadas no meio de quadra (solução interessante para garantir integração entre dois lados da rua em quarteirões extensos), assim como as calçadas nas esquinas.

Essa mesma estratégia de implementação, com o barateamento e a não interferência na condução das águas pluviais, se aplica para a maior parte das soluções-tipo analisadas. Em todos os casos, no projeto básico há a intenção de um espaço contínuo, unificado pelo desenho do piso, pela vegetação, por uma intenção paisagística. Já nos projetos executivos, estão separados pelas continuidades de sarjetas. Não se pretende dizer que a presença de pequenos canais de águas pluviais, por si, sejam um elemento empobrecedor do espaço. Mas o que se verifica é que são interferências.

Considerando que há em algumas outras soluções-tipo a intenção de equipar o espaço livre público com elementos lúdicos, com brinquedos, com atenção à presença da criança na vida urbana, pode-se imaginar que a presença da água poderia ter sido encarada desta forma também. O desenho do espaço com a condução da água por uma motivação deste tipo é, contudo, outro caminho. O pragmatismo e a economicidade transparecem mais no partido tomado do que a intenção paisagística.

Os **bloqueios à circulação de veículos** são o conjunto de respostas-tipo que tem a maior ênfase, detalhamento e utilização nas implantações deste projeto. São, em linhas gerais, extensões de calçada que passam a impedir o tráfego de veículos em determinada direção. É importante ressaltar que fazem essa limitação ao tráfego ao ampliar o espaço peatonal, com o seu principal recurso – a calçada.

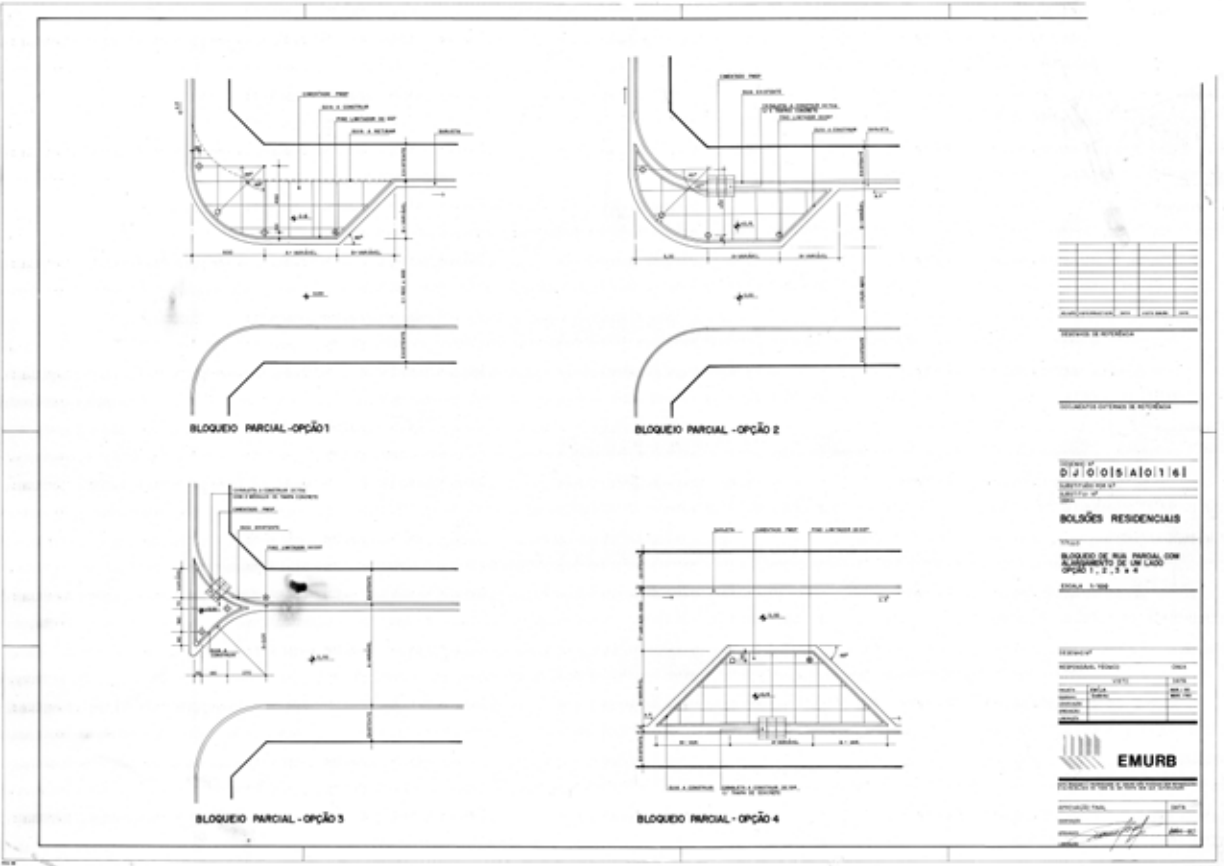
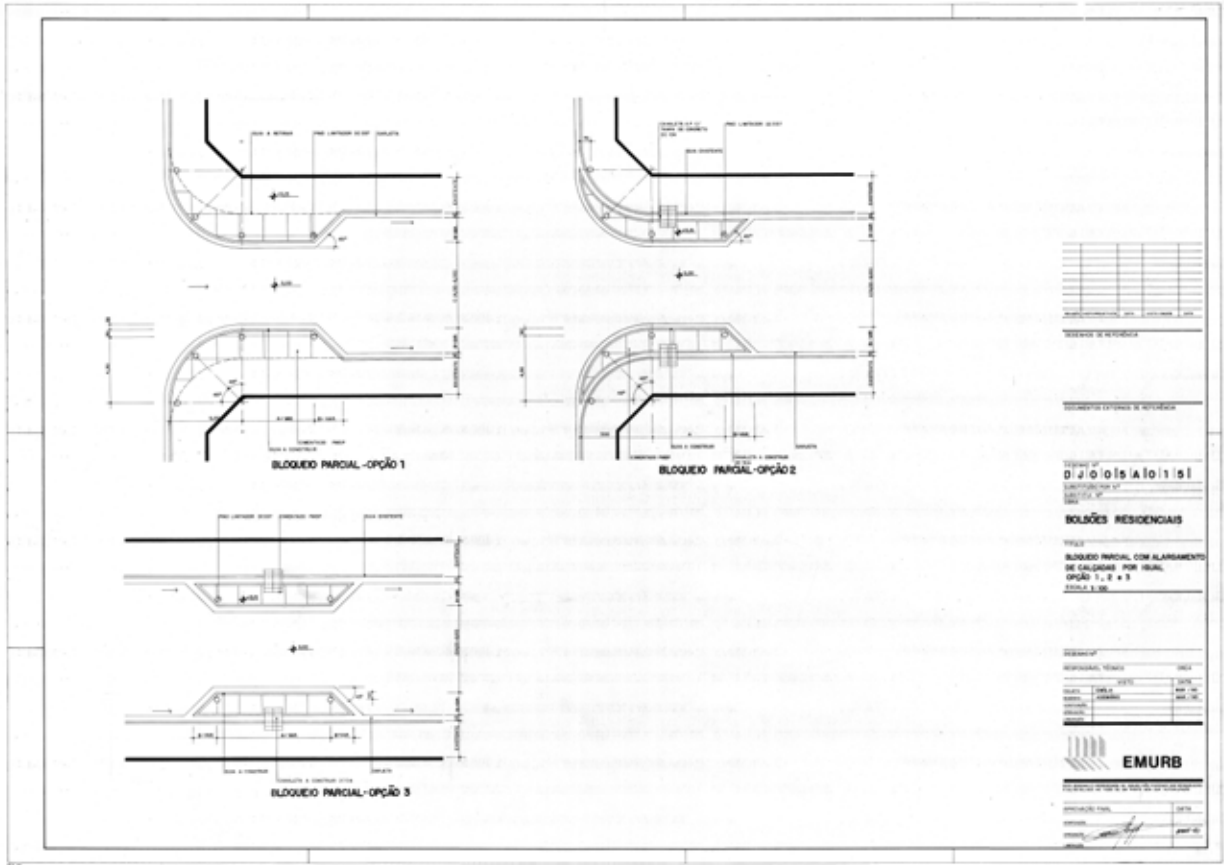
Em todos os desenhos, assim como na legislação que regulamenta as implantações, não constam portões ou grades que possam servir de privatização ou cerceamento da circulação de pessoas. Pelo contrário, esses elementos são desenhados com a intenção de se configurarem como pequenas praças, com a presença de elementos paisagísticos, arborização e ampliação do espaço destinado ao pedestre.

Essas ampliações de calçada, que passam a impedir a passagem de veículos, são equipadas com componentes de mobiliário urbano, como bancos, lixeiras, jardineiras, entre outros. Podem também receber equipamentos como orlhões, caixas de correio, assim como infraestrutura voltada à ambiência, como postes de iluminação cênica (componente especificado para as Ruas de Pedestres).

Salta aos olhos que de todas as soluções pensadas, os bloqueios são aqueles que se comparam à pequenas praças. Quando tomam a área de um cruzamento inteiro ganham a escala de uma praça local – se considerarmos as dimensões da rua modelo de que partem, de 15m de largura, a área peatonal resultante é de 225m<sup>2</sup>. Se somarmos os complementos de calçada anexos a todos os desenhos analisados, poderemos verificar que ultrapassam os 300m<sup>2</sup>. Nessas situações são propostos programas de praças, com parquinhos, brinquedos, bancos, jardins e árvores de grande porte.

Talvez seja esse um dos parâmetros que reforça a maior utilização deste elemento nas implantações, mas entende-se que se trata de uma questão

NA página 180, acima, figura 107. Prancha DJ00-5-A-012. Detalhamento de drenagem com instalação de infraestrutura de drenagem subterrânea. A calçada alargada se integra à existente. Fonte: Acervo EMURB. Abaixo, figura 108. Imagem da prancha DJ00-5-A-013. Detalhamento de drenagem com substituição de sarjetas por canaletas. As tampas identificam de forma visual e tátil a separação entre o avanço do passeio e a parte já existente. Fonte: Acervo EMURB



conceitual – a da eliminação do tráfego de passagem na maior parte das ruas possíveis, conformando uma hierarquia viária rígida.

Apesar de estarem detalhados elementos moderadores de velocidade e de se verificar a sua aplicação em algumas implantações, estes são subutilizados quando se compara com os bloqueios. A associação de diferentes tipos destes elementos também pode conformar uma área de trânsito leve, privilegiando determinadas ruas para um fluxo mais fluido, reduzindo a fluidez em um conjunto de outras ruas, sem se alterar as possibilidades de percursos e caminhos quando se dirige. Porém, esta é uma outra estratégia de intervenção na preexistência, que poderia ser utilizada com alguns dos elementos projetados, mas que não foi escolhida como possibilidade de intervenção neste programa.

Outro aspecto de alguns dos componentes de bloqueio que foram implantados, mas diferentemente do que se verifica nos projetos básicos, é que se utilizam de uma linguagem que nega também o pedestre que passa pela avenida. São alguns elementos de pouca delicadeza, muito robustos, muretas a meia altura, trechos de tubos de concreto utilizados como vasos com vegetação arbustiva que ocupam parte excessiva da área que seria revertida em espaço de permanência e circulação de pedestres. Quando se vê esses elementos na paisagem a mensagem recebida passa a se assemelhar àquela do portão. E isso destoa do que aparece nas intenções de desenho do projeto básico e da maior parte dos desenhos do projeto executivo.

Carece-se de evidências para afirmar se seriam intervenções posteriores – apesar de se poder constatar que não constavam nos desenhos dos projetos executivos analisados. Em conversas com alguns dos moradores, durante as visitas em algumas implantações, obteve-se informações de que alguns elementos têm sido implantados pela própria comunidade para tentar impedir a passagem de motocicletas, que conseguem subir as guias com maior facilidade e acessam com velocidade ruas que deveriam ser de pouco tráfego. Soma-se a isso nos depoimentos o medo de assaltos feitos por duplas de motociclistas. Não se averiguou essas informações, mas parecem úteis para ilustrar o sensível limite entre a limitação da circulação de veículos com a intenção de aumentar as possibilidades de desfrute e convivência no espaço público e a sua interpretação como possibilidade de encastelamento e apropriação privada do espaço livre público diante do fantasma da violência urbana.

Dentre os subtipos dessa categoria, os **bloqueios simples** são nada mais do que a continuidade de um passeio ao seu par oposto em um cruzamento, ou à meia quadra. O que era uma travessia de pedestres no asfalto se torna uma área de passeio, integrada com a área previamente existente, em nível. Estes podem ser equipados também com baias de estacionamentos para veículos ou paradas de ônibus, como podemos ver na prancha DJ00-4-A-001.

O **bloqueio duplo adjacente** é um elemento diferente da utilização de dois bloqueios simples em calçadas paralelas de um cruzamento. Por ser a associação de duas extensões de calçadas adjacentes, configura-se pela soma um espaço peatonal mais amplo, com característica de mini-praça. Proporciona a ligação em curva de duas ruas perpendiculares e duas ruas sem saída.

O **bloqueio triplo** anuncia em seu desenho a associação de três ruas transformadas em calçadas e conta com um retorno de rua sem saída em cul-de-sac. Deste modo, essa solução em si é mais voltada para o

Na página 182, acima, figura 109. Imagem da prancha DJ00-5-A-015. Na parte esquerda, o detalhamento de solução de drenagem mais utilizada – e mais barata. Configura-se como uma barreira ao caminhar. Fonte: Acervo EMURB.

Inserir imagem prancha DJ00-5-A-016.

Abaixo, figura 110. Imagem da prancha DJ00-5-A-016. Na parte esquerda, o detalhamento de solução de drenagem mais utilizada – e mais barata. Configura-se como uma barreira ao caminhar. Fonte: Acervo EMURB.

espaço do veículo, como uma condição de existência de trechos de ruas pedestrianizados.

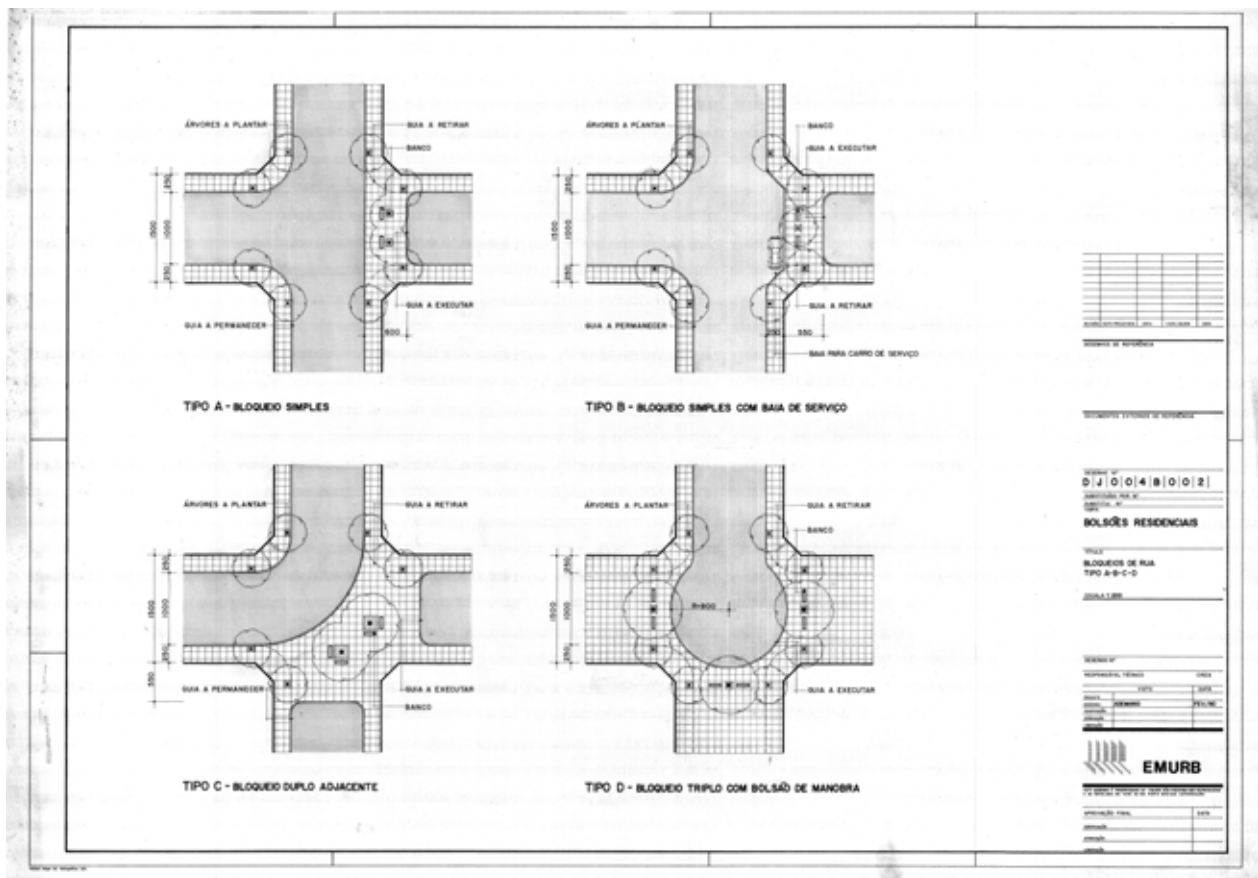
○ **bloqueio parcial** com alargamento de calçada se assemelha ao bloqueio duplo adjacente, com a diferença de que proporciona duas ruas perpendiculares em curva. O fato de se alargar a calçada para a área que seria de estacionamento de veículos (e sua continuidade) é o que confere dimensões suficientes para serem lidas como uma pracinha.

○ **bloqueio total** de um cruzamento, por sua vez, é exatamente a solução “uma árvore e quatro vilas” proposta por Jorge Wilhelm (1982) em seu Projeto São Paulo. A sua descrição se faz interessante para olharmos o desenho desta solução-tipo:

Destacada, no bairro, a trama das vias não domiciliares, pode-se proceder à criação dos espaços de convívio do menor grupo comunitário, os vizinhos de rua. O procedimento mais singelo é o plantio de árvores em um cruzamento, impedindo a passagem de veículos. A simples criação de uma pracinha gera quatro ruas sem saída que para ela convergem [...] A partir desse esquema, que tenho denominado “uma árvore quatro vilas”, pode-se aumentar o grau de identidade de cada rua domiciliar ou de cada conjunto de quatro ruas convergindo para uma pracinha. Numa delas haverá ipês que florescem em julho enquanto em

WILHEIM, Jorge, 1982. P. 53.

Abaixo, figura 111. Imagem da prancha DJ00-4-B-002. Bloqueios tipo A, B, C, D. Respectivamente: simples, com estacionamento, duplo adjacente e triplo. Fonte: Acervo EMURB.





outra haverá quaresmeiras florescendo em fevereiro. Uma pracinha poderá ter apenas uma grande paineira ou um flamboyant gigante, sombreando um vasto piso com bancos e um discreto “orelhão” no canto; outra poderá ostentar muitas jardineiras com azaleias e sebes repartindo o espaço em nichos discretos em que bancos acolherão namoros; e outras pracinhas poderão, sob vasta mangueira ou abacateiro em um canto, definir um piso de terra preparado para peladas.

A grande variedade de projetos e a simplicidade e o baixo custo de sua implantação, permitirão a projetistas discutir com os moradores interessados, cerca de 100 famílias, a função, o destino, o equipamento e o desenho adequado, aumentando consideravelmente a diversidade entre pracinhas e a ligação afetiva entre os vizinhos e o espaço que é seu.

A narrativa poética dessa solução de Wilhelm pode qualificar o olhar para o desenho que se propõe nessa solução-tipo dos Bolsões Residenciais. As árvores ladeando uma árvore de grande porte ao centro, que sombreia um parquinho para crianças, com bancos que tem vista para esse palco de brincadeiras ou para as ruas que convergem a esse lugar. Trata-se da estratégia de se conquistar o programa de uma nova praça para um bairro (ou um conjunto de novas praças) pela subtração de área destinada previamente à circulação de veículos.

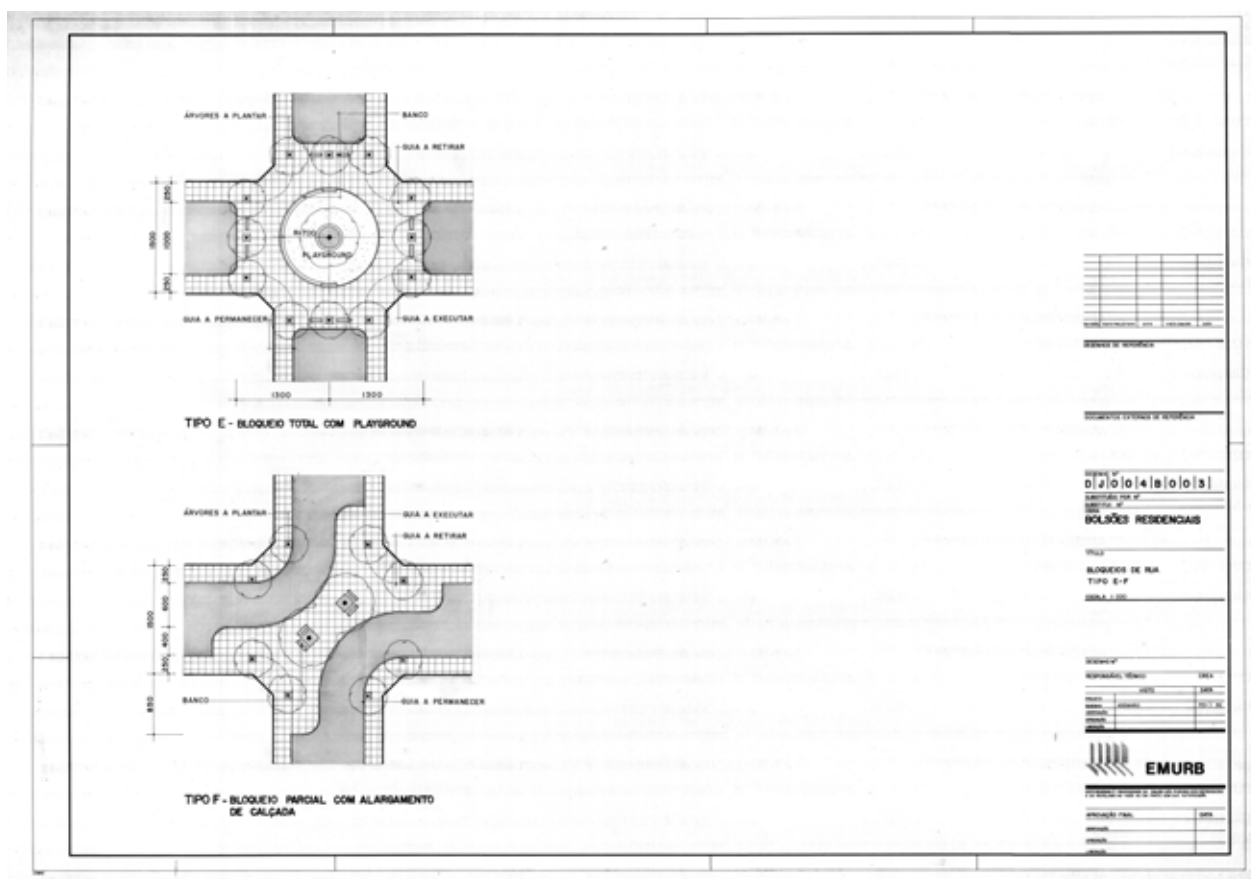
No último parágrafo da citação que destacamos acima é possível confirmar também a intensa afinidade da estruturação do programa dos Bolsões Residenciais e a anterior proposta de Wilhelm – ambas consideram a participação popular como base para desenvolvimento dos projetos. Estes realizados a partir de estratégias pré-definidas, mas que devem ser estudadas caso a caso em determinados contextos urbanos, gerando novas formas.

Esses elementos que vimos podem ser considerados pontuais, ou de superfície e abrangência mais concentrada. Veremos agora as soluções-tipo que tratam a extensão da rua, ou de trecho desta. No projeto são denominadas de **alargamentos de calçadas**.

Estas soluções não foram detalhadas no conjunto de soluções-tipo do projeto executivo. Tampouco se encontrou aplicações em alguma implantação. Isto nos mostra uma definição de ordem do programa: as soluções pontuais, de abrangência mais reduzida são mais econômicas. Os bloqueios, por exemplo, são o elemento que tem o maior peso na definição de uma estrutura hierárquica viária – e têm áreas de intervenção relativamente reduzidas. Pode-se compreender isso como uma estratégia (mas que não se confirmou na prática) de faseamento na transformação da paisagem desses lugares, iniciando com obras de baixo custo que garantem velocidade e fluxo mais moderado de veículos.

São apresentadas no projeto básico dos Bolsões Residenciais seis tipos de alargamentos de calçadas, mas que na verdade são maneiras de se ampliar ou qualificar o eixo longitudinal de trechos de ruas, com ênfase na ampliação do espaço de pedestres.

NA página 186, figura 112. Imagem da prancha DJ00-4-B-003. Bloqueios tipo E, total, e F, parcial. Fonte: Acervo EMURB.



A primeira solução é o **alargamento contínuo de calçada** (em um dos lados da via) – tipo A. Como já descrevemos, os estudos apresentados partem de uma rua de largura de 15m, de 2,5m de calçadas e de 10m de leito carroçável. Nesta proposta, este último é reduzido para 6m, o que permite a ampliação de uma das calçadas em 4m de largura. Não estão definidas as faixas de circulação de veículos e os sentidos, mas pela análise da dimensão resultante, podemos dizer que seria uma rua de duplo sentido sem estacionamentos. Poderia ser também uma rua de sentido único, de faixa de circulação de 4m com uma faixa lateral de estacionamentos de 2m. Mas neste último caso poderia ser feita uma redução maior, para 5m. Por isso que se imagina que foi concebida como uma rua de duas mãos.

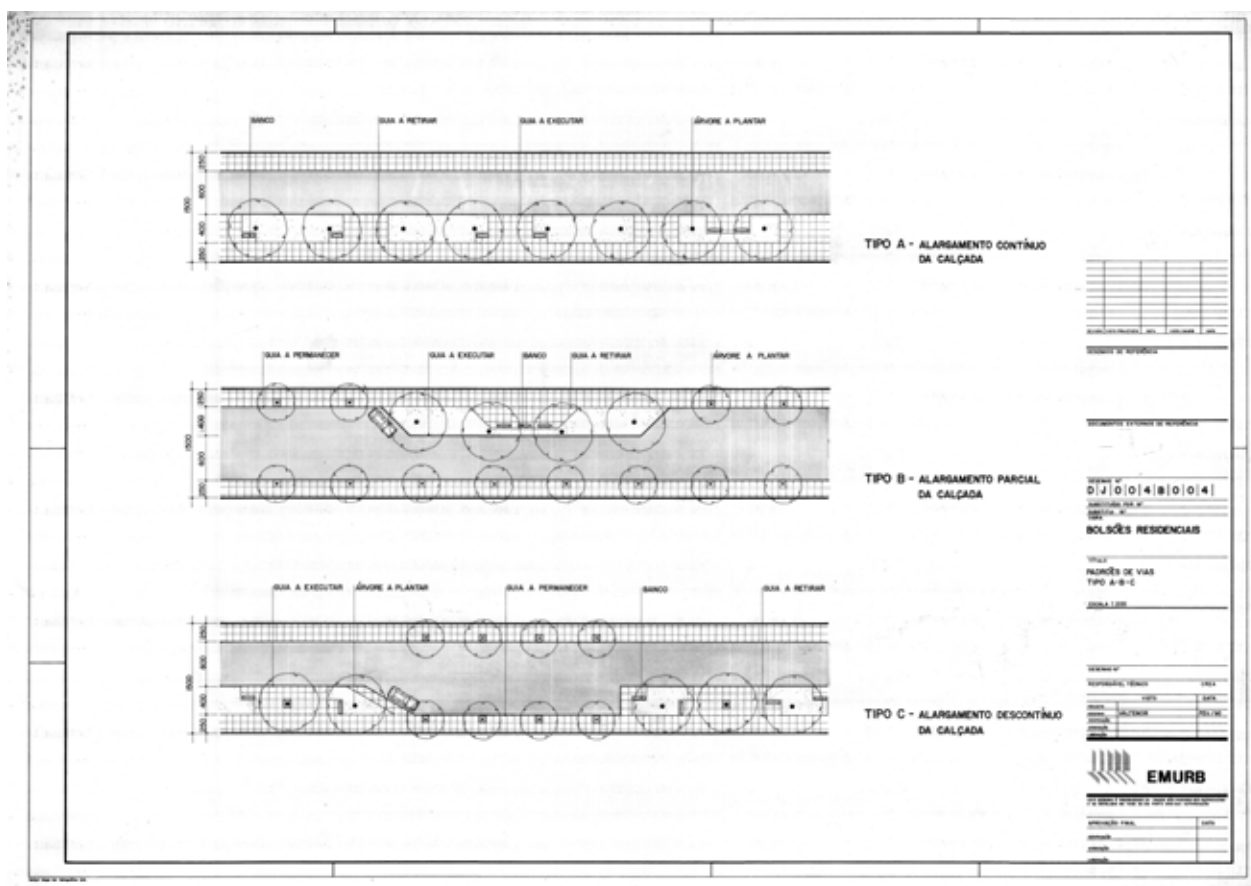
O tipo B, nomeado como **Alargamento parcial da calçada**, é similar ao anterior, mas é feito somente em um trecho da extensão da rua. É representado um veículo estacionado à 45° ao lado dessa ampliação do espaço de pedestres, mas a largura de 4m não o permitiria – somente se fosse feito à 30° como na solução tipo C, com vaga reduzida. Outro aspecto desta solução é que seu desenho aponta

para a ampliação dos espaços de permanência, para introdução de áreas ajardinadas e permeáveis e de arborização urbana.

O tipo C, denominado **Alargamento descontínuo da calçada**, é o negativo da solução anterior. Trata-se de reentrâncias de asfalto em uma calçada alargada em 4m no resto de sua extensão. Essa é uma solução que se relaciona com as possibilidades de estacionamento de veículos – que serão abordadas mais adiante. Ilustra a estratégia de se inserir vagas com menor extensão ao longo da quadra.

**Alargamentos por igual das calçadas**, tipo D, configuram-se como a mesma estratégia do tipo A, mas divididas em duas faixas, uma de cada lado da via. Essa ampliação se dá pela supressão das faixas de estacionamento ao longo da via em questão, transformando-a como espaço para ampliação da circulação, espaço para arborização, jardineiras e mobiliário urbano.

O tipo E apresenta solução similar, mas que conta com um importante elemento redutor de velocidade: o caminho sinuoso e estreito ao longo da via. Foi nomeado como **Alargamento sinuoso da calçada**. Essa solução faz com que os



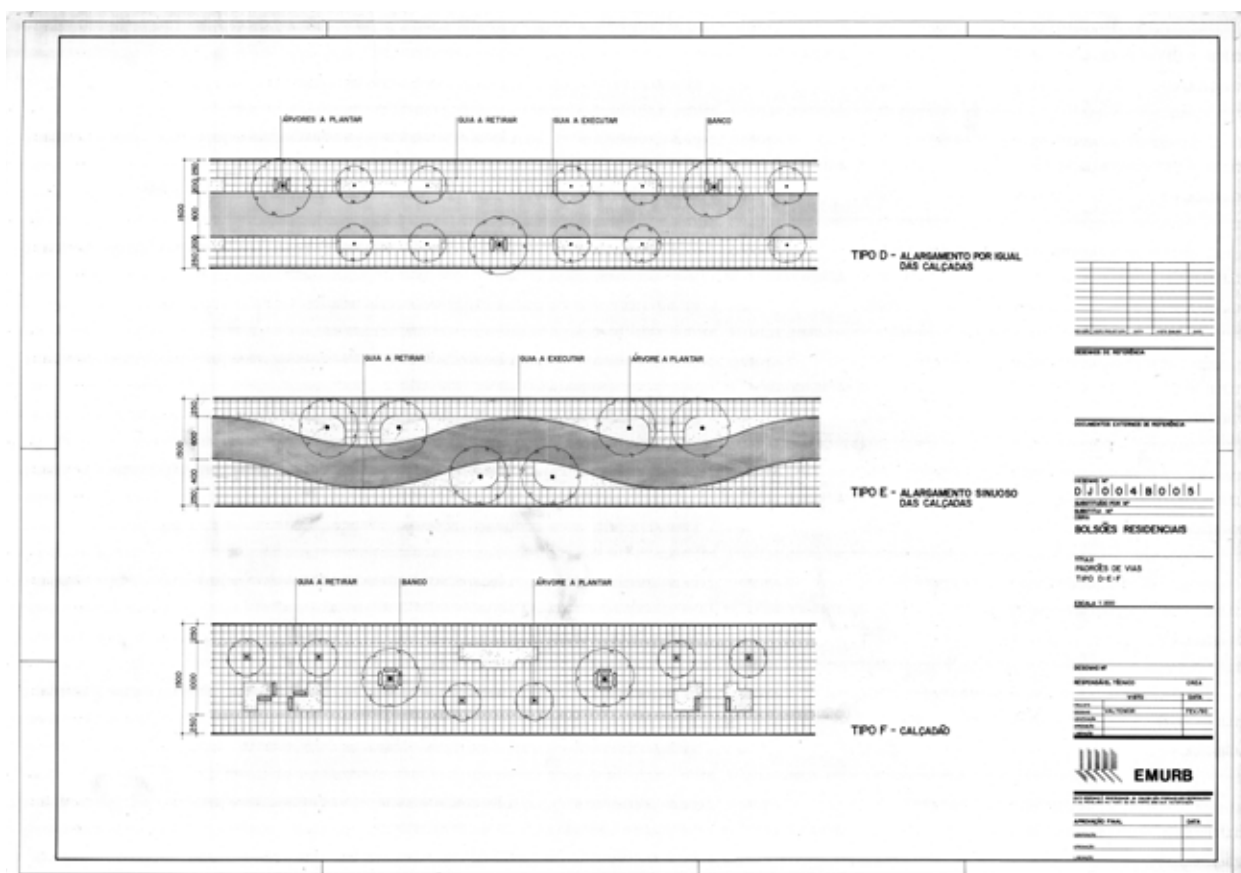
trechos de alargamento variem ora de um lado, ora de outro, conformados pelo caminho serpenteante da faixa asfaltada. Deste modo, nesta solução se combina a redução da velocidade dos veículos com as estratégias de ampliação do espaço para pedestres.

Esse é um tipo de solução totalmente independente da questão da hierarquização viária. Não se viabiliza somente em ruas sem saídas ou de pouca conectividade. Podem ser dimensionadas com sinuosidade mais acentuada ou menos acentuada dependendo das características da via e das intenções de sua transformação.

O tipo F foi denominado **Calçadão**. No desenho da prancha DJ00-4-B-004 é desenhado um trecho de via que conta com arborização no espaço central, com diversos bancos e jardineiras ocupando o que era antes o lugar do automóvel. Não está detalhada a forma como seria resolvida a microdrenagem neste caso. De acordo com os componentes do caderno de detalhes construtivos de EMURB, poderiam ser feitas com canaletas enterradas onde eram as serjetas – como foi feito nas Ruas de Pedestres do centro de São Paulo; ou poderiam ser realizadas com a instalação de canaletas tamponadas com grelhas metálicas ou de concreto; ou então, como se verificou em diversas implantações, simplesmente deixando um canal aberto, sem interferir na drenagem existente. Esta última opção, como já mencionamos, apesar de menos onerosa, compartimenta o espaço.

As soluções para **estacionamentos** de automóveis são detalhadas no projeto executivo, na prancha DJ00-5-A-011, mas constam espalhadas nos detalhamentos de outras soluções-tipo de desenho urbano detalhadas, assim como nos modelos de implantação de rua que serão descritos mais adiante.

Figura 113. Imagem da prancha DJ00-4-B-004. Alargamentos de calçadas sobre o leito carroçável existente. Tipos A, B e C. Fonte: Acervo EMURB.



Antes de entrarmos nisso, é importante considerar alguns aspectos acerca dos estacionamentos.

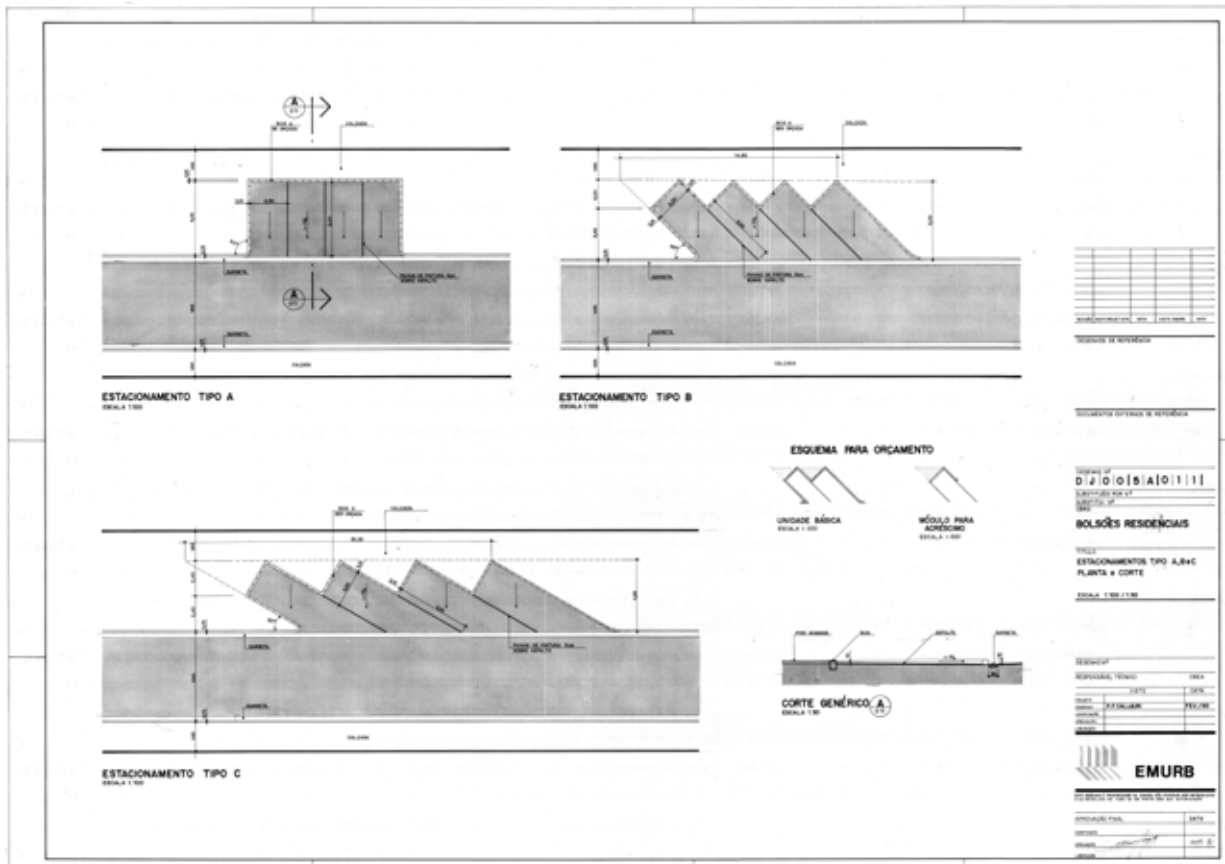
São imaginados três tipos de estacionamento complementares àquele que já se faz parte da via existente – a faixa de estacionamento ao longo do conjunto guia-sarjeta. São basicamente estacionamentos à 90°, à 45° e à 30°, respectivamente tipos A, B e C.

À essa época, Jim McCluskey (1987) publicava seu livro *Parking*. Neste, apresenta a questão do lugar do estacionamento do veículo como um dos desafios principais para a organização do espaço viário. Partindo do contexto europeu, mas também considerando aquele estado-unidense, condensa diversas possibilidades de se reorganizar o lugar do estacionamento na via pública, associando-o a elementos paisagísticos ou mesmo moderadores de velocidade. Pode-se dizer que, apesar de não existir qualquer relação entre essa pesquisa e o programa, há uma aproximação conceitual entre as propostas.

Em estudo mais recente, sobre este aspecto, como já mencionamos no primeiro capítulo desta dissertação, Donald Shoup (2005) nos mostra o custo de se manter uma vaga no espaço livre público – custo de manutenção, perda de espaço para outras possibilidades de ocupação e infraestruturas, e social como manutenção de vazio para uma propriedade privada dentro do lugar público.

Na maior parte dos desenhos analisados são mantidas a relação entre número de lotes e vagas disponíveis no espaço público. Não se pode dizer que há qualquer intenção de supressão dessa destinação de áreas, a não ser na ilustração de algumas estratégias do projeto básico. Porém, o que se verifica nas implantações, como já citado, é a profusão de elementos

Figura 114. Imagem da prancha D1004-B-005. Alargamentos de calçadas sobre o leito carroçável existente. Tipos D, E, F. Fonte: Acervo EMURB.



pontuais, principalmente os bloqueios. Estes estão muito mais relacionados com os cruzamentos, com as esquinas, onde não é possível se estacionar.

Porém, ao analisarmos este projeto e considerarmos o que se pode trazer para a realidade atual, deve-se necessariamente refletir sobre a questão do estacionamento, não como o fez McCluskey, mas como o faz Shoup. Considerá-lo como uma apropriação privada, como um espaço destinado à uma mercadoria, que tem se configurado como um direito universal, mas deve ser ressignificado considerando os desafios de nossas metrópoles atuais.

Cidades que desperdiçam menos (ou não desperdiçam – e reutilizam) espaço, recursos e infraestrutura devem ser necessariamente mais compactas e, portanto, baseadas no deslocamento a pé, amplificado pelo transporte coletivo de alta capacidade. Este, considerando as possibilidades de matriz energética, deve ser prioritariamente sobre trilhos e sobre a água. Os motores à explosão, mesmo se forem substituídos pela matriz elétrica, ou se forem autômatos, não alterarão o fato de serem carcaças grandes e pesadas para transportar poucas, ou mesmo somente uma, pessoa pelo espaço público da cidade.

O transporte individual motorizado deverá estar a segundo plano no meio urbano se levarmos em consideração outro modelo de desenvolvimento econômico, social, ambiental, que está ainda por ser debatido, criado neste momento em que se escreve esta pesquisa, mas pode ser apreendido como possibilidade se considerarmos o debate das décadas mais recentes. Não se trata de impedir que exista esse meio de transporte, mas de relativizar a sua importância como elemento definidor do desenho urbano – como o é hoje. E isso passa antes por perceber que mais fácil é mudar o espaço e as infraestruturas físicas da cidade do que

Figura 115. Imagem da prancha DJ00-5A-011. Estacionamentos de automóveis à 30, 40 e 90 graus. Fonte: Acervo EMURB.

as infraestruturas do pensamento, da identidade e do sentimento em torno do ideal rodoviarista.

No projeto básico são realizados **cinco modelos** de implantação dessas soluções-tipo em um contexto hipotético preexistente de **rua**, em uma quadra de 100m extensão – 85m de parte privada, construída, e 15m de via pública. São associados diferentes tipos de soluções-tipo descritos, apresentando as possibilidades de implantação, assim como modelos para a conformação de ruas domiciliares.

No **modelo I**, apresenta-se uma rua domiciliar conformada pelo **bloqueio parcial** de via tipo E em sua extremidade interna, que configura descontinuidade de caminho para veículos, forçando uma curva para rua transversal. Isso além de reduzir a intenção de tráfego de passagem, colabora para a redução da velocidade pela presença da curva com raio de curvatura reduzido.

Na ponta de “entrada” a solução de **reductor de velocidade** com alargamento de uma calçada, do tipo B, estreita a entrada de veículos, com redução do raio de curvatura. A calçada continua alargada de um dos lados até quase o final da quadra, quando há uma alteração do eixo de circulação, associada ao bloqueio parcial. Isso nos mostra uma mistura de dois elementos pré-elaborados – **o alargamento de calçada** tipo A, de um lado, com o tipo F, sinuoso.

Nos alargamentos de calçadas estão, além de maior espaço para circulação, árvores, áreas permeáveis ajardinadas e bancos. Junto à pequena praça formada pelo elemento de bloqueio, introduz-se **brinquedos** na área nova de calçada – uma amarelinha, e um brinquedo de madeira e ferro – escada horizontal.

O desenho de piso uniformiza o conjunto e ordena os elementos implantados. Este é também um dos componentes constantes do caderno de detalhes construtivos já mencionado anteriormente.

Junto ao alargamento de calçada se faz uma baía de **estacionamentos** de automóveis. É interessante observar que neste modelo há somente quatro vagas, para cinco imóveis com entradas de veículos. Não fica claro se há uma intenção de se rever a proporção de vagas/imóveis. Porém, pode-se afirmar que é uma redução enorme das vagas existentes no contexto de que se parte. Ao longo dos 85m de quadra, se descontarmos 5m de cada lado em que não é permitido se estacionar, teríamos 15 vagas em cada lado da rua. Trata-se

de 13% do número de vagas anterior. No espaço cedido por essas vagas que se baseia a estratégia de todas essas intervenções, com exceção da lombofaixa e do bloqueio.

O **modelo II** se baseia na solução de um bloqueio triplo, com cul-de-sac, e três vias que são transformadas em calçadas. Considerando a pedestrianização das outras vias, são mantidos mais espaços para os automóveis, optando-se por baias de estacionamento lineares, ocupando cerca de metade da extensão em ambos os lados. Ao longo do miolo de quadra utiliza-se o alargamento parcial da calçada (tipo B), que delimita também o espaço de estacionamento.

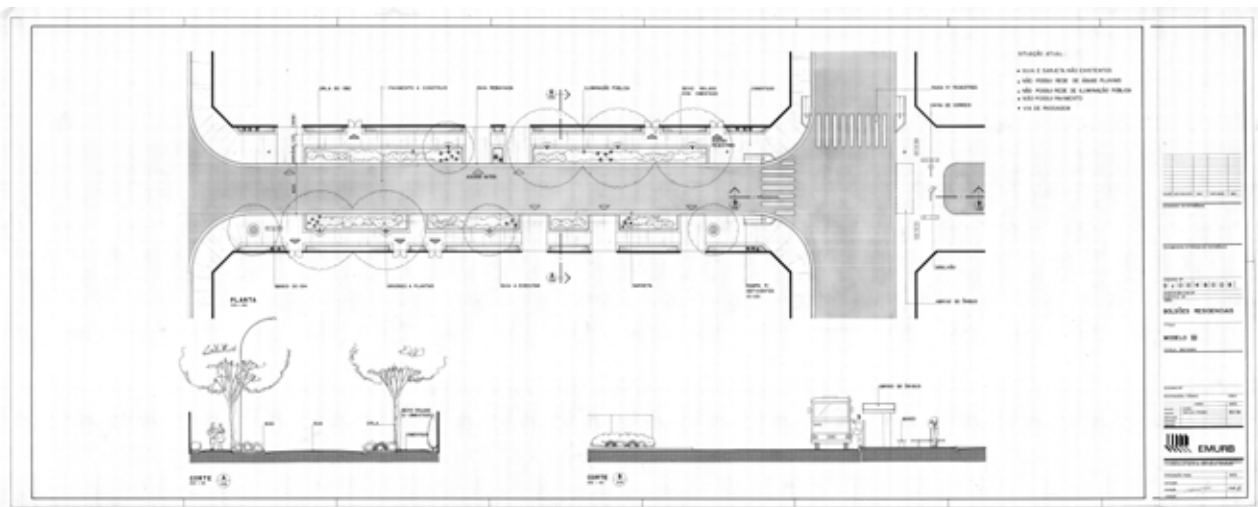
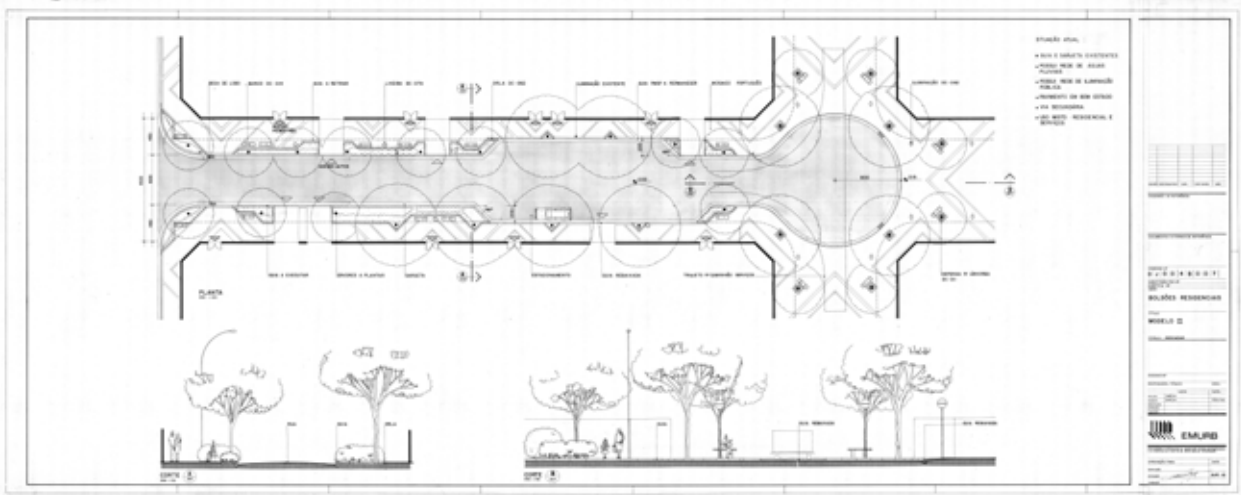
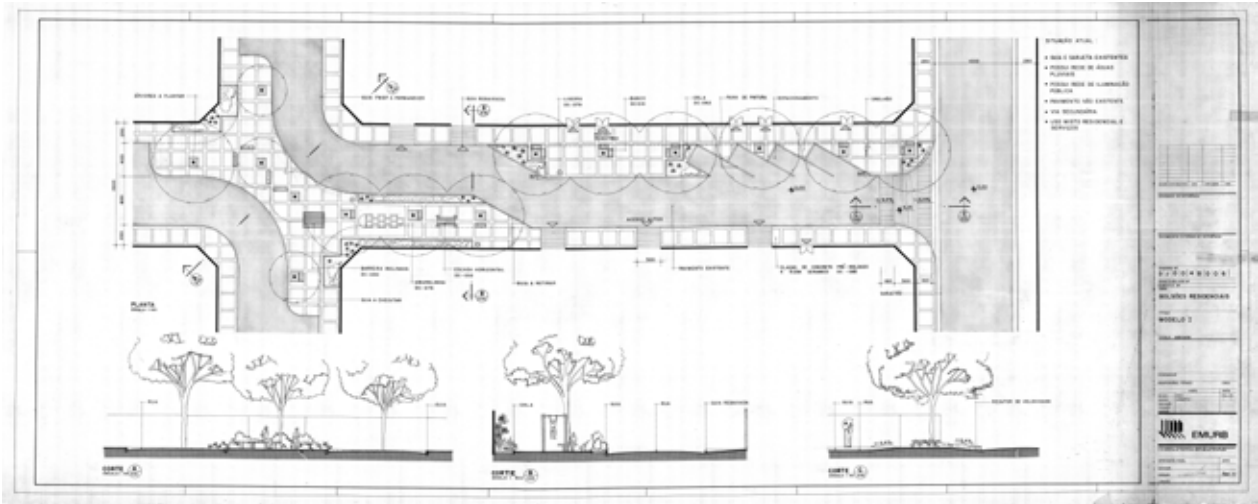
Assim como na solução anterior, há a introdução de mobiliário e vegetação com a subtração de espaço previamente destinado ao automóvel. O desenho de piso também estrutura o desenho do espaço. Neste caso, trata-se de mosaico português, com linhas de cor diferenciada em diagonal, que definem os alargamentos e as formas de jardineiras. Interessante notar que isso se faz para integrar com os calçados das outras três ruas que convergem ao cul-de-sac.

O detalhamento do mobiliário desses calçados utiliza as mesmas luminárias e outros elementos previamente utilizados na experiência das Ruas de Pedestres – e constantes de caderno de detalhes em comum.

O **modelo III** se estrutura na solução de alargamento de calçada por igual em ambos os lados da via, com a supressão das vagas de estacionamento. A circulação de pedestres se mantém da mesma largura, mas são ampliadas com áreas permeáveis vegetadas. Nas esquinas, adequadamente, se mantém maior área pavimentada.

Nesta solução são inseridas rampas de acessibilidade, uma vez que a continuidade da calçada em nível não é proposta por bloqueio ou lombofaixa. O material do piso é o concreto, uniforme, e seu desenho se dá pelo negativo entre vegetação e pavimentação.

O **modelo IV** é uma rua que se transforma em calçada. Porém, é preciso perceber que na verdade mais se aproxima de uma woonerf ou de uma rua compartilhada. Isto pode ser dito uma vez que se percebe que há circulação de veículos como se faz em uma rua sem saída, em boa parte da extensão da quadra – até o que seria a última entrada de veículos para lote. São introduzidos elementos balizadores para definir



os limites de circulação dos veículos, complementados pela arborização e canteiros.

O bloqueio total forma uma praça no final da rua, transformando-a em uma vila, e na entrada oposta, um elemento redutor de velocidade com alargamento da esquina reduz o espaço do veículo.

Importante mencionar que há a presença de uma nova seção transversal da via, com declividade para o eixo central. Isto se faz escavando a parte central, uma vez que se mantém o desnível na entrada junto à lombofaixa. Isto pode ser percebido pela presença de grelhas de coleta de água pluvial. Trata-se, portanto, de uma intervenção de maior porte.

O desenho de piso é modulado por placas de concreto pré-fabricadas, cujas dimensões definem modularmente, de forma ortogonal ou diagonal, o desenho dos canteiros. Além da vegetação em canteiros e em arvoreiras, há a introdução de mobiliário urbano como vasos – percebe-se também a referência às Ruas de Pedestres.

O **modelo V**, por fim, assemelha-se muito ao anterior, com a diferença de manter a seção transversal existente e utilizar-se de canaletas para águas pluviais. O piso proposto é em blokret e apresenta desenho sinuoso que de forma ambígua e sutil faz a leitura dos eixos principais de circulação dos pedestres.

Assim, considerando os ensaios de implantação nos modelos estudados e as soluções-tipo de desenho urbano, apresentaremos a seguir um conjunto de fichas que sintetizam as implantações estudadas. Serão localizadas no município, identificadas as soluções-tipo utilizadas, a circulação definida e um diagrama síntese da hierarquização viária.

Na página 191, acima, figura 116. Imagem da prancha DJ00-4-B-006. Modelo I: simulação da articulação de diferentes soluções-tipo para a transformação de uma situação urbana hipotética, genérica. Ensaio de implantação. Fonte: Acervo EMURB.

Na mesma página, no centro, figura 117. Imagem da prancha DJ00-4-B-007. Modelo II: ensaio de implantação e articulação de soluções-tipo. Bloqueios, alargamentos e calçadas. Fonte: Acervo EMURB.

Abaixo, figura 118. Imagem da prancha DJ00-4-B-008. Modelo III: alargamento de calçadas por igual, áreas permeáveis e acessibilidade. Fonte: Acervo EMURB.



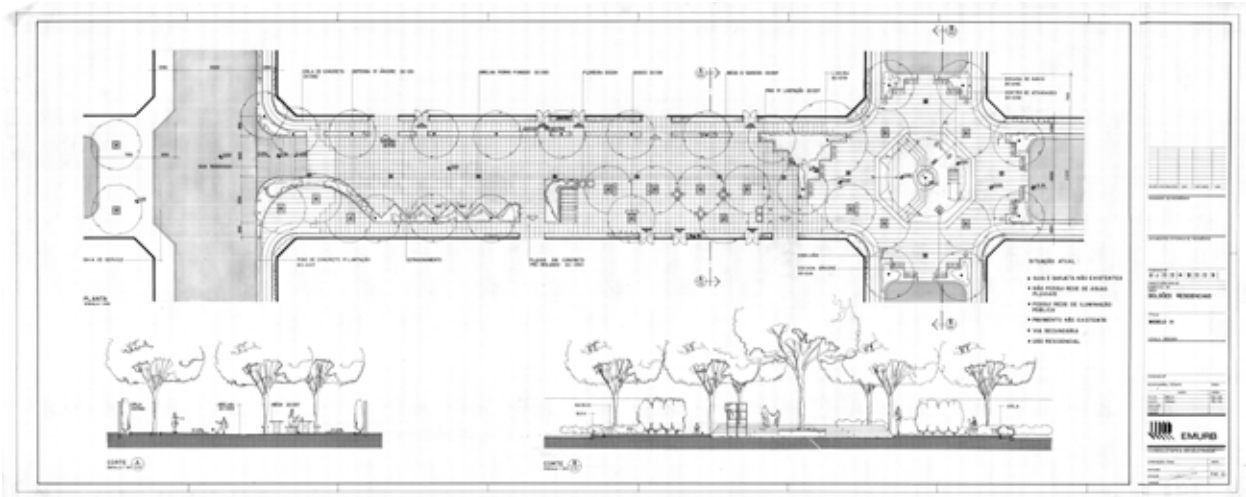


Figura 120. Imagem da prancha DJ00-4-B-010. Modelo IV: calçada, ou rua compartilhada, com mudança da seção transversal da via. Fonte: Acervo EMURB.

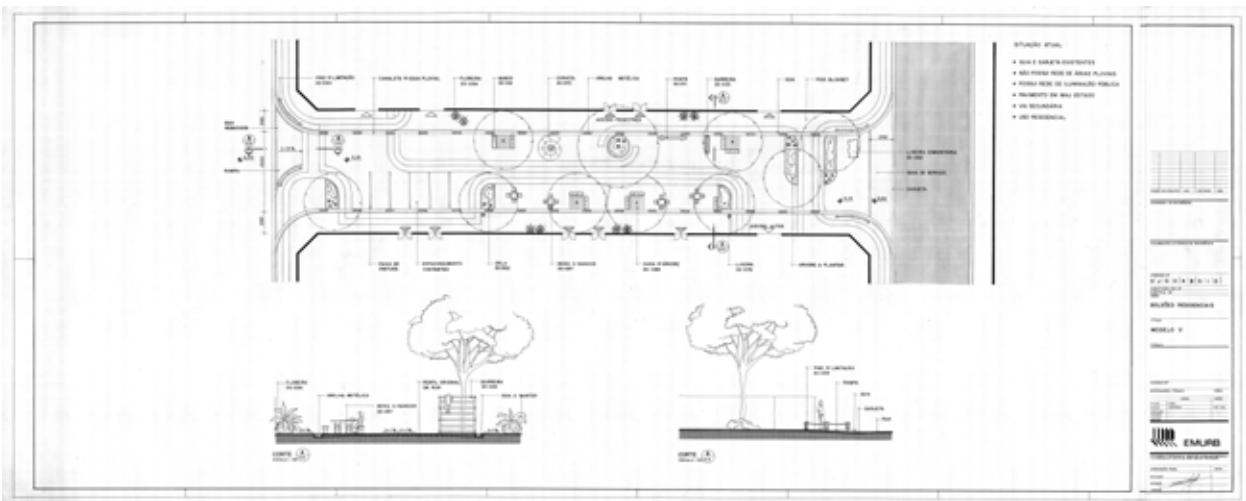
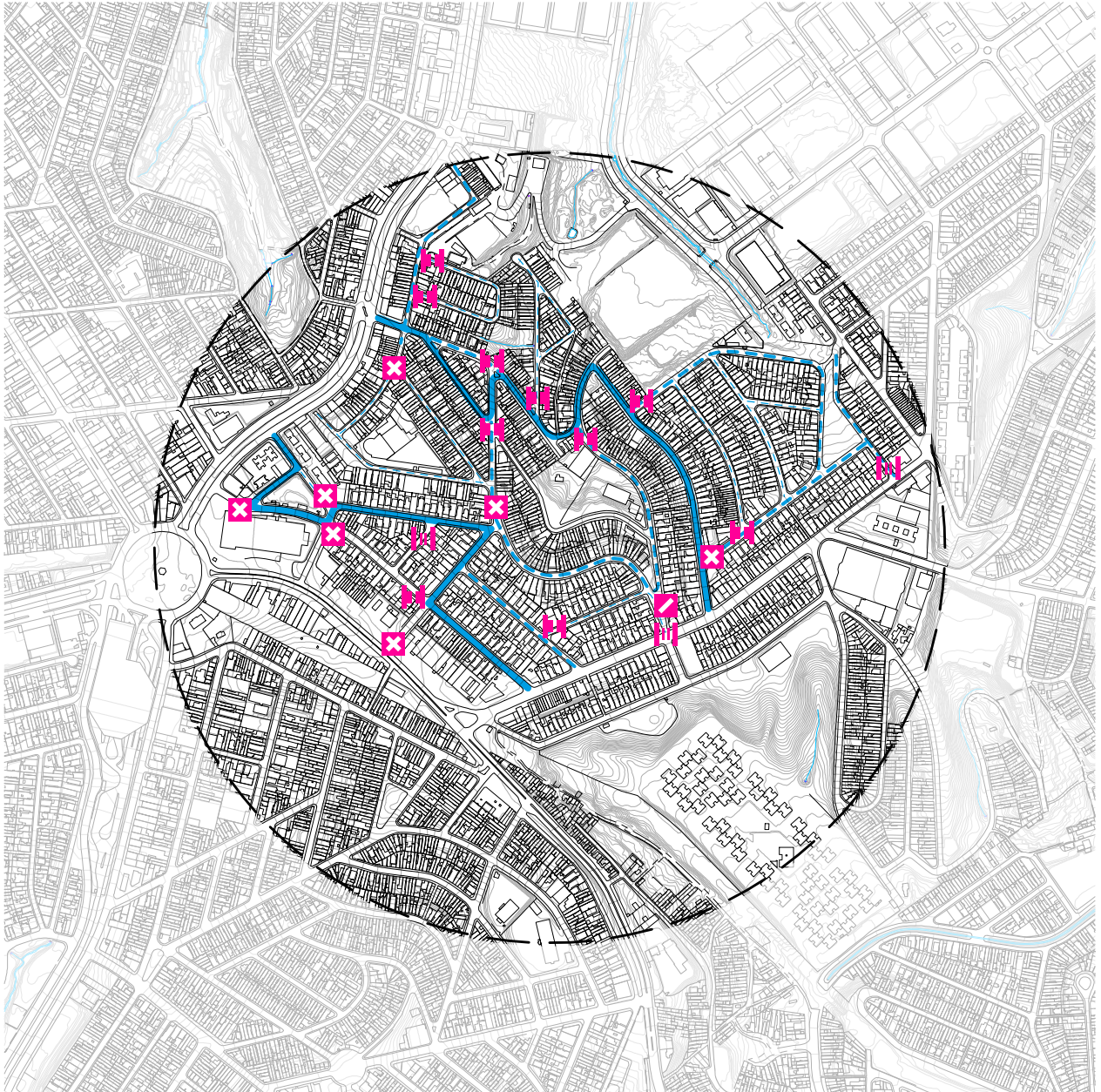




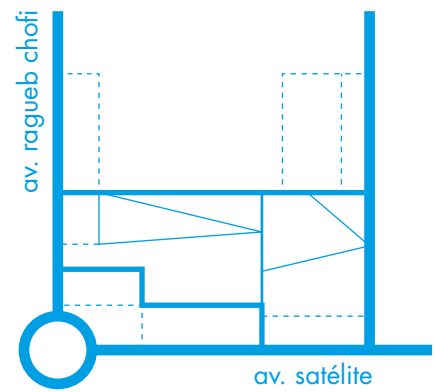


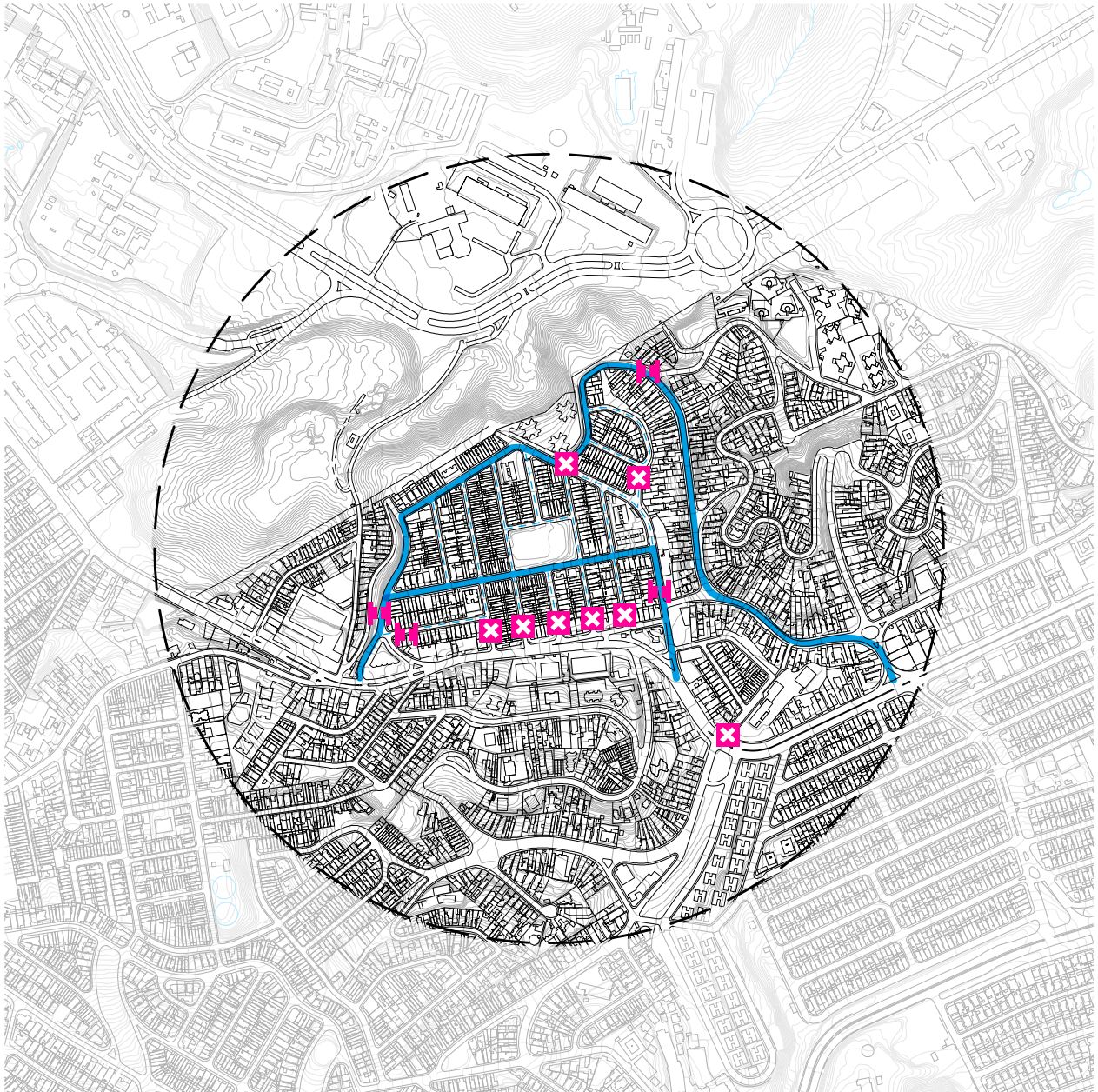
Figura 119. Imagem da prancha DJ00-4-B-009. Modelo IV: calçada, ou rua compartilhada, com mudança da seção transversal da via. Fonte: Acervo EMURB.







bolsão residencial  
**jd. três marias**

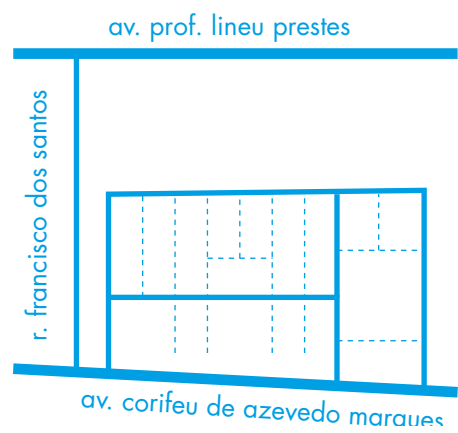
-  travessia com diferença de piso
-  alargamento de calçada
-  bloqueio total
-  bloqueio parcial









bolsão residencial  
**jd. rizzo**

-  travessia com diferença de piso
-  alargamento de calçada
-  bloqueio total
-  bloqueio parcial

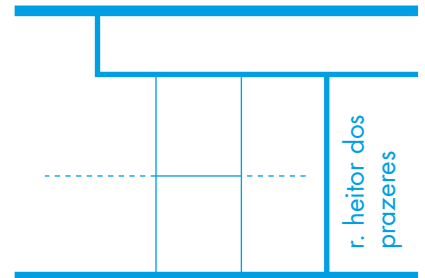




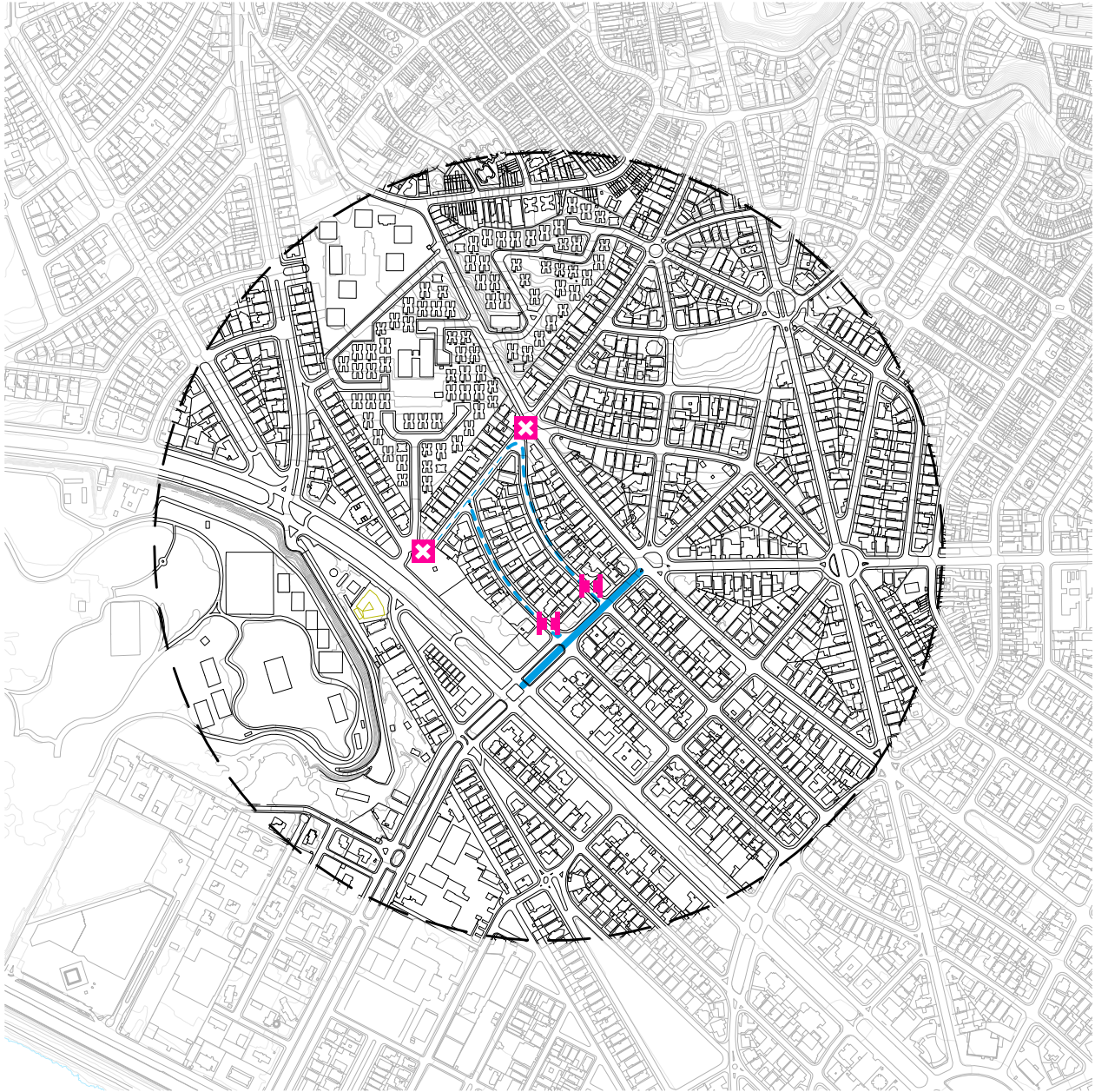
bolsão residencial  
**jd. brasilina**

-  travessia com diferença de piso
-  alargamento de calçada
-  bloqueio total
-  bloqueio parcial





av. francisco morato



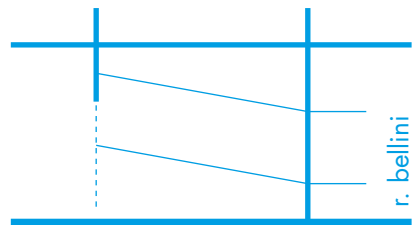
av. eliseu de almeida



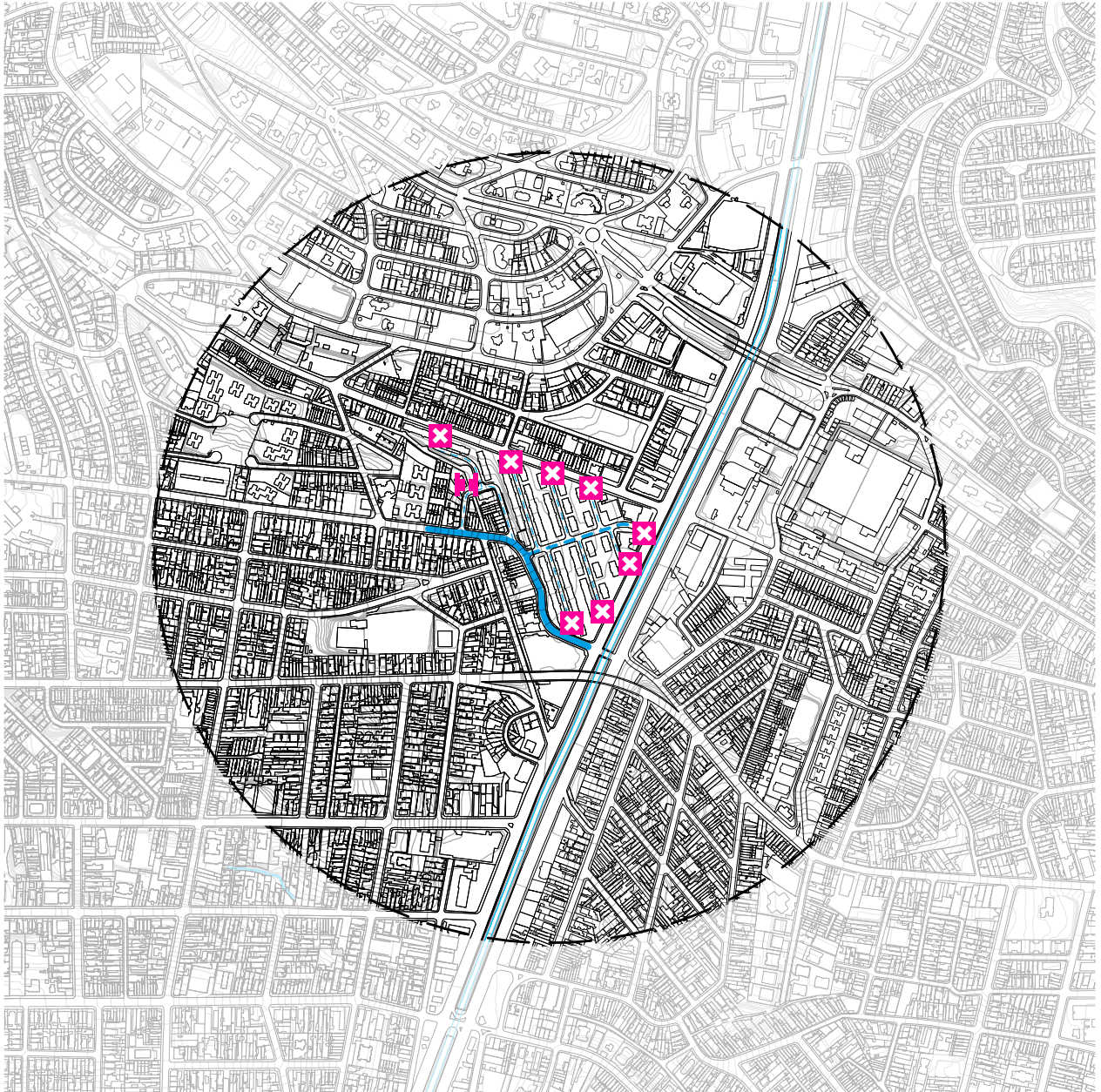
bolsão residencial  
**alto de pinheiros**

-  travessia com diferença de piso
-  alargamento de calçada
-  bloqueio total
-  bloqueio parcial





av. diógenes ribeiro de lima

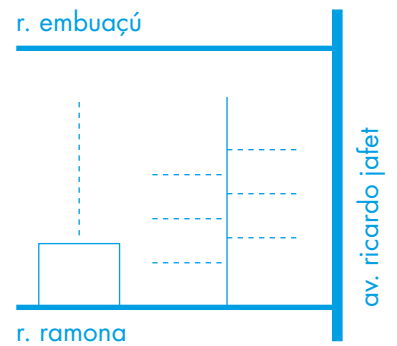


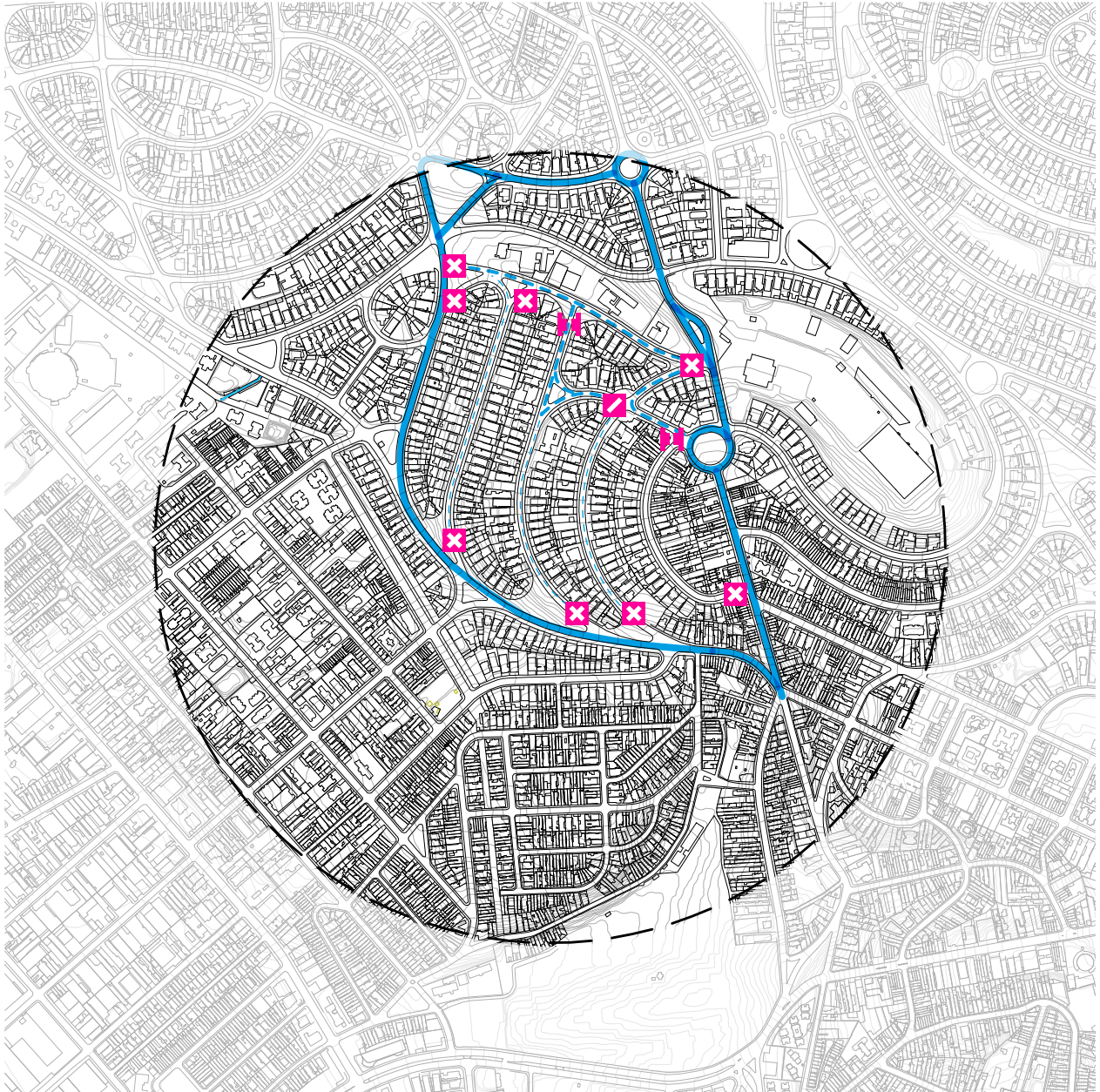
av. prof. fonseca rodrigues







bolsão residencial  
**santa cruz**

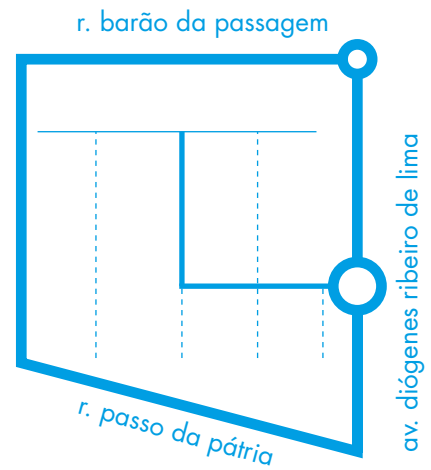
-  travessia com diferença de piso
-  alargamento de calçada
-  bloqueio total
-  bloqueio parcial

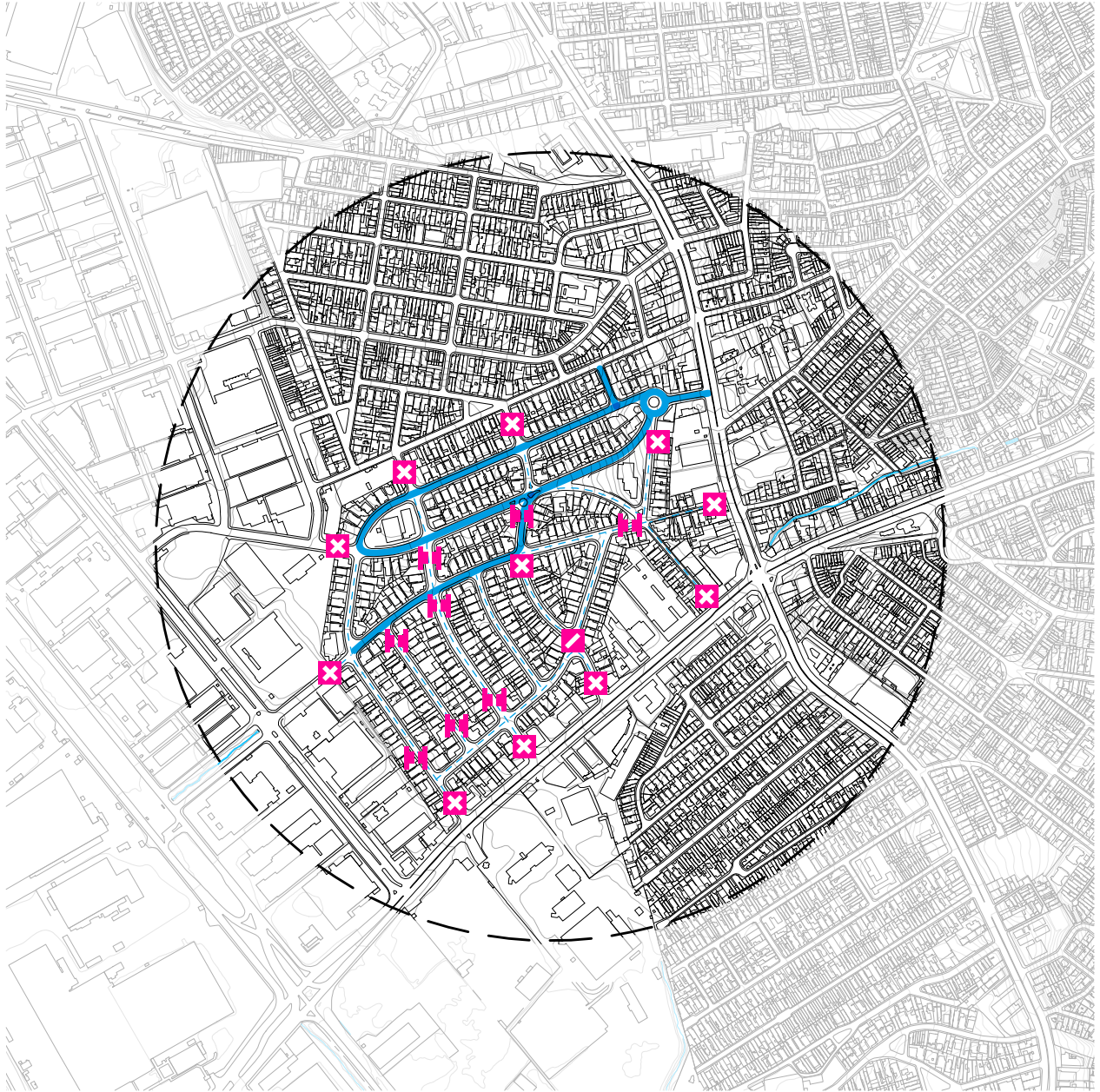








bolsão residencial  
**alto da lapa**

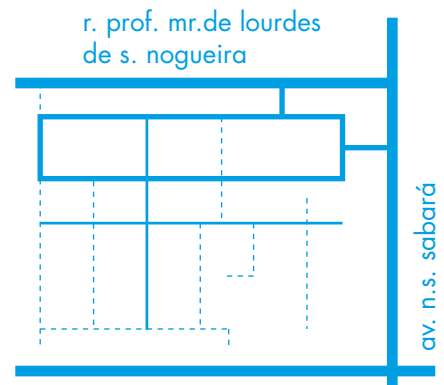
-  travessia com diferença de piso
-  alargamento de calçada
-  bloqueio total
-  bloqueio parcial



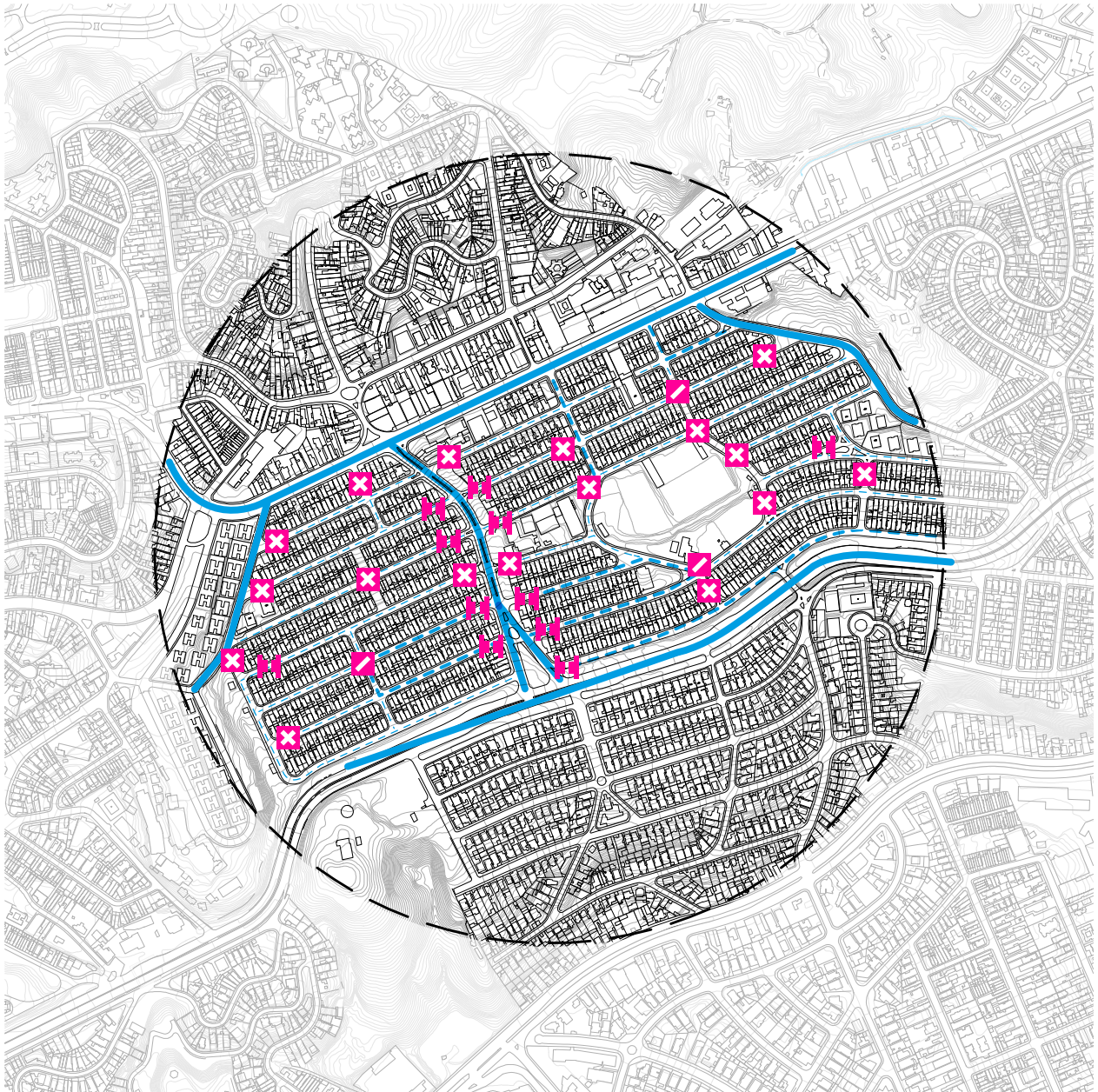


bolsão residencial  
**jd. campo grande**





-  travessia com diferença de piso
-  alargamento de calçada
-  bloqueio total
-  bloqueio parcial

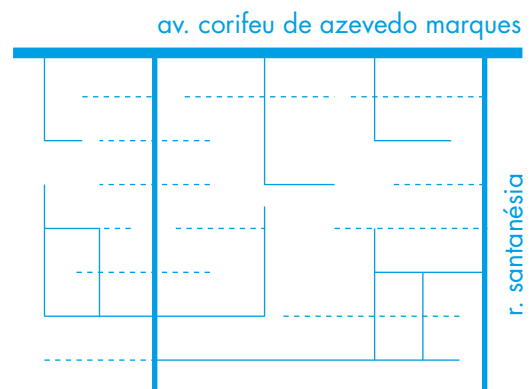


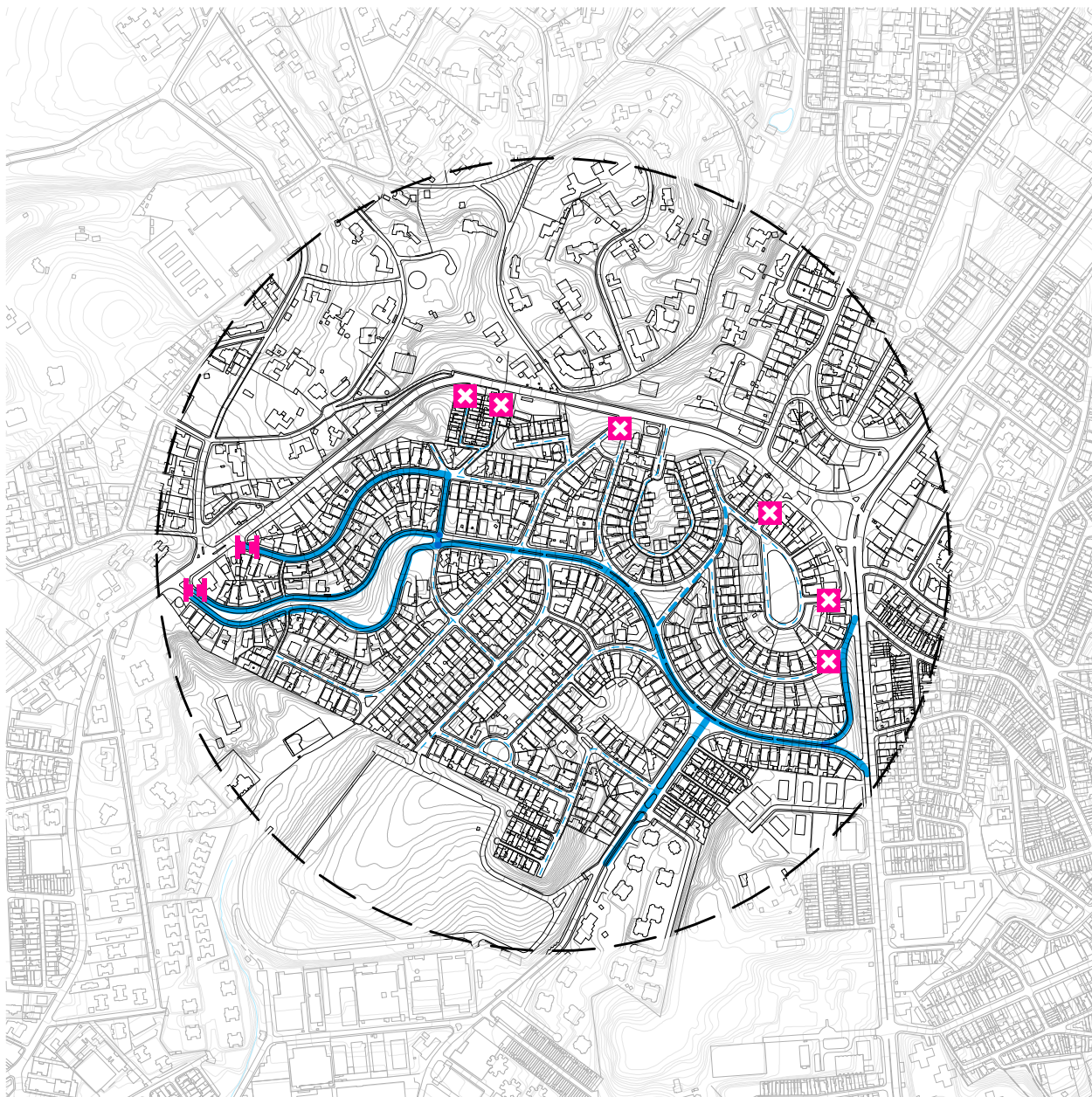








bolsão residencial  
**incoop butantã**

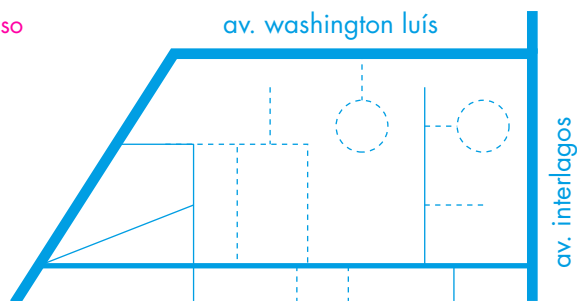
-  travessia com diferença de piso
-  alargamento de calçada
-  bloqueio total
-  bloqueio parcial





bolsão residencial  
**jd. marajoara**

-  travessia com diferença de piso
-  alargamento de calçada
-  bloqueio total
-  bloqueio parcial



## **Capítulo 3**



### 3. Estratégias de projeto para o redesenho da rua

Entre as ferramentas utilizadas para a análise dos projetos que se apresentou no capítulo anterior, destaca-se a atividade de redesenho. Traçar novamente as linhas que formam as respostas de desenho urbano que se pretende compreender permite atenção à detalhes que poderiam escapar mesmo a uma leitura minuciosa dos projetos.

Porém, essa atividade, enquanto método de pesquisa, extrapola a “transcrição” das diferentes propostas. Quando associado à imersão em fontes bibliográficas, à compreensão do contexto da obra, de sua história, do exame atento das premissas e objetivos dos diferentes programas em que cada solução é proposta, o redesenho permite uma leitura crítica distinta.

O resultado desse trabalho proporcionado por essa ferramenta de estudo é apresentado, neste trecho desta dissertação, de forma a mostrar as reflexões feitas sobre cada uma das propostas estudadas. Deste modo, como uma maneira de se aproximar ao processo de imersão que a atividade de redesenho proporcionou, definiu-se a utilização de múltiplas camadas para a apreciação de diferentes aspectos de cada resposta projetual.

A cor preta foi selecionada para representar de forma integral o desenho da situação existente que se toma como ponto de partida, assim como para ilustrar o novo desenho resultante da transformação proposta. Essa cor é a mesma do nanquim e da tinta mais utilizada para se destacar do papel claro. Em preto, visualiza-se a situação original e da proposta.

A cor azul foi escolhida para a representação de estudos gráficos que evidenciam aspectos quantitativos das soluções estudadas. Áreas, dimensões, unidades, quantidades de elementos que possam esclarecer o impacto de cada transformação pretendida.

Definiu-se a cor magenta para evidenciar questões de caráter qualitativo. Nos desenhos que apresentamos em plantas, por exemplo, foram inseridas escalas humanas inspiradas na obra artística de Leon Ferrari. Esta referência se faz como uma forma de se tentar apresentar o grau de apropriação possível do espaço, sem perder de vista o corpo e sua presença no lugar.

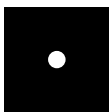
A cor verde (meio ambiente – passagem de pedestres acessibilidade) foi utilizada para comunicar perspectivas de novos projetos que se abrem diante das estratégias identificadas, considerando-se novos saberes e práticas atuais, assim como desafios decorrentes de nossa condição urbana atual.

Assim, para cada solução, busca-se a melhor forma de apresentar a sua essência e a sua análise, seja em desenhos técnicos ou por meio de diagramas. Focaliza-se nas estratégias projetuais identificadas entre os estudos de caso. Essas, redesenhadas, serão apresentadas segundo uma organização que abdica da catalogação original desses programas. Propõe-se a leitura das diferentes respostas projetuais em uma estrutura que se relaciona com a escala das intervenções no território – e com as características de sua implantação.

Assim, propõe-se três grupos principais que denominamos como: o ponto, a linha e o plano. O ponto é o grupo das estratégias locais, que têm atuação em uma área pequena e delimitada da cidade, como alargamentos de calçadas nas esquinas de um cruzamento, ou em determinada área de uma quadra. A linha é o grupo em que se classificam as respostas de desenho urbano que se estruturam em eixos, sejam por quadras, sejam ao longo de ruas ou avenidas. A linearidade, a importância maior de uma de suas dimensões

é a principal característica. O plano é o grupo que agrega as respostas de projeto em maior escala, ou que tem efeito sobre determinada área que extrapola suas dimensões – a associação de diferentes pontos e linhas, por exemplo. Plano também é a escala que se relaciona mais diretamente com o planejamento urbano.

Retoma-se a ideia dos Padrões de Urbanização, de organização de conteúdo, mas criando-se também uma catalogação não somente tipológica, mas também topológica – na sua relação com as diferentes escalas da cidade existente.



## **PONTO**

### **P 1**

P 1.1

### **Travessia**

Sobrelevação da faixa de pedestres

### **P 2**

P 2.1

P 2.2

P 2.3

### **Alargamento de passeio**

Meio de quadra

Esquisa em um dos lados da via

Esquina em ambos lados da via

### **P 3**

P 3.1

P 3.2

P 3.3

P 3.4

P 3.5

### **Interrupção ao tráfego de veículo**

Interrupção simples

Interrupção dupla

Interrupção com desvio

Uma árvore e quatro vilas

Uma vila e três calçadas



## **LINHA**

### **L 1**

- L 1.1
- L 1.2
- L 1.3

### **Alargamento de passeio**

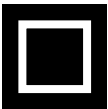
- Em um lado da via
- Em ambos os lados da via
- Intercalado

### **P 2**

- L 2.1
- L 2.2

### **Pedestrianização**

- Canaleta sobre meio-fio
- Canaleta central



## **PLANO**

### **A 1**

### **Hierarquia viária**

- Por meio de interrupções pontuais ao tráfego

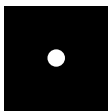
### **A 2**

### **Zona de velocidade reduzida**

- Por meio de dispositivos redutores

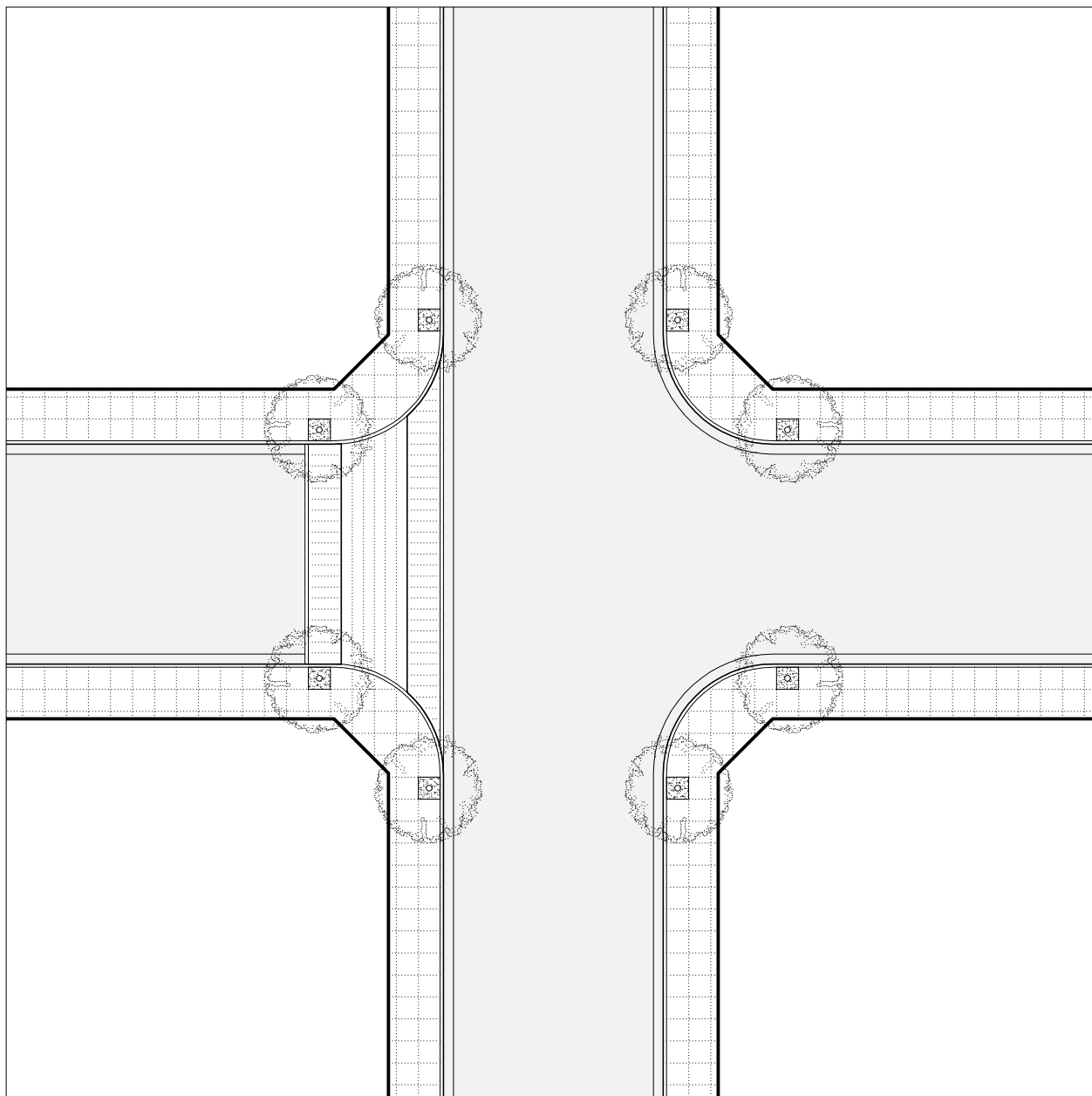






## P 1.1

### TRAVESSIA DE PEDESTRES Sobrelevação da faixa de pedestres Esquinas e meio de quadra

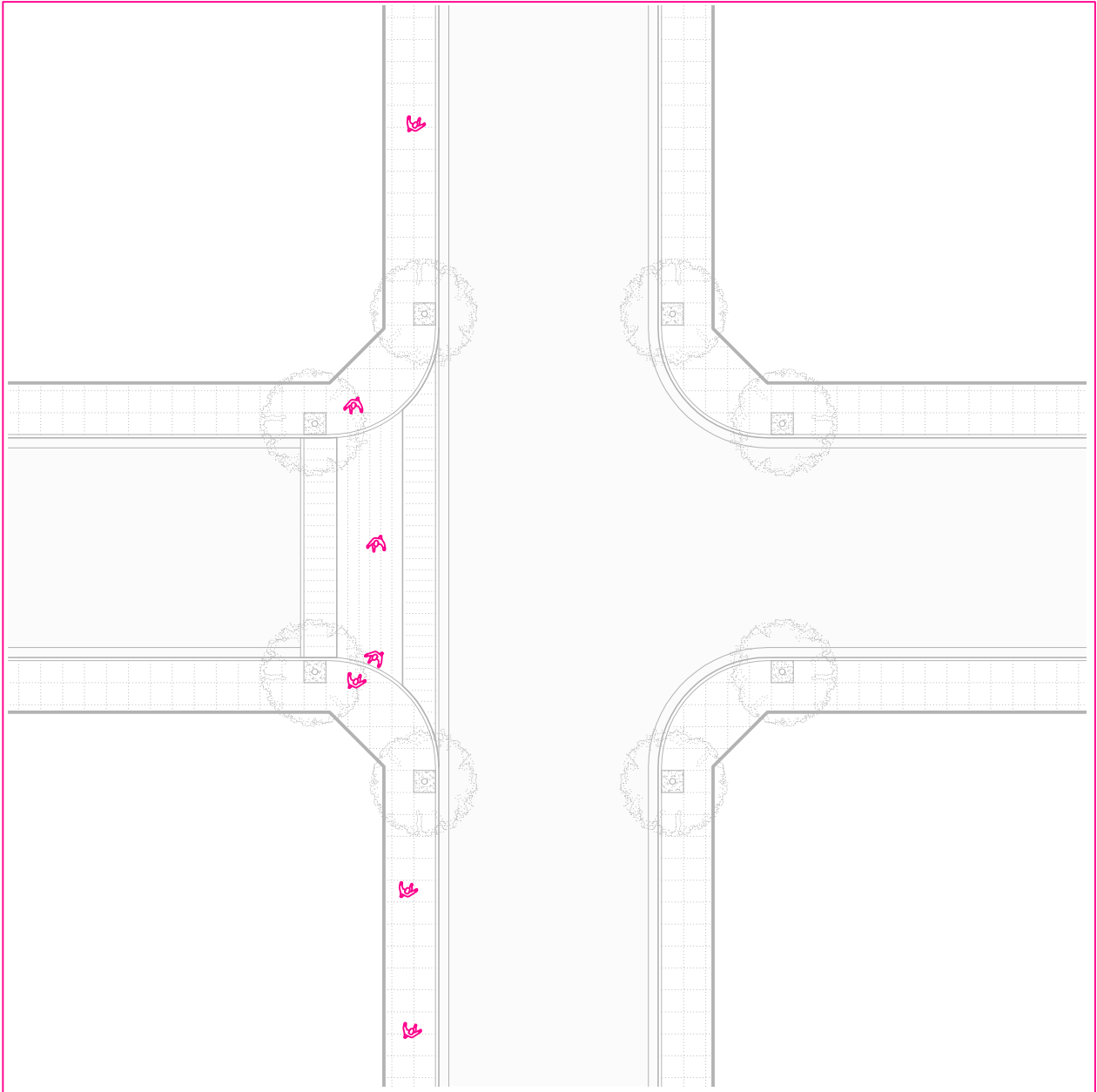


A intervenção consiste na sobrelevação da faixa de pedestres, nivelando-a com os passeios adjacentes. São dispostas duas rampas íngremes contíguas à essa faixa, como uma forma de ajuste com o asfalto em nível inferior. O pavimento asfáltico é interrompido por outro similar ao da calçada. Esta distinção visual define protagonismo do pedestre na paisagem viária.

O veículo reduz a velocidade ao atravessar esse dispositivo, da mesma forma como o faz em uma lombada.

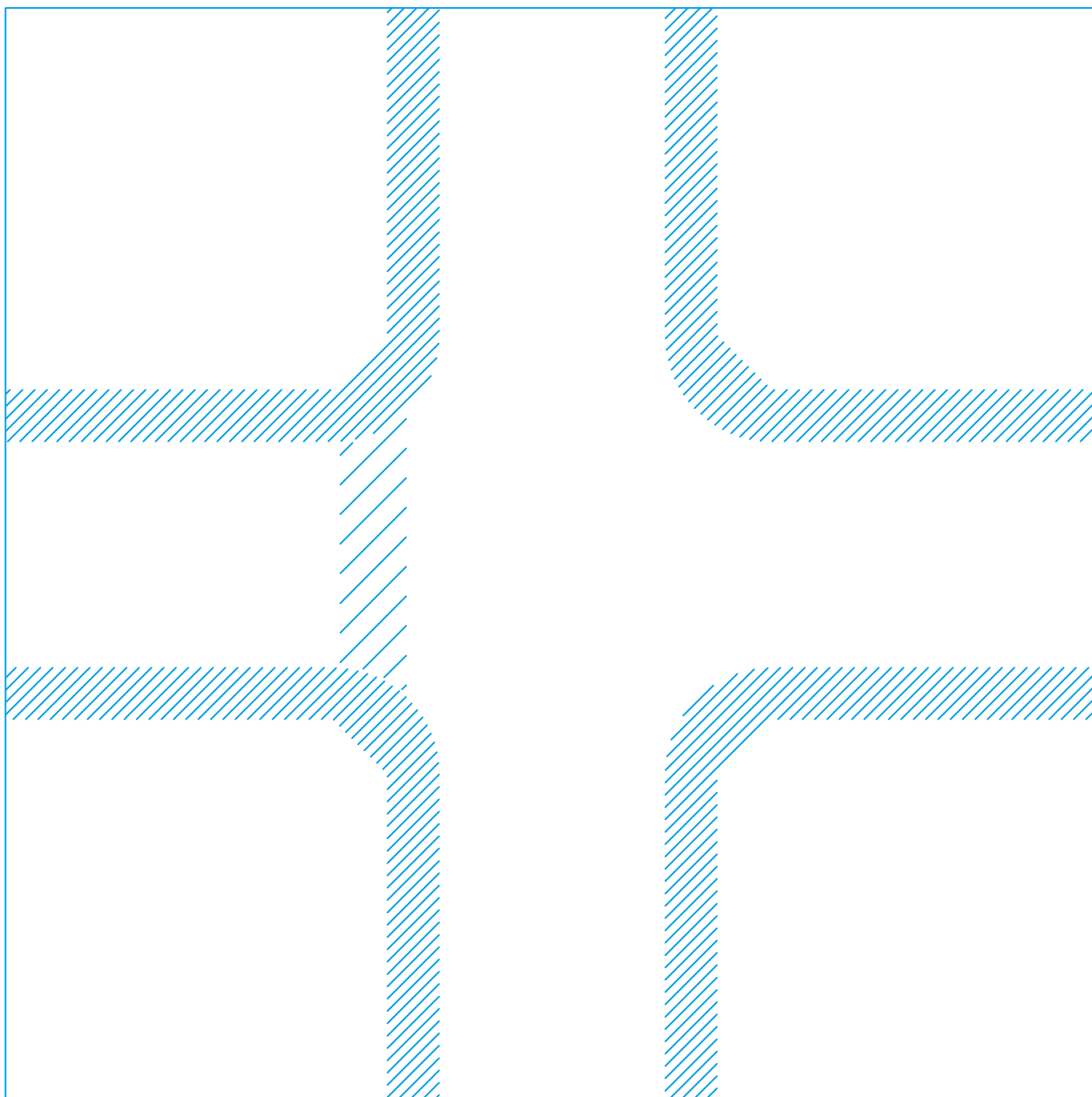
0 1 3 5m





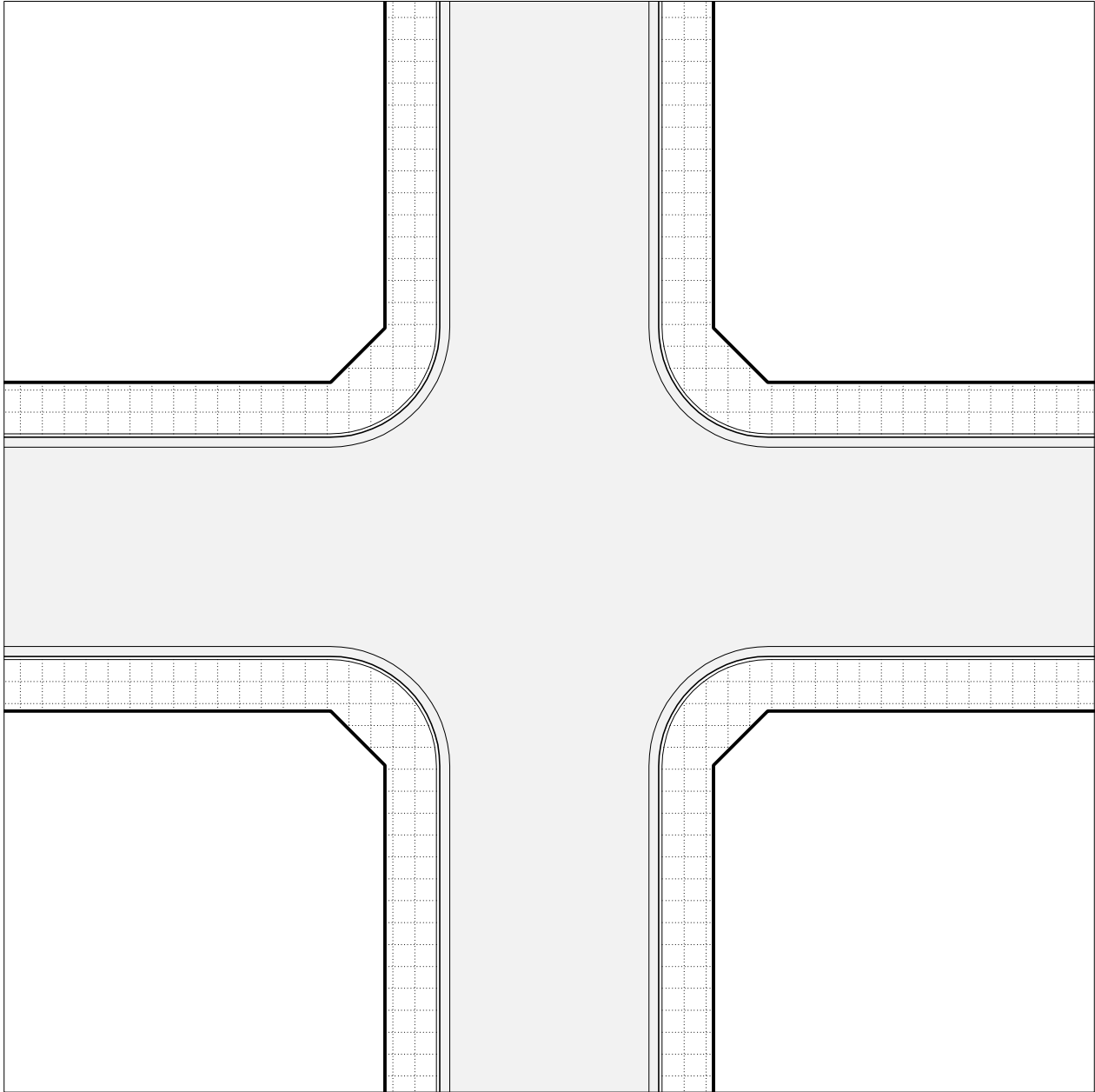
O deslocamento se torna contínuo, sem a necessidade de se atentar para um degrau no caminho.






Este dispositivo tem o efeito de eliminar a necessidade de rampas para acessibilidade universal, por se conformar como uma calçada contínua.



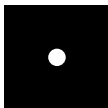


0 1 3 5m







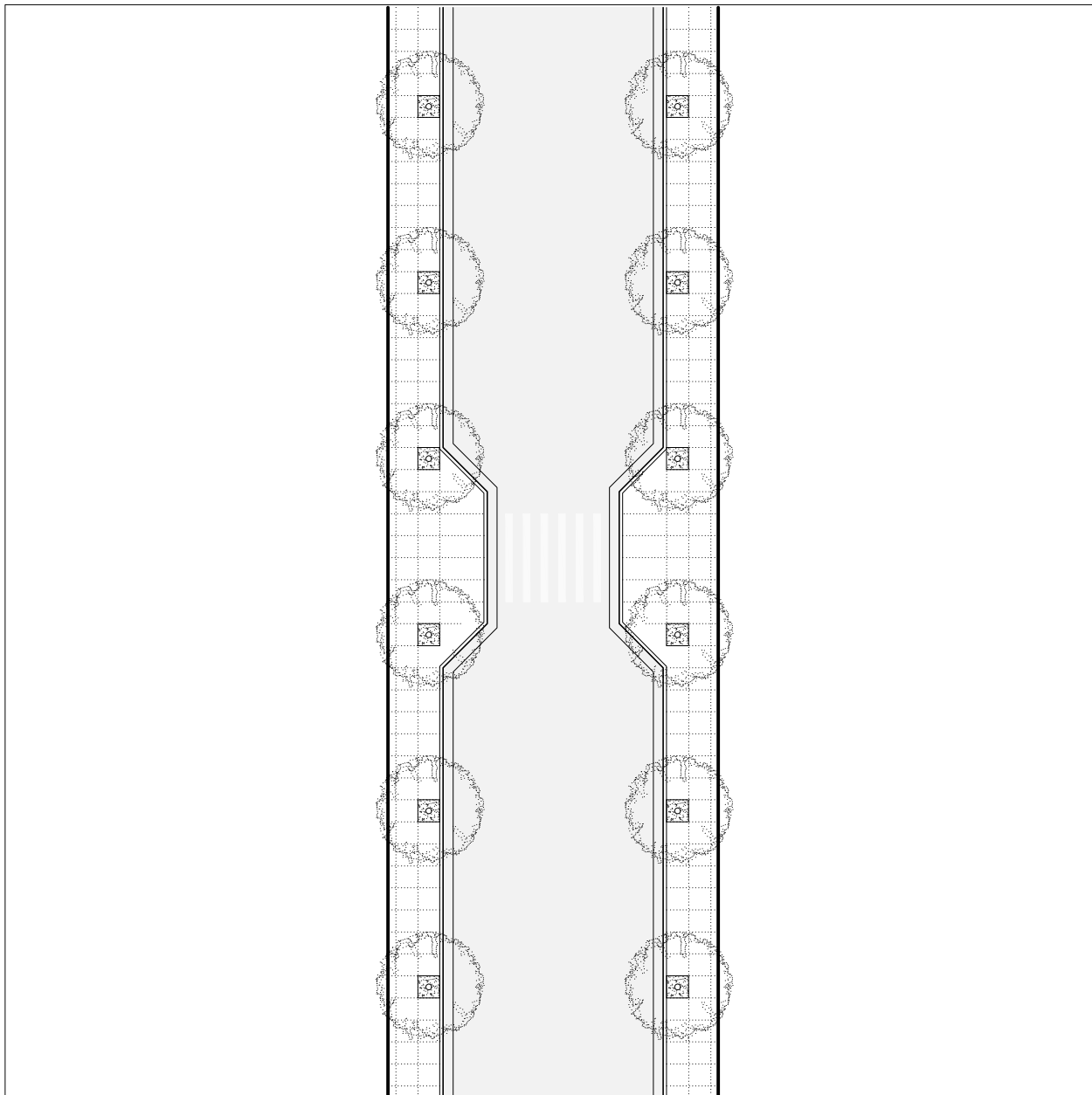


## P 2.1

### ALARGAMENTO DE PASSEIO

Meio de quadra

Em ambos os lados da via

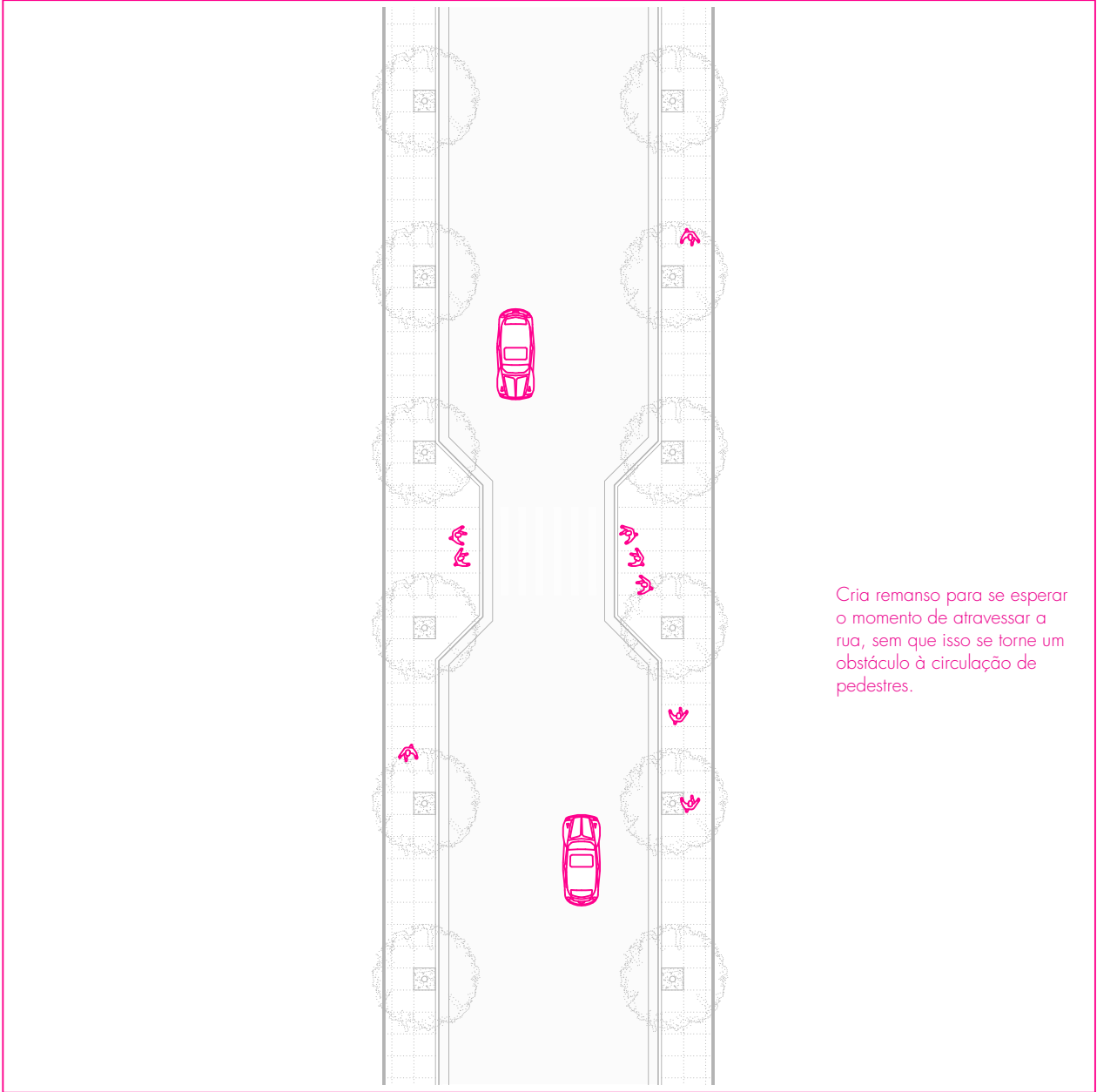


A intervenção consiste na extensão do meio-fio em direção ao centro da via. Alarga-se o passeio. Isto pode servir a diferentes objetivos:

- travessia segura ao meio de um quarteirão longo, de forma a ampliar a intervisibilidade entre condutor e pedestre.
- redutor de velocidade, quando o meio-fio se estende o suficiente para estreitar o leito carroçável.
- espaço para implantação de mobiliário urbano e suporte à permanência.

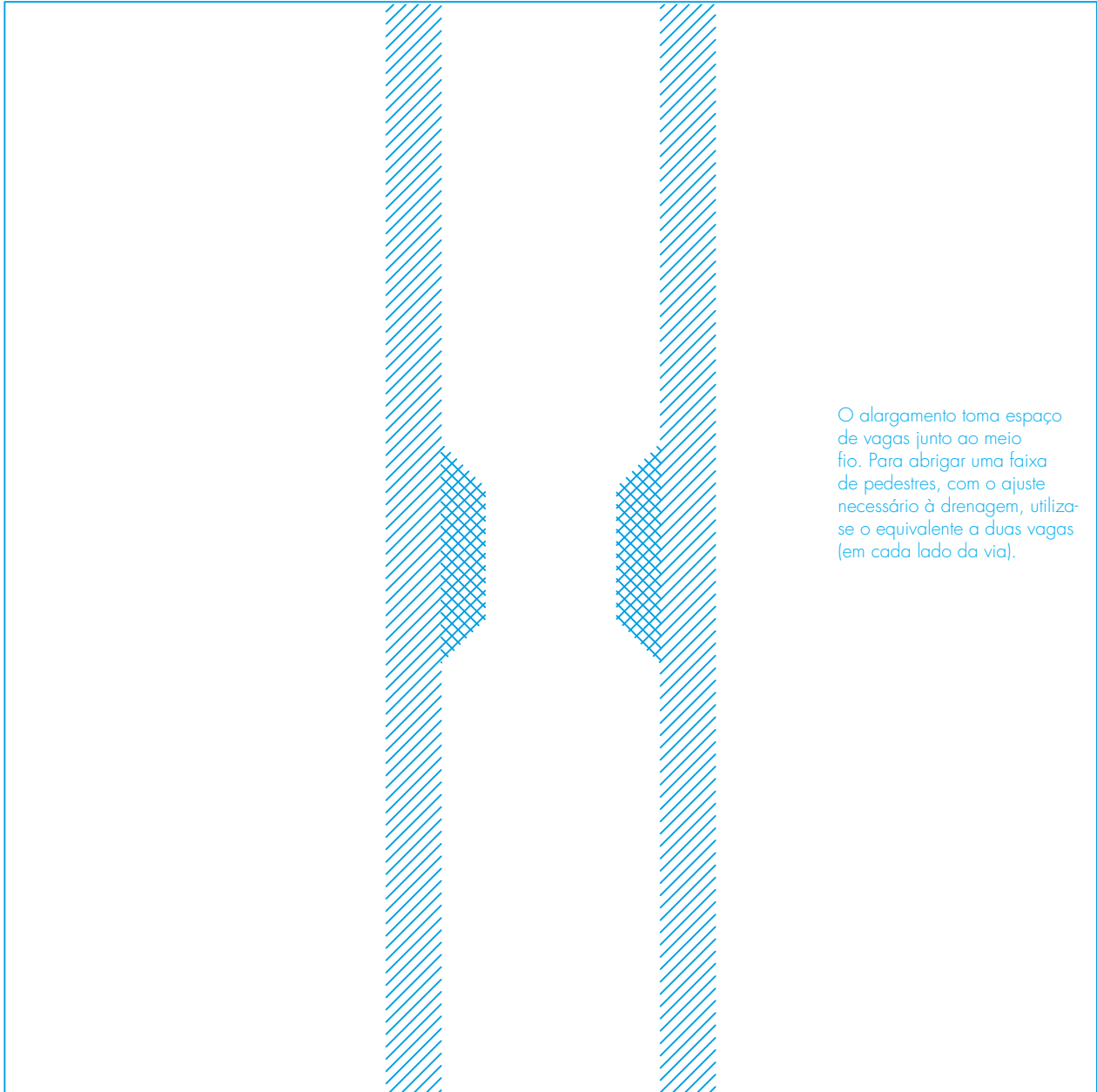
0 1 3 5m





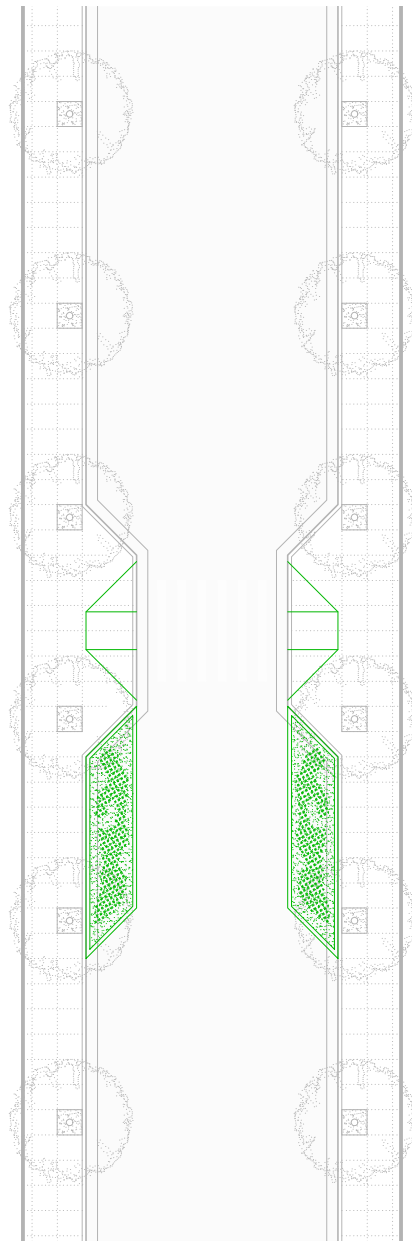
Cria remanso para se esperar o momento de atravessar a rua, sem que isso se torne um obstáculo à circulação de pedestres.





O alargamento toma espaço de vagas junto ao meio fio. Para abrigar uma faixa de pedestres, com o ajuste necessário à drenagem, utiliza-se o equivalente a duas vagas (em cada lado da via).





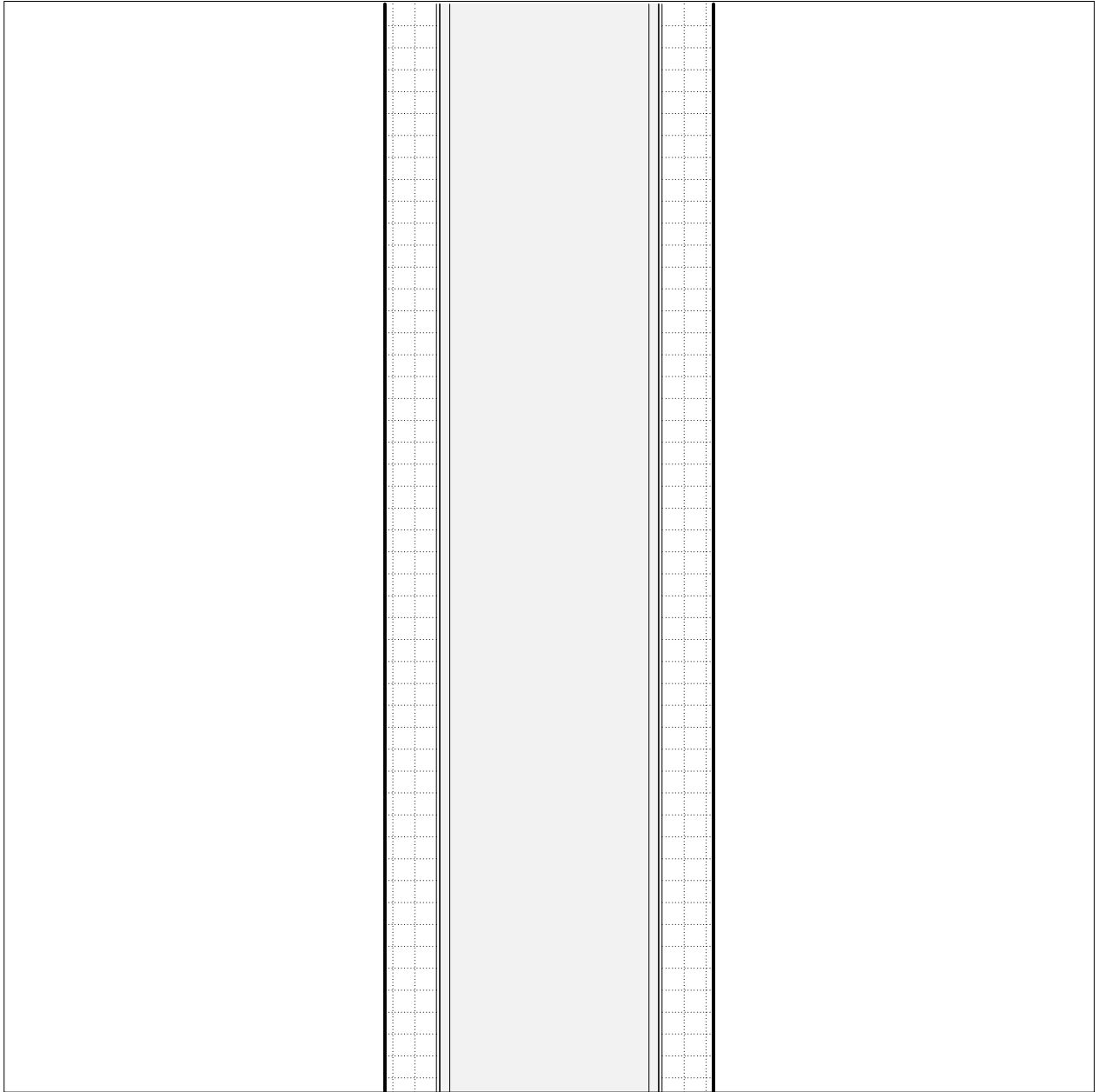
A extensão do passeio permite a implantação adequada de uma rampa de acessibilidade, que conta com 1,8m de comprimento, quando ocupa o espaço de uma vaga de estacionamento junto ao meio-fio.

Este tipo de solução pode ser associado à dispositivos de drenagem verde-azul.

Ver PELLEGRINO, et. al., 2017

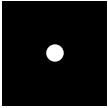






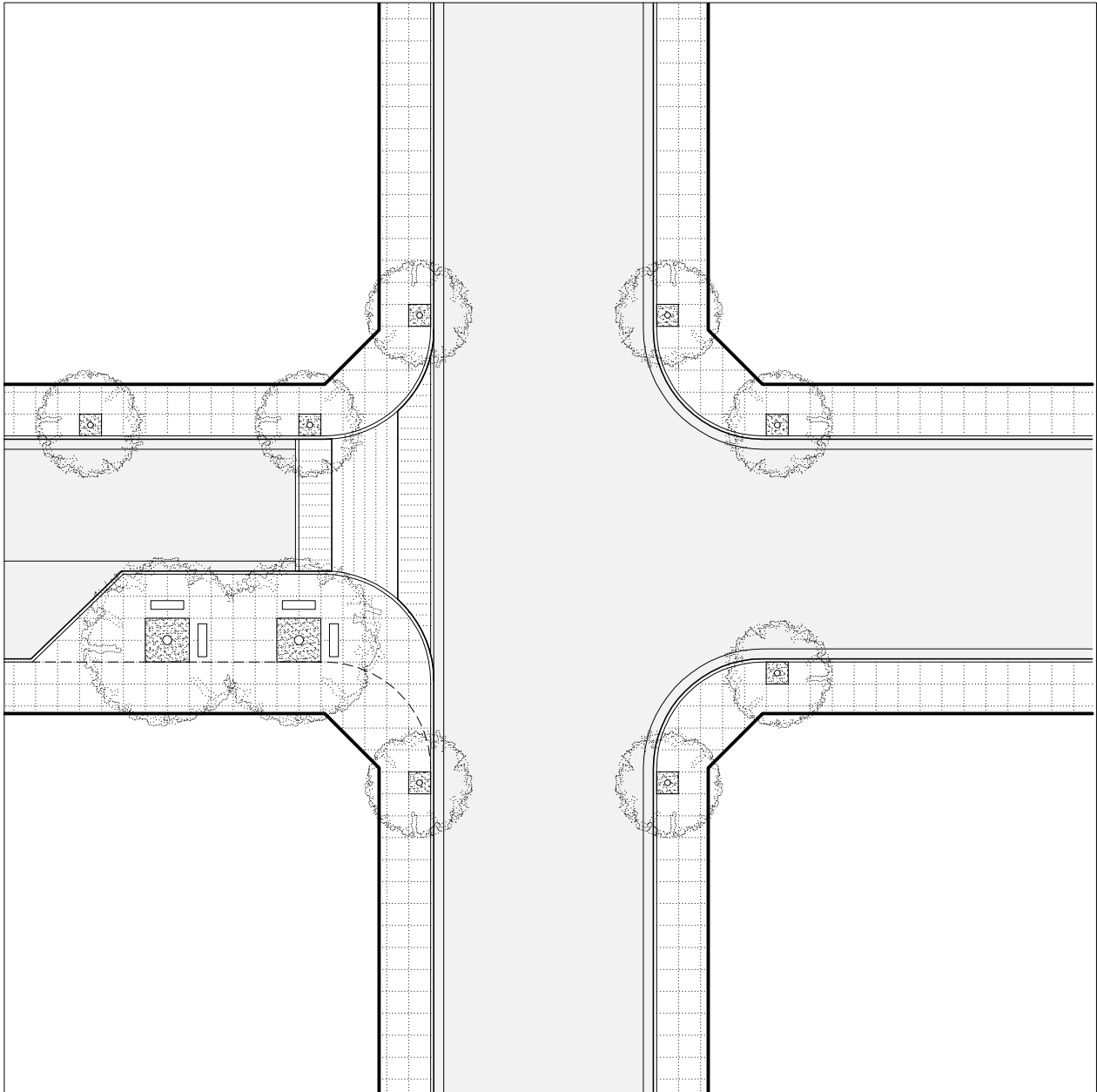
0 1 3 5m





## P 2.2

### ALARGAMENTO DE PASSEIO Esquinas Em um dos lados da via

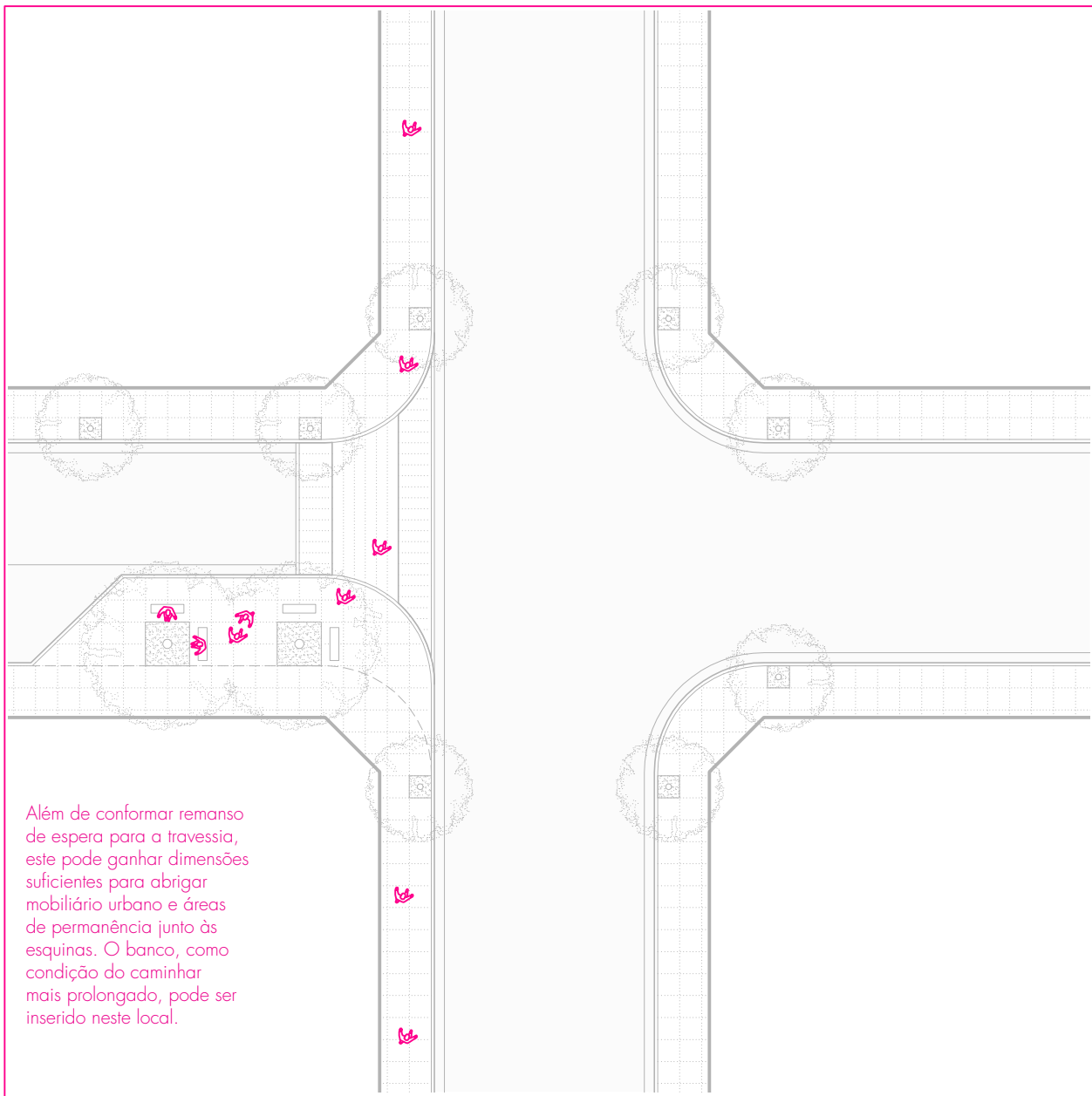


A intervenção consiste na extensão do meio-fio em direção ao centro da via nas esquinas. Isto pode servir a diferentes objetivos:

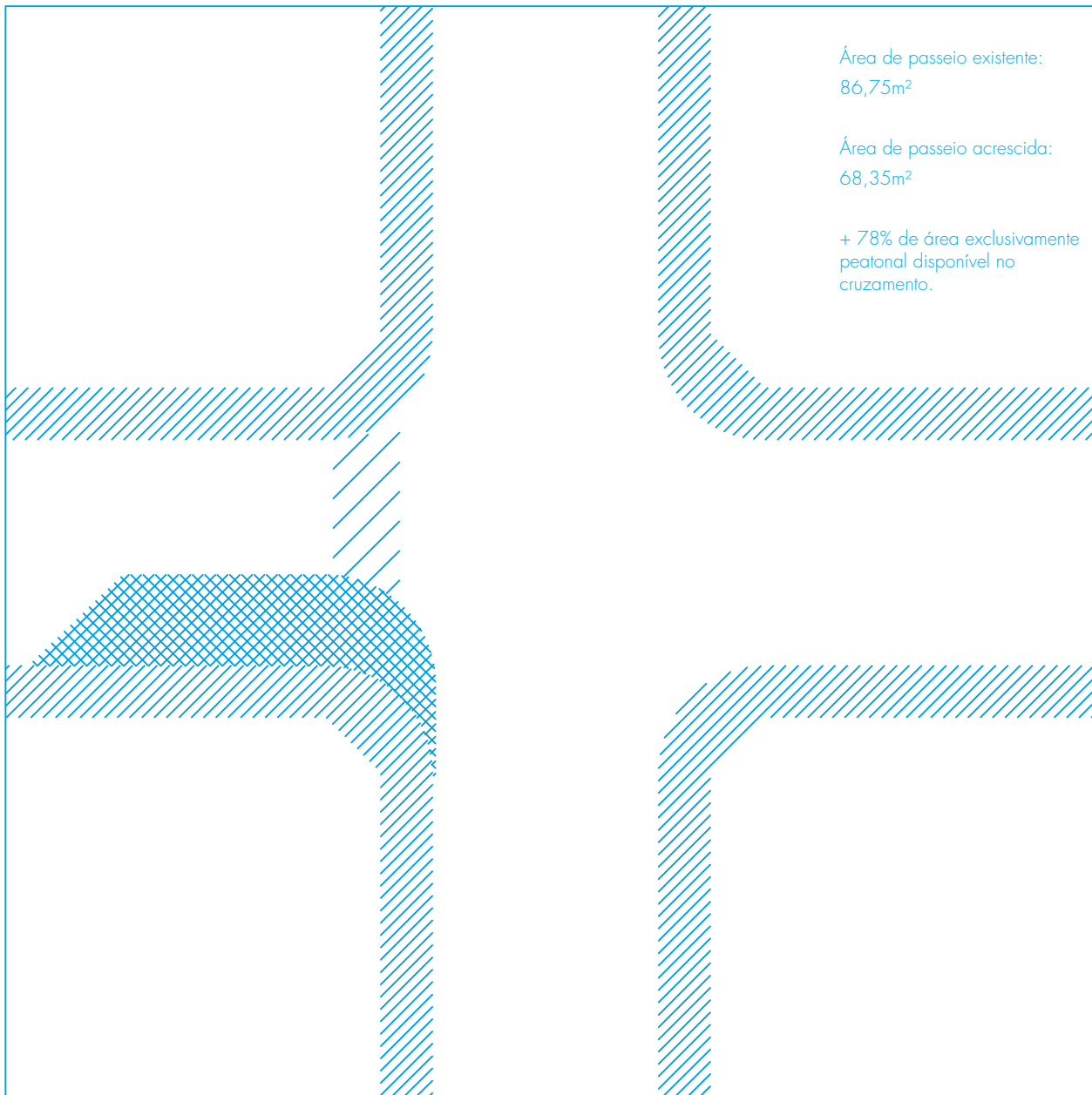
- travessia segura ao ampliar a intervisibilidade entre condutor e pedestre;
- redutor de velocidade, pelo estreitamento da passagem de veículos e redução do raio de curvatura;
- espaço para implantação de mobiliário urbano e suporte à permanência.

0 1 3 5m



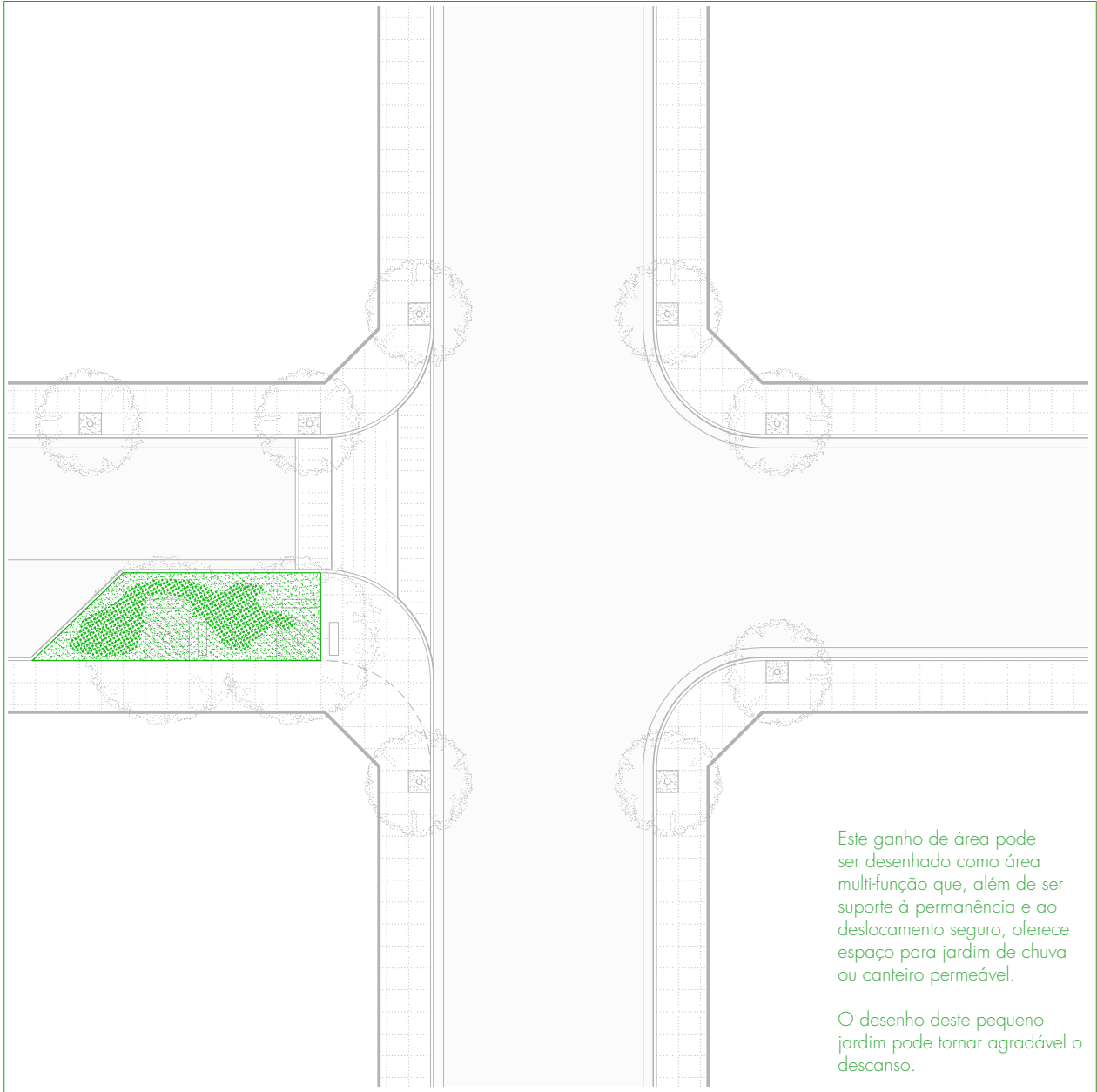








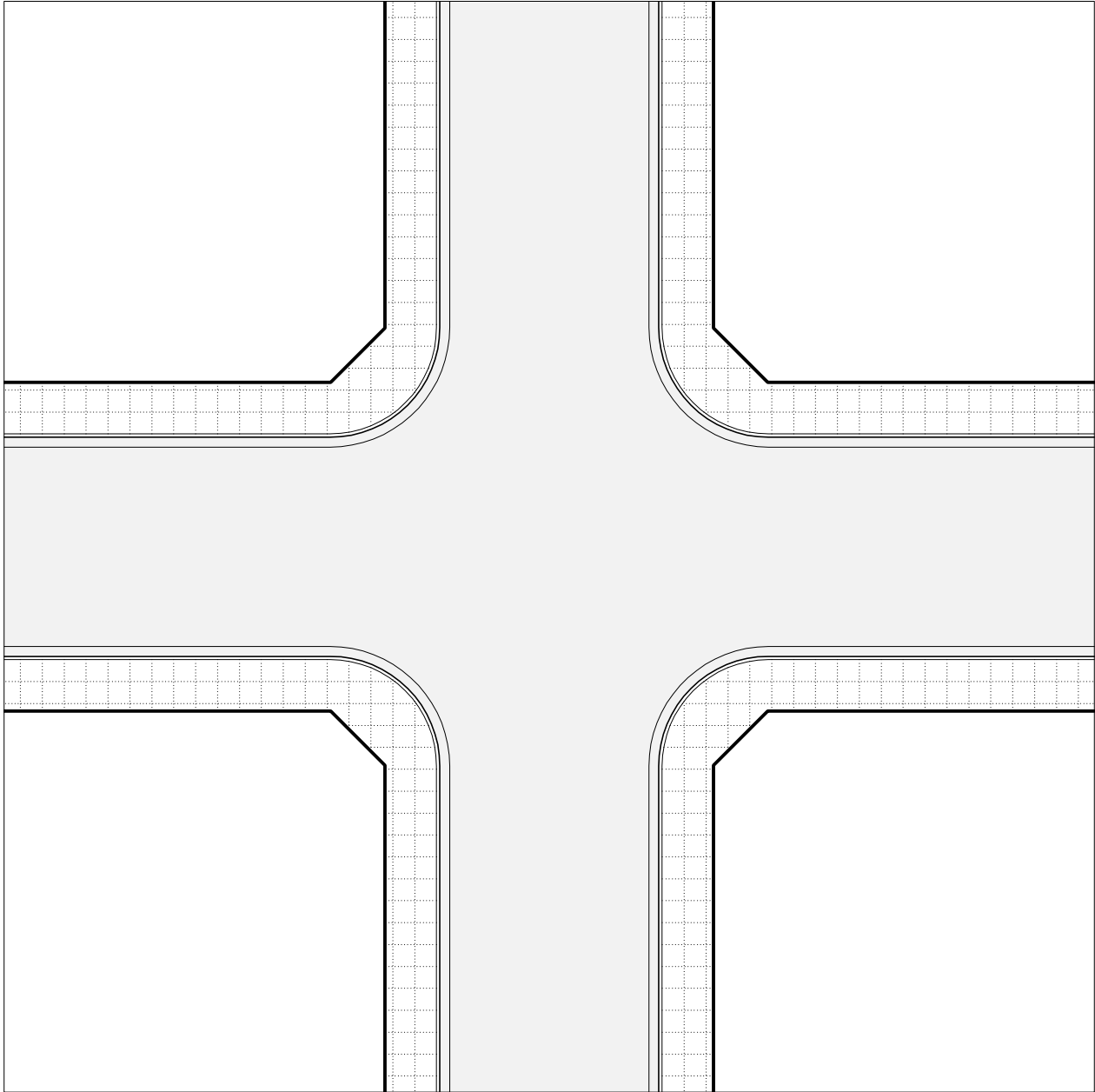





Este ganho de área pode ser desenhado como área multi-função que, além de ser suporte à permanência e ao deslocamento seguro, oferece espaço para jardim de chuva ou canteiro permeável.

○ desenho deste pequeno jardim pode tornar agradável o descanso.

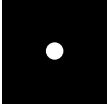




0 1 3 5m

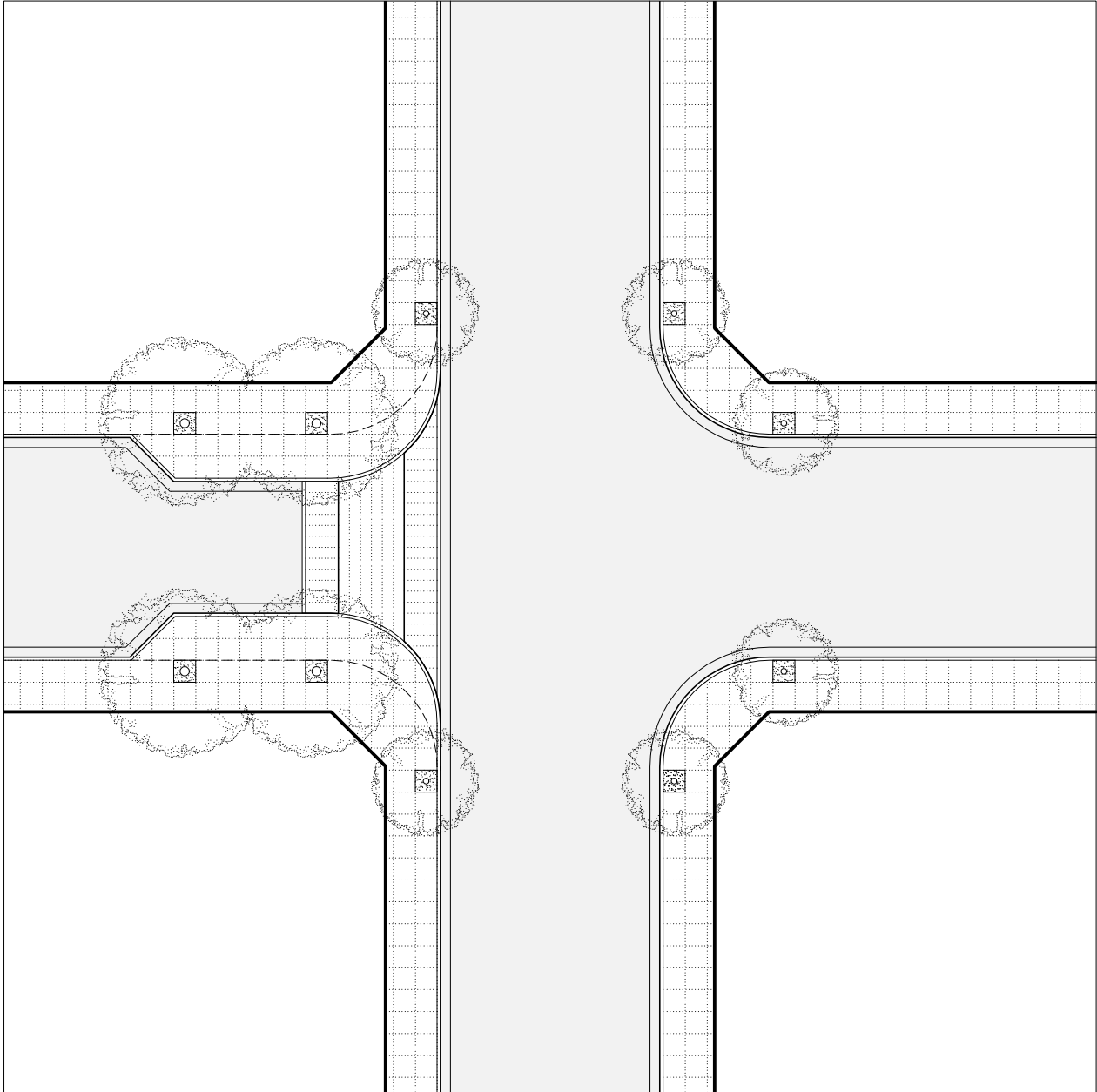






## P 2.3

### ALARGAMENTO DE PASSEIO Esquinas Em ambos lados da via

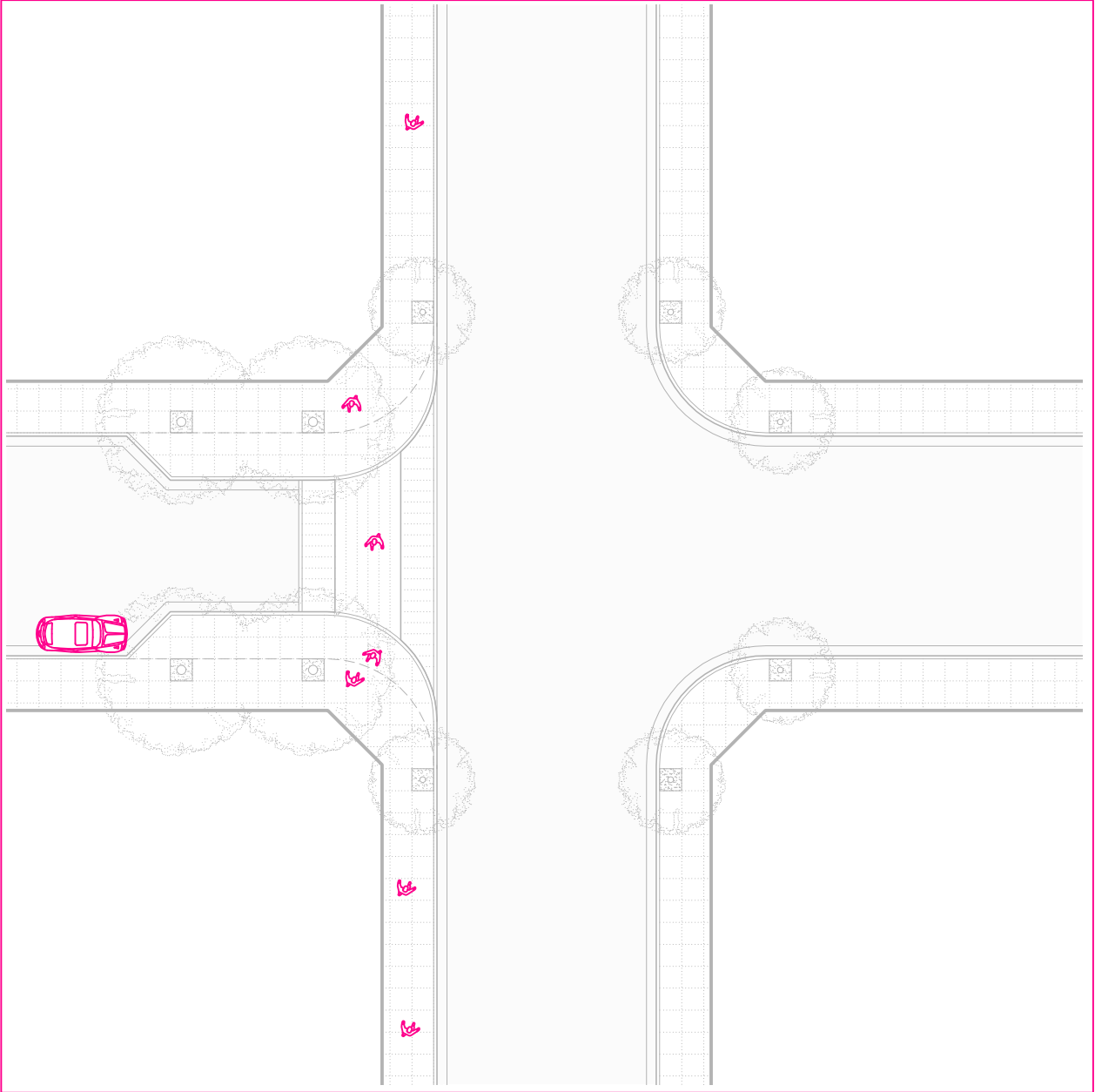


A intervenção consiste na extensão do meio-fio em direção ao centro da via nas esquinas. Isto pode servir a diferentes objetivos:

- travessia segura ao ampliar a intervisibilidade entre condutor e pedestre;
- redutor de velocidade, pelo estreitamento da passagem de veículos e redução do raio de curvatura;
- espaço para implantação de mobiliário urbano e suporte à permanência.

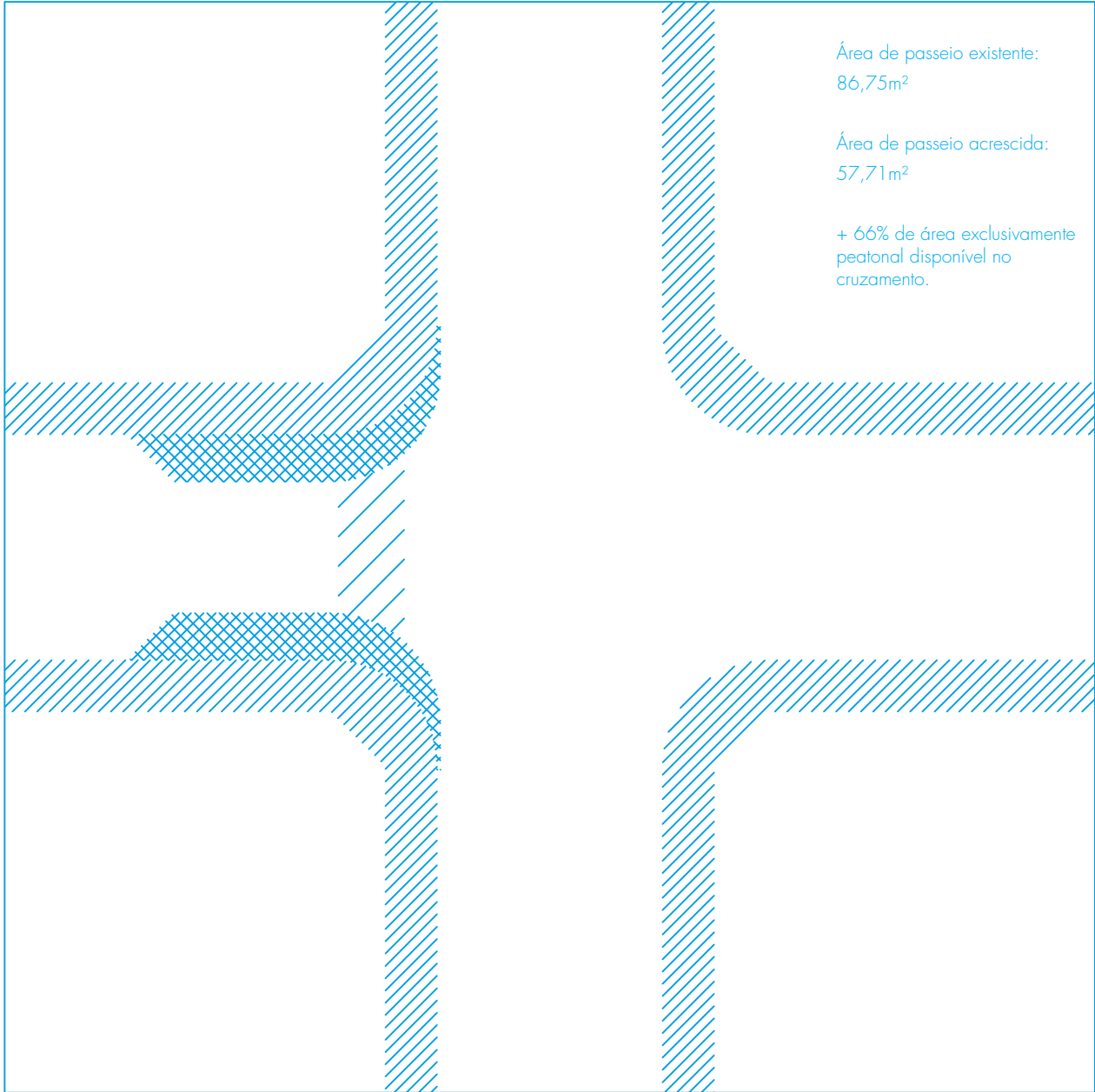
0 1 3 5m



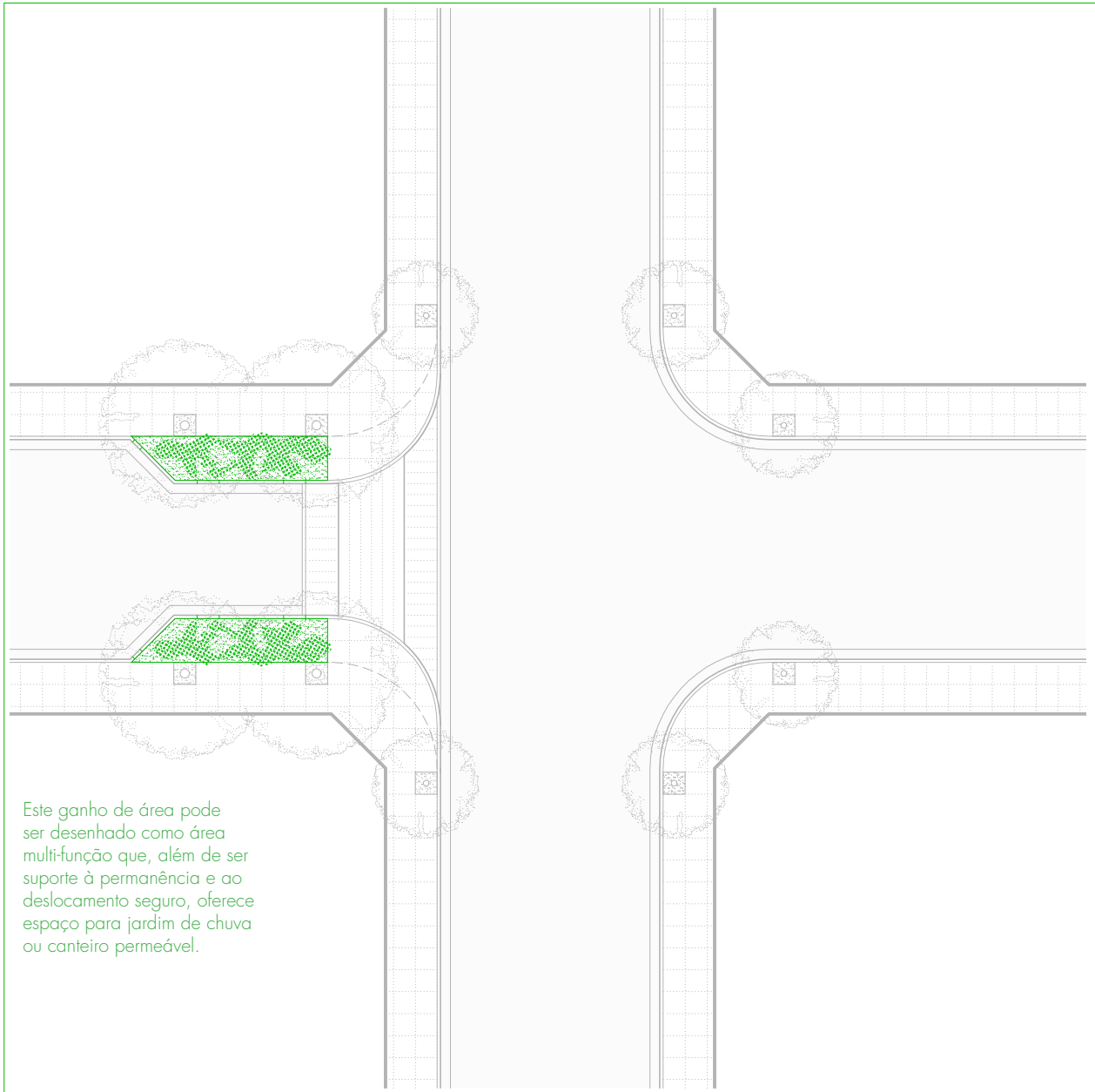






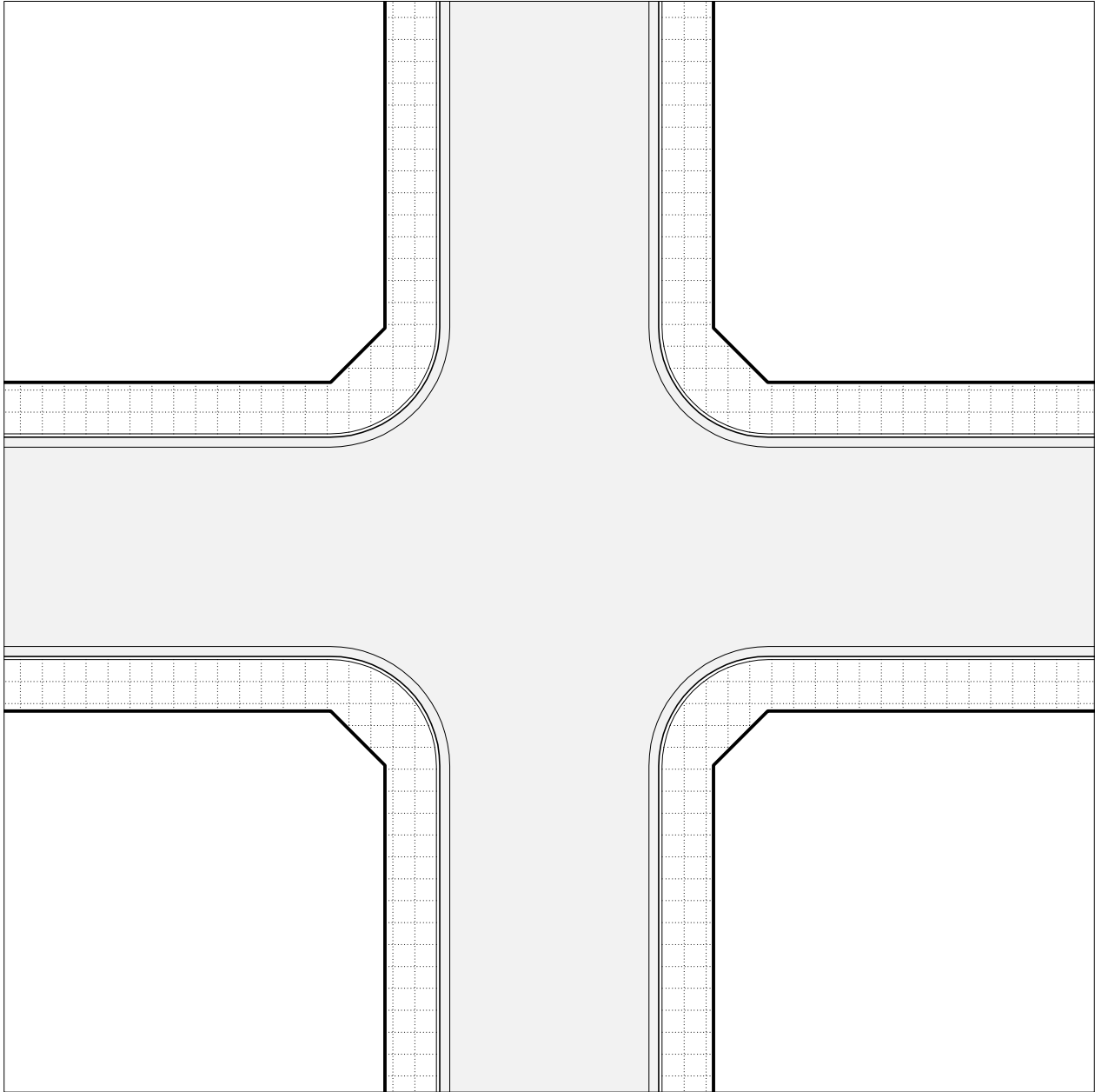







Este ganho de área pode ser desenhado como área multi-função que, além de ser suporte à permanência e ao deslocamento seguro, oferece espaço para jardim de chuva ou canteiro permeável.

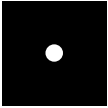




0 1 3 5m



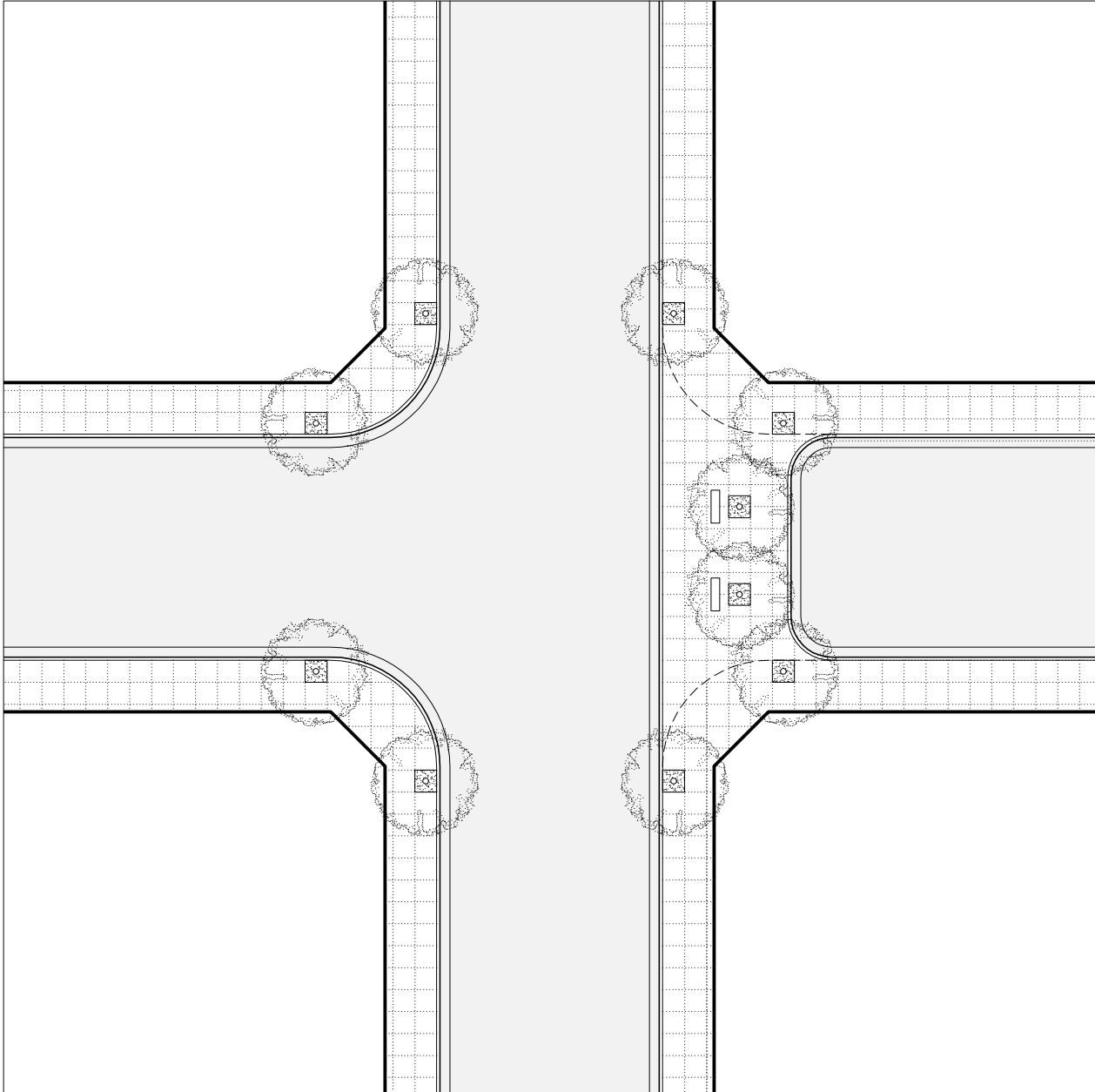




### P 3.1

## INTERRUPÇÃO AO TRÁFEGO DE VEÍCULOS

Cruzamentos  
Interrupção simples



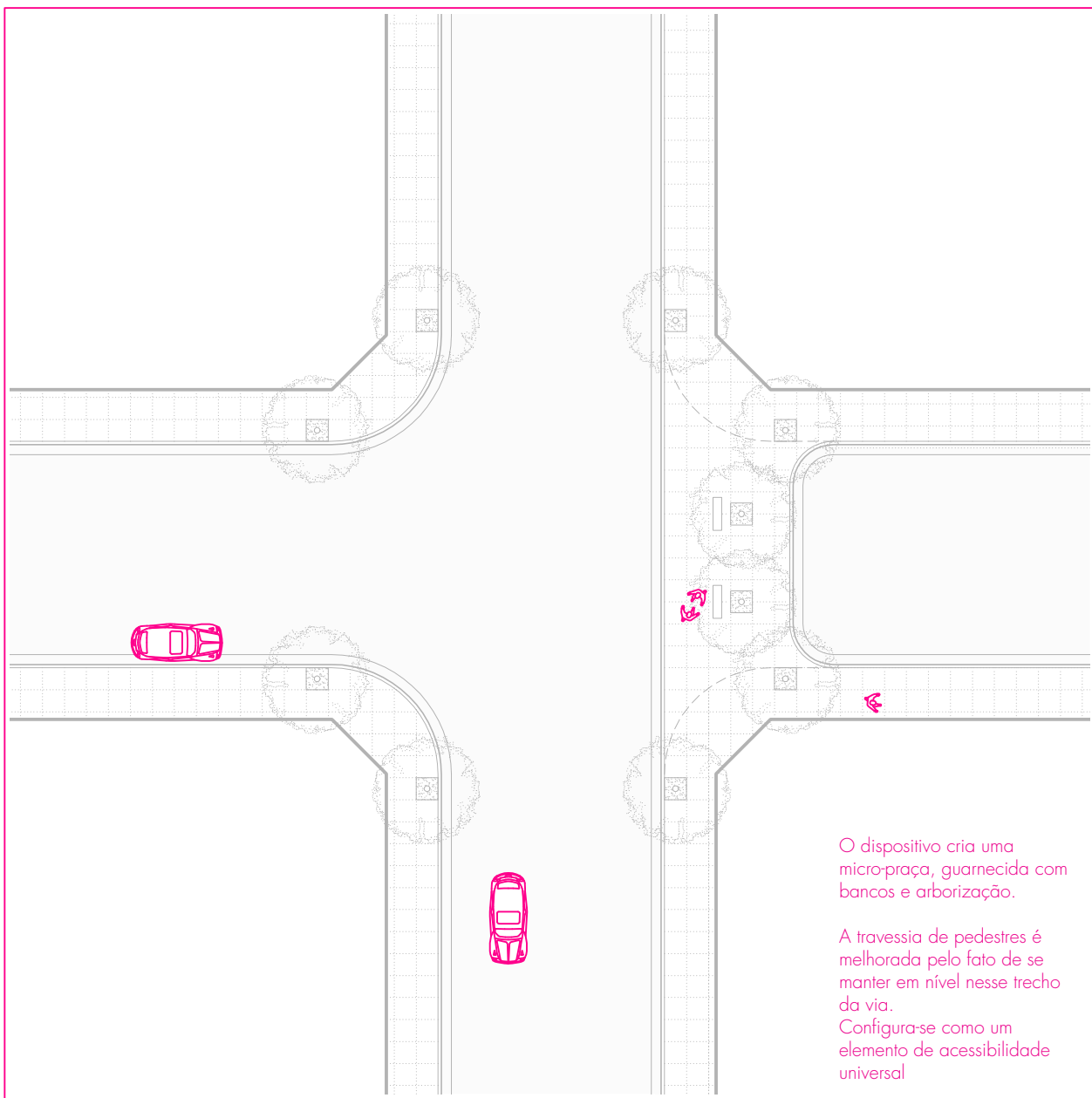
Interrupção no tráfego de passagem de veículos de uma via. A circulação de automóveis no cruzamento fica descontinuada, em "T".

Consiste no nivelamento dos passeios opostos de uma via junto à esquina, pela extensão do meio-fio.

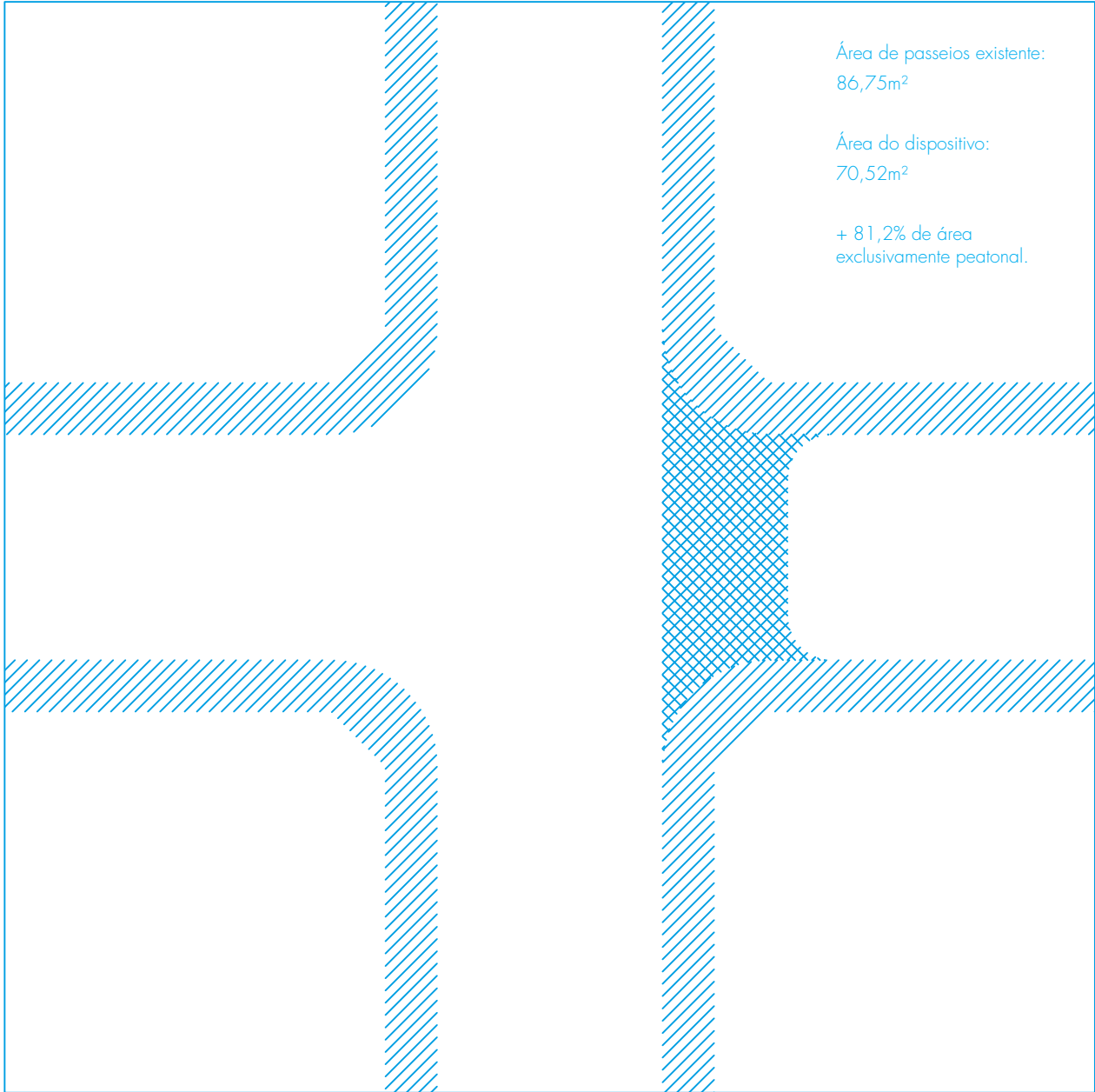
0 1 3 5m



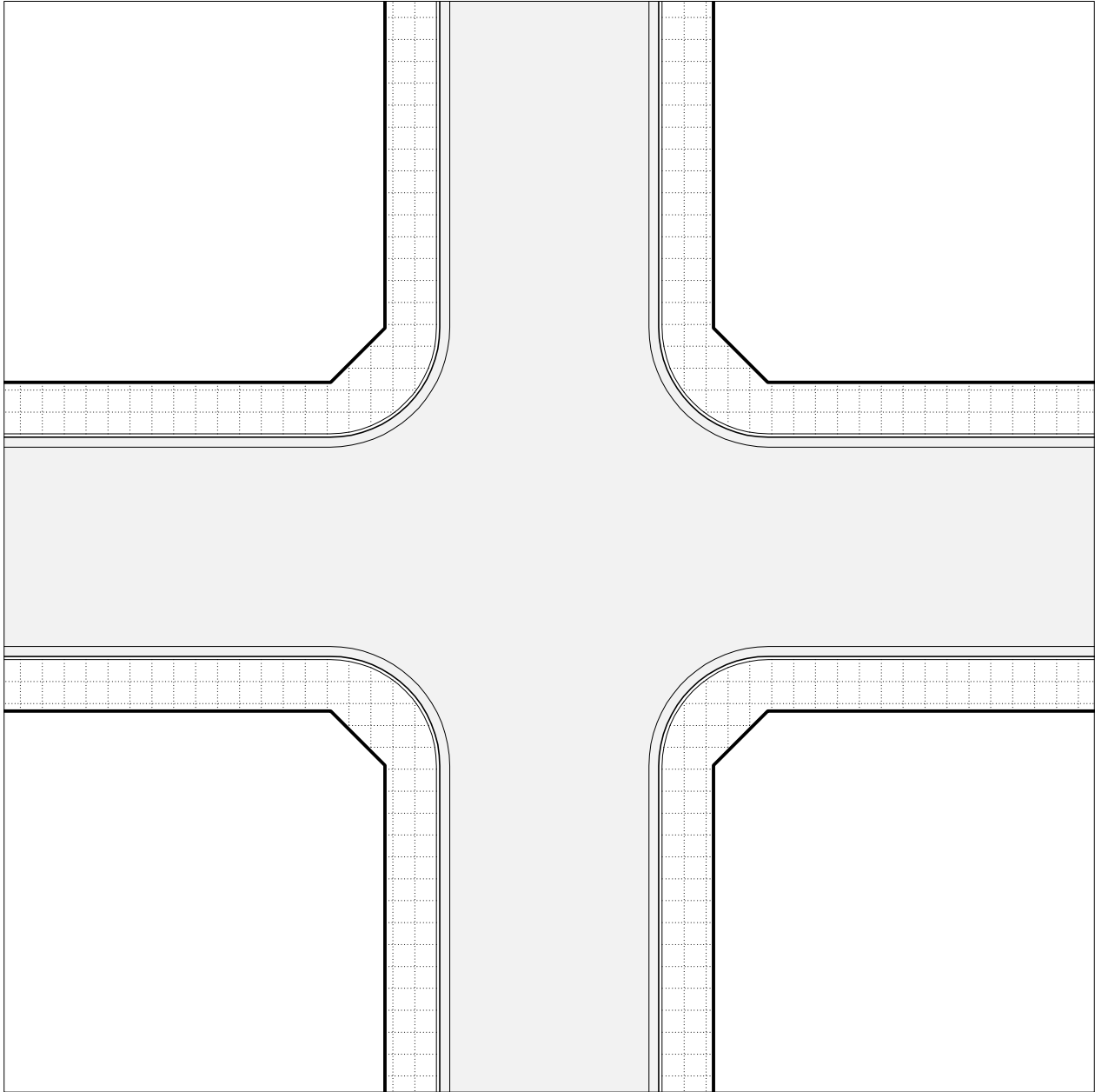









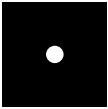




0 1 3 5m



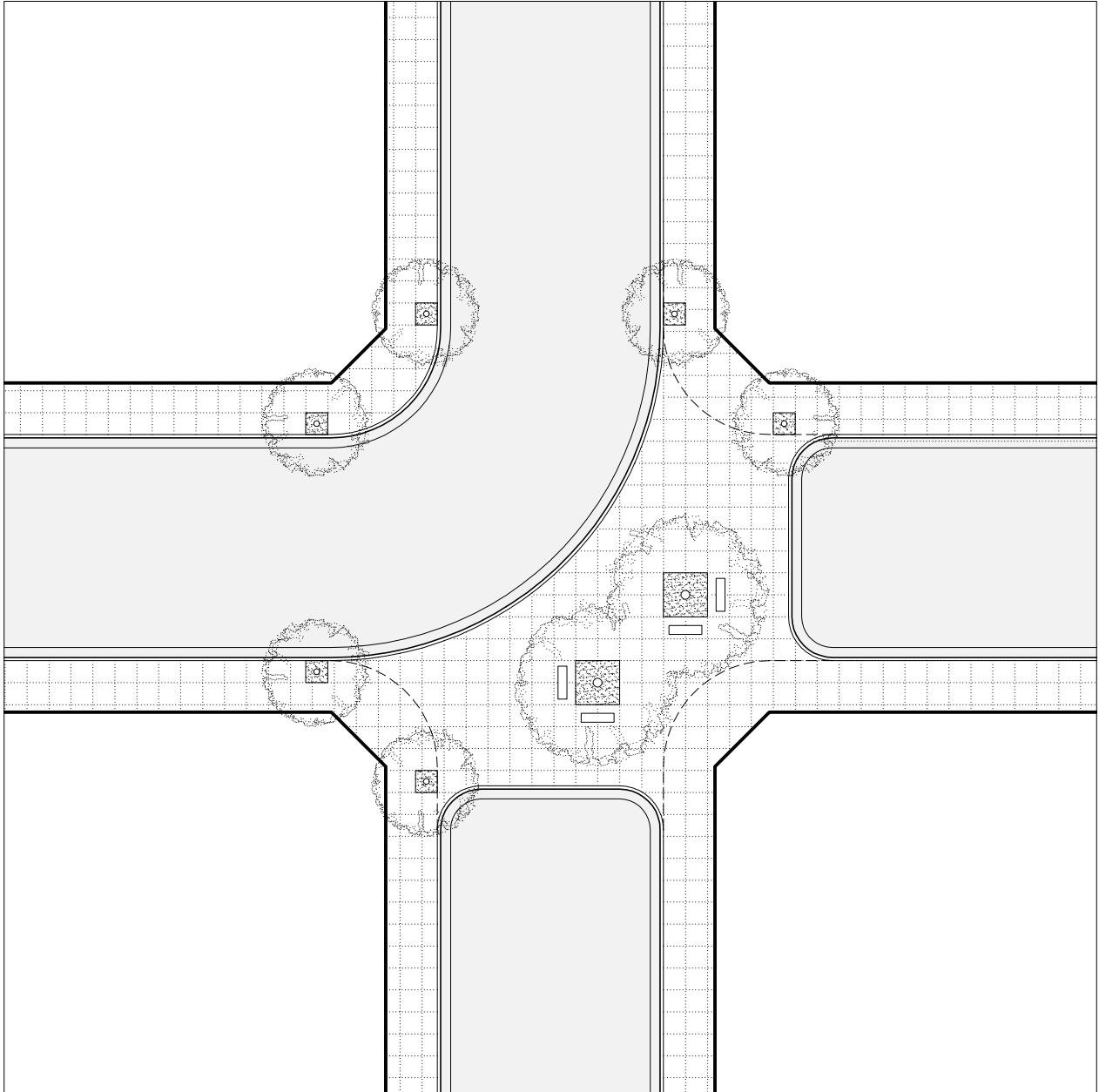




### P 3.2

## INTERRUPÇÃO AO TRÁFEGO DE VEÍCULOS

Cruzamentos  
Interrupção dupla



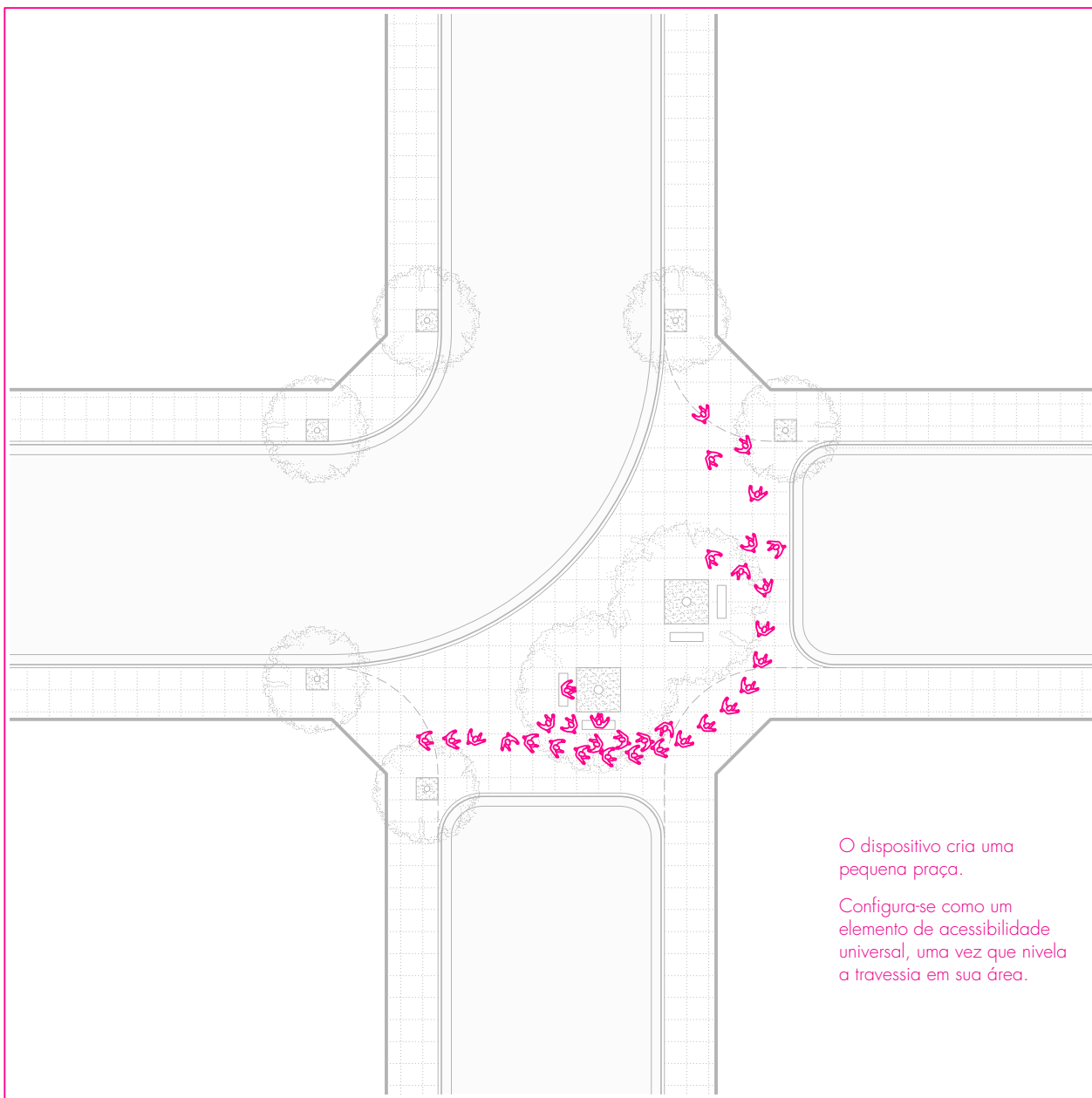
Interrupção no tráfego de passagem de veículos de duas vias adjacentes. A circulação de automóveis no cruzamento fica descontinuada, em cotovelo em um dos lados, e ruas sem saída no outro.

0 1 3 5m

Consiste no nivelamento dos passeios opostos de uma via junto à esquina, pela extensão do meio-fio.



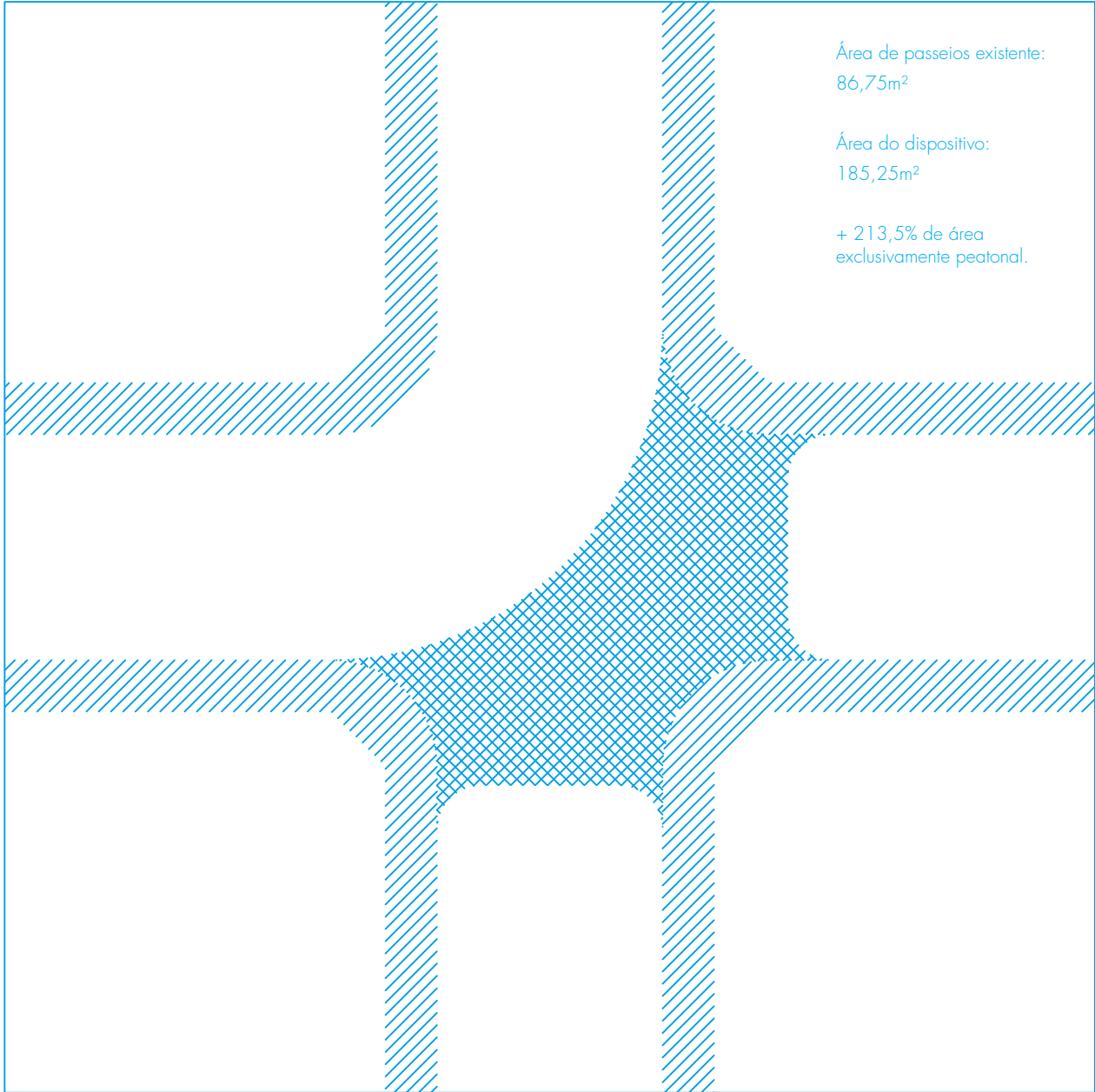




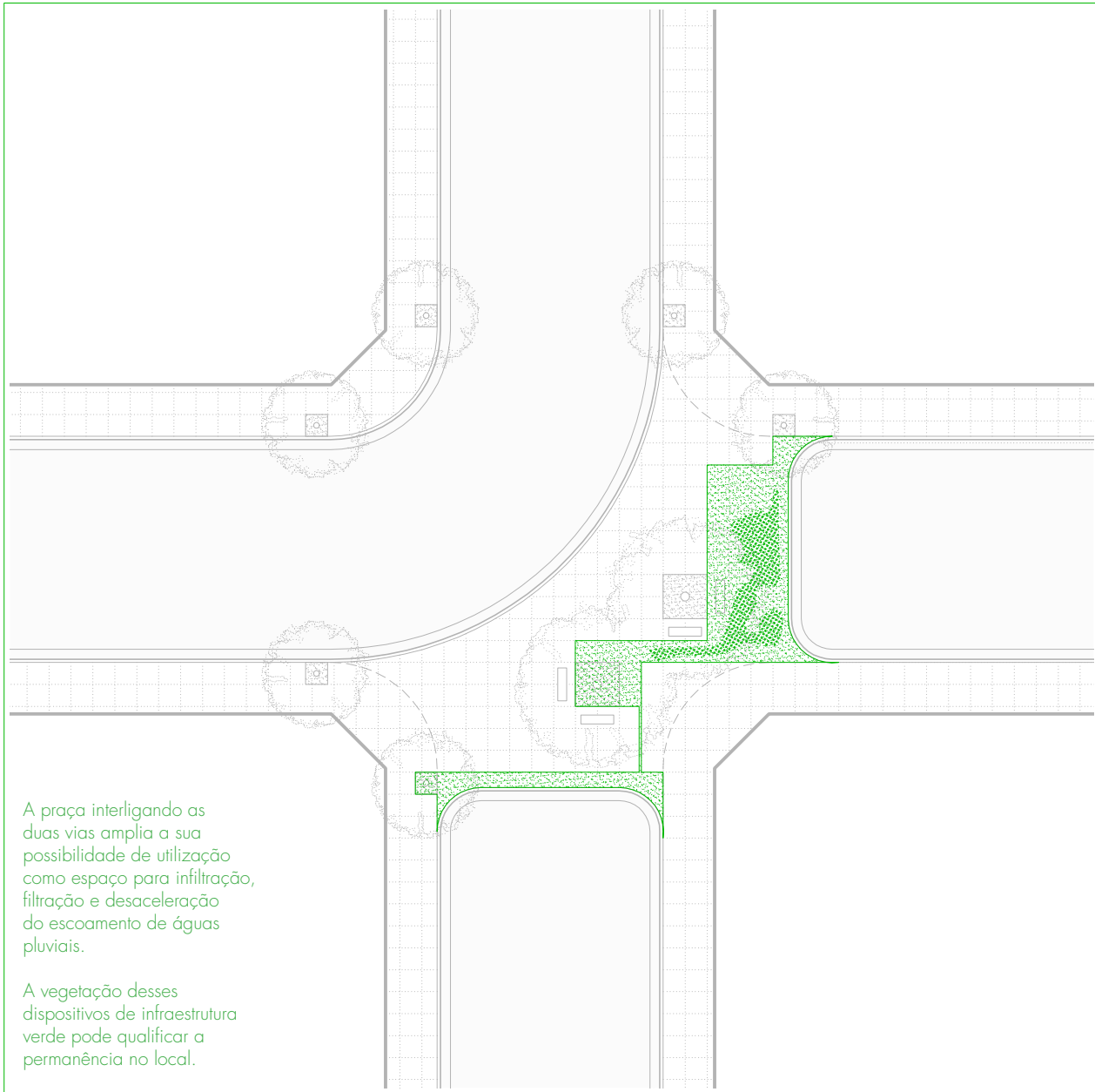
O dispositivo cria uma pequena praça.

Configura-se como um elemento de acessibilidade universal, uma vez que nivela a travessia em sua área.

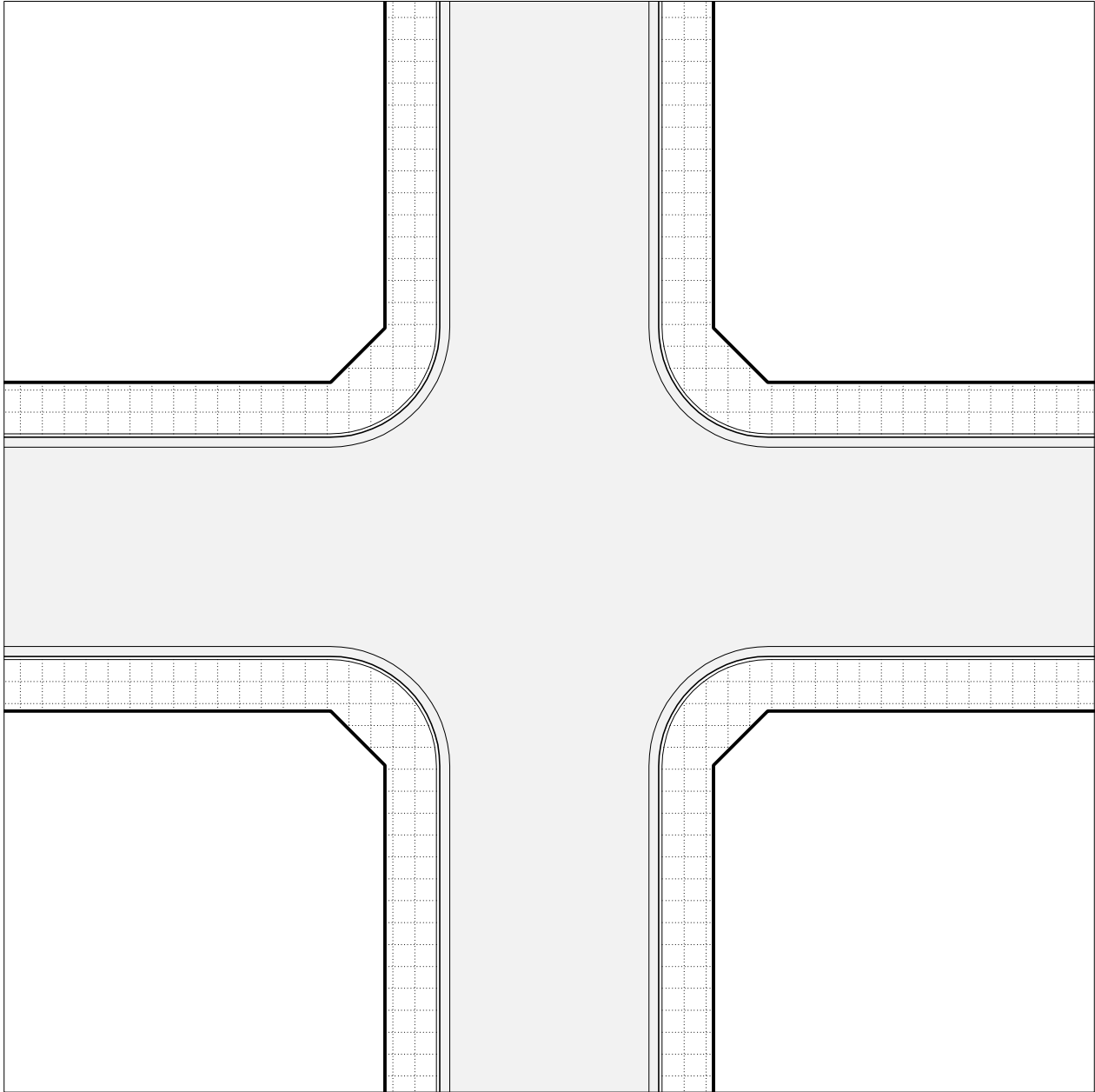











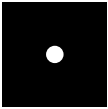


0 1 3 5m





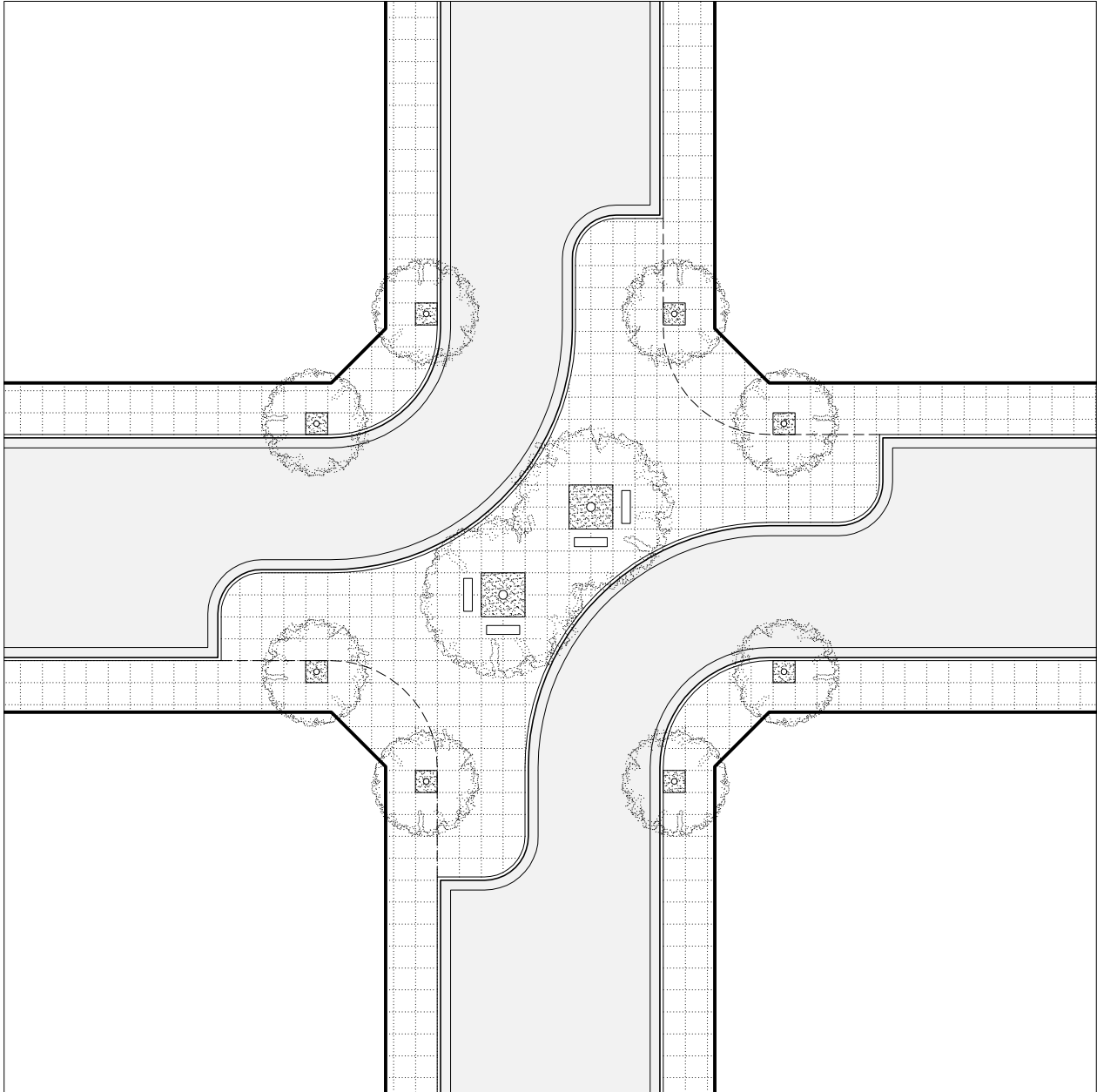




### P 3.3

## INTERRUPÇÃO AO TRÁFEGO DE VEÍCULOS

Cruzamentos  
Interrupção com desvio

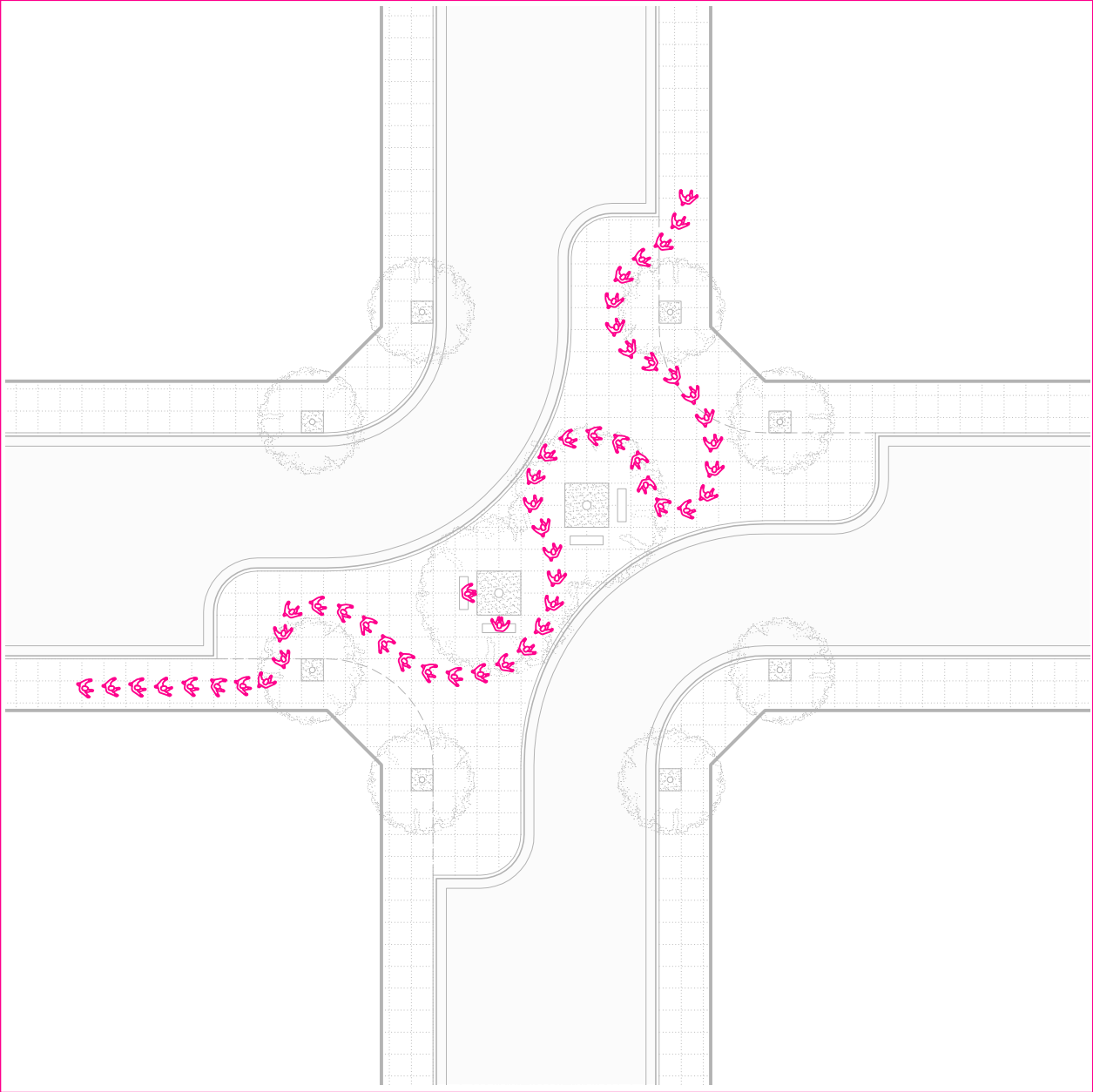


Interrupção ao tráfego de veículos disposta em diagonal no cruzamento entre duas vias, permitindo se continuar, em curva, à rua transversal, mas sem a possibilidade de seguir em frente.

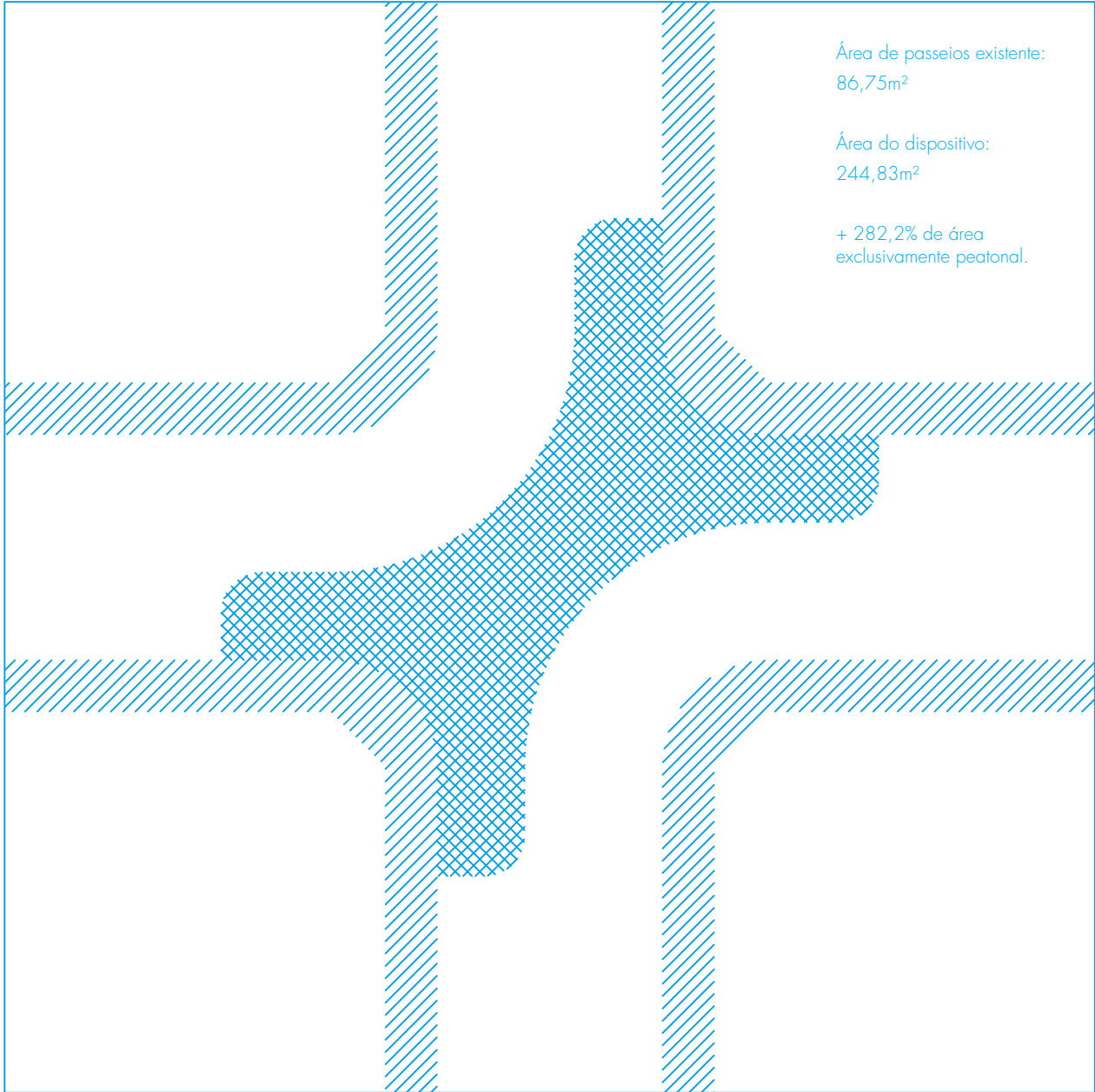
0 1 3 5m

Além de reduzir o tráfego de passagem, a curva também tem o efeito de diminuir a velocidade dos veículos.

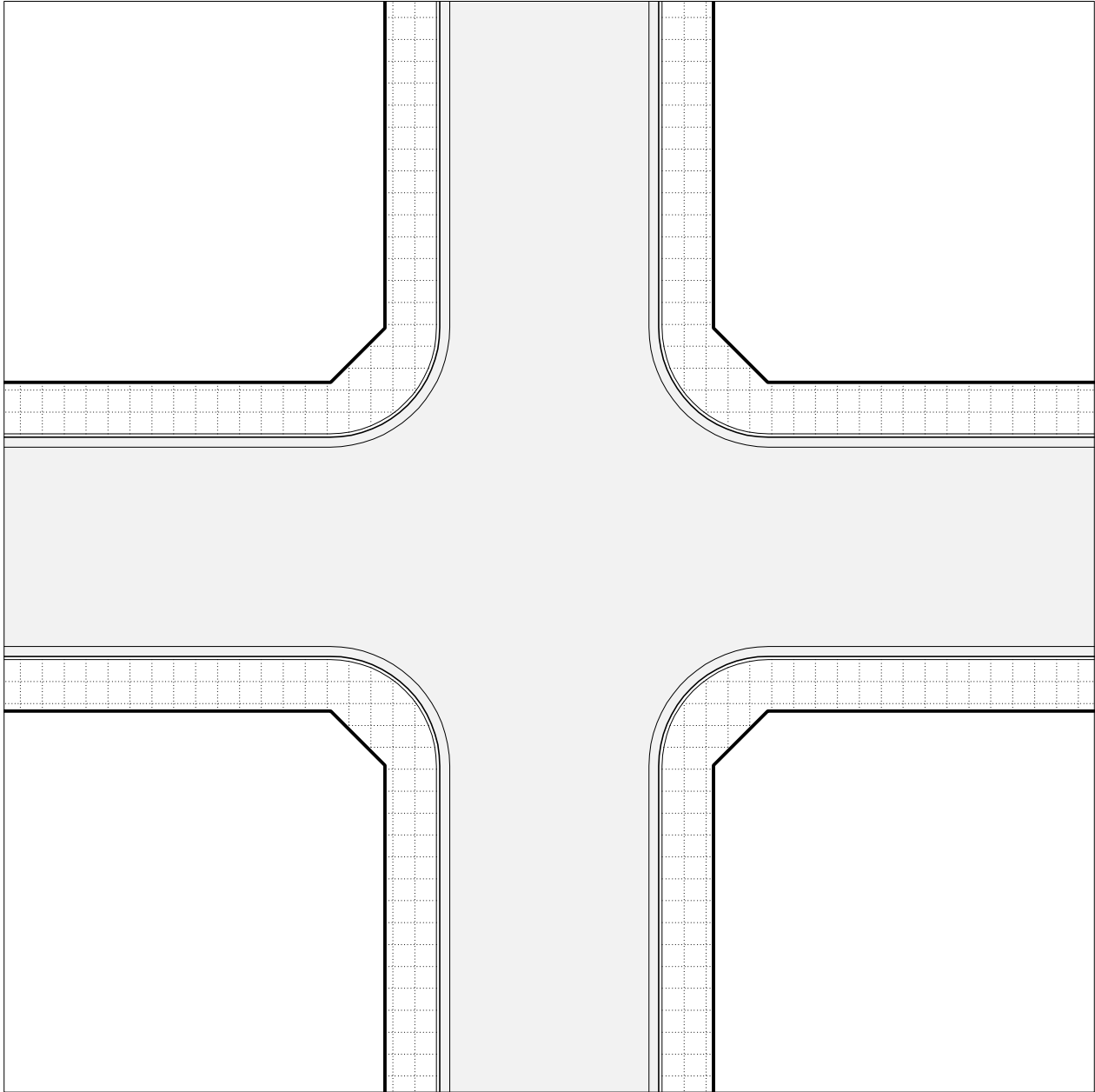











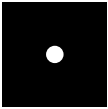


0 1 3 5m



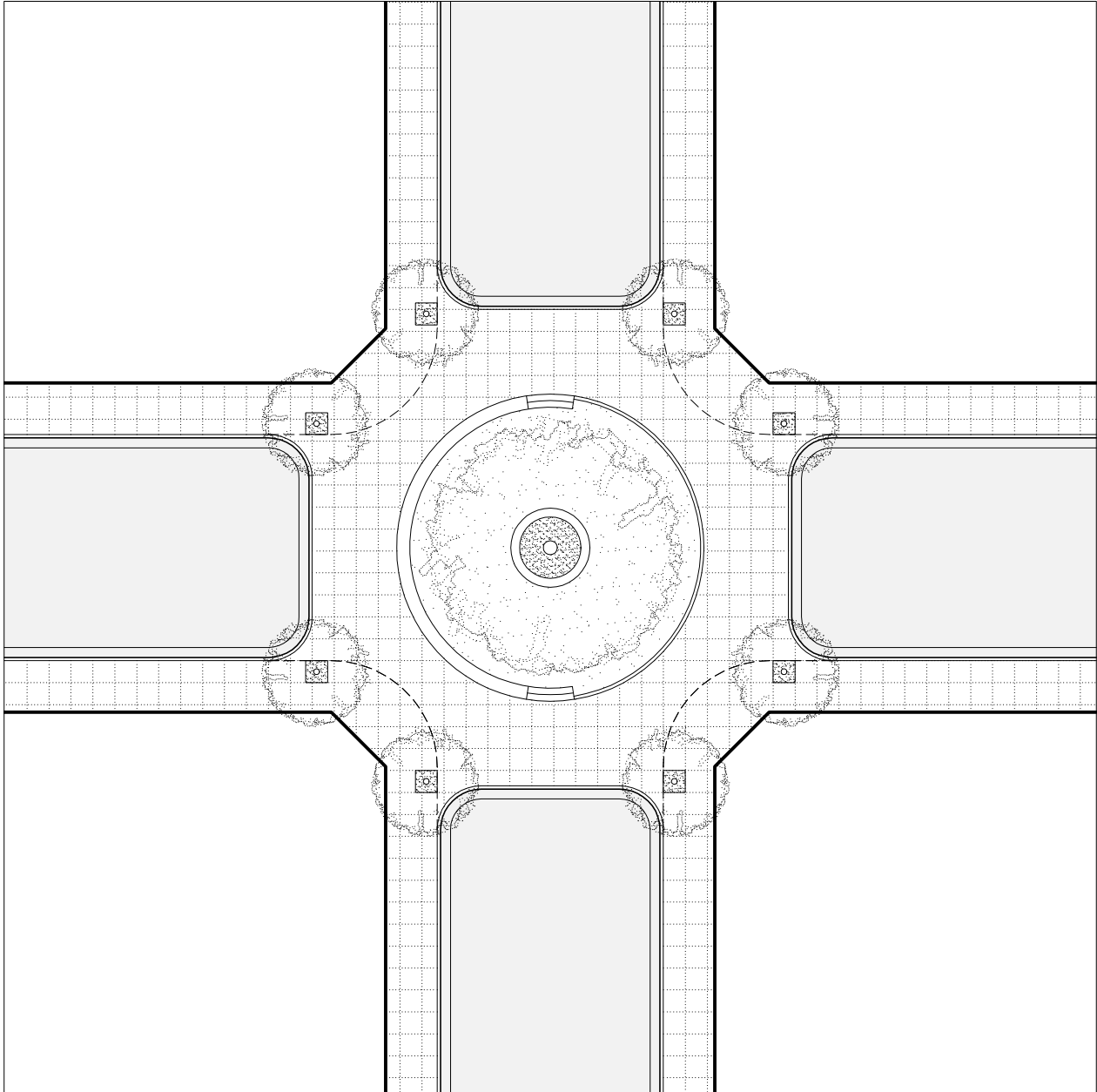






**P 3.4**

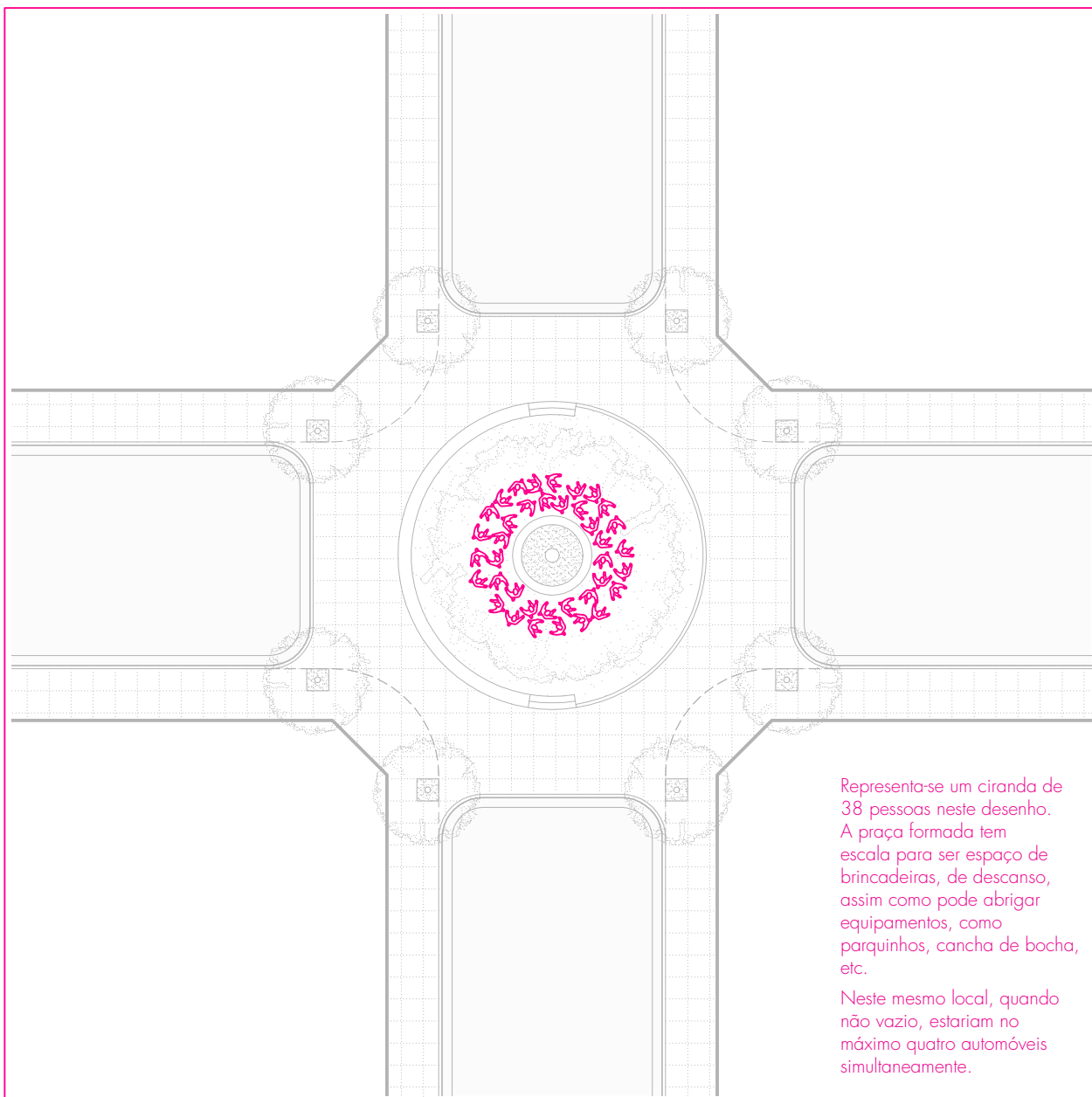
INTERRUPÇÃO AO TRÁFEGO DE VEÍCULOS  
Cruzamentos  
Uma árvore e quatro vilas



Interrupção ao tráfego de veículos em cruzamento, por meio do plantio de uma árvore no cruzamento do eixo dessas vias, conformando uma praça e quatro vilas.

0 1 3 5m

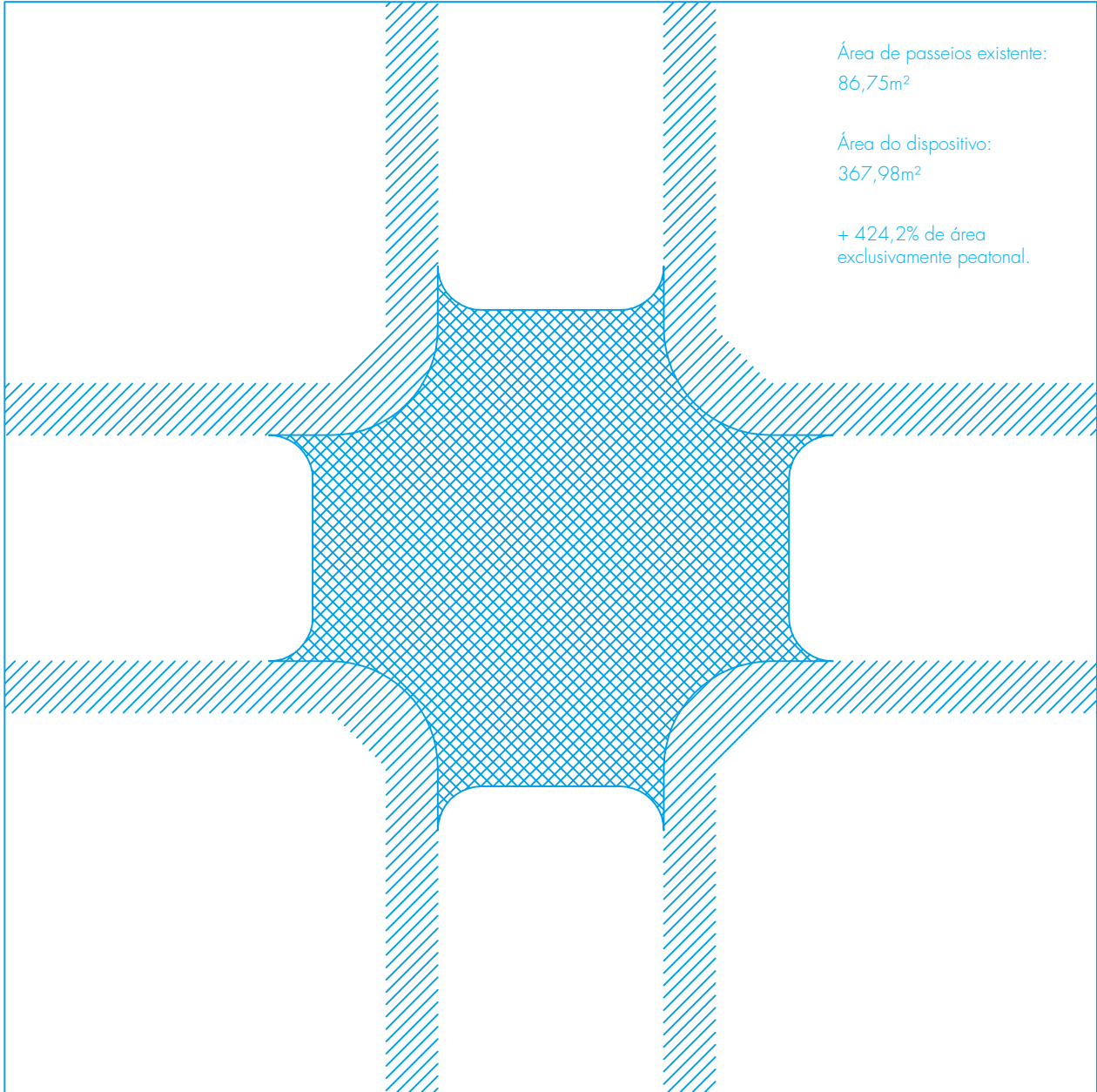




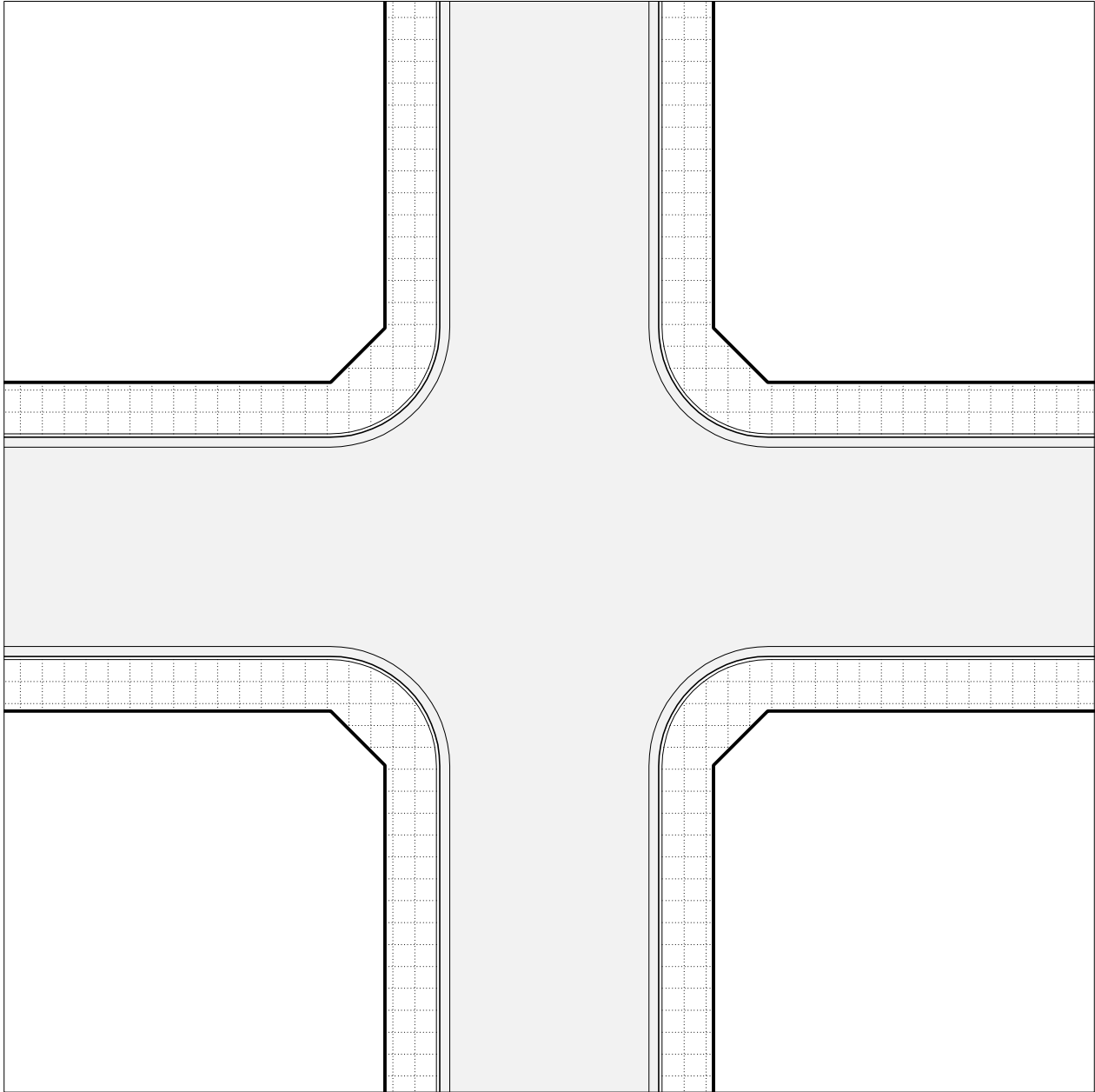
Representa-se um ciranda de 38 pessoas neste desenho. A praça formada tem escala para ser espaço de brincadeiras, de descanso, assim como pode abrigar equipamentos, como parquinhos, cancha de bocha, etc.

Neste mesmo local, quando não vazio, estariam no máximo quatro automóveis simultaneamente.








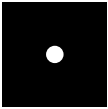


0 1 3 5m





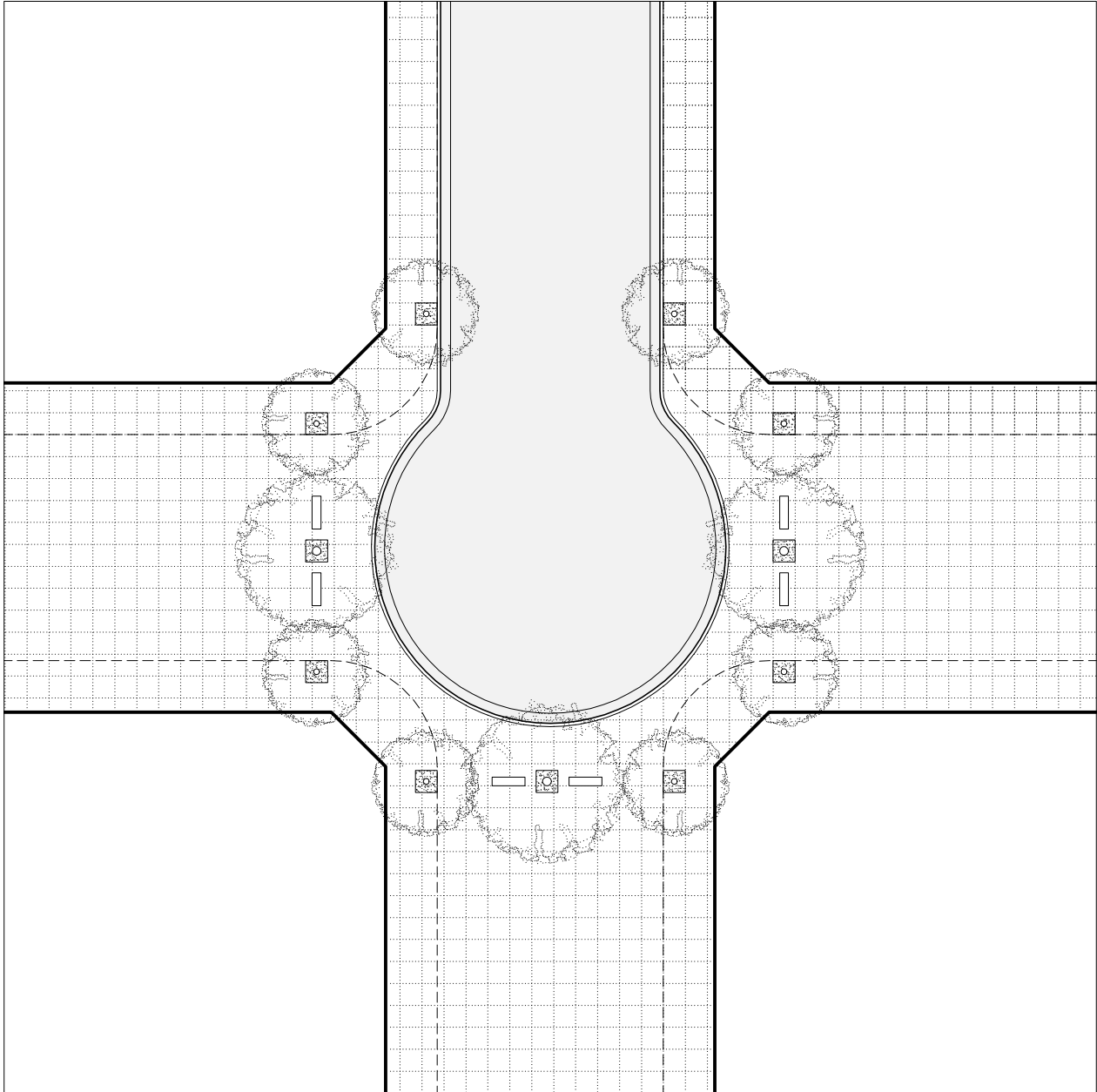




### P 3.5

## INTERRUPÇÃO AO TRÁFEGO DE VEÍCULOS

Cruzamentos  
Uma vila e quatro calçadas



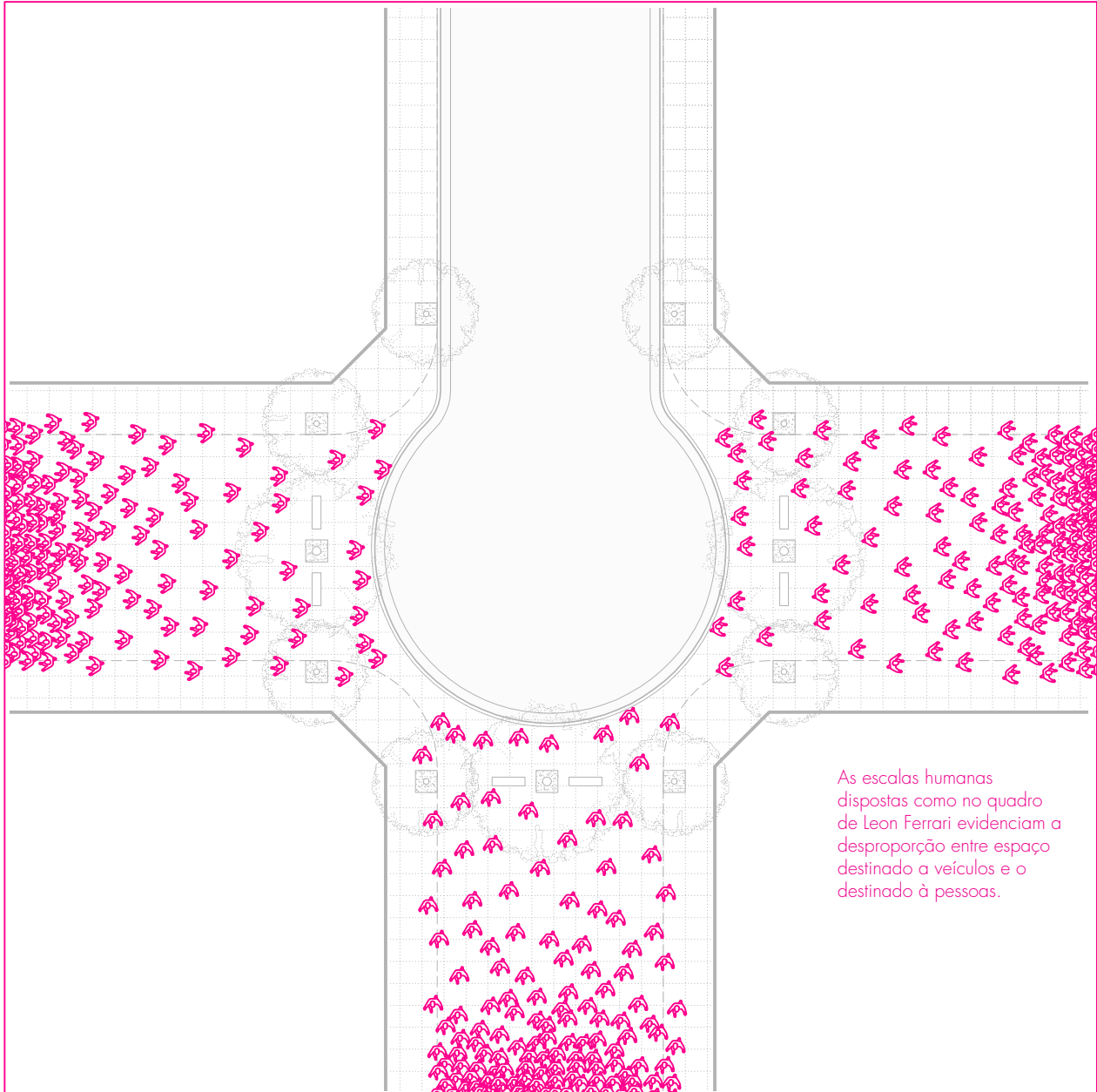
Uma rua sem saída, com retorno para veículos, permite a criação de três partes de ruas para pedestres.

Trata-se do "negativo" de "uma árvore, quatro vilas".

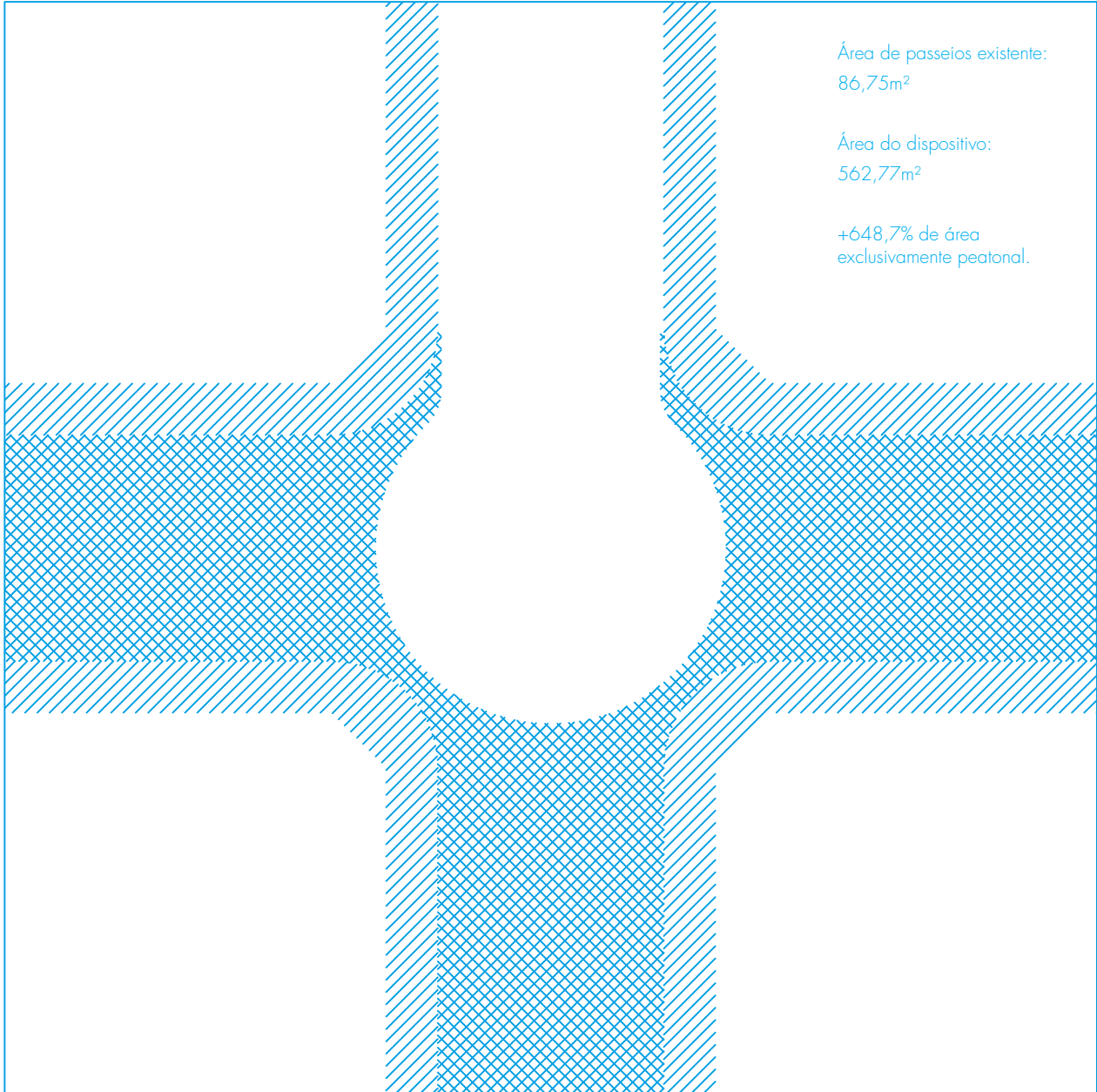
As ruas de pedestres podem ser desenhadas como "ruas compartilhadas", ou "woonerfs", em que é permitido o tráfego de veículo, mas em velocidade muito reduzida, conformada pela disposição de mobiliário urbano, vegetação, entre outros.

0 1 3 5m

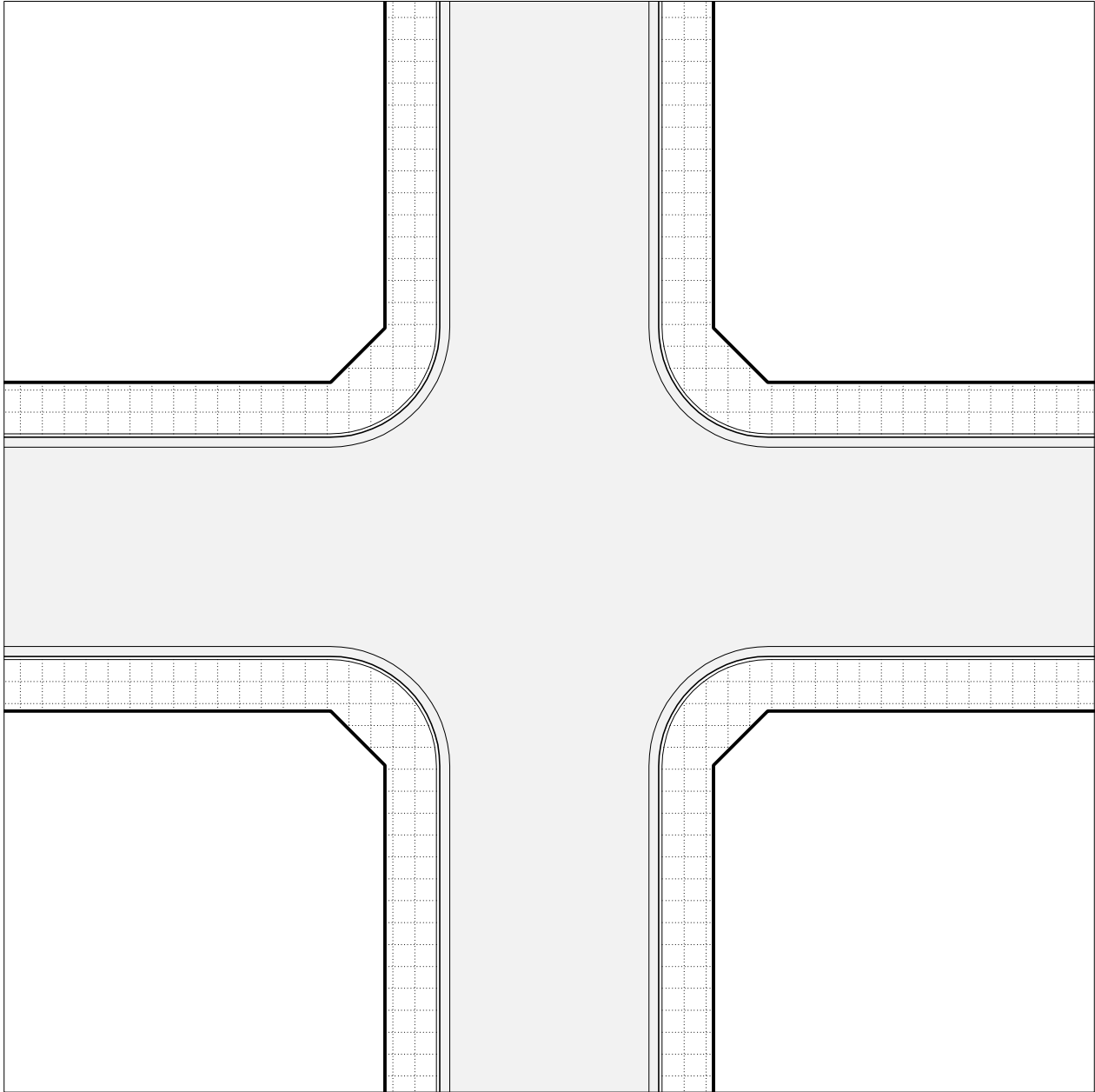











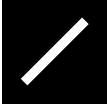


0 1 3 5m



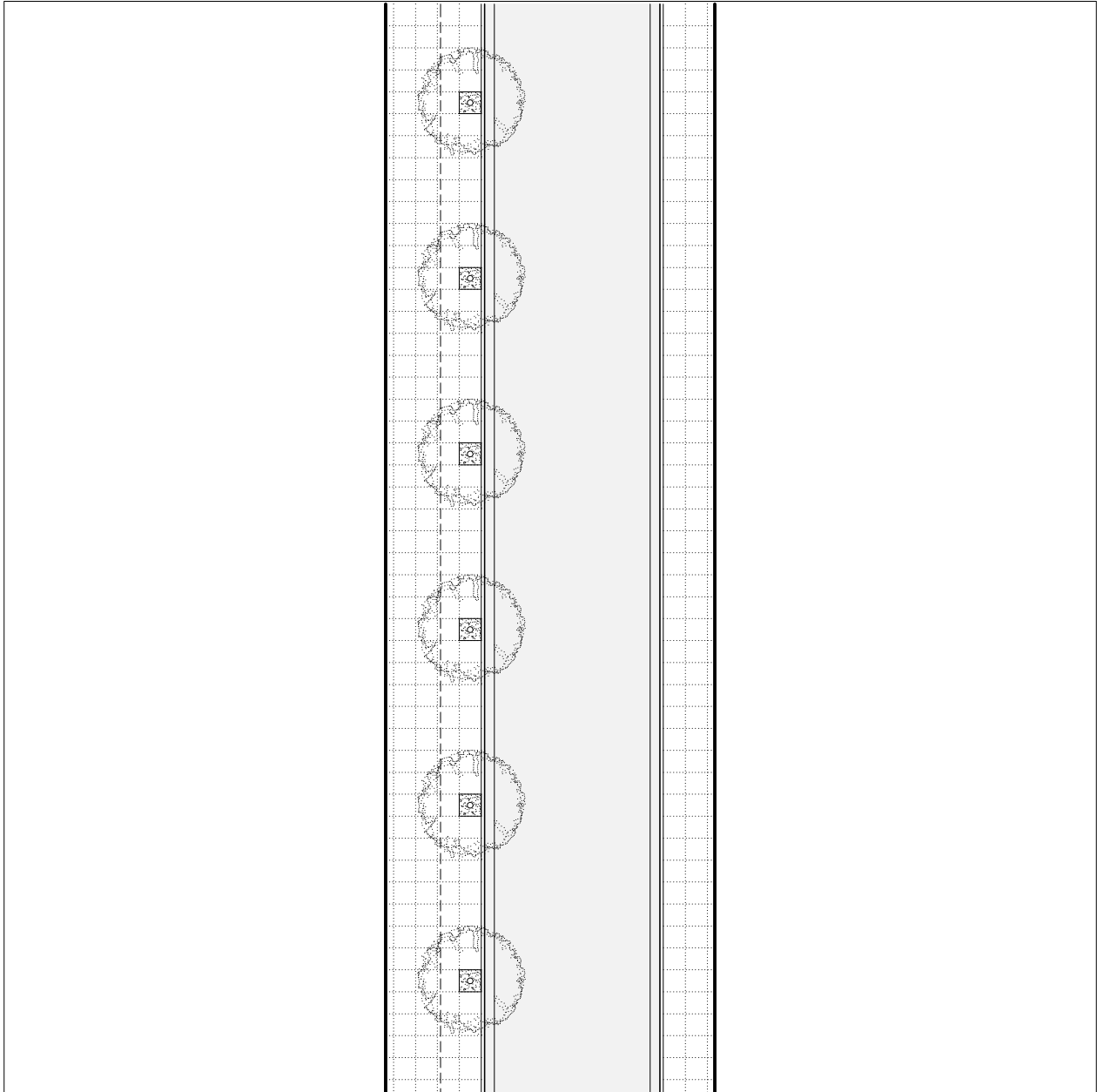






## L 1.1

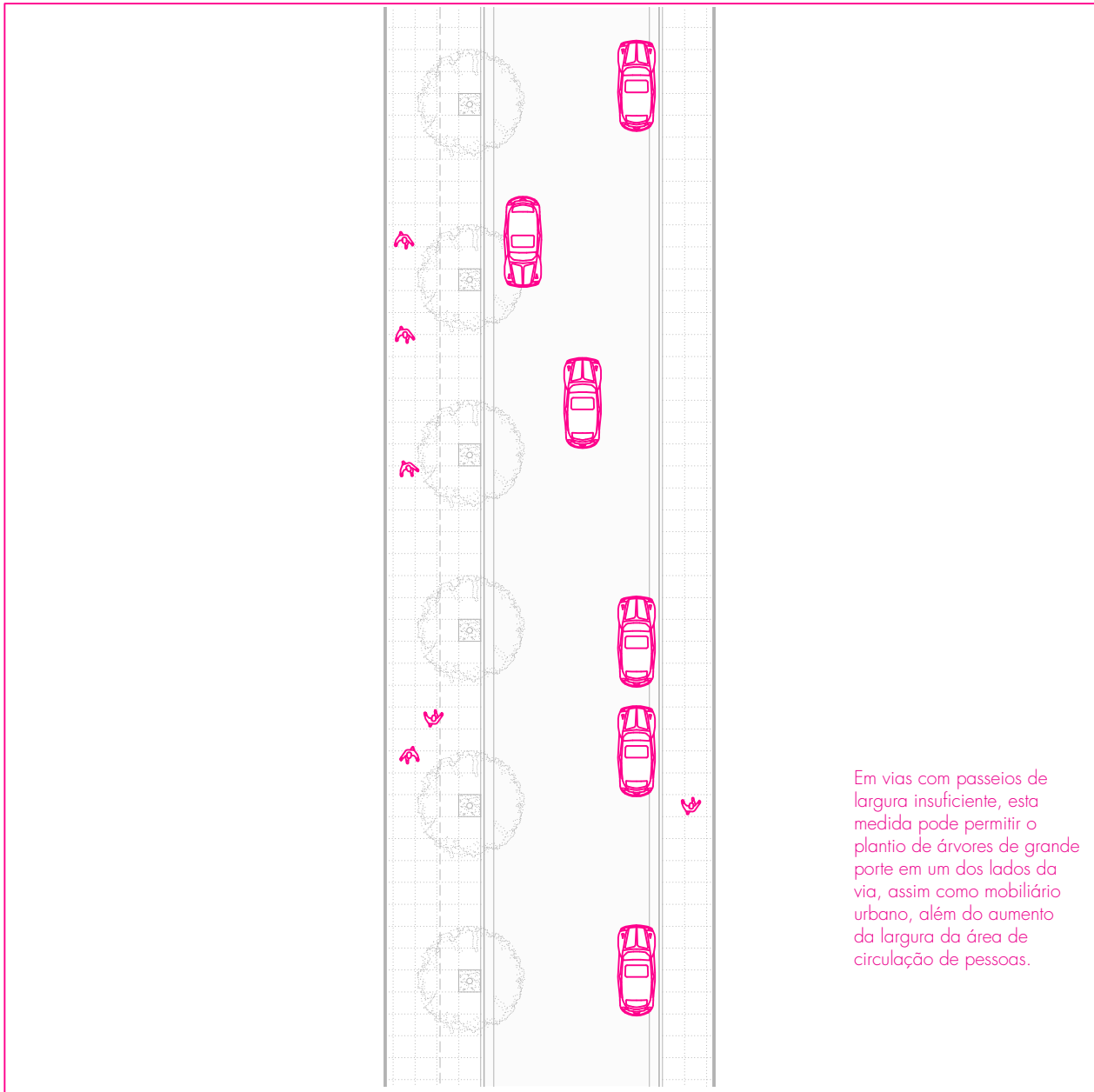
ALARGAMENTO DE PASSEIO  
Ao longo da rua  
Em um dos lados



O alargamento de um dos passeios de uma rua de duas mãos pode ser feito pela supressão do estacionamento de veículos em um dos sentidos.

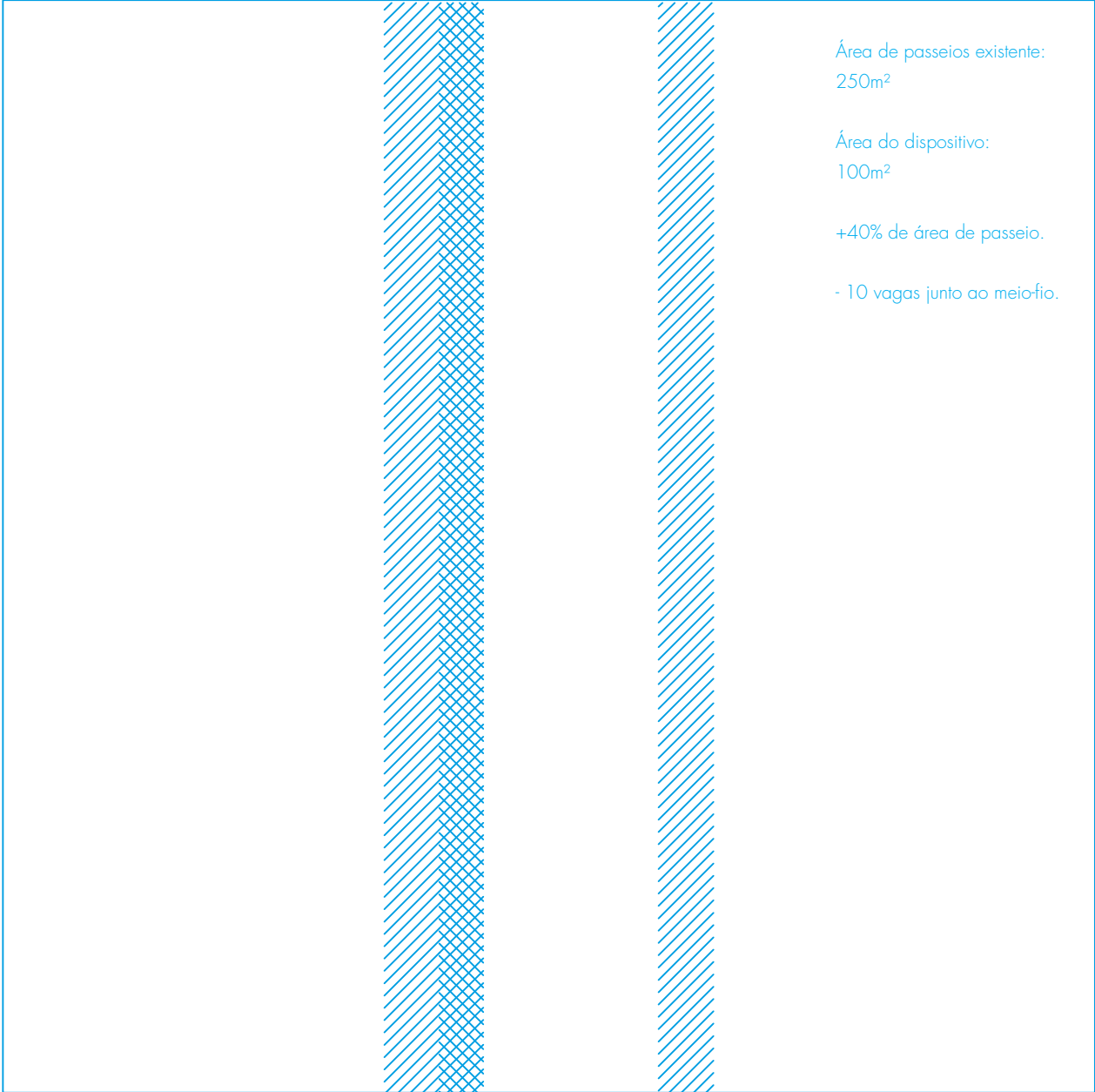
0 1 3 5m



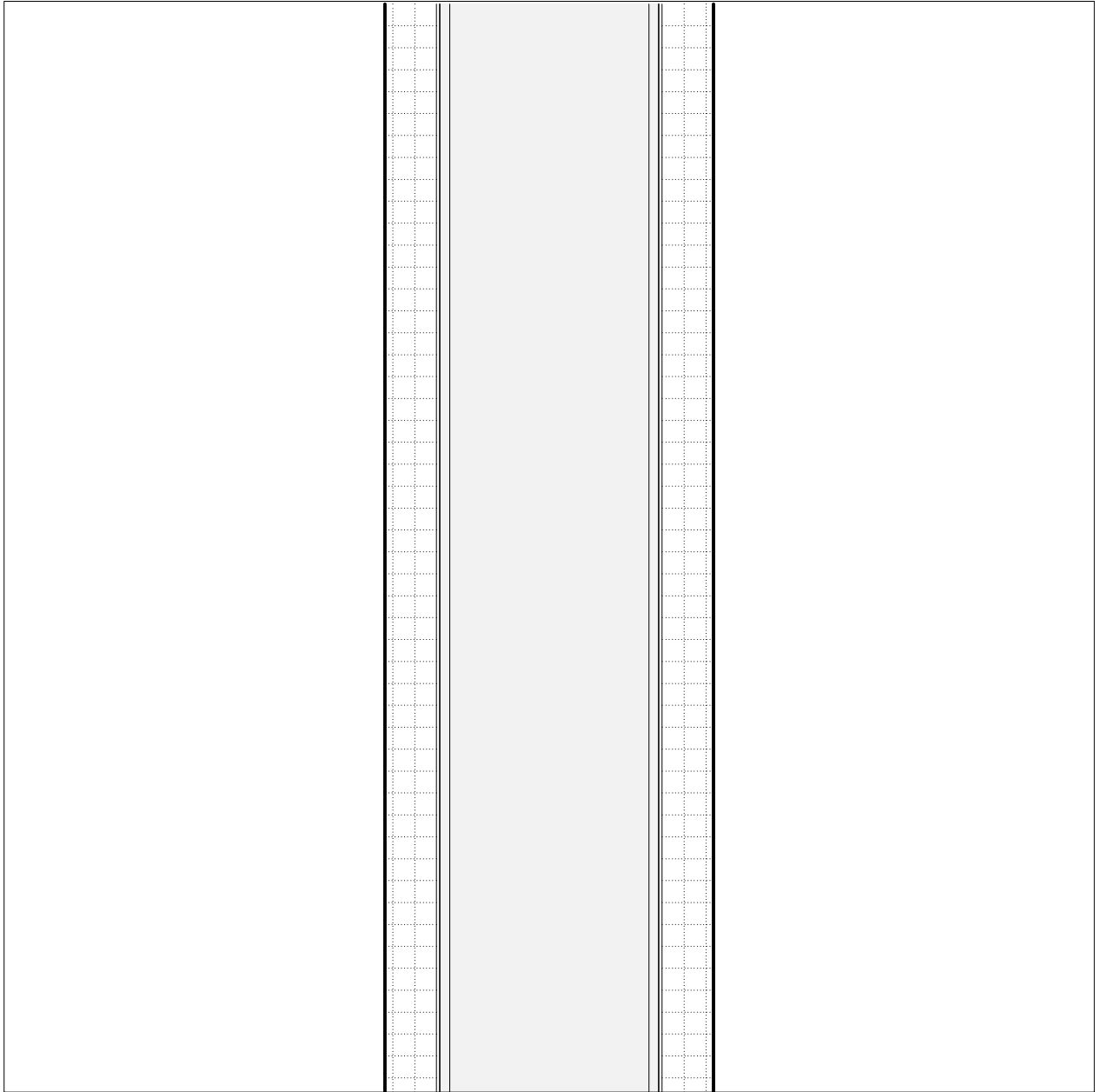


Em vias com passeios de largura insuficiente, esta medida pode permitir o plantio de árvores de grande porte em um dos lados da via, assim como mobiliário urbano, além do aumento da largura da área de circulação de pessoas.









0 1 3 5m

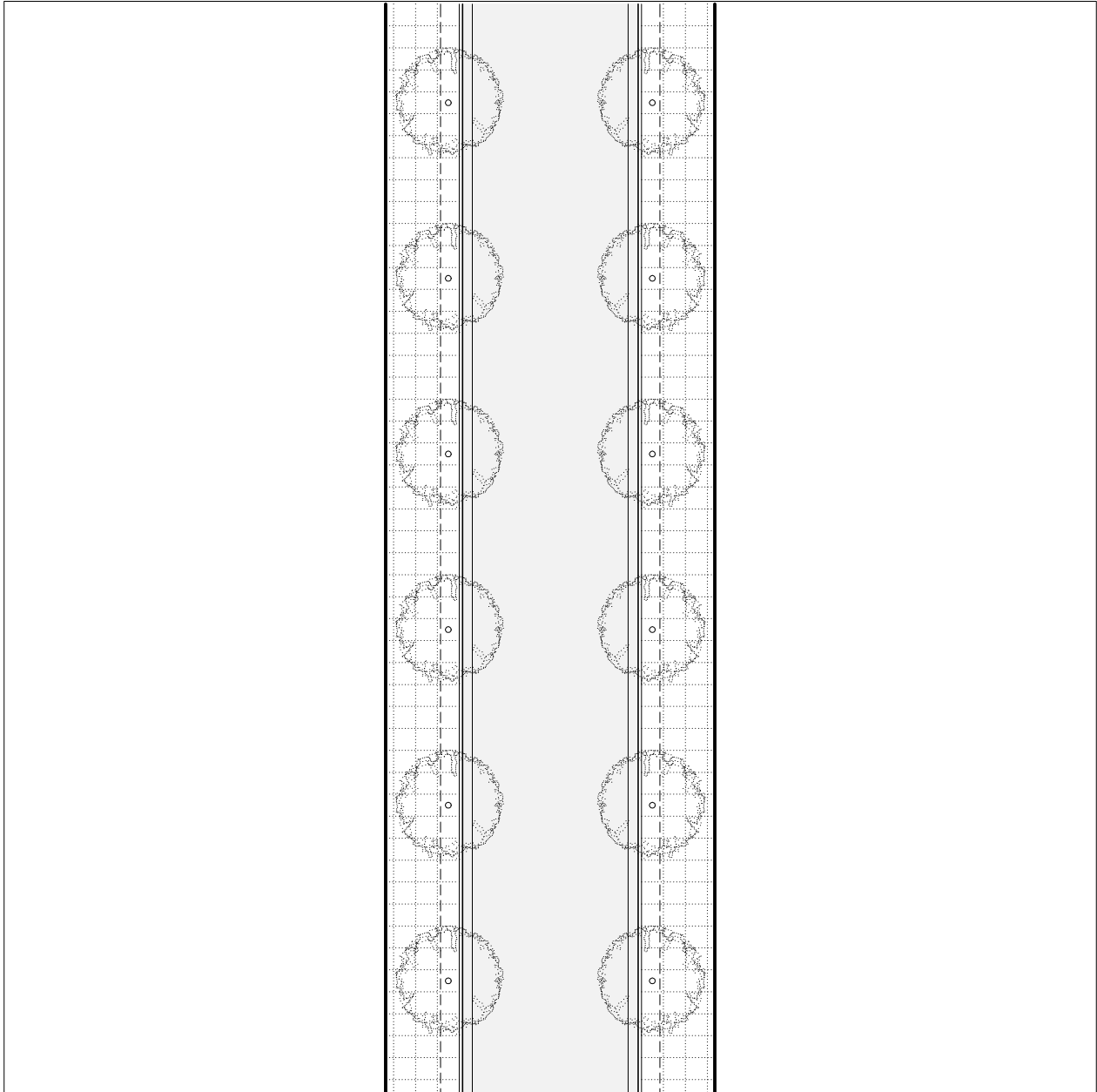






## L 1.2

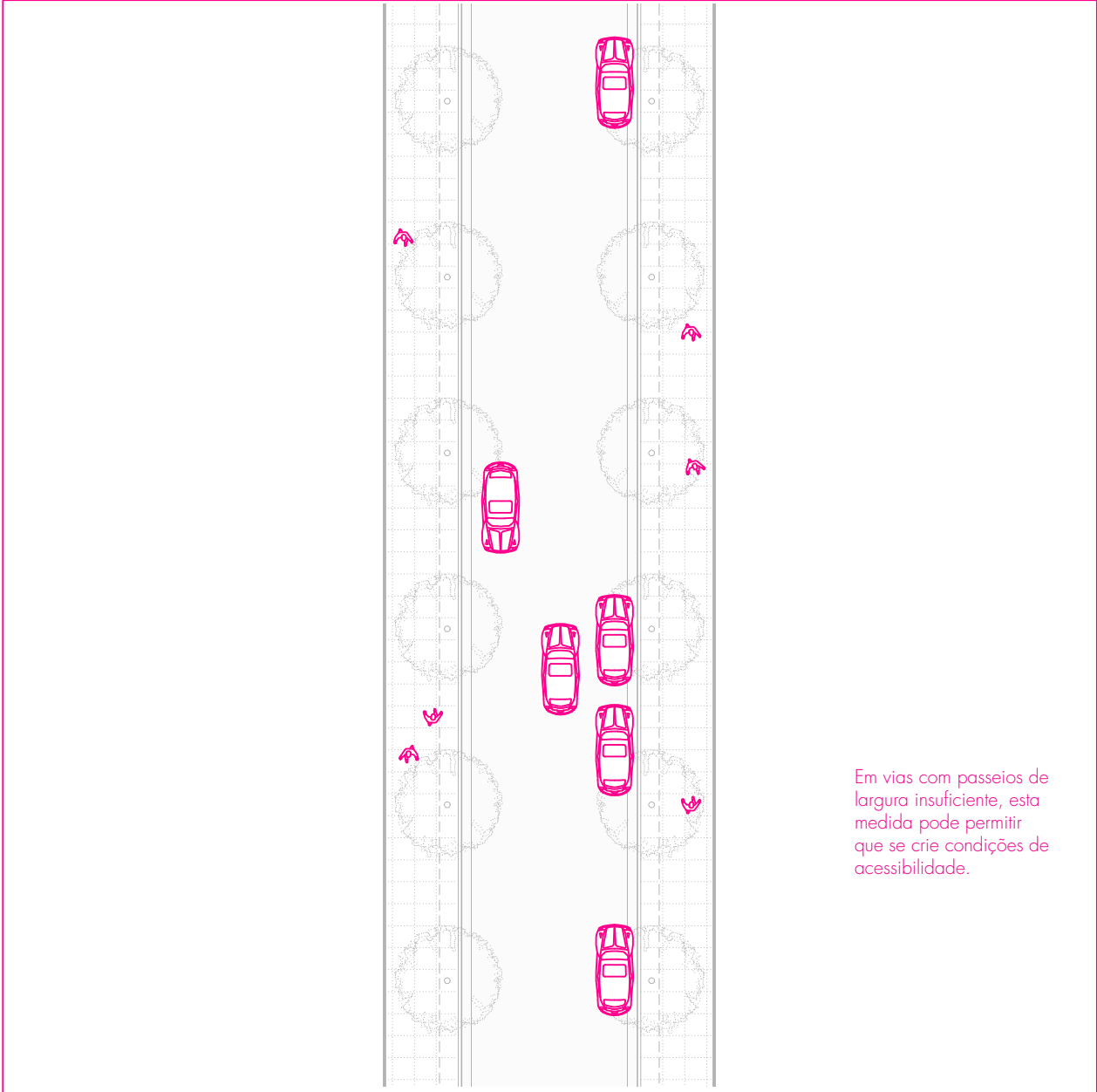
ALARGAMENTO DE PASSEIO  
Ao longo da rua  
Em ambos lados



O alargamento dos passeios de uma rua de duas mãos pode ser feito pela supressão do estacionamento de veículos em um dos sentidos.

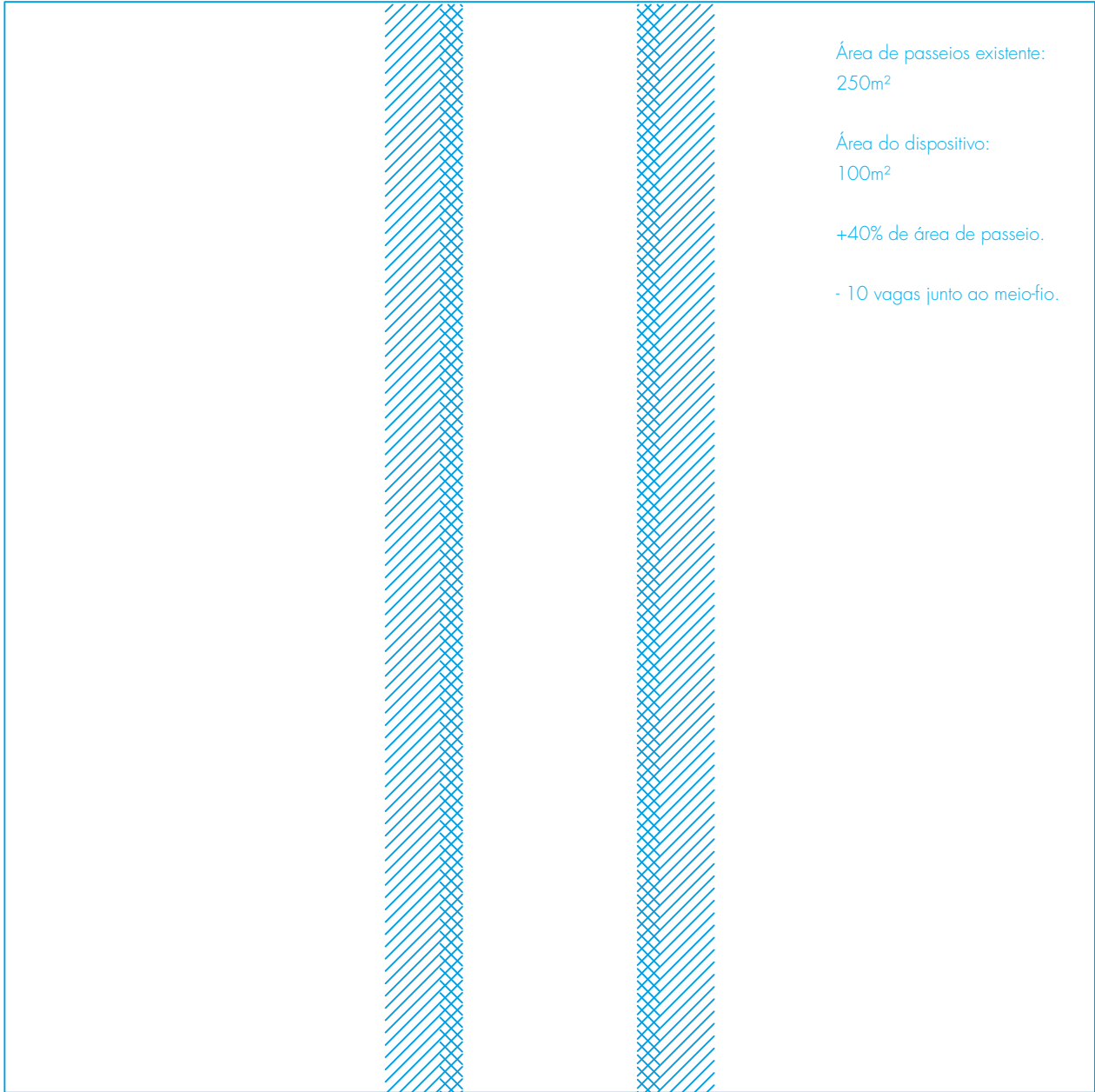
0 1 3 5m



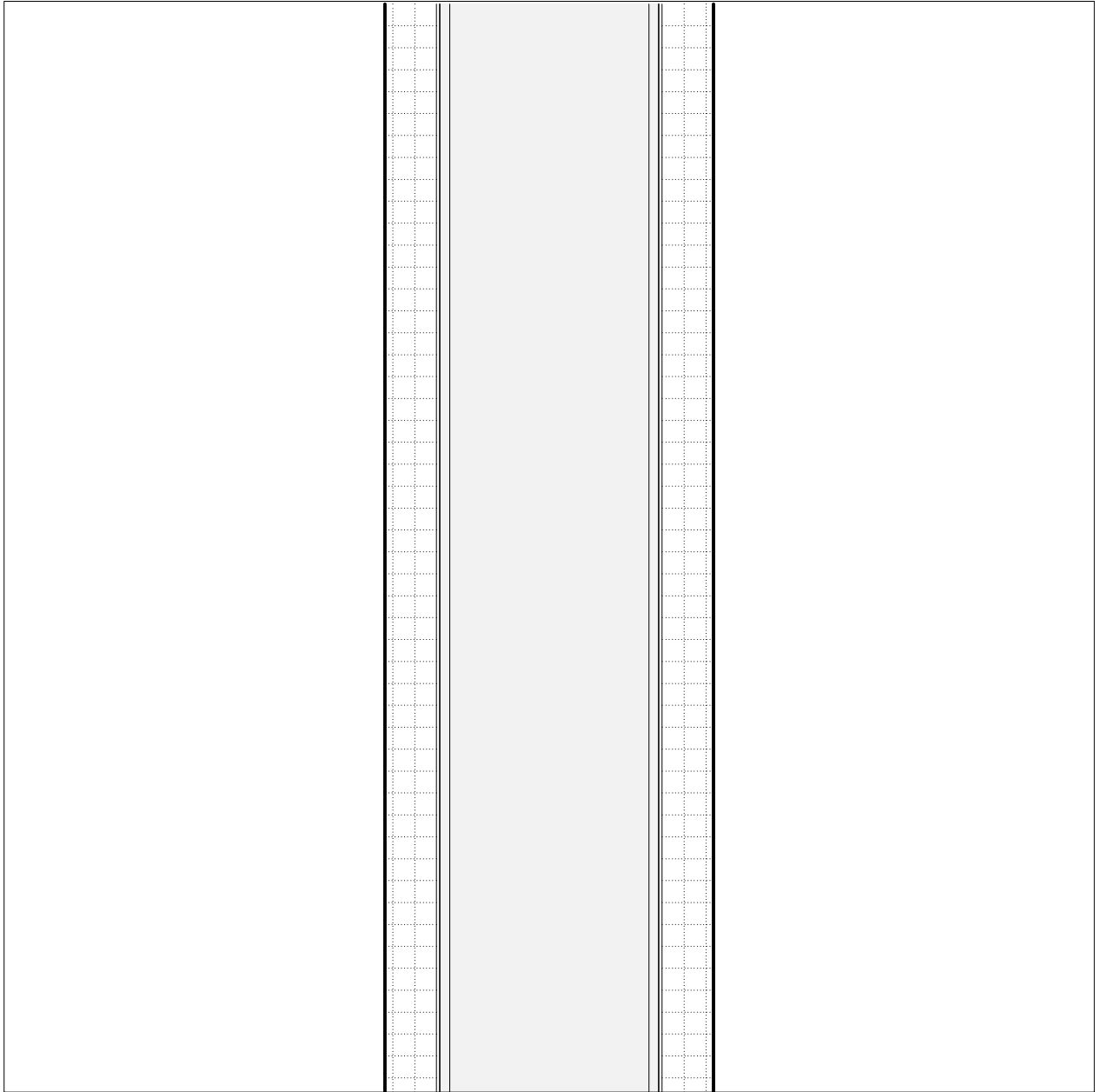


Em vias com passeios de largura insuficiente, esta medida pode permitir que se crie condições de acessibilidade.








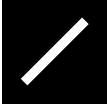


0 1 3 5m



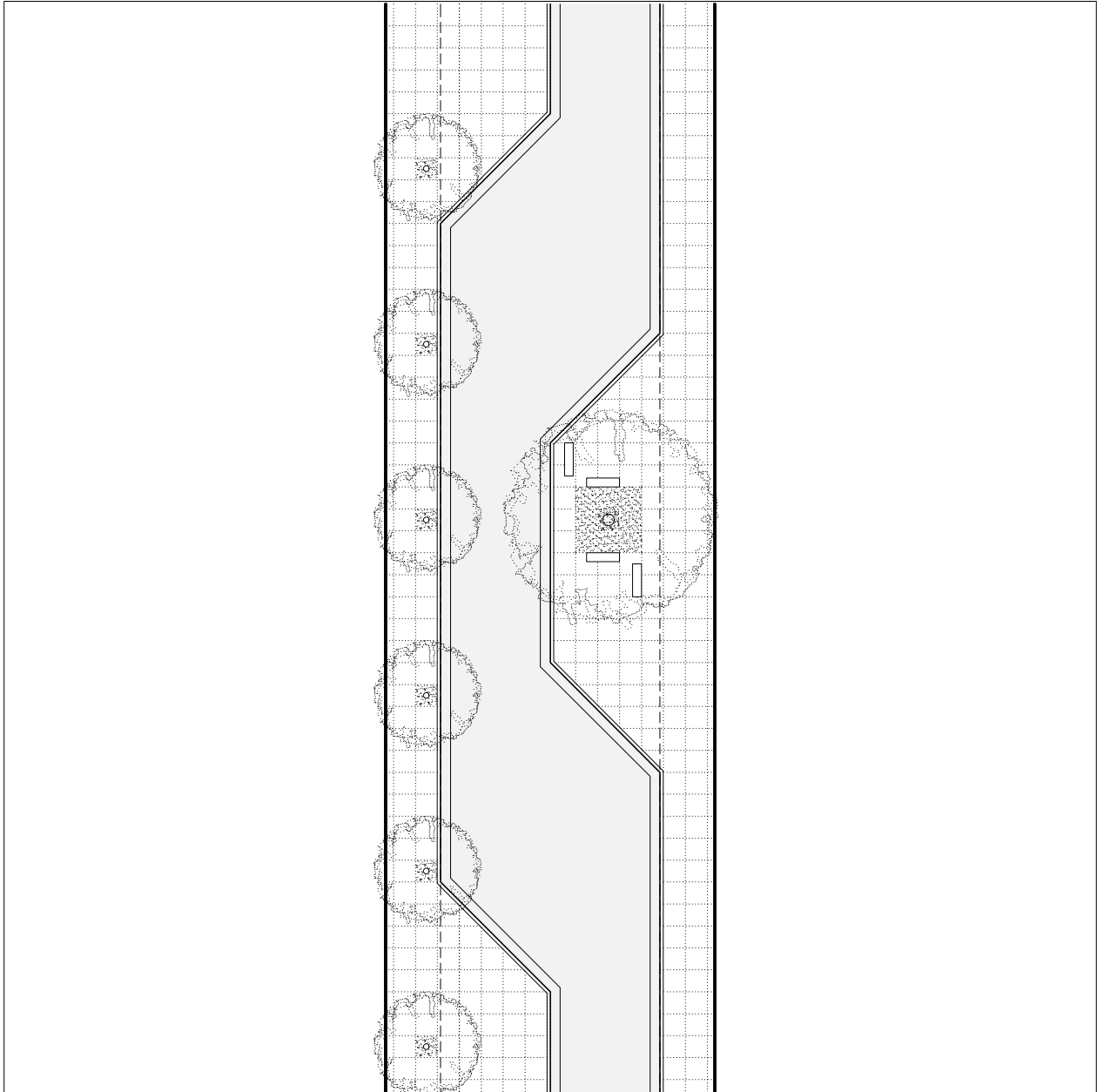






### L 1.3

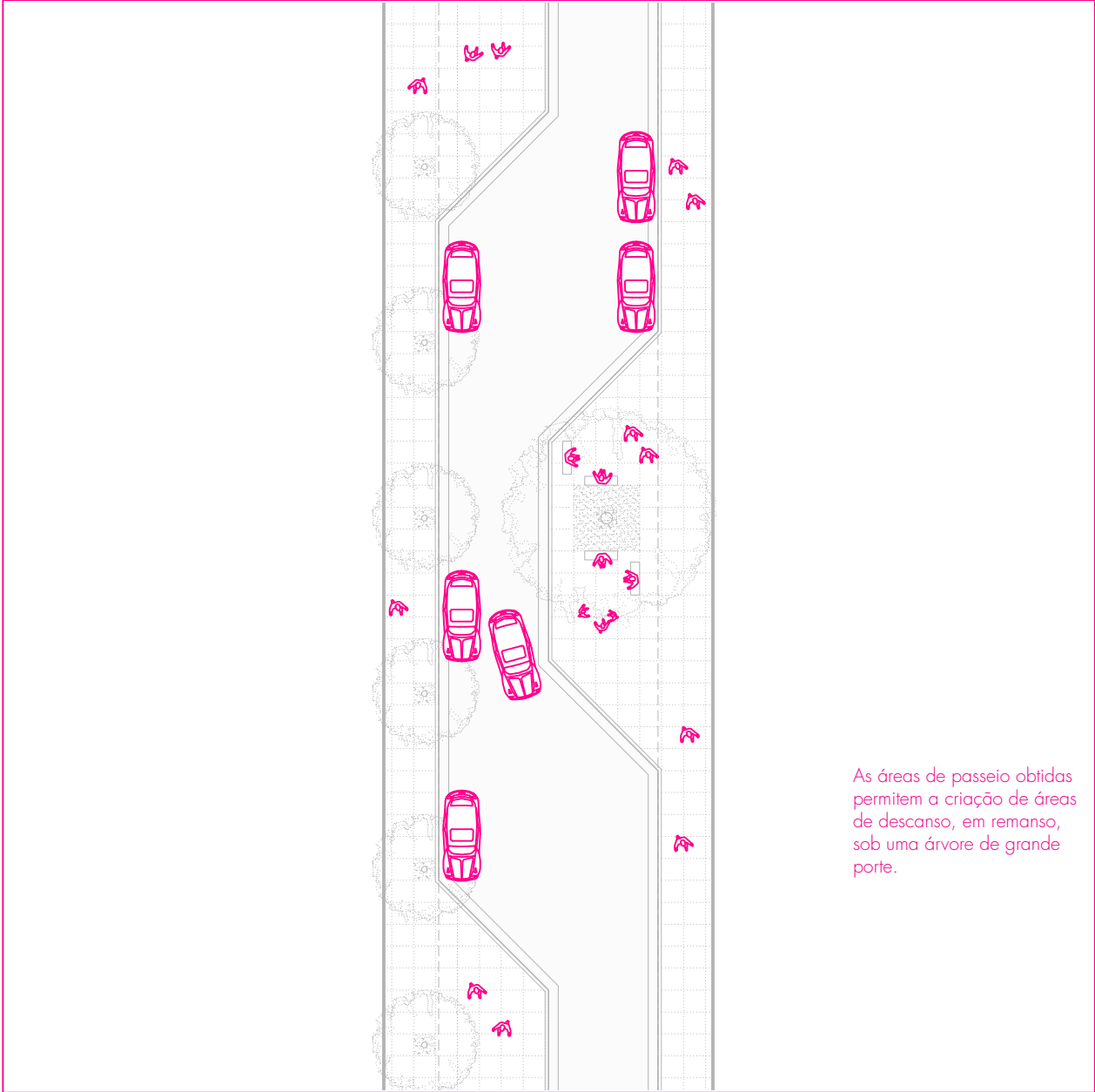
## ALARGAMENTO DE PASSEIO Ao longo da rua Intercalado



O alargamento intercalado dos passeios de uma via de duas mãos pode ser obtido com a criação de um sistema binário de circulação, com sentidos de direção intercalados, de forma que se possa redefinir-la como de uma só direção. Nestas condições, a faixa necessária de leito carroçável é reduzida e, conseqüentemente, a área peatonal é ampliada.

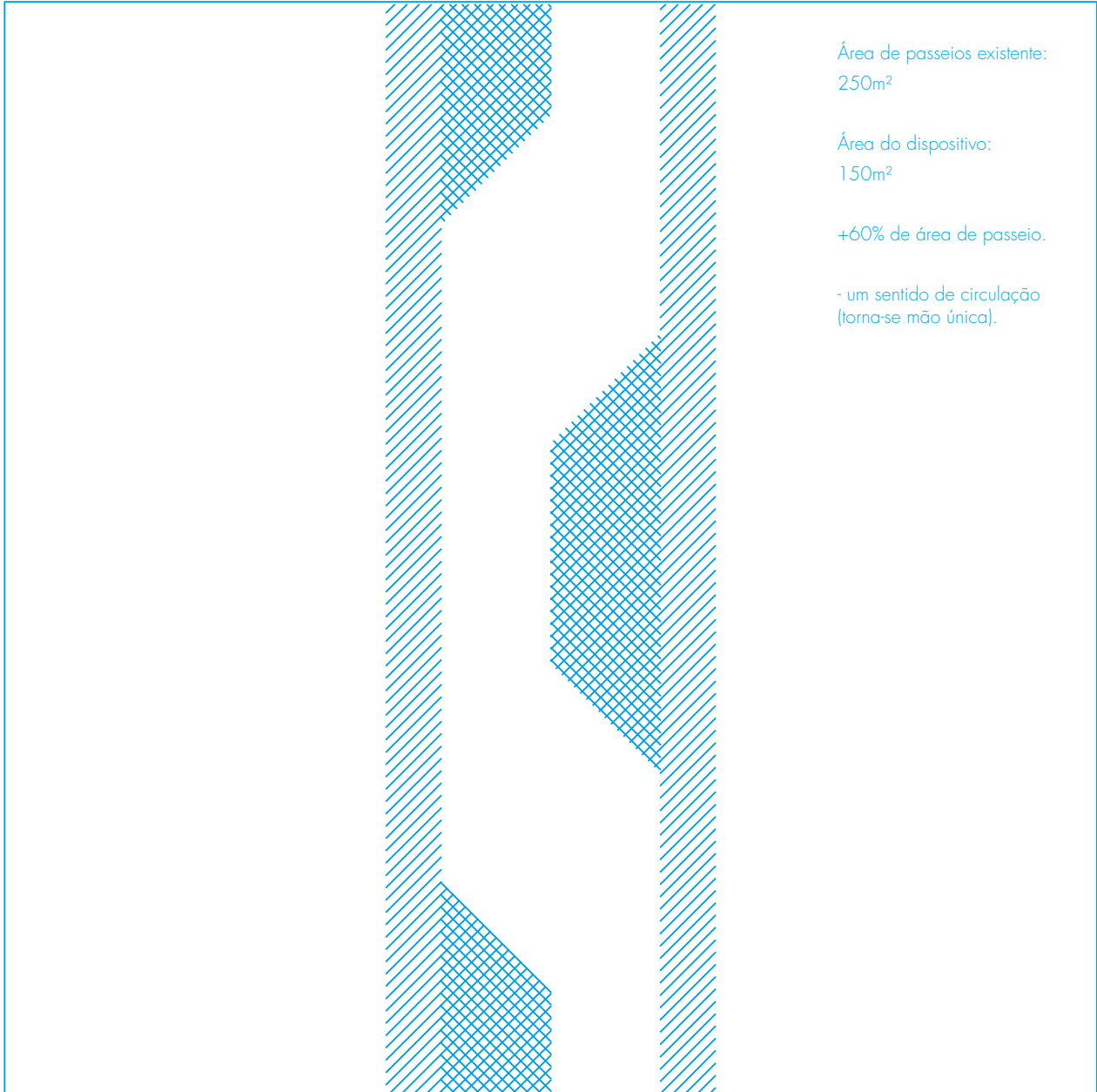
0 1 3 5m





As áreas de passeio obtidas permitem a criação de áreas de descanso, em remanso, sob uma árvore de grande porte.

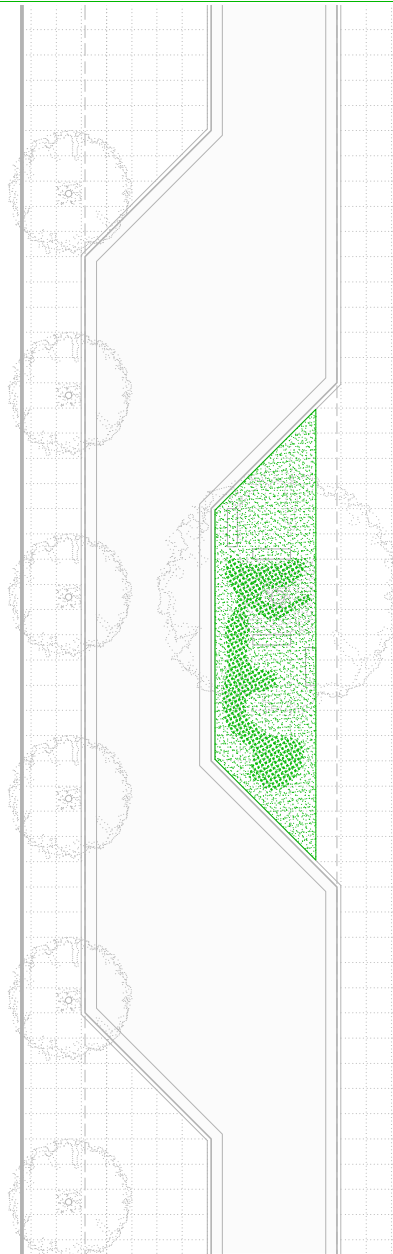






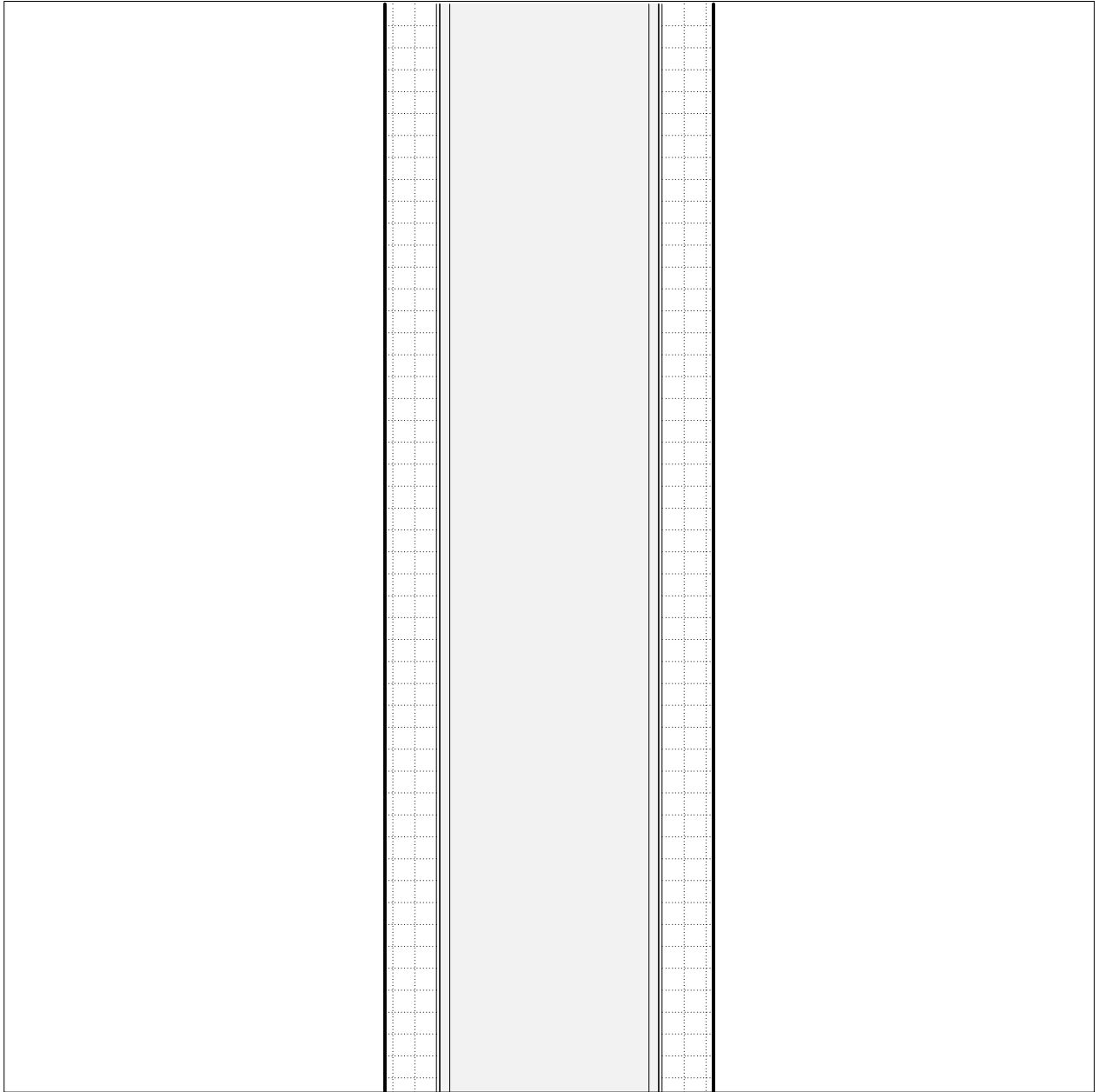
Os avanços de calçada  
podem ser dispositivos de  
infraestrutura verde.

Permite-se que 60 % da  
via torne-se permeável e  
vegetada.









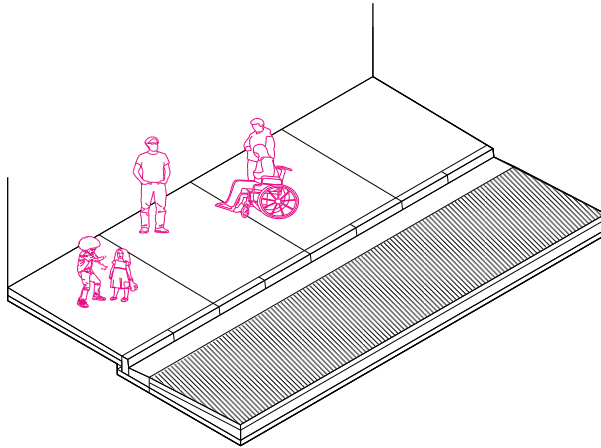
0 1 3 5m



## L 2.1

### PEDESTRIANIZAÇÃO

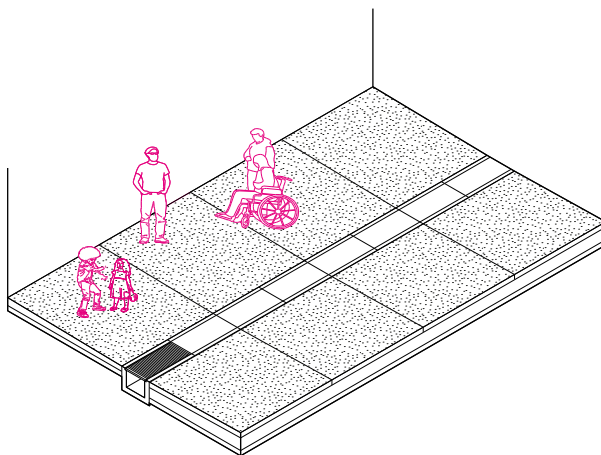
Nivelamento de seção transversal da via  
Drenagem por canaleta na posição do meio-fio



#### SITUAÇÃO EXISTENTE

Seção transversal de via dividida em passeio e leito carroçável.

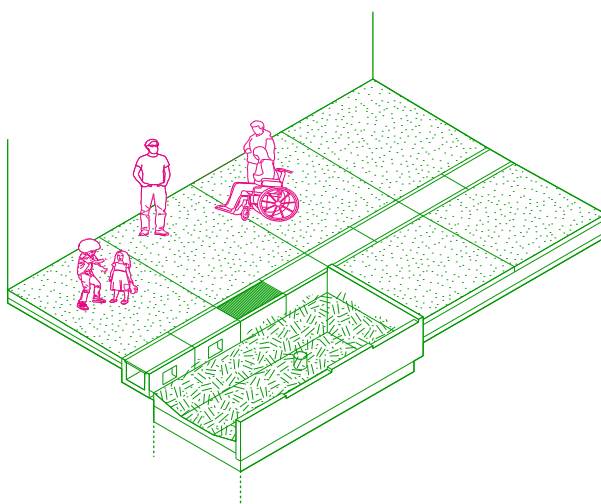
microdrenagem feita por guia, sarjeta e bocas de lobo.



#### RUA DE PEDESTRE

O conjunto guia-sarjeta é substituído por uma canaleta, que conduz a água até as bocas de lobo existentes. O pavimento do leito carroçável pode servir de base para a construção de novo pavimento nivelado com o passeio.

Toda a seção da via passa a ser acessível e as possibilidades de permanência na via pública se ampliam.

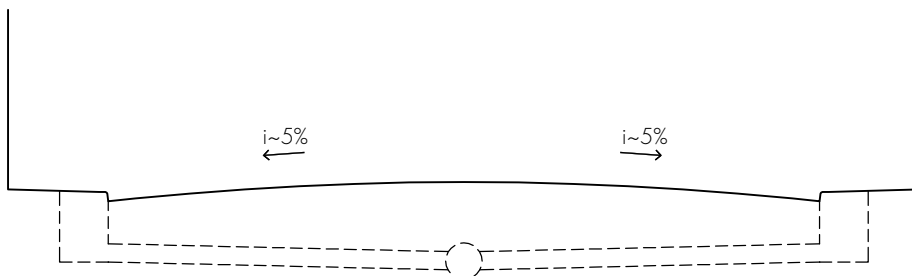


Junto à canaleta, às proximidades das bocas de lobo existentes, pode ser instalado, como um antepáreo à drenagem existente, um jardim de chuva. A água, antes de seguir para a boca de lobo, é destinada a um canteiro vegetado, com tratamento para permitir a infiltração da água, assim como a sua desaceleração.

O canteiro, além de colaborar para a redução da velocidade da água e ampliar a capacidade de infiltração de água no solo, é uma forma de introduzir vegetação na paisagem. Esta, pode ser de diversos portes, inclusive árvores. Isso também colabora com a possibilidade de se recuperar a avifauna.

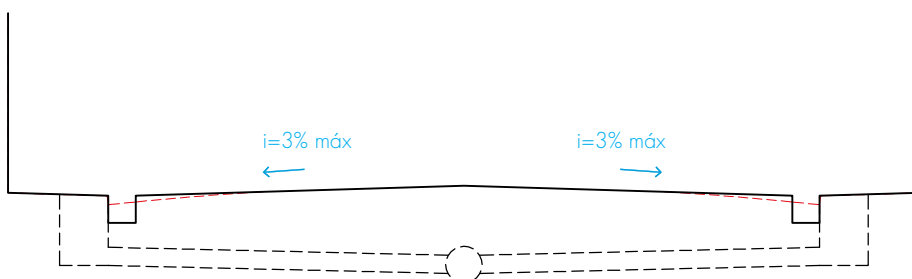
Um ladrão conectado à caixa da boca de lobo define o nível máximo da lâmina d'água.

Esses espaços podem ser organizadores das áreas de permanência



SITUAÇÃO EXISTENTE

Corte transversal da via

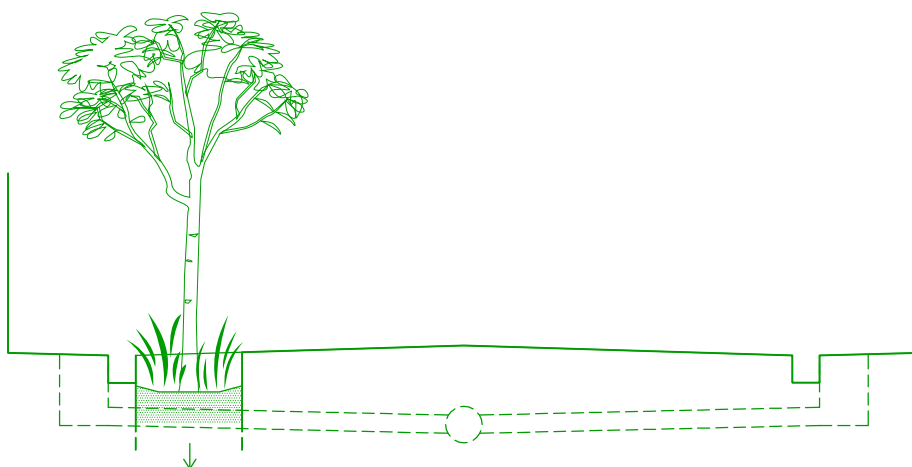


RUA DE PEDESTRE

Corte transversal da via

Declividade transversal deve ser ajustada para 3%.

Isso impede a utilização sem ajustes do pavimento existente como base para o novo piso.



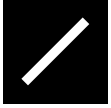
INFRAESTRUTURA VERDE-AZUL

Corte transversal da via

A canaleta também pode ser substituída (ou complementada) por uma biovaleta, também conectada à rede de águas pluviais existente.

A passagem por esse dispositivo contribui para a redução da velocidade da água, para a sua filtração, além de permitir a infiltração.

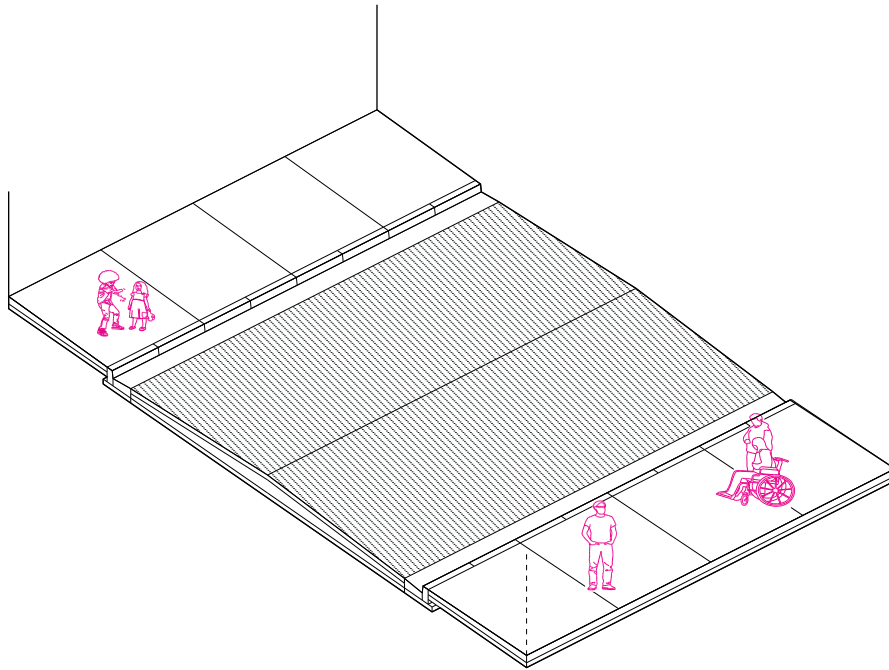
Ver PELLEGRINO et. al., 2017, p. 57.



## L 2.2

### PEDESTRIANIZAÇÃO

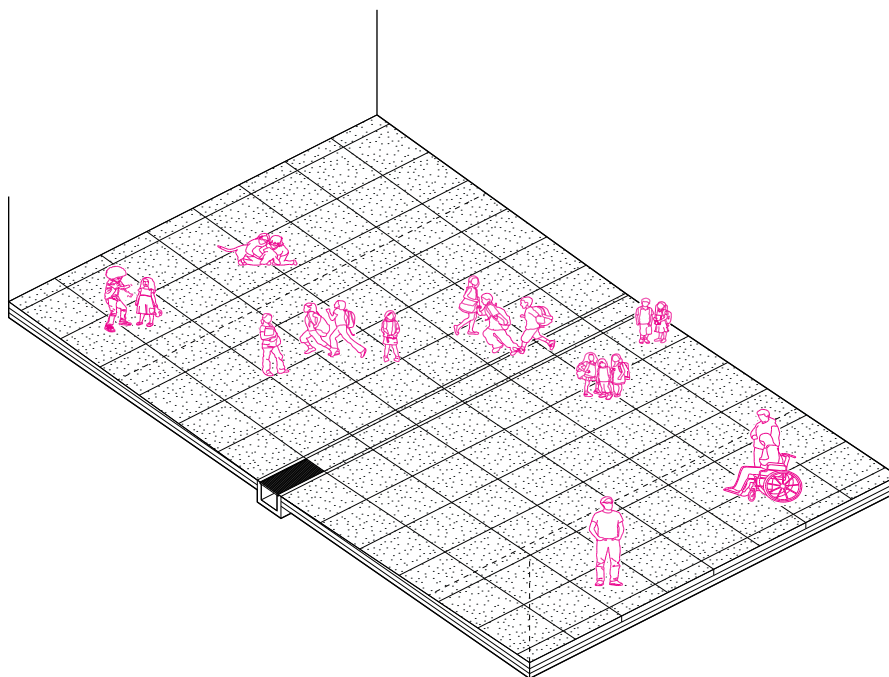
Alteração de seção transversal da via  
Drenagem por canaleta central



#### SITUAÇÃO EXISTENTE

Seção transversal de via dividida em passeio e leito carroçável.

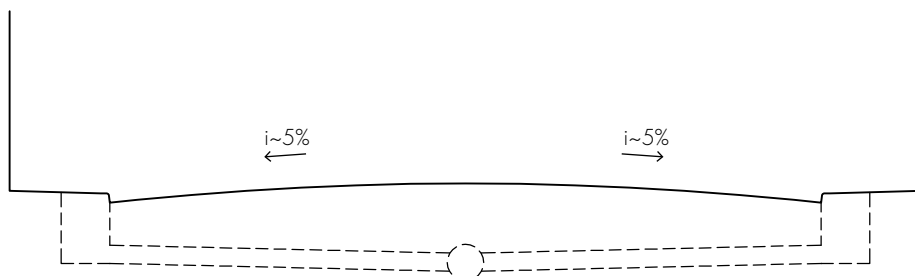
Microdrenagem feita por guia, sarjeta e bocas de lobo.



#### RUA DE PEDESTRE

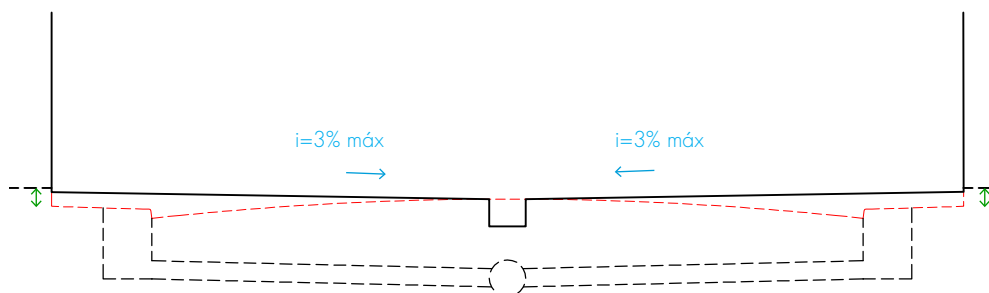
A seção transversal da via passa a ser invertida, com caimento para o centro.

Toda a seção da via passa a ser acessível e as possibilidades de permanência na via pública se ampliam.



SITUAÇÃO EXISTENTE

Corte transversal da via

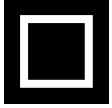


RUA DE PEDESTRE

Corte transversal da via

Declividade transversal deve ser ajustada para 3%.

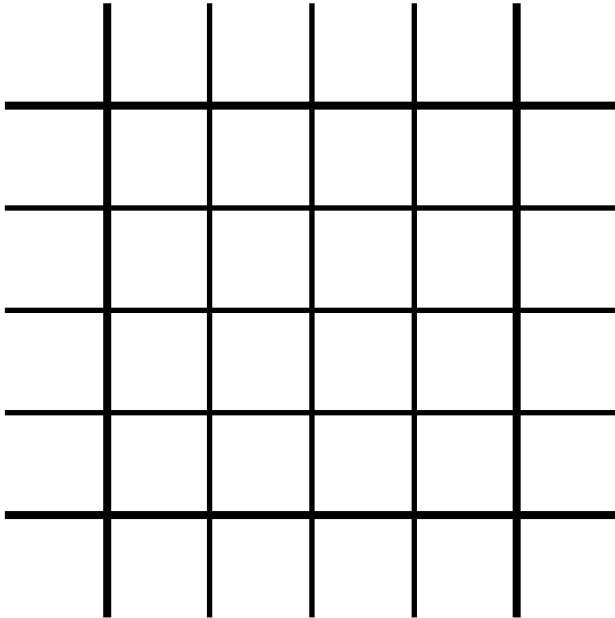
Essa estratégia pode servir para ajustar os níveis de soleira da entrada dos lotes com o restante da via, quando de situações de muitos desníveis, uma vez que oferece maior área para ajuste de inclinação (1/2 da seção da via). Isto pode contribuir para conferir acessibilidade.



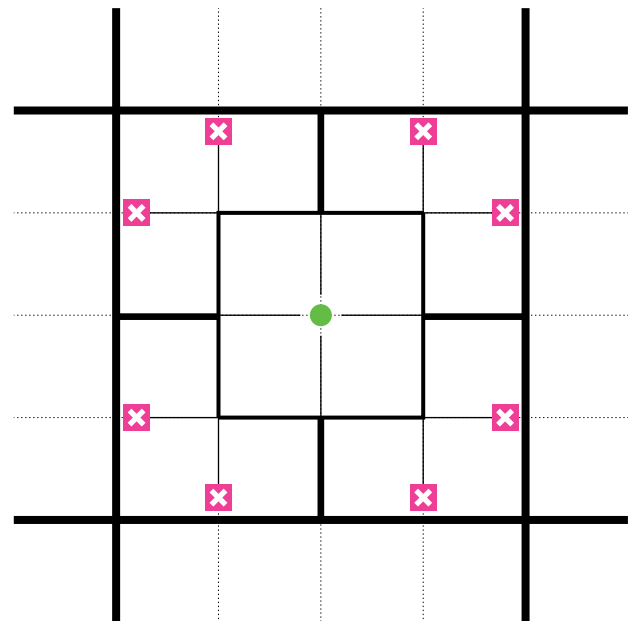
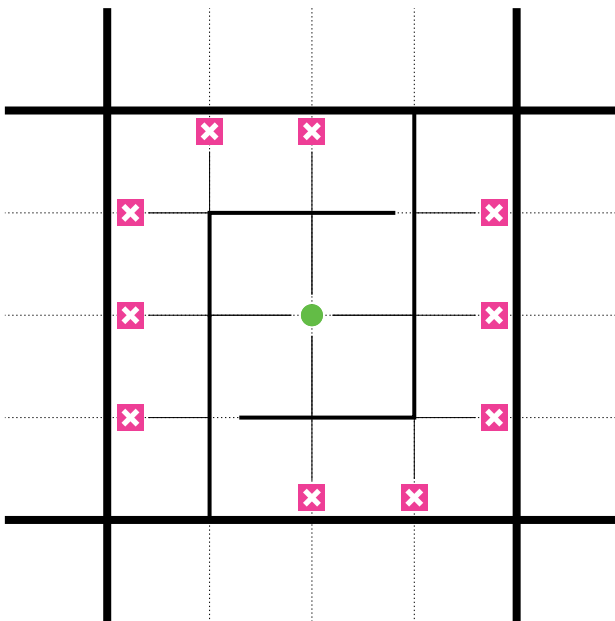
## A 1

### HIERARQUIA VIÁRIA

Definição de nova hierarquia viária por meio da implantação de dispositivos de interrupção do tráfego de passagem



SITUAÇÃO EXISTENTE

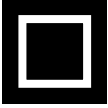


EXEMPLO DE HIERARQUIA VIÁRIA 1

EXEMPLO DE HIERARQUIA VIÁRIA 2

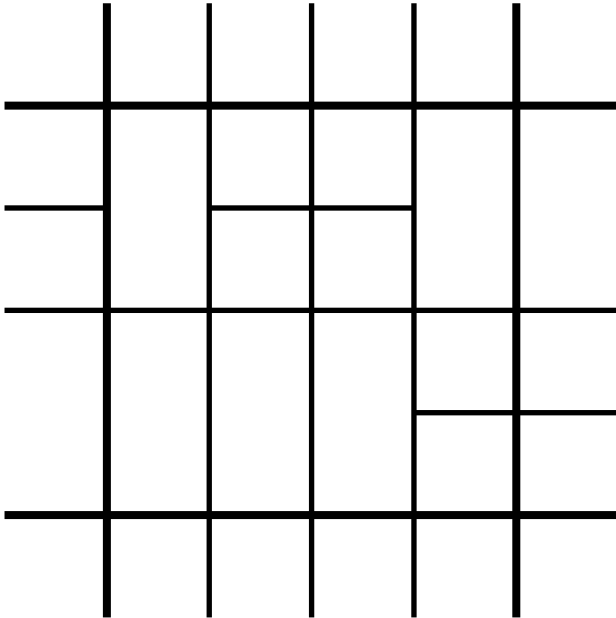
A implantação de dispositivos de interrupção de tráfego de veículos define dois tipos de vias: ruas sem saídas e ruas principais de bairro, que fazem a ligação com a malha viária principal.

A implantação de dispositivos de interrupção de tráfego de veículos define 3 tipos de vias: ruas sem saída, ruas coletoras internas e as ruas principais, que se ligam à malha viária principal.

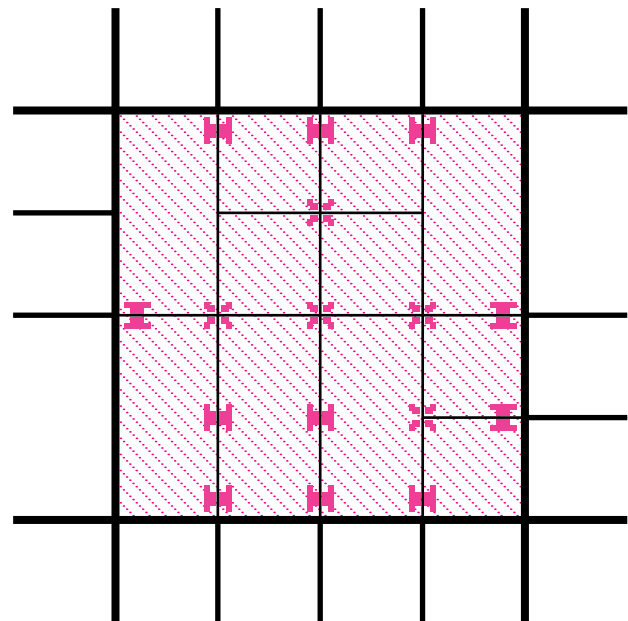


## A 2




ZONA DE VELOCIDADE REDUZIDA  
Definição de área com trânsito de veículos em velocidade moderada, por meio da implantação de dispositivos redutores de velocidade



SITUAÇÃO EXISTENTE



### LEGENDA

-  alargamento de calçada em esquinas
-  alargamento de calçada
-  interrupção de tráfego de veículos

EXEMPLO DE ZONA DE VELOCIDADE REDUZIDA

A implantação de dispositivos redutores de velocidade a cada cerca de 100m define um ritmo lento de circulação de veículos.





## **Considerações finais**



# Considerações Finais

O presente trabalho buscou apresentar a experiência paulistana na criação de um desenho urbano que se baseia na assimilação da rua como espaço de permanência e convívio, enquanto um *lugar público*. Entre as diferentes iniciativas que partem desta premissa, analisamos três projetos que recuperam um histórico, uma linha evolutiva<sup>8</sup> do desenvolvimento de respostas projetuais para atender a tais necessidades: as Ruas de Pedestres, os Padrões de Urbanização e os Bolsões Residenciais.

Elas aconteceram no período que se estende entre meados dos anos 1970 até meados de 1990, sendo cada projeto desenvolvido em uma década. Esse momento é marcado por profundas transformações no cenário político e econômico nacional. Porém, também se trata de um tempo de revisão de muitos conceitos urbanísticos, em debate internacional. Os projetos analisados se inserem nessa discussão mais ampla, de repensar a maneira de se organizar o espaço.

Ainda que sejam propostas distintas, é possível olhar para elas em conjunto, enquanto um percurso de amadurecimento conceitual e ampliação de repertório projetual, desenvolvido no âmbito do poder público municipal. Processo que ainda se encontra em curso. Pode ser percebido atualmente em diferentes iniciativas, sendo a principal delas o novo Plano Diretor Estratégico do município de São Paulo – uma vez que procura mudar o paradigma de mobilidade desta cidade por meio da adoção do transporte coletivo de alta capacidade como principal eixo de desenvolvimento urbano e reduzir a necessidade de deslocamentos pela aproximação de locais de emprego e moradia.

Porém, trata-se de um caminho que não se encontrava aparente, dado que são iniciativas que não são continuadas ao longo de diferentes administrações municipais. Constitui-se por meio de sucessivas retomadas, superando hiatos em suas reformulações. Este eixo teve que ser reconstituído neste trabalho. Entende-se que esta é uma das contribuições desta dissertação.

Os diferentes segmentos de reta dessa linha, os projetos que analisamos, partem, em sua concepção, da apreensão dos malefícios provocados por uma cidade que se estrutura pelo automóvel, não somente no âmbito do transporte, mas também na oferta e desenho dos espaços livres públicos.

Em todas elas, questões relacionadas ao ambiente vêm à tona, como o problema da poluição do ar e sonora. No entanto, é interessante observar que uma grande contribuição que trazem neste sentido é considerar a rua como um lugar, como onde se pode estar, em oposição à ideia de um canal de fluxo de veículos. Diante desta mudança de pensamento surge outra preocupação com o seu desenho – enquanto ambiente.

<sup>8</sup> Não se propõe o termo “evolutivo” como um processo de desenvolvimento de algo mais precário para outro mais elaborado. Trata-se ali de um processo de complementariedade à discussão de um mesmo problema identificado. Ou melhor, diferentes contribuições para a estruturação do entendimento de determinados efeitos enquanto formulação de um problema, e a consequente busca por respostas.

Essas iniciativas também compartilham da meta de mitigação de acidentes e da ampliação da proteção a quem caminha, em relação aos veículos. Nota-se, da mesma forma, a preocupação em buscar soluções para permitir o direito de ir e vir de pessoas com mobilidade reduzida ou com deficiência – uma aproximação a um desenho de acessibilidade universal.

As questões que se buscou responder nesses projetos ainda estão colocadas. Como reconsiderar o pedestre, a pessoa, como protagonista da forma urbana? – essa pergunta permeia todos os projetos analisados, que respondem com diferentes estratégias para se redesenhar a cidade existente.

Estas táticas só se tornarão úteis se as reconsiderarmos à luz dos saberes e práticas da atualidade, assim como de seus desafios e interpretações da realidade. Como pensar o problema em um cenário em que o urbano se transborda, em relações diretas e indiretas, a todo território do planeta?

Reconhece-se atualmente alguns dos efeitos de nosso modo de vida, da forma de se produzir, que interferem em inúmeros outros processos, antes considerados como independentes e naturais. Na cidade, com a formação de *ilhas de calor* (LOMBARDO, 1984), resultado da combinação de muitos fatores, como a inércia térmica das edificações, a ausência de vegetação e sombreamento, a canalização subterrânea de corpos hídricos, entre outros.

Pistas expressas retificaram, afunilaram e/ou soterraram os corpos hídricos do sítio geomorfológico de São Paulo. A impermeabilização do solo para as construções nos lotes, assim como da pavimentação dos espaços livres, aumenta a velocidade de escoamento da água das chuvas, que chega à jusante em menos tempo, provocando inundações. Isso também altera o ciclo da água nas cidades, colaborando também para alterações climáticas. Quando se analisa que a maior parte das respostas ao problema tem sido a construção de mais áreas impermeáveis, os piscinões, que se impõem em péssima relação com o entorno, enquanto barreiras, verifica-se pouco progresso.

O redesenho do espaço livre público mais abundante da cidade, da rua, tem muito a contribuir para esse problema. Rever o lugar do automóvel na via pública pode ser uma forma de se conquistar área para a introdução de novos elementos, em novas respostas de desenho urbano, que podem colaborar para mitigar os efeitos nocivos da urbanização.

Foram mostrados exemplos, identificados nos projetos estudados, como a estratégia de supressão de parte das vagas de estacionamento junto ao meio fio, enquanto possibilidade de alargamento de calçadas, entre outros. Esse tipo de tática pode permitir mais áreas permeáveis, vegetadas e arborizadas que podem colaborar para mitigar essas implicações negativas decorrentes da construção da cidade – há experiências de cidades que mostram a transformação de *ilhas de calor* em *ilhas de frescor* por meio de intensa arborização. Desta forma, entende-se que as respostas projetuais estudadas podem se somar, se reformuladas, à discussão de uma infraestrutura verde-azul (PELLEGRINO; MOURA, 2017).

Mas que pessoa é esta que se pretende que seja protagonista do desenho do espaço? – o homem vitruviano já não basta – e por que homem? A ideia de um *desenho universal* impõe uma série de novos desafios para a resolução de problemas apenas aparentemente pequenos. Um desnível do meio fio, sem uma rampa, se torna uma barreira intransponível a algumas pessoas. A ausência de bancos nos caminhos da cidade impede algumas pessoas de andar a pé, considerando que possuem a necessidade de descansar para recuperar o fôlego como condição de seu deslocamento.

Podemos pensar no desenho universal também sob uma forma mais ampla, do ponto de vista do acesso à cidade, como uma forma de justiça espacial (LÉVY apud OLIVA, 2004). A possibilidade de se ter ao seu dispor essa construção coletiva humana é negada a muitas pessoas na forma de se organizar o espaço que temos atualmente. A cidade que se espraia à escala espaço-temporal do motor, dividindo-se em funções de trabalhar e habitar, piora isso – ou melhor, é uma das suas causas. Escorre pela sarjeta o tempo das pessoas que passam horas em ônibus lotados em engarrafamentos intermináveis. E isto continua a ser considerado como um problema logístico, de ordem mecânica, e não como uma questão política e econômica de organização da sociedade e, conseqüentemente, de seu modo de viver e de seu espaço.

O direito à cidade (LEFEBVRE, 2001), em um mundo urbano, é uma forma de se reconsiderar o modo de vida, de se produzir sob outras formas e relações de poder. A luta por este perpassa a discussão sobre o desenho da cidade.

As questões apontadas podem ter como ponto de partida os esforços de desenho urbano já realizados para a cidade de São Paulo. A reflexão crítica sobre essas respostas projetuais pode colaborar para a construção de novos caminhos – que necessitam ser traçados considerando uma análise crítica do que já foi experimentado no próprio território.

A maneira de organizar as diferentes estratégias de projeto identificadas nas propostas estudadas, por meio do redesenho, parte dessa intenção. Por esse motivo que se propôs reordená-las a partir de sua relação com o lugar, com a sua escala, do ponto ao plano.

Assim, espera-se que este trabalho possa contribuir para se imaginar, discutir e construir uma cidade mais justa.



# **Bibliografia**





# Bibliografia

- AB'SABER, Aziz Nacib. **Geomorfologia do sítio urbano de São Paulo**. Cotia: Ateliê Editorial, 2007.
- ANDERSON, Stanford (Ed.). **On streets**. Cambridge: The MIT Press, 1986.
- ANELLI, Renato Luiz Sobral. **Plano e conformação da base da metrópole: redes de mobilidade paulistanas**. Porto Alegre: MarcaVisual, 2011.
- \_\_\_\_\_. **Calçadas paulistanas – em debate o futuro das áreas de pedestres do centro de São Paulo**. Vitruvius, 2005. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/05.060/457>>. Acesso em: 31 jan. 2020.
- \_\_\_\_\_. **Urbanização em rede: os corredores de atividades múltiplas do PUB e os projetos de reurbanização da EMURB – 1972-1982**. Vitruvius, 2007. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.088/204>>. Acesso em: 31 jan. 2020.
- APPLEYARD, Donald. **Livable Streets, protected neighborhoods**. Berkley: University of California Press, 1981.
- BAMBRILLA, Roberto; LONGO, Giani. **For pedestrians only: planning, design and management of traffic-free zones**. New York: Whitney Library of Design, 1977.
- BARTALINI, Vladimir. **Praças do Metrô: enredo, produção, cenário, atores**. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Universidade de São Paulo, São Paulo, 1988.
- BARTALINI, Vladimir. **Parques públicos municipais de São Paulo: a ação da municipalidade no provimento de áreas verdes de recreação**. (Tese de Doutorado). São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.
- BENEVOLO, Leonardo. **História da cidade**. Tradução: Silvia Mazza. São Paulo: Perspectiva, 2005.
- BUCHANNAN, Colin. **Traffic in Towns**. Harmondsworth: Penguin, 1963.
- CALDEIRA, Teresa Pires do Rio. **Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo**. São Paulo, EDUSP; Ed. 34, 2000.
- CALTHORPE, Peter. **The next American metropolis: ecology, community, and the American dream**. New York: Princeton Architectural Press, 1993.
- CANELA, Guido; et. al. **Sovremannaja Arkhitektura: 1926-1930**. Bari: Edizioni Dedalo, 2007.
- CARERI, Francesco. **Walkscapes: o caminhar como forma estética**. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.
- CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano: 1. Artes de fazer**. Tradução: Ephraim Ferreira Alves. Petrópolis: Vozes, 2014.

CULLEN, Gordon. **A Paisagem Urbana**. Tradução: Isabel Correia e Carlos Macedo. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

DAHER, Luis Carlos. **Sobre o desejo - digo, o desenho do arquiteto**. In "A linguagem do arquiteto: o croquis" Associação Museu Lasar Segall. São Paulo, 1984.

EMURB. **A cidade e o automóvel**. São Paulo, 1979.

\_\_\_\_\_. **Ruas de pedestres**. São Paulo: 1979.

\_\_\_\_\_. **Reurbanizações**. São Paulo: 1979.

\_\_\_\_\_. **Bolsão residencial: melhor qualidade de vida**. São Paulo: 1991

\_\_\_\_\_. **Centro de desenvolvimento de equipamentos urbanos e comunitários: apresentação, objetivos, tecnologia – caderno 01**. São Paulo: 1991

\_\_\_\_\_. **Centro de desenvolvimento de equipamentos urbanos e comunitários: canalização de córregos – caderno 02**. São Paulo, 1991

FERREIRA, Paulo Emilio Buarque. **Apropriação do espaço urbano e as políticas de intervenção urbana e habitacional no centro de São Paulo**. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

FRUGOLI Jr, Heitor. **Centralidade em São Paulo: trajetórias, conflitos e negociações na metrópole**. São Paulo, Cortez/Edusp, 2000.

\_\_\_\_\_. **São Paulo: espaços públicos e interação social**. São Paulo, Marco Zero, 1995.

FIGUEIREDO, Walter Gonçalves de. **Espaço Público Espaço Privado - Notas para o estudo das condições de apropriação do espaço urbano**. Dissertação de Mestrado. Faculdade Arquitetura e Urbanismo Universidade de São Paulo, 1983.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. São Paulo: Perspectiva. 2013.

GERHARDT, Tatiana Engel, SILVEIRA, Denise Tolfo (Orgs). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GOMES, José Cláudio. **Contribuição ao projeto da cidade brasileira**. Tese de doutorado. São Paulo, FAUUSP, 1972.

\_\_\_\_\_. **A pesquisa no projeto de arquitetura e urbanismo: sete paradigmas**. In SEMINÁRIO NATUREZA E PRIORIDADES DE PESQUISA EM ARQUITETURA E URBANISMO, São Paulo. Anais. São Paulo, FAUUSP, 1990, p. 29 e 30.

GUERRA, Abílio; et al. **Textos fundamentais da arquitetura moderna brasileira: Volume I**. São Paulo: Romano Guerra, 2010.

HIRAO, Helio. **Ruas de pedestres: o planejamento visual urbano dos projetos públicos adequados ao context regional – o caso de presidente prudente**. Dissertação de mestrado. São Paulo, FAUUSP, 1990.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

JACOBS, Alan B.; et al. **Great Streets**. Massachusetts: MIT Press, 1999.

KRAAY, J. H. **Woonerfs and other experiments in the Netherlands**. Leidschendam, Institute for Road Safety SWOV, 1986. Disponível em: <<https://www.swov.nl/sites/default/files/publicaties/rapport/r-86-23.pdf>>. Acesso em 05/09/2018.

KATINSKY, Júlio Roberto. **Pesquisa acadêmica na FAUUSP**. São Paulo, FAUUSP, 2005.

KOOLHAAS, Rem. **Nova York delirante: um manifesto retroativo para Manhattan**. Tradução: Denise Bottmann. São Paulo: Cosac Naify, 2008.

- LEFEBVRE, Henri. **O Direito à Cidade**. Tradução: Rubes Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2001.
- \_\_\_\_\_. **The Production of Space**. Tradução: Donald Nicholson-Smith. Oxford: Blackwell, 1991.
- \_\_\_\_\_. **The critique of everyday life – vol. 1**. Tradução: John Moore. Londres: Verso, 2001.
- \_\_\_\_\_. **The critique of everyday life – vol. 2**. Tradução: John Moore. Londres: Verso, 2002.
- \_\_\_\_\_. **The critique of everyday life – vol. 3**. Tradução: John Moore. Londres: Verso, 2005.
- \_\_\_\_\_. **Rhythmanalysis – space, time and everyday life**. Tradução: Stuart Elden e Gerald Moore. Londres: Continuum, 2004.
- LEITE, Maria Ângela Faggin Pereira. **Espaço Público e Visibilidade Social. (In mimeo)**. São Paulo, FAUUSP, 1987.
- LIMA, Mayumi Souza. **A cidade e a criança**. São Paulo: Nobel, 1989.
- MACHADO, Giancarlo Marques Carraro. **De 'carrinho' pela cidade: a prática do street skate em São Paulo**. Dissertação de mestrado em antropologia social. São Paulo, USP, 2011.
- MAGNANI, José Guilherme Cantor. **Os circuitos dos jovens urbanos**. In: Tempo social. Vol. 17 n.º.2, p.173-205. São Paulo, 2005.
- MALATESTA, Maria Ermelina Brosch. **Andar a pé: um modo de transporte para a cidade de São Paulo**. Dissertação de mestrado. São Paulo, FAUUSP, 2007.
- MARTINO, Arnaldo. **Pesquisa enquanto projeto**. São Paulo: FAUUSP, 1992.
- MARX, Murilo. **Cidade Brasileira**. São Paulo: EDUSP, 1980.
- \_\_\_\_\_. **Nosso chão: do sagrado ao profano**. São Paulo: EDUSP, 1989.
- MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política: livro I**. Tradução: Reginaldo Sant'Anna. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
- MEYER, Regina Proserpi, et al. **SP Centro XXI: entre história e projeto. Publicação elaborada para o seminário internacional Encontro Preparatório**. São Paulo: Associação Viva o Centro, 1994.
- MEYER, Regina Proserpi. **A construção da metrópole e a erosão do seu Centro**. In: Revista Urbs, ano II, no 14 – set/out 1999 – p.28-36.
- MONEO, Rafael. **Inquietação teórica e estratégia projetual**. São Paulo: Cosac Naify, 2008.
- NOTO, Felipe de Souza. **O quarteirão como suporte da transformação urbana de São Paulo**. 2017. Tese (Doutorado em Projeto de Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.
- PELLEGRINO, Paulo; MOURA, Newton; et al. **Estratégias para uma infraestrutura verde**. Barueri, Manole, 2017.
- PELLEGRINO, Paulo. **Paisagem como infraestrutura: funções e método**. Tese de livre docência. São Paulo, FAUUSP, 2016.
- PEREIRA, Raul Isidoro. **O sentido da paisagem e a paisagem consentida: projetos participativos na produção do espaço livre público**. 2007. Tese (Doutorado em Paisagem e Ambiente) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
- PETERS, Paulhans; et al. **La ciudad peatonal**. Barcelona: GG, 1981.
- PORTO, Antônio Rodrigues. **História urbanística da cidade de São Paulo (1554 a 1988)**. São Paulo: Cathargo & Forte, 1992.
- PMSP – SECRETARIA ESPECIAL DE COMUNICAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO. **Obras nos calçadões do Centro devem começar em**

**novembro.** Portal SECOM. Disponível em: <<https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/comunicacao/noticias/?p=138052>>. Acesso em: 04/01/2020.

PMSP – SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO.

**Cartilha Espaços Skatáveis: orientações para a adequação de espaços públicos abertos à prática do skate.** São Paulo: 2016. Disponível em: <<http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2015/04/Cartilha-espacos-skataveis.pdf>> Acesso em 15/07/2017.

\_\_\_\_\_. **Catálogo de Soluções Tipo de Desenho Urbano do Programa Território CEU.** São Paulo: 2016. Disponível em: <[http://gestaourbanaprefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2015/04/TER-CEU\\_CATALOGO\\_r1.pdf](http://gestaourbanaprefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2015/04/TER-CEU_CATALOGO_r1.pdf)> Acesso em 15/07/2017.

PMSP – SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO. **Padrões de Urbanização.** São Paulo: 1986.

PMSP – SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES; SÃO PAULO TRANSPORTE, COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO. **Plano de mobilidade urbana/2015.** São Paulo, 2015.

QUEIROGA, Eugenio. **Dimensões públicas do espaço contemporâneo: resistência e transformações de territórios, paisagens e lugares urbanos brasileiros.** Tese Livre Docência em Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: FAUUSP, 2012.

REIS FILHO, Nestor Goulart. **São Paulo e outras cidades: Produção social e degradação dos espaços urbanos.** São Paulo: Hucitec, 1994

\_\_\_\_\_. **Urbanização e Teoria: contribuição ao estudo das perspectivas atuais para o conhecimento dos fenômenos de urbanização.** São Paulo, SP: FAUUSP, 2016.

RIGOTTI, Giorgio. **Urbanistica: la tecnica.** Turim: Unione Tipografico-Editrice Torinese, 1956.

ROGERS, Richard; GUMUCHDJIAN, Philip. **Cidades para um pequeno planeta.** Barcelona: Gustavo Gili, 2008.

SADIK-KHAN, Janette; SOLOMONOW, Seth. **Street-fight: handbook for na urban revolution.** Nova Iorque, Penguin Books, 2017.

SANTOS, Carlos Nelson Ferreira dos (coord.). **Quando a rua vira casa, A apropriação de espaços de uso coletivo em um centro de bairro.** Rio de Janeiro, IBAM/FINEP, 1981.

SANTOS, Milton. **Pensando o espaço do homem.** São Paulo: EDUSP, 2004.

\_\_\_\_\_. **Espaço e método.** São Paulo: EDUSP, 2004.

\_\_\_\_\_. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** São Paulo: EDUSP, 2006.

SÃO PAULO (Cidade). **Decreto Nº 14.027, de 19/11/1976.** Disponível em: <<http://leismunicipa.is/hetji>>. Acesso em: 02/02/2020.

\_\_\_\_\_. **Decreto Nº 24.346, de 08/06/1987.** Disponível em: <<http://leismunicipa.is/efjtk>>. Acesso em: 02/02/2020.

\_\_\_\_\_. **Decreto Nº32.953, de 31/12/1992.** Disponível em: <<http://leismunicipa.is/talhf>>. Acesso em: 02/02/2020.

\_\_\_\_\_. **Lei 16.673, de 13/06/2017.** Disponível em: <<http://leismunicipa.is/nvhrf>>. Acesso em: 02/02/2020.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº 10.898, de 5/12/1990.** Disponível em: <<http://leismunicipa.is/tegdj>>. Acesso em: 02/02/2020.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº11.322, de 22/12/1992.** Disponível em: <<http://leismunicipa.is/jbatg>>. Acesso em: 02/02/2020.

- SEGAWA, Hugo. **Arquiteturas no Brasil 1900-1990**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.
- SECCHI, Bernardo. **Prima lezione di urbanistica**. Roma-Bari: Gius. Laterza & Figli, 2012.
- SCHELLE, Karl Gottlob. **A Arte de Passear**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- SHOUP, Donald. **The high cost of free parking**. Chicago: Planners Press, American Planning Association, 2005.
- SILVA, Helena Aparecida Ayoub. **Abraão Sanovicz: o projeto como pesquisa**. Tese de Doutorado. São Paulo, FAUUSP, 2004.
- TÁVORA, Fernando. **Da organização do espaço**. Porto: FAUP, 2006.
- TURKIENICZ, Benamy, org.: **Desenho Urbano I, II e III. "I Seminário sobre Desenho Urbano no Brasil"**. Cadernos Brasileiros de Arquitetura; 12, 13 e 14. São Paulo: Projeto Editores Associados, 1984.
- VASCONCELLOS, José Luiz de Godoy. **Infraestrutura urbana: usos do subsolo – estudo de caso da cidade de São Paulo**. São Paulo, Mackenzie, 1998.
- VIANNA, Edison de Oliveira. **Passeios, calçadas e infraestruturas para o tráfego de pedestres em São Paulo**. Dissertação de mestrado. São Paulo, FAUUSP, 2000.
- VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel, FAPESP: Lincoln Institute, 2001.
- VITRUVIO. **Tratado de arquitetura**. Tradução: Maciel M. Justino. São Paulo, Martins Fontes, 2007.
- WILHEIM, Jorge. **São Paulo Metrópole 65: subsídios para seu plano diretor**. São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1965.
- \_\_\_\_\_. **Urbanismo no subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro, Saga, 1969.
- \_\_\_\_\_. **Projeto São Paulo**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1982.
- \_\_\_\_\_. **Cidades: o substantivo e o adjetivo**. São Paulo: Perspectiva, 2003.
- \_\_\_\_\_. **A obra pública de Jorge Wilhelm: 50 anos de contribuição às cidades e à vida urbana**. São Paulo, DBA Artes Gráficas, 2003.
- \_\_\_\_\_. **São Paulo: uma interpretação**. São Paulo: Editora SENAC, 2011.
- YÁZIGI, Eduardo. **O mundo das calçadas**. São Paulo, Humanitas/FFLCH6/USP; Imprensa Oficial do Estado, 2000.



# **Anexos**





# **Anexo I**

## **Lista de documentos consultados**

Serão listadas a seguir as pranchas consultadas durante a pesquisa para a elaboração desta dissertação, referentes aos projetos: Ruas de Pedestres, Bolsões Residenciais e Caderno de Detalhes de EMURB.

Esses documentos constam no arquivo de EMURB, abrigado atualmente em SP Urbanismo.

# BOLSÕES RESIDENCIAIS

## SISTEMA DE SOLUÇÕES TIPO

IDENTIFICAÇÃO		
Etapa	Nº Prancha	Descrição
Projeto Básico	DJ004B001	Redutores de velocidade Tipo A, B e C (cruzamentos)
Projeto Básico	DJ004B002	Bloqueios de rua Tipo A, B, C e D
Projeto Básico	DJ004B003	Bloqueios de rua Tipo E e F
Projeto Básico	DJ004B004	Padrões de via Tipo A, B e C
Projeto Básico	DJ004B005	Padrões de via Tipo D, E e F
Projeto Básico	DJ004B006	Modelo I - Implantação de dispositivos em via típica
Projeto Básico	DJ004B007	Modelo II - Implantação de dispositivos em via típica
Projeto Básico	DJ004B008	Modelo III - Implantação de dispositivos em via típica
Projeto Básico	DJ004B009	Modelo IV - Implantação de dispositivos em via típica
Projeto Básico	DJ004B010	Modelo V - Implantação de dispositivos em via típica
	DJ004B011	
	DJ004B012	
	DJ004B013	
	DJ004B014	
	DJ004B015	
	DJ004B016	
	DJ004B017	
Projeto Básico	DJ004B018	Perspectiva I - ilustração de um bloqueio simples
Projeto Básico	DJ004B019	Perspectiva II - ilustração de um redutor de velocidade
Projeto Básico	DJ004B020	Perspectiva III - Ilustração de uma via com chicana
Projeto Básico	DJ004B021	Perspectiva IV - ilustração de apropriação pelos cidadãos
Projeto Básico	DJ004Z001	Modelo padrão de ficha de vistoria técnica
Projeto Básico	DJ004Z002	Quadro intervenções / efeitos
Projeto Executivo	DJ005A001	Bloqueio de rua simples - Opção 1
Projeto Executivo	DJ005A002	Bloqueio de rua simples - Opção 2
Projeto Executivo	DJ005A003	Bloqueio de rua simples - Opção 3
Projeto Executivo	DJ005A004	Bloqueio de rua simples - Opção 4
Projeto Executivo	DJ005A005	Bloqueio de rua parcial - Opção 1
Projeto Executivo	DJ005A006	Bloqueio de rua total - Opção 1
Projeto Executivo	DJ005A007	Bloqueio de rua total com playground
Projeto Executivo	DJ005A008	Bloqueio de rua total - opção 2

Projeto Executivo	DJ005A009	Bloqueio de rua total c/ vulcão - Opção 1
Projeto Executivo	DJ005A010	Bloqueio de rua total c/ vulcão - Opção 2
Projeto Executivo	DJ005A011	Estacionamentos tipo A, B e C
Projeto Executivo	DJ005A012	Drenagem c/ transferencia de boca de lobo
Projeto Executivo	DJ005A013	Drenagem c/ canaleta - Opção 1
Projeto Executivo	DJ005A014	Drenagem c/ canaleta - Opção 2
Projeto Executivo	DJ005A015	Bloqueio de rua parcial com alargamentos po igual - Opção 1, 2 e 3
Projeto Executivo	DJ005A016	Bloqueio de rua parcial com alargamento de um lado - Opção 1, 2, 3 e 4
Projeto Executivo	DJ005A017	Bloqueio de rua parcial no cruzamento
Projeto Executivo	DJ005A018	Bloqueio de rua total simples - Opção 5
Projeto Executivo	DJ005A019	Sinalização de trânsito
Projeto Executivo	DJ005A020	Bloqueio total de rua c/ vulcão

## IMPLANTAÇÃO JARDIM TRÊS MARIAS

IDENTIFICAÇÃO		
Etapa	Nº Prancha	Descrição
Projeto Executivo	DJ015A001	Implantação
Projeto Executivo	DJ015A002	Bloqueio parcial - R. Titan x R. Lula x R. Tethys

## IMPLANTAÇÃO JARDIM RIZZO

IDENTIFICAÇÃO		
Etapa	Nº Prancha	Descrição
Projeto Executivo	DJ025A001	Implantação
Projeto Executivo	DJ025A002	Bloqueio parcial - R. Corinto, R. Castro Corti, R. Nobre Vieira
Projeto Executivo	DJ025A003	Bloqueio parcial - R. Corinto, R. Iquiririm

## IMPLANTAÇÃO JARDIM BRASILINA

IDENTIFICAÇÃO		
Etapa	Nº Prancha	Descrição

Projeto Executivo	DJ035A001	Implantação
Projeto Executivo	DJ035A002	Bloqueio parcial - R. José Walter Steng
Projeto Executivo	DJ035A003	Bloqueio parcial - R. José Walter Steng - R. Adolfo Melo Jr.
Projeto Executivo	DJ035A004	Bloqueio parcial - R. José Walter Steng - R. Adolfo Melo Jr.
Projeto Executivo	DJ035A005	Bloqueio parcial - R. José Walter Steng - R. Eliseu de Almeida
Projeto Executivo	DJ035A006	Bloqueio parcial - R. Octaviano da Silveira
Projeto Executivo	DJ035A007	Bloqueio parcial - R. Adolfo Melo Jr. X R. Octaviano da Silveira
Projeto Executivo	DJ035A008	Bloqueio parcial - R. Adolfo Melo Jr. X R. Octaviano da Silveira
Projeto Executivo	DJ035A009	Bloqueio parcial - R. Octaviano da Silveira
Projeto Executivo	DJ035A010	Bloqueio parcial - R. Heitor dos Prazeres x R. Adolfo Melo Jr.
Projeto Executivo	DJ035A011	Implantação
Projeto Executivo	DJ035A012	Bloqueio 1 - R. José Walter Steng x Av. Francisco Morato
Projeto Executivo	DJ035A013	Bloqueio 2 - R. José Walter Steng x R. Adolfo Melo Jr.
Projeto Executivo	DJ035A014	Bloqueio 3 - R. José Walter Steng x R. s/ denominação
Projeto Executivo	DJ035A015	Bloqueio 4 - R. José Walter Steng x R. s/ denominação
Projeto Executivo	DJ035A016	Bloqueio 5 - R. Otaviano da Silveira x R. Adolfo Melo Jr.
Projeto Executivo	DJ035A017	Bloqueio 6 - R. Otaviano da Silveira x R. s/ denominação
Projeto Executivo	DJ033C001	Estudo de fechamento de ruas

## IMPLANTAÇÃO ALTO DE PINHEIROS

IDENTIFICAÇÃO		
Etapa	Nº Prancha	Descrição
Anteprojeto	DJ043C001	Estudo de fechamento de ruas
Projeto Executivo	DJ045A001	Implantação
Projeto Executivo	DJ045A002	Bloqueio total

## IMPLANTAÇÃO SANTA CRUZ

IDENTIFICAÇÃO		
Etapa	Nº Prancha	Descrição

Topográfico	DJ050E002	R. da transmissão x R. Ramona
Topográfico	DJ050E003	R. Ramona x R. Benedito Caim
Topográfico	DJ050E004	Av. Ricardo Jafet x R. Carlos G. Mônaco
Topográfico	DJ050E005	R. Embuassu x R. João Batistutti
Topográfico	DJ050E006	R. Embuassu x R. Sonclini
Topográfico	DJ050E007	R. Embuassu x R. Altino Rosa de Moraes
Topográfico	DJ050E008	R. Embuassu x R. José B. de Queiroz
Projeto Executivo	DJ05A001	Fechamento de vias - funcional
Projeto Executivo	DJ05A002	Fechamento parcial
Projeto Executivo	DJ05A003	Fechamento total
Projeto Executivo	DJ05A004	Fechamento total - Av. Carlos Jafet x R. João Batistuti
Projeto Executivo	DJ05A005	Fechamento total - R. Embuassu x R. Guilherme Sencini
Projeto Executivo	DJ05A006	Fechamento total - R. Embuassu x R. Altino de Moraes
Projeto Executivo	DJ05A007	Fechamento total - R. Embuassu x R. José B. de Queiroz
Projeto Executivo	DJ05A008	Fechamento total - R. Embuassu x R. José B. de Queiroz

## IMPLANTAÇÃO ALTO DA LAPA

IDENTIFICAÇÃO		
Etapa	Nº Prancha	Descrição
Topográfico	DJ060E001	R. Almirante Nhauma x R. Passo da Pátria
Topográfico	DJ060E002	...
Topográfico	DJ060E003	R. Passo da Pátria- R. Barão de São Gabriel
Topográfico	DJ060E004	Av. Diógenes Ribeiro de Lima - R. Curuzu
Topográfico	DJ060E005	R. Iagari - R. Curuzu
Topográfico	DJ060E006	R. Iagari - R. Curuzu - Rua Peribebui - R. Inhauma - R. Belmonte
Topográfico	DJ060E007	R. Iagari - R. Inhauma
Topográfico	DJ060E008	R. Lomas Valentinas - R. Peribebui
Topográfico	DJ060E009	R. Dalton - R. Racine
Topográfico	DJ060E010	R. Peribebui - R. Barão de São Gabriel
Topográfico	DJ060E011	R. Cordilheiras
Projeto Executivo	DJ065A001	Implantação
Projeto Executivo	DJ065A002	Bloqueio 1 - R. Almirante Nhauma x R. Passo da Pátria
Projeto Executivo	DJ065A003	Bloqueio 2 - R. Passo da Pátria x R. Lomas Valentinas
Projeto Executivo	DJ065A004	Bloqueio 3 - R. Passo da Pátria - R. Barão Des. Gabriel
Projeto Executivo	DJ065A005	Bloqueio 4 - Av. Diógenes Ribeiro de Lima x R. Curuzu
Projeto Executivo	DJ065A006	Bloqueio 5 - R. Curuzu x R. Iagari x R. José Xavier Muniz

Projeto Executivo	DJ065A007	Bloqueio 6 - R. Peribebui x R. Almirante Nhauma x R. Belmonte
Projeto Executivo	DJ065A008	Bloqueio 7 - R. Almirante Nhauma x R. Igari
Projeto Executivo	DJ065A009	Bloqueio 8 - R. Lomas Valentinas x R. Peribebui
Projeto Executivo	DJ065A010	Bloqueio 9 - R. Dalton x R. Racine
Projeto Executivo	DJ065A011	Bloqueio 10 - R. Peribebui x R. Barão de São Gabriel
Projeto Executivo	DJ065A012	Bloqueio 11 - R. Cordilheiras

## IMPLANTAÇÃO JARDIM GUARAPIRANGA

IDENTIFICAÇÃO		
Etapa	Nº Prancha	Descrição
Topográfico	DJ070E001A	Levantamento preliminar - planta geral

## IMPLANTAÇÃO JARDIM CAMPO GRANDE

IDENTIFICAÇÃO		
Etapa	Nº Prancha	Descrição
Anteprojeto	DJ083A001A	Implantação
Anteprojeto	DJ083A002	Bloqueio 01 - R. Geraldo Pacheco Valente x Av. Interlagos
Anteprojeto	DJ083A003	Bloqueio 02 - R. José Inacio x R. Geraldo Pacheco Valente
Anteprojeto	DJ083A004	Bloqueio 03 - R. Katenge x R. Marassa x R. Manoel Figueiredo Landim
Anteprojeto	DJ083A005	Bloqueio 04 - R. Domingos Gonçalves x Rua Marassa
Anteprojeto	DJ083A006A	Bloqueio 05 - R. Prof.Haidée Silva Martins x R. Urubuqueçaba
Anteprojeto	DJ083A007A	Bloqueio 06 - R. Geraldo Pacheco Valentex R. Massaguassú
Anteprojeto	DJ083A008	Bloqueio 07 - R. Alceu Antonio da Luz x R. Prof.Haidée Silva Martins
Anteprojeto	DJ083A009	Bloqueio 08 - R. Domingos Gonçalves x R. Prof.Haidée Silva Martins x R. Tagapaca
Anteprojeto	DJ083A010	Bloqueio 09 - R. Manoel Figueiredo Landim x R. Prof.Haidée Silva Martins
Anteprojeto	DJ083A011	Bloqueio 10 - R. Prof.Haidée Silva Martins x rua José Inácio
Anteprojeto	DJ083A012	Bloqueio 11 - R. Prof.Haidée Silva Martins x av. interlagos
Anteprojeto	DJ083A013	Bloqueio 12 - R. Manoel Figueiredo Landim x R. João de Seixas
Anteprojeto	DJ083A014	Bloqueio 13 - R. José Inacio x R. João de Seixas
Anteprojeto	DJ083A015	Bloqueio 14 - R. Alceu Antonio da Luz x R. José Inacio x Av. Interlagos
Anteprojeto	DJ083A016	Bloqueio 15 - R. Alceu Antonio da Luz x R. José Inacio
Anteprojeto	DJ083A017A	Bloqueio 16 - R. Manoel Figueiredo Landim x R. Alceu Antonio da Luz
Anteprojeto	DJ083A018A	Bloqueio 17 - R. Alceu Antonio da Luz x R. Domingos Gonçalves
Anteprojeto	DJ083A019A	Bloqueio 18 - R. Manoel Figueiredo Landim x R. Geraldo Pacheco Valente
Anteprojeto	DJ083A020A	Bloqueio 19 - R. Geraldo Pacheco Valente x R. Domingos Gonçalves
Anteprojeto	DJ083A021A	Bloqueio 20 - R. Katenge x R. Domingos Gonçalves

# IMPLANTAÇÃO CONJUNTO RESIDENCIAL BUTANTÃ

IDENTIFICAÇÃO		
Etapa	Nº Prancha	Descrição
Anteprojeto	DJ093A001	Implantação
Anteprojeto	DJ093A002A	Bloqueio 01 - Av. Santanesia x R. Augusto Perroni
Anteprojeto	DJ093A003	Bloqueio 02 - R. Dr. Ernani da Gama Corrêa x Av. Santanesia
Anteprojeto	DJ093A004	Bloqueio 03 - R. João Martins Ribeiro Fº x R. João Gioielli
Anteprojeto	DJ093A005	Bloqueio 04 - R. Alberto Tanganelli x R. Martino Claro
Anteprojeto	DJ093A006	Bloqueio 05 - R. Alberto Tanganelli x R. Gustave
Anteprojeto	DJ093A007B	Bloqueio 06 - R. Augusto Perroni x R. José Augusto Macedo
Anteprojeto	DJ093A008B	Bloqueio 07 - R. José Maria Cerdeira
Anteprojeto	DJ093A008D	Bloqueio 07 - R. José Maria Cerdeira
Anteprojeto	DJ093A009A	Bloqueio 08 - R. Augusto Perroni x R. José de Moraes Ferraz
Anteprojeto	DJ093A010A	Bloqueio 09 - R. Ernani Correa x R. Luis Antonio Martins
Anteprojeto	DJ093A011	Bloqueio 10 - R. Antonio de Castro Furtado x R. Luis Antonio Martins
Anteprojeto	DJ093A012	Bloqueio 11 - R. Alberto Tanganelli Neto x R. Luis Antonio Martins
Anteprojeto	DJ093A013	Bloqueio 12 - R. Martinho Claro x Viela F
Anteprojeto	DJ093A014	Bloqueio 13 - R. Nicolau Pereira Lima x Av. benjamin Mansur
Anteprojeto	DJ093A015	Bloqueio 14 - R. Augusto Perroni x Av. Benjamin Mansur
Anteprojeto	DJ093A016	Bloqueio 15 - R. Ernani da Gama Correa x Av. Benjamin Mansur
Anteprojeto	DJ093A017	Bloqueio 16 - R. Mario Gessulo x Av. Benjamin Mansur
Anteprojeto	DJ093A018	Bloqueio 17 - R. Antonio de Castro M Furtado x Av. Benjamin Mansur
Anteprojeto	DJ093A019	Bloqueio 18 - R. Alberto Tanganelli Neto x Av. Benjamin Mansur
Anteprojeto	DJ093A020	Bloqueio 19 - R. Nicolau Pereira Lima x Av. Benjamin Mansur
Anteprojeto	DJ093A021	Bloqueio 20 - Rua Augusto Perroni x Av. Benjamin Mansur
Anteprojeto	DJ093A022	Bloqueio 21 - Rua Dr. Ernani da Gama Correa x Av. Benjamin Mansur
Anteprojeto	DJ093A023	Bloqueio 22 - R. Prospero Cesarino Paoliello x Av. Benjamin Mansur
Anteprojeto	DJ093A024	Bloqueio 23 - R. Antonio de Castro M Furtado x Av. Benjamin Mansur
Anteprojeto	DJ093A025	Bloqueio 24 - R. Alfredo de vernieri x Av. Benjamin Mansur
Anteprojeto	DJ093A026	Bloqueio 25 - R. Nicolau Pereira Lima x R. Luiz Ferraz de Oliveira
Anteprojeto	DJ093A027	Bloqueio 26 - R. Prospero Cesarino Paoliello x R. Augusto Correa
Anteprojeto	DJ093A028	Bloqueio 27 - R. Antonio de Castro M Furtado x R. Raul Noce
Anteprojeto	DJ093A029	Bloqueio 28 - R. Nicolau Pereira Lima x R. Paulo Ângelo Cazarini
Anteprojeto	DJ093A030	Bloqueio 29 - R. Paulo ângelo Lazarini x R. Augusto Perroni
Anteprojeto	DJ093A031	Bloqueio 30 - R. Paulo Ângelo Lazarini x R. Ernani da Gama Correa x R. José Alvares Maciel
Anteprojeto	DJ093A032	Bloqueio 31 - R. Prospero Cesarino Paoliello x R. Paulo Lazarini
Anteprojeto	DJ093A033	Bloqueio 32 - R. Dr. Alfredo Di Vernieri x Av. Paulo Angelo Lazarini
Anteprojeto	DJ093A034	Bloqueio 33 - Detalhe de ilha central da Av. Benjamin Mansur

# IMPLANTAÇÃO PARQUE PAULISTANO

IDENTIFICAÇÃO		
Etapa	Nº Prancha	Descrição
Estudo Preliminar	DJ101B001	Implantação

## IMPLANTAÇÃO JARDIM MARAJOARA

IDENTIFICAÇÃO		
Etapa	Nº Prancha	Descrição
Anteprojeto	DJ113A001	Implantação
Anteprojeto	DJ113A002	Bloqueio 1 - R. Manoel dos Reis Araujo
Anteprojeto	DJ113A003	Bloqueio 2 - R. Mal. Renato Paquet
Anteprojeto	DJ113A004	Bloqueio 3 - R. Lavinia Fenton
Anteprojeto	DJ113A005	Bloqueio 4 - R. Dr. Abilio Martons de Castro
Anteprojeto	DJ113A006	Bloqueio 5 - R. Tojil
Anteprojeto	DJ113A007	Bloqueio 6 - R. Nyara
Anteprojeto	DJ113A008	Bloqueio 7 - R. Manoel dos Reis Araujo

# PORMENORES EMURB

## DETALHES CONSTRUTIVOS, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS DE

IDENTIFICAÇÃO		
Etapa	Nº Prancha	Descrição
projeto executivo	DC015A001	galpão e sanitários
projeto executivo	DC015A002	galpão e sanitários
projeto executivo	DC015A003	galpão e sanitários
projeto executivo	DC015A004	galpão e sanitários
projeto executivo	DC015A005	galpão e sanitários
projeto executivo	DC015A006	vulcão
projeto executivo	DC015A007	escorregador de rolete
projeto executivo	DC015A008	utilização de concregrama
projeto executivo	DC015A009	vulcão
projeto executivo	DC015A010	grelha para árvores



projeto executivo	DC015A011	defensa para árvore
projeto executivo	DC015A012	cabana dos sete anões
projeto executivo	DC015A013	piso basalto x piso paralelepípedo / piso basalto x piso terra
projeto executivo	DC015A014	banco de concreto pré-fabricado
	DC015A015	...
projeto executivo	DC015A016	piso paralelepípedo x mosaico / mosaico/terra/basalto
projeto executivo	DC015A017	centro de atividades
projeto executivo	DC015A018	centro de atividades
projeto executivo	DC015A019	centro de atividades
projeto executivo	DC015A020	centro de atividades
projeto executivo	DC015A021	tanque de areia
projeto executivo	DC015A022	centro de atividades 2
projeto executivo	DC015A023	floreira em concreto FQ-1
projeto executivo	DC015A024	floreira em concreto FQ-2
projeto executivo	DC015A025	floreira em concreto FQ-3
projeto executivo	DC015A026	floreiras FC1, 2 e 3
projeto executivo	DC015A027	zig zag
projeto executivo	DC015A028	balanço de pneu
projeto executivo	DC015A029	ponte oscilante de penhasco
projeto executivo	DC015A030	barreira dupla inclinada
projeto executivo	DC015A031	paralelas
projeto executivo	DC015A032	escada horizontal
projeto executivo	DC015A033	barreira
projeto executivo	DC015A034	escada árvore
projeto executivo	DC015A035	jangadinha
projeto executivo	DC015A036	centro de atividades B
projeto executivo	DC015A037	pino de concreto para limitação
projeto executivo	DC015A038	mini centro de atividades
projeto executivo	DC015A039	defensa para pedestre
projeto executivo	DC015A040	escada de navio
projeto executivo	DC015A041	barra dupla de dois níveis
projeto executivo	DC015A042	luminária
projeto executivo	DC015A043	abrigo
projeto executivo	DC015A044	canaleta com tampo
projeto executivo	DC015A045	detalhes de fixação de gradil
projeto executivo	DC015A046	corda do tarzã
projeto executivo	DC015A047	monumento olavo bilac
	DC015A048	...
	DC015A049	...
	DC015A050	...
projeto executivo	DC015A051	defensa para árvore
projeto executivo	DC015A052	cova redonda para árvore - piso paralelepípedo e mosaico
projeto executivo	DC015A053	grelha de ferro fundido
projeto executivo	DC015A054	pino limitador de circulação
projeto executivo	DC015A055	banco de concreto com encosto e apoio a cada 2m

# BOLSÕES RESIDENCIAIS

## SISTEMA DE SOLUÇÕES TIPO

IDENTIFICAÇÃO		
Etapa	Nº Prancha	Descrição
Projeto Básico	DJ004B001	Redutores de velocidade Tipo A, B e C (cruzamentos)
Projeto Básico	DJ004B002	Bloqueios de rua Tipo A, B, C e D
Projeto Básico	DJ004B003	Bloqueios de rua Tipo E e F
Projeto Básico	DJ004B004	Padrões de via Tipo A, B e C
Projeto Básico	DJ004B005	Padrões de via Tipo D, E e F
Projeto Básico	DJ004B006	Modelo I - Implantação de dispositivos em via típica
Projeto Básico	DJ004B007	Modelo II - Implantação de dispositivos em via típica
Projeto Básico	DJ004B008	Modelo III - Implantação de dispositivos em via típica
Projeto Básico	DJ004B009	Modelo IV - Implantação de dispositivos em via típica
Projeto Básico	DJ004B010	Modelo V - Implantação de dispositivos em via típica
	DJ004B011	
	DJ004B012	
	DJ004B013	
	DJ004B014	
	DJ004B015	
	DJ004B016	
	DJ004B017	
Projeto Básico	DJ004B018	Perspectiva I - ilustração de um bloqueio simples
Projeto Básico	DJ004B019	Perspectiva II - ilustração de um redutor de velocidade
Projeto Básico	DJ004B020	Perspectiva III - Ilustração de uma via com chicana
Projeto Básico	DJ004B021	Perspectiva IV - ilustração de apropriação pelos cidadãos
Projeto Básico	DJ004Z001	Modelo padrão de ficha de vistoria técnica
Projeto Básico	DJ004Z002	Quadro intervenções / efeitos
Projeto Executivo	DJ005A001	Bloqueio de rua simples - Opção 1
Projeto Executivo	DJ005A002	Bloqueio de rua simples - Opção 2
Projeto Executivo	DJ005A003	Bloqueio de rua simples - Opção 3
Projeto Executivo	DJ005A004	Bloqueio de rua simples - Opção 4
Projeto Executivo	DJ005A005	Bloqueio de rua parcial - Opção 1
Projeto Executivo	DJ005A006	Bloqueio de rua total - Opção 1
Projeto Executivo	DJ005A007	Bloqueio de rua total com playground
Projeto Executivo	DJ005A008	Bloqueio de rua total - opção 2

projeto executivo	DC015A103	banco em ferro fundido e madeira
projeto executivo	DC015A104	passagem sobre canaleta
projeto executivo	DC015A105	piso em plaquetas de granito em mosaico português
projeto executivo	DC015A106	piso de folhetim com mármore
projeto executivo	DC015A107	piso de placas de concreto pré-moldado com granito
projeto executivo	DC015A108	painel expositor de madeira com base em concreto pré-moldado
projeto executivo	DC015A109	ponto de ônibus em concreto pré-moldado
projeto executivo	DC015A110	piso blokret mosaico - modelo 3
projeto executivo	DC015A111	piso blokret mosaico - modelo 5
projeto executivo	DC015A112	piso blokret mosaico - modelo 4
projeto executivo	DC015A113	cordão de concreto
projeto executivo	DC015A114	pino limitador de circulação
projeto executivo	DC015A115	rampa para deficientes físicos
projeto executivo	DC015A116	bases para caixas de correio e lixeira
projeto executivo	DC015A117	bases para orelhão
projeto executivo	DC015A118	base para lixeira
projeto executivo	DC015A119	caixa de árvore - modelo 2
projeto executivo	DC015A120	vulcão
projeto executivo	DC015A121	caixa de árvores - modelo 3
projeto executivo	DC015A122	piso blokret mosaico - modelo 2
projeto executivo	DC015A123	piso blokret mosaico - modelo 6

## RUAS DE PEDESTRES

IDENTIFICAÇÃO		
Etapa	Nº Prancha	Descrição
levantamento	RT-00-0E-002	SISTEMA DE PASSARELAS PARA PEDESTRES E ESTACAO DE TROLEIBUS NO VALE DO ANHANGABAU
levantamento	RT-00-6Q-001-0	PLACA DE SINALIZACAO EM CENTRIMETROS
levantamento	RT-01-0E-001	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EM AREAS CENTRAIS DA CIDADE DE S. PAULO
levantamento	RT-01-0E-002	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EM AREAS CENTRAIS DA CIDADE DE S. PAULO
levantamento	RT-01-0E-003-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EM AREAS CENTRAIS DA CIDADE DE S. PAULO
levantamento	RT-01-0E-004	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EM AREAS CENTRAIS DA CIDADE DE S. PAULO
levantamento	RT-01-0E-005	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL
levantamento	RT-01-0E-006	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EM AREAS CENTRAIS DA CIDADE DE S. PAULO
levantamento	RT-01-0E-007	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EM AREAS CENTRAIS DA CIDADE DE S. PAULO
levantamento	RT-01-0E-008	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EM AREAS CENTRAIS DA CIDADE DE S. PAULO
levantamento	RT-01-0E-009	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EM AREAS CENTRAIS DA CIDADE DE S. PAULO

levantamento	RT-01-0E-010-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EM AREAS CENTRAIS DA CIDADE DE S. PAULO
levantamento	RT-01-0E-011	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EM AREAS CENTRAIS DA CIDADE DE S. PAULO
levantamento	RT-01-0E-012	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EM AREAS CENTRAIS DA CIDADE DE S. PAULO
levantamento	RT-01-0E-013	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EM AREAS CENTRAIS DA CIDADE DE S. PAULO
levantamento	RT-01-0E-014	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EM AREAS CENTRAIS DA CIDADE DE S. PAULO
levantamento	RT-01-0E-015	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EM AREAS CENTRAIS DA CIDADE DE S. PAULO
levantamento	RT-01-0E-016	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EM AREAS CENTRAIS DA CIDADE DE S. PAULO
levantamento	RT-01-0E-017-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL
levantamento	RT-01-0E-018	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EM AREAS CENTRAIS DA CIDADE DE S. PAULO
levantamento	RT-01-0E-019	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EM AREAS CENTRAIS DA CIDADE DE S. PAULO
levantamento	RT-01-0E-020-0	CORTE
levantamento	RT-01-0E-021-0	CORTE RUA GENERAL CARNEIRO
levantamento	RT-01-0E-022-0	CORTE RUA BOA VISTA E RUA ALVARES PENTEADO
levantamento	RT-01-0E-023-0	CORTE RUA 3 DE DEZEMBRO PCA. DO PATRIARCA RUA DO TESOURO E PCA. MANOEL DA NOBREGA
levantamento	RT-01-0E-024	PLANTA E DETALHE DO PISO
levantamento	RT-01-0E-024-0	CORTE RUA LIBERO BADARO ( LADO ESQUERDO )
levantamento	RT-01-0E-025-0	CORTE RUA LIBERO BADARO
levantamento	RT-01-0E-026-0	CORTE RUA FLORIANO PEIXOTO + PATEO DO COLEGIO - RUA PARANAPIACABA - RUA BENJAMIM CONSTANT
levantamento	RT-01-0E-027-0	CORTE LARGO SAO FRANCISCO - RUA SENADOR PAULO EGIDIO - RUA QUINTINO BOCAIUVA - RUA DO OUVIDOR E PRACA DA SE
levantamento	RT-01-0E-028	CORTES RUA 15 DE NOVEMBRO
levantamento	RT-01-0E-029	CORTES RUA ANCHIETA, PATEO DO COLEGIO, RUA DIREITA, RUA JOSE BONIFACIO
levantamento	RT-01-0E-030-0	CORTES - 7 PLANTAS
levantamento	RT-01-0E-031-0	CORTES RUA CONSELHEIRO CRIPINIANO
levantamento	RT-01-0E-038-0	R. BARAO DE ITAPETININGA
levantamento	RT-01-0E-039-0	PRACA PATRIARCA
levantamento	RT-01-0E-040-0	PRACA RAMOS DE AZEVEDO TEATRO MUNICIPAL
levantamento	RT-01-0E-041-0	RUA CONSELHEIRO CRISPINIANO
levantamento	RT-01-0E-042-0	RUA MARCONI
levantamento	RT-01-0E-043-0	R. QUINTINO BOCAIUVA
levantamento	RT-01-0E-044-0	RUA SEN. PAULO EGIDIO RUA OUVIDOR PACHECO SILVA
levantamento	RT-01-0E-045-0	RUA 24 DE MAIO TRECHO No. 30 AO 188
levantamento	RT-01-0E-046-0	RUA 24 DE MAIO TRECHO No. 196 AO 276
levantamento	RT-01-0E-047-0	RUA 24 DE MAIO X RUA DOM JOSE GASPAR
levantamento	RT-01-0E-048-0	RUA 24 DE MAIO X RUA CONSELHEIRO CRISPINIANO
levantamento	RT-01-0E-049-0	LARGO DO CAFE - RUA MIGUEL COUTO E RUA DO COMERCIO
levantamento	RT-01-0E-050-0	LARGO DO CAFE
levantamento	RT-01-0E-051-0	LARGO DA MISERICORDIA
levantamento	RT-01-0E-053	AREA DE PESQUISA
levantamento	RT-01-0E-054-0	RUA D. JOSE DE BARROS - TRECHO No. 10 ATE No. 180
levantamento	RT-01-0E-055-0	RUA D. JOSE DE BARROS - TRECHO No. 186 ATE No. 493

levantamento	RT-01-0E-056-0	REPRESENTACAO GRAFICA DA AREA DE PESQUISA
levantamento	RT-01-0E-057-0	REPRESENTACAO GRAFICA DA AREA DE PESQUISA
levantamento	RT-01-0E-058	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL CENTRO VELHO
levantamento	RT-01-0E-059	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL CENTRO NOVO
levantamento	RT-01-0E-060-0	PRACA RAMOS DE AZEVEDO
levantamento	RT-01-0E-061	PRACA RAMOS DE AZEVEDO CRUZ RUA XAVIER DE TOLEDO
levantamento	RT-01-0E-062-0	PRACA RAMOS DE AZEVEDO CRUZ ENTRE RUA CONSELHEIRO CRISPINIANO E BARAO DE ITAPETININGA
levantamento	RT-01-0E-063-0	PRACA RAMOS DE AZEVEDO CRUZAMENTO ENTRE A RUA CONS. CRISPINIANO E RUA 24 DE MAIO
levantamento	RT-01-0E-064-0	PLANO DE REURBANIZACAO DA PRACA DA SE RUA DE PEDESTRE
levantamento	RT-01-0E-065	IMPLANTACAO DE CALCADOES PLANTA DA AREA CENTRAL DA CIDADE DE SAO PAULO
levantamento	RT-01-0E-066	PRACA RAMOS DE AZEVEDO RUAS DE PEDESTRES LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANTA
levantamento	RT-01-0E-067	PRACA RAMOS DE AZEVEDO PLANTA DE LOCALIZACAO IMPLANTACAO DE CALCADOES
levantamento	RT-01-0E-068	VIADUTO DO CHÁ IMPLANTAÇÃO DO CALÇADÃO PLANTA GERAL
levantamento	RT-01-0E-069	IMPLANTACAO DE CALCADOES PLANTA GERAL
levantamento	RT-01-0E-070	IMPLANTACAO DE CALCADOES FRENTES DE TRABALHO
levantamento	RT-01-0E-071	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA DIREITA
levantamento	RT-01-0E-072	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA SAO BENTO- LEV. CADASTRAL
levantamento	RT-01-0E-073	IMPLANTACAO DE CALCADOES LEVANTAMENTO CADASTRAL DA RUA SAO BENTO
levantamento	RT-01-0E-074	CRONOLOGIA
levantamento	RT-01-0E-075	PLANTA VIADUTO DO CHA
levantamento	RT-01-0E-076	PERFIL VIADUTO DO CHA
levantamento	RT-01-0E-077	VIADUTO DO CHA
levantamento	RT-01-0E-078	CORTES VIADUTO DO CHA
levantamento	RT-01-0E-079	CORTES VIADUTO DO CHA
levantamento	RT-01-0E-080	VIADUTO DO CHA
levantamento	RT-01-0E-081	PRACA RAMOS DE AZEVEDO PLANTA
levantamento	RT-01-0E-083	PRACA RAMOS DE AZEVEDO SOLEIRAS
levantamento	RT-01-0E-084	PRACA RAMOS DE AZEVEDO SOLEIRAS
levantamento	RT-01-0E-085	PRACA RAMOS DE AZEVEDO SOLEIRAS
levantamento	RT-01-0E-086	PRACA RAMOS DE AZEVEDO SOLEIRAS
levantamento	RT-01-0E-087	PRACA RAMOS DE AZEVEDO SOLEIRAS
levantamento	RT-01-0E-088	PRACA RAMOS DE AZEVEDO REFERENCIA
levantamento	RT-01-0E-095	CORTE TRANSVERSAL RUA DO COMERCIO
levantamento	RT-01-0E-096	CORTE LONGITUDINAL - RUA DA QUITANDA
levantamento	RT-01-0E-097	CORTE LONGITUDINAL - RUA DA QUITANDA
levantamento	RT-01-0E-098	CORTE TRANSVERSAL - RUA DA QUITANDA
levantamento	RT-01-0E-100-0	PERFIL E CORTES RUA DO TESORO
levantamento	RT-01-0E-101-0	PERFIL RUA JOSE BONIFACIO
levantamento	RT-01-0E-102-0	CORTES RUA JOSE BONIFACIO
levantamento	RT-01-0E-103-0	PERFIL RUA BARAO DE PARANAPIACABA
levantamento	RT-01-0E-104-0	CORTES RUA BARAO DE PARANAPIACABA
levantamento	RT-01-0E-105-0	PERFIL LARGO OUVIDOR P. E SILVA
levantamento	RT-01-0E-106-0	CORTES LARGO OUVIDOR P. E SILVA
levantamento	RT-01-0E-107-0	PERFIL QUINTINO BOCAIUVA
levantamento	RT-01-0E-108-0	CORTES TRANSVERSAIS QUINTINO BOCAIUVA

levantamento	RT-01-0E-109	PERFIL E CORTES RUA SENADOR PAULO EGIDIO
levantamento	RT-01-0E-110	CORTES RUA MIGUEL COUTO
levantamento	RT-01-0E-111	PERFIL RUA MIGUEL COUTO
levantamento	RT-01-0E-112	PERFIS VIADUTO DO CHA
levantamento	RT-01-0E-118-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO CADASTRAL - PLANTAS
levantamento	RT-01-0E-119-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO CADASTRAL - SECCOES LONGITUDINAIS
levantamento	RT-01-0E-121-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO CADASTRAL - SECCOES LIBERDADE
levantamento	RT-01-0E-122-0	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO RUA BOA VISTA LARGO SAO BENTO
levantamento	RT-01-0E-123	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO
estudo preliminar	RT-01-0P-001-0	LOCACAO DE EQUIPAMENTO R. MARCONI
estudo preliminar	RT-01-0P-002-0	PRACA DO PATRIARCA - MOBILIARIO URBANO - PAISAGISMO
estudo preliminar	RT-01-1A-001-0	DELIMITACAO DA AREA DE PEDESTRE
anteprojeto	RT-01-3A-001	LOCALIZACAO DAS RUAS E AREAS
anteprojeto	RT-01-3A-001-0	ILUMINACAO - ILUME
anteprojeto	RT-01-3A-002	MOSAICO REFERENCIAL
anteprojeto	RT-01-3A-003-0	CALCADAOS EQUIPAMENTOS
anteprojeto	RT-01-3A-004	CALCADAOS EQUIPAMENTOS
anteprojeto	RT-01-3A-005	CALCADAOS EQUIPAMENTOS
anteprojeto	RT-01-3A-006-0	CORTE TRECHO ENTRE PRACA ANTONIO PRADO E RUA LIBERO BADARO
anteprojeto	RT-01-3A-007-0	CALCADAOS EQUIPAMENTOS
anteprojeto	RT-01-3A-008	CALCADAOS EQUIPAMENTOS
anteprojeto	RT-01-3A-010	CALCADAOS EQUIPAMENTOS
anteprojeto	RT-01-3A-011	CALCADAOS EQUIPAMENTOS
anteprojeto	RT-01-3A-012-0	CALCADAOS EQUIPAMENTOS
anteprojeto	RT-01-3A-013-0	CALCADAOS EQUIPAMENTOS
anteprojeto	RT-01-3A-014-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO, CADASTRAL E PLANIALTIMETRICO
anteprojeto	RT-01-3A-015-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO, CADASTRAL E PLANIALTIMETRICO
anteprojeto	RT-01-3A-016-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL
anteprojeto	RT-01-3A-017-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO CADASTRAL EM AREAS CENTRAIS DA CIDADE DE S.P
anteprojeto	RT-01-3A-018-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO CADASTRAL EM AREAS CENTRAIS DA CIDADE DE S.P
anteprojeto	RT-01-3A-019-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO CADASTRAL EM AREAS CENTRAIS DA CIDADE DE S.P
anteprojeto	RT-01-3A-020-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO, CADASTRAL E PLANIALTIMETRICO
anteprojeto	RT-01-3A-021-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO CADASTRAL EM AREAS CENTRAIS DA CIDADE DE S.P
anteprojeto	RT-01-3A-022-0	AREA DO VIADUTO DO CHA
anteprojeto	RT-01-3A-025	IMPLANTACAO PLANTA
anteprojeto	RT-01-3L-001-A	ILUMINACAO - ILUME
anteprojeto	RT-01-3L-002-0	TELESP ORELHOES
anteprojeto	RT-01-3L-003-0	ILUMINACAO LARGO DA MISERICORDIA
anteprojeto	RT-01-3L-004-0	ILUMINACAO PRACA DO PATRIARCA
anteprojeto	RT-01-3L-005-0	ILUMINACAO LARGO DO CAFE
anteprojeto	RT-01-3L-008-A	ILUMINACAO PRACA RAMOS DE AZEVEDO
anteprojeto	RT-01-3N-001-0	DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS ANTE PROJETO
anteprojeto	RT-01-3N-002-0	DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS ANTE PROJETO
anteprojeto	RT-01-3N-003-0	DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS ANTE PROJETO
anteprojeto	RT-01-3N-004-0	DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS ANTEPROJETO
anteprojeto	RT-01-3P-001-0	EQUIPAMENTOS BANCOS VISTA FRENTE

anteprojeto	RT-01-3P-002-0	EQUIPAMENTOS BANCOS VISTA FRENTE
anteprojeto	RT-01-3P-003	EQUIPAMENTOS BANCOS VISTA FRENTE
anteprojeto	RT-01-3P-004	EQUIPAMENTOS BANCOS VISTA FRENTE
anteprojeto	RT-01-3P-005	EQUIPAMENTOS BANCOS VISTA FRENTE
anteprojeto	RT-01-3P-006	EQUIPAMENTOS BANCOS VISTA FRENTE
anteprojeto	RT-01-3P-007	EQUIPAMENTOS BANCOS VISTA FRENTE
anteprojeto	RT-01-3P-008	EQUIPAMENTOS - LIXEIRA
anteprojeto	RT-01-3P-009-0	RUA DE PEDESTRE EQUIPAMENTOS JARDINEIRAS
anteprojeto		
anteprojeto	RT-01-3P-011-0	BANCO DE MADEIRA PINTADO VISTA CORTE TRANSVERSAL
projeto básico	RT-01-4A-001-0	PERFIS DO TERRENO DO JOCKEY CLUB
projeto básico	RT-01-4A-002-A	PLANTA E CORTES- RUA JOSÉ BONIFÁCIO
projeto básico	RT-01-4A-003-0	DETALHES
projeto básico	RT-01-4C-002	TRACADO DA CANALETA PARA ONIBUS RUA BOA VISTA
projeto básico	RT-01-4C-002	PCA. RAMOS DE AZEVEDO ALTERNATIVA DE CIRCULACAO
projeto básico	RT-01-4C-004-0	CIRCULACAO CANALETA LARGO SAO BENTO
projeto básico	RT-01-4C-005	CIRCULACAO PRACA DA SE INICIO
projeto básico	RT-01-4C-006	SISTEMA VIARIO SOBRE VIADUTO DO CHA
projeto básico	RT-01-4E-001	O CENTRO PARA OS PEDESTRES
projeto básico	RT-01-4E-002-0	O CENTRO P/ PEDESTRE
projeto básico	RT-01-4E-003	INTERVENCOES NA AREA CENTRAL
projeto básico	RT-01-4P-001-B	PAISAGISMO PRACA RAMOS DE AZEVEDO ARBORIZACAO
projeto básico	RT-01-4P-002-A	PAISAGISMO
projeto executivo	RT-01-5A-001-A	RUA BARAO DE ITAPETININGA PADRAO DO PISO
projeto executivo	RT-01-5A-002-0	LARGO DO OUVIDOR
projeto executivo	RT-01-5A-002-A	LARGO DO OUVIDOR
projeto executivo	RT-01-5A-003-0	RUA QUINTINO BOCAIUVA MOBILIARIO
projeto executivo	RT-01-5A-004-0	RUA SENADOR PAULO EGIDIO- RUA SENADOR PACHECO E SILVA - MOBILIARIO
projeto executivo	RT-01-5A-005-0	RUA MARCONI - MOBILIARIO
projeto executivo	RT-01-5A-006-0	RUA BARAO DE ITAPETININGA LOCACAO
projeto executivo	RT-01-5A-007	LOCACAO MOBILIARIO
projeto executivo	RT-01-5A-007-0	RUA DOM JOSE DE BARROS TRECHO No. 10 ATE No. 180 LOCACAO MOBILIARIO
projeto executivo	RT-01-5A-008	LOCACAO MOBILIARIO
projeto executivo	RT-01-5A-008-0	RUA DOM JOSE DE BARROS TRECHO No. 186 ATE No. 493 LOCACAO MOBILIARIO
projeto executivo	RT-01-5A-009-0	RUA D. JOSE DE BARROS e RUA 24 DE MAIO
projeto executivo	RT-01-5A-010-0	CRUZAMENTO ENTRE - D. J BARROS E 24 DE MAIO
projeto executivo	RT-01-5A-010-0	CRUZAMENTO ENTRE RUA DOM JOSE DE BARROS E RUA 24 DE MAIO
projeto executivo	RT-01-5A-011-0	LOCACAO MOBILIARIA
projeto executivo	RT-01-5A-012-0	LOCACAO MOBILIARIA
projeto executivo	RT-01-5A-013-B	PCA. RAMOS AZEVEDO - LOCACAO MOBILIARIA
projeto executivo	RT-01-5A-014-0	RUA BARAO DE ITAPETININGA
projeto executivo	RT-01-5A-015	RUA CONSELHEIRO CRISPINIANO
projeto executivo	RT-01-5A-016	LOCACAO DE EQUIPAMENTOS
projeto executivo	RT-01-5A-017	LOCACAO DE EQUIPAMENTOS
projeto executivo	RT-01-5A-018	LOCACAO DE EQUIPAMENTOS
projeto executivo	RT-01-5A-019	LOCACAO DE EQUIPAMENTOS

projeto executivo	RT-01-5A-020	LOCACAO DE EQUIPAMENTOS
projeto executivo	RT-01-5A-021-0	LOCACAO DE EQUIPAMENTO
projeto executivo	RT-01-5A-022-0	LOCACAO DE EQUIPAMENTOS
projeto executivo	RT-01-5A-023	LOCACAO DE EQUIPAMENTOS
projeto executivo	RT-01-5A-024-0	AREA JOCKEY CLUB JOSE BONIFACIO LIBERO BADARO LARGO SAO FRANCISCO ILUMINACAO E ARBORIZACAO
projeto executivo	RT-01-5A-025	PCA. RAMOS DE AZEVEDO ESPECIFICACAO DE PISO
projeto executivo	RT-01-5A-026-0	SISTEMA DE IMPLANTACAO DO PISO
projeto executivo	RT-01-5A-028-0	SEM TITULO
projeto executivo	RT-01-5A-029-0	LARGO DA MISERICORDIA - ILUMINACAO
projeto executivo	RT-01-5A-030	FLOREIRA E29
projeto executivo	RT-01-5A-031	FLOREIRA E30
projeto executivo	RT-01-5A-032	IMPLANTACAO DE CALÇADÕES RUA SÃO BENTO ENTRE ESTACAS 0 E 8
projeto executivo	RT-01-5A-033	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA SAO BENTO PLANTA DOS CALCADOES ENTRE ESTACA 8 E 17
projeto executivo	RT-01-5A-034-0	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA SAO BENTO PLANTA DOS CALCADOES ENTRE ESTACA 17 E 26
projeto executivo	RT-01-5A-035	MODULACAO PISO
projeto executivo	RT-01-5A-036	MODULACAO PISO
projeto executivo	RT-01-5A-037	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA DIREITA PLANTA DOS CALCADOES ENTRE ESTACA 0 E 9
projeto executivo	RT-01-5A-038	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA DIREITA PLANTA DOS CALCADOES ENTRE ESTACA 9 E 14
projeto executivo	RT-01-5A-039	IMPLANTACAO DOS CALCADOES – RUA DO COMERCIO RUA ÁLVARES PENTEADO ENTRE ESTACAS 0 E 2
projeto executivo	RT-01-5A-040	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA ALVARES PENTEADO PLANTA DOS CALCADOES ENTRE ESTACA 2 E 9
projeto executivo	RT-01-5A-041	DESENHO DO PISO PRACA ANTONIO PRADO
projeto executivo	RT-01-5A-041	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA ALVARES PENTEADO PLANTA DOS CALCADOES ENTRE ESTACAS 9 E 14
projeto executivo	RT-01-5A-042	IMPLANTACAO DE CALCADOES BANCO E27 CORTE VISTA FRONTAL E ESPACAMENTO
projeto executivo	RT-01-5A-042-A	LOCACAO DO MOBILIARIO PRACA ANTONIO PRADO
projeto executivo	RT-01-5A-043	IMPLANTACAO DE CALCADOES BANCO E 27 DETALHES
projeto executivo	RT-01-5A-044	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA BARAO DE ITAPETININGA PLANTA DOS CALCADOES ENTRE OS EIXOS 0 E 6
projeto executivo	RT-01-5A-045	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA BARAO DE ITAPETININGA PLANTA DOS CALCADOES ENTRE OS EIXOS 6 E 12
projeto executivo	RT-01-5A-046	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA BARAO DE ITAPETININGA PLANTA DOS CALCADOES ENTRE OS EIXOS 12 E 18
projeto executivo	RT-01-5A-047	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA BARAO DE ITAPETININGA PLANTA DOS CALCADOES ENTRE OS EIXOS 18 E 24
projeto executivo	RT-01-5A-048	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA BARAO DE ITAPETININGA PLANTA DOS CALCADOES ENTRE OS EIXOS 24 E 31
projeto executivo	RT-01-5A-049	IMPLANTACAO DOS CALCADOES ENTRE EIXOS 0 E 6
projeto executivo	RT-01-5A-050	IMPLANTACAO DOS CALCADOES ENTRE EIXOS 6 E 12
projeto executivo	RT-01-5A-051	IMPLANTACAO DOS CALCADOES ENTRE EIXOS 12 E 18
projeto executivo	RT-01-5A-052	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA DOM JOSE DE BARROS PLANTA DOS CALCADOES ENTRE OS EIXOS 18 E 24
projeto executivo	RT-01-5A-053	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA DOM JOSE DE BARROS PLANTA DO CALCADA O ENTRE OS EIXOS 24 E 30
projeto executivo	RT-01-5A-054	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA DOM JOSE DE BARROS PLANTA DO CALCADA O ENTRE OS EIXOS 30 E 36
projeto executivo	RT-01-5A-055	CALCADA O ESQUINAS DAS RUAS QUINTINO BOCAIUVA COM RUAS JOSE BONIFACIO E BARAO DE PARANAPIACABA
projeto executivo	RT-01-5A-056	ESTUDO DE EXECUCA O NAS ESQUINAS BARAO PARANAPIACABA R QUINTINO BOCAIUVA JOSE BONIFACIO E QUINTINO BOCAIUVA



projeto executivo	RT-01-5A-057	CALCADA0 CONFLUENCIA DAS RUAS ALVARES PENTEADO E QUITANDA
projeto executivo	RT-01-5A-058	CONFLUENCIA RUA ALVARES PENTEADO COM RUA DA QUITANDA
projeto executivo	RT-01-5A-059-0	LADEIRA S. JOAO - PLANTA LOCACAO PISO
projeto executivo	RT-01-5A-060-0	LADEIRA S. JOAO - CORTE LONGITUDINAIS
projeto executivo	RT-01-5A-061-0	LADEIRA S. JOAO - PLANTA DE IMPLANTACAO
projeto executivo	RT-01-5A-062	FLOREIRA E28
projeto executivo	RT-01-5B-001-0	PERSPECTIVA – RUA BARÃO DE ITAPETININGA
projeto executivo	RT-01-5B-002-0	PCA. ANTONIO PRADO - AV. SAO JOAO
projeto executivo	RT-01-5B-002-0	O CENTRO P/ PEDESTRES
projeto executivo	RT-01-5D-002-0	ESCULTURA EM CHAPA DE FERRO PLANTA VISTAS
projeto executivo	RT-01-5D-003-0	ESCULTURA EM CHAPA DE FERRO PLANTA VISTAS DETALHES 1,2,3
projeto executivo	RT-01-5D-005-0	LADEIRA, SAO JOAO ESCULTURA EM CHAPA DE FERRO, PLANTA PAISAGISMO, LOCACAO DE MOBILIARIO
projeto executivo	RT-01-5E-001-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PRACA DA SE
projeto executivo	RT-01-5E-002-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO RUA XV DE NOVEMBRO
projeto executivo	RT-01-5E-003-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO RUA GENERAL CARNEIRO E PRACA PADRE MANOEL DA NOBREGA
projeto executivo	RT-01-5E-004-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO RUAS 3 DE DEZEMBRO ANCHIETA E SAO BENTO
projeto executivo	RT-01-5E-005-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PRACA ANTONIO PRADO AVENIDA SAO JOAO E RUA JOAO BRICOLA
projeto executivo	RT-01-5E-006-0	LOCALIZACAO
projeto executivo	RT-01-5G-001	REMANEJAMENTO DE REDE DE AGUA
projeto executivo	RT-01-5G-002-0	REMANEJAMENTO DA REDE DE AGUA
projeto executivo	RT-01-5G-003-0	REMANEJAMENTO DA REDE DE AGUA
projeto executivo	RT-01-5G-004-0	REMANEJAMENTO DA REDE DE AGUA
projeto executivo	RT-01-5G-005-0	REMANEJAMENTO DA REDE DE AGUA AV. IPIRANGA RUA DOM JOSÉ DE BARROS- RUA BARÃO DE ITAPETININGA
projeto executivo	RT-01-5G-006-0	TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-008-0	REMANEJAMENTO DA REDE DE AGUA AV. SÃO JOÃO RUA 24 DE MAIO
projeto executivo	RT-01-5G-009-0	REMANEJAMENTO DA REDE DE AGUA – AV. IPIRANGA - RUA BARÃO DE ITAPETININGA
projeto executivo	LRRT-01-5G-010	CANALIZACAO SUBTERRANEA EXISTENTE NA RUA CRISTOVAO COLOMBO, LARGO SAO FRANCISCO E RUA SENADOR PAULO EGIDIO
projeto executivo	RT-01-5G-011	CANALIZACAO SUBTERRANEA EXISTENTE NA RUA CONSELHEIRO CRISPINIANO ENTRE A RUA 7 DE ABRIL E PRACA RAMOS DE AZEVEDO
projeto executivo	RT-01-5G-012	CANALIZACAO SUBTERRANEA EXISTENTE NA RUA LIBERO BADARO
projeto executivo	RT-01-5G-013	CANALIZACAO SUBTERRANEA EXISTENTE NA RUA ANTONIO DE GODOI, LARGO DO PAISANDU E RUA DOM JOSE DE BARROS
projeto executivo	RT-01-5G-014	CANALIZACAO SUBTERRANEA EXISTENTE NAS RUAS 15 DE NOVEMBRO, BOA VISTA, ANCHIETA E OUTRAS
projeto executivo	RT-01-5G-015	CANALIZACAO SUBTERRANEA EXISTENTE NA RUA DOM JOSE BONIFACIO
projeto executivo	RT-01-5G-016	PROJETO PARA INSTALACAO DE UNIDADES DE ILUMINACAO PUBLICA COM ALIMENTACAO SUBTERRANEA NA RUA CONSELHEIRO CRISPINIANO
projeto executivo	RT-01-5G-017	PROJETO PARA INSTALACAO DE UNIDADES DE ILUMINACAO PUBLICA COM ALIMENTACAO SUBTERRANEA NA RUA JOSE BONIFACIO E OUTRAS
projeto executivo	RT-01-5G-018	PROJETO PARA INSTALACAO DE UNIDADES DE ILUMINACAO PUBLICA COM ALIMENTACAO SUBTERRANEA NA RUA 24 DE MAIO
projeto executivo	RT-01-5G-019	PROJETO PARA INSTALACAO DE UNIDADES DE ILUMINACAO PUBLICA COM ALIMENTACAO SUBTERRANEA NA RUA SAO BENTO
projeto executivo	RT-01-5G-020	PROJETO PARA INSTALACAO DE UNIDADES DE ILUMINACAO PUBLICA COM ALIMENTACAO SUBTERRANEA NA RUA SAO BENTO E OUTRAS VIAS INDICADAS
projeto executivo	RT-01-5G-021	PROJETO PARA INSTALACAO DE UNIDADES DE ILUMINACAO PUBLICA COM ALIMENTACAO SUBTERRANEA NA RUA RUA SAO BENTO E RUA DIREITA
projeto executivo	RT-01-5G-022	PROJETO PARA INSTALACAO DE UNIDADES DE ILUMINACAO PUBLICA COM ALIMENTACAO SUBTERRANEA NA RUA SAO BENTO E RUA DIREITA

projeto executivo	RT-01-5G-023	PROJETO PARA REMOCAO E SUPRESSAO DE UNIDADES DE ILUMINACAO PUBLICA NA RUA BARAO DE ITAPETININGA, 24 DE MAIO E OUTRAS VIAS
projeto executivo	RT-01-5G-024	PROJETO PARA REMOCAO E SUPRESSAO DE UNIDADES DE ILUMINACAO PUBLICA NA RUA ALVARES PENTEADO E OUTRAS RUAS INDICADAS
projeto executivo	RT-01-5G-025	PROJETO PARA REMOCAO E SUPRESSAO DE UNIDADES DE ILUMINACAO PUBLICA NA RUA JOSE BONIFACIO E OUTRAS RUAS INDICADAS
projeto executivo	RT-01-5G-026	PROJETO PARA REMOCAO E SUPRESSAO DE UNIDADES DE ILUMINACAO PUBLICA NA RUA JOSE BONIFACIO E OUTRAS RUAS INDICADAS
projeto executivo	RT-01-5G-027	PROJETO PARA INSTALACAO DE UNIDADES DE ILUMINACAO PUBLICA COM ALIMENTACAO SUBTERRANEA NA R. BARAO DE ITAPETININGA E OUTRAS VIAS INDICADAS
projeto executivo	RT-01-5G-028	PROJETO PARA SUPRESSAO E REMOCAO DE UNIDADES DE ILUMINACAO PUBLICA NA PRACA RAMOS DE AZEVEDO
projeto executivo	RT-01-5G-029	PROJETO PARA INSTALACAO DE UNIDADES DE ILUMINACAO PUBLICA COM ALIMENTACAO SUBTERRANEA NA RUA BARAO DE ITAPETININGA E OUTRAS RUAS INDICADAS
projeto executivo	RT-01-5G-030	LARGO SAO FRANCISCO E RUA SENADOR PAULO EGIDIO - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-031	LARGO SAO FRANCISCO E RUA BEIJAMIM CONSTANT INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-032	RUA JOSE BONIFACIO INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-033	RUA JOSE BONIFACIO INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-034	LARGO DO OUIDOR E RUA SAO BENTO INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-035	PRACA DO PATRIARCA - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-036	RUA SAO BENTO - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-037	RUA SAO BENTO - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-038	LARGO DA MISERICORDIA E RUA ALVARES PENTEADO - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-039	RUA DO TESOURO E RUA GENERAL CARNEIRO - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-040	RUA DA QUITANDA - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-041	RUA ALVARES PENTEADO - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-042	TRAVESSA DO COMERCIO E RUA 3 DE DESEMBRO - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-043	RUA 15 DE NOVEMBRO - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-044	RUA 15 DE NOVEMBRO - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-045	RUA DIREITA - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-046	RUA QUINTINO BOCAIUVA E RUA JOSE BONIFACIO E RUA DIREITA - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-047	LARGO DA SE E RUA FLORIANO PEIXOTO - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-048	RUA DO CARMO E PATEO DO COLEGIO - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-049	PATEO DO COLEGIO E VIADUTO BOA VISTA - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-050	RUA BEIJAMIM CONSTANT - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-051	RUA BARAO DE PARANAPIACABA E PRACA DA SE - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-052	RUA 7 DE ABRIL - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-053	RUA 7 DE ABRIL - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-054	RUA CONSELHEIRO CRISPINIANO - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-055	RUA BARAO DE ITAPETININGA ENTRE A RUA D. JOSE DE BARROS E CONSELHEIRO CRISPINIANO - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-056	RUA D. JOSE DE BARROS - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-057	RUA BARAO DE ITAPETININGA ENTRE PRACA DA REPUBLICA E RUA JOSE DE BARROS - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-058	RUA D. JOSE DE BARROS - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-059	AV. IPIRANGA - INTERFERENCIAS DA TELESP
projeto executivo	RT-01-5G-060	INTERFERENCIAS DA TELESP - RUA GUILHERME MARCONI ENTRE MH83 - MH715
projeto executivo	RT-01-5G-061	INTERFERENCIAS DA TELESP - RUA GUILHERME MARCONI ENTRE MH83 - MH715
projeto executivo	RT-01-5G-062	INTERFERENCIAS DA TELESP - RUA GUILHERME MARCONI ENTRE MH83 - MH715

projeto executivo	RT-01-5G-063	INTERFERENCIAS DA TELES P - RUA GUILHERME MARCONI ENTRE MH83 - MH715
projeto executivo	RT-01-5G-064	INTERFERENCIAS DA TELES P - RUA GUILHERME MARCONI ENTRE MH83 - MH715
projeto executivo	RT-01-5G-065	INTERFERENCIAS DA TELES P - RUA GUILHERME MARCONI ENTRE MH83 - MH715
projeto executivo	RT-01-5G-066	INTERFERENCIAS DA TELES P - RUA GUILHERME MARCONI ENTRE MH83 - MH715
projeto executivo	RT-01-5G-067	INTERFERENCIAS DA TELES P - RUA GUILHERME MARCONI ENTRE MH83 - MH715
projeto executivo	RT-01-5G-068	INTERFERENCIAS DA TELES P - RUA GUILHERME MARCONI ENTRE MH83 - MH715
projeto executivo	RT-01-5G-069	CALCADOES - CONSTRUcoes DE DUTOS E CAIXAS SUBTERRANEAS PARA LATERAIS E LIGACOES DE TP <sub>s</sub>
projeto executivo	RT-01-5G-070	CALCADOES - CONSTRUcoes DE DUTOS E CAIXAS SUBTERRANEAS PARA LATERAIS E LIGACOES DE TP <sub>s</sub>
projeto executivo	RT-01-5I-003	ARMACAO DE VIGAS
projeto executivo	RT-01-5I-004	ARMACAO DE VIGAS
projeto executivo	RT-01-5I-005	ARMACAO DE VIGAS
projeto executivo	RT-01-5L-030-0	LOCACAO DAS LUMINARIAS RUA XV DE NOVEMBRO, RUA 3 DE DEZEMBRO
projeto executivo	RT-01-5L-031-0	LOCACAO DAS LUMINARIAS RUA XV DE NOVEMBRO, RUA ANCHIETA
projeto executivo	RT-01-5L-032-0	LOCACAO DO PISO RUA XV DE NOVEMBRO, RUA 3 DE DEZEMBRO
projeto executivo	RT-01-5L-033-A	LOCACAO DO PISO RUA XV DE NOVEMBRO, RUA ANCHIETA
projeto executivo	RT-01-5L-034-0	MOBILIARIO URBANO RUA 3 DE DEZEMBRO, RUA JOAO BRICOLA, RUA XV DE NOVEMBRO
projeto executivo	RT-01-5L-035-0	MOBILIARIO URBANO RUA XV DE NOVEMBRO
projeto executivo	RT-01-5L-036-0	LOCACAO DE LUMINARIAS RUA SAO BENTO
projeto executivo	RT-01-5N-001	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA SAO BENTO PLANTA E CORTES ENTRE ESTACA 0 E 2
projeto executivo	RT-01-5N-001-A	GRELHA P/ VENTILACAO LIGHT
projeto executivo	RT-01-5N-002	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA SAO BENTO PLANTA CORTES ENTRE ESTACAS 2 E 5
projeto executivo	RT-01-5N-002-0	PLANTA DE DRENAGEM I E PERFIL LONGITUDINAL DA CANALETA RUA SAO BENTO
projeto executivo	RT-01-5N-003	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA SAO BENTO PLANTA E CORTES ENTRE EST. 5 E 8
projeto executivo	RT-01-5N-003-0	PLANTA DE DRENAGEM II E PERFIL LONGITUDINAL DA CANALETA RUA SAO BENTO
projeto executivo	RT-01-5N-004	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA SAO BENTO PLANTA E CORTES ENETRE EST. 8 E 11
projeto executivo	RT-01-5N-004-0	LIGACOES CX SB 7 C/ PV EXISTENTE 1 E CX. BL C. CX. SB PLANTAS E CORTES RUA SAO BENTO
projeto executivo	RT-01-5N-005	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA SAO BENTO PLANTA CORTES ENTRE ESTACAS 11 E 14
projeto executivo	RT-01-5N-005-0	PLANTA DE DRENAGEM I E PERFIL LONGITUDINAL DA CANALETA RUA JOAO BRICOLA
projeto executivo	RT-01-5N-006	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA SAO BENTO PLANTA CORTES ENTRE ESTACAS 20 E 23
projeto executivo	RT-01-5N-006	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA SAO BENTO PLANTA E CORTES ENTRE ESTACAS 14 E 17
projeto executivo	RT-01-5N-006-0	PLANTA DE DRENAGEM II E PERFIL LONGITUDINAL DA CANALETA RUA JOAO BRICOLA
projeto executivo	RT-01-5N-007	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA SAO BENTO PLANTAS E CORTES ENTRE ESTACAS 17 E 20
projeto executivo	RT-01-5N-007-0	DETALHES I E J PLANTA E CORTES RUA XV DE NOVEMBRO
projeto executivo	RT-01-5N-008-0	PLANTA DRENAGEM E PERFIL LONGITUDINAL DA CANALETA
projeto executivo	RT-01-5N-009	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA SAO BENTO PLANTA E CORTES ENTRE EST. 12 E 26
projeto executivo	RT-01-5N-009	DETALHE A PLANTA E CORTES RUA 3 DE DEZEMBRO
projeto executivo	RT-01-5N-010	IMPLANTACAO DE CALCADOES CAIXA DE AREIA COM JUNCAO DE 45 90
projeto executivo	RT-01-5N-010-0	PLANTA DE DRENAGEM E PERFIL LONGITUDINAL DA CANALETA RUA ANCHIETA
projeto executivo	RT-01-5N-011	IMPLANTACAO DE CALCADOES CANALETAS SECCOES TIPICAS
projeto executivo	RT-01-5N-011-0	PLANTA DE DRENAGEM I RUA XV DE NOVEMBRO
projeto executivo	RT-01-5N-012	IMPLANTACAO DE CALCADOES CANALETAS PLANTA DA RUA SAO BENTO
projeto executivo	RT-01-5N-012	PLANTA DE DRENAGEM II RUA XV DE NOVEMBRO
projeto executivo	RT-01-5N-013	IMPLANTACAO DE CALCADOES - PLANTA DA AREA CENTRAL CIDADE S.P

projeto executivo	RT-01-5N-013	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA DIREITA PLANTA E CORTES ENTRE EST. 3 E 6
projeto executivo	RT-01-5N-013-0	IMPLANTACAO DE CALCADOES - PLANTA DA AREA CENTRAL CIDADE S.P
projeto executivo	RT-01-5N-013-0	PLANTA DE DRENAGEM III RUA XV DE NOVOEMBRO
projeto executivo	RT-01-5N-014	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA DIREITA PLANTA E CORTES ENTRE ESTACA 6 E 9
projeto executivo	RT-01-5N-014-0	PLANTA DE DRENAGEM IV RUA XV DE NOVOEMBRO
projeto executivo	RT-01-5N-015	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA DIREITA PLANTA E CORTES ENTRE ESTACAS 9 E 12
projeto executivo	RT-01-5N-015-0	PLANTA DE DRENAGEM V RUA XV DE NOVOEMBRO
projeto executivo	RT-01-5N-016	RUA DIREITA PLANTA E CORTES ELETRICOS ESTACAS 12 E 13
projeto executivo	RT-01-5N-016-0	PLANTA DE DRENAGEM VI RUA XV DE NOVOEMBRO
projeto executivo	RT-01-5N-017	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA DIREITA PLANTA E CORTES ENTRE ESTACAS 0 E 3
projeto executivo	RT-01-5N-017-0	PERFIL LONGITUDINAL DAS CANALETAS I RUA XV DE NOVOEMBRO
projeto executivo	RT-01-5N-018	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA DO TESOURO E LARGO DA MISERICORDIA PLANTA E PERFIL
projeto executivo	RT-01-5N-018	PERFIS LONGITUDINAIS DAS CANALETAS II RUA XV DE NOVOEMBRO
projeto executivo	RT-01-5N-019	IMPLANTACAO DE CALCADOES
projeto executivo	RT-01-5N-019-0	PERFIS LONGITUDINAIS DAS CANALETAS III RUA XV DE NOVOEMBRO
projeto executivo	RT-01-5N-020	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA BARAO DE ITAPETININGA PLANTA E PERFIL ENTRE OS EIXOS 0 E 6
projeto executivo	RT-01-5N-020-0	PERFIS LONGITUDINAIS DAS CANALETAS E DAS BL IV RUA XV DE NOVOEMBRO
projeto executivo	RT-01-5N-021	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA BARAO DE ITAPETININGA PLANTA E PERFIL ENTRE OS EIXOS 6 E 12
projeto executivo	RT-01-5N-021-0	PERFIS LONGITUDINAIS DAS CANALETAS V RUA XV DE NOVOEMBRO
projeto executivo	RT-01-5N-022	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA BARAO DE ITAPETININGA PLANTA E PERFIL ENTRE OS EIXOS 12 E 18
projeto executivo	RT-01-5N-023	LIGACOES DA CAIXA B-0 COM PV.S PLANTAS CORTES RUA 15 DE NOVOEMBRO
projeto executivo	RT-01-5N-023	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA BARAO DE ITAPETININGA PLANTA E PERFIL ENTRE OS EIXOS 18 E 24
projeto executivo	RT-01-5N-024	LIGAÇÕES CX. BL-0 C/ CX. B-2 – PLANTAS E CORTES RUA XV. DE NOVOEMBRO
projeto executivo	RT-01-5N-024	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA BARAO DE ITAPETININGA PLANTA E PERFIL ENTRE OS EIXOS 24 E 31
projeto executivo	RT-01-5N-025	IMPLANTACAO DE CAÇADÕES CANALETAS PLANTA DA RUA BARAO DE ITAPETININGA
projeto executivo	RT-01-5N-025-0	LIGACOES CAIXA BL1 COM CAIXA C2 E CAIXA BL2 COM CAIXA C3 PLANTA E CORTES RUA XV DE NOVOEMBRO
projeto executivo	RT-01-5N-026	IMPLANTACAO DE CALCADOES CANALETAS PLANTA DA RUA DOM JOSE DE BARROS
projeto executivo	RT-01-5N-026-0	DETALHES G E H PLANTAS E CORTES RUA XV DE NOVOEMBRO
projeto executivo	RT-01-5N-027	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA DOM JOSE DE BARROS PLANTA E PERFIL ENTRE OS EIXOS 0 E 6
projeto executivo	RT-01-5N-027-0	DETALHE K PLANTA E CORTES RUA XV DE NOVOEMBRO
projeto executivo	RT-01-5N-028	IMPLANTACAO DOS CALCADOES RUA DOM JOSE DE BARROS PLANTA E PERFIL ENTRE OS EIXOS 6 E 12
projeto executivo	RT-01-5N-028-0	DETALHES L E N PLANTAS E CORTES RUA XV DE NOVOEMBRO
projeto executivo	RT-01-5N-029	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA DOM JOSE DE BARROS PLANTA E PERFIL ENTRE EIXOS 12 E 18
projeto executivo	RT-01-5N-029-0	DETALHES PLANTA E CORTES RUA XV DE NOVOEMBRO
projeto executivo	RT-01-5N-030-0	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA DOM JOSE DE BARROS PLANTA E PERFIL ENTRE OS EIXOS 18 e 24
projeto executivo	RT-01-5N-031	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA DOM JOSE DE BARROS PLANTA E PERFIL ENTRE OS EIXOS 24 E 30
projeto executivo	RT-01-5N-031-0	PERFIS LONGITUDINAIS S1 S2 S5 E S7 PRACA DA SE
projeto executivo	RT-01-5N-032	IMPLANTACAO DE CALCADOES RUA DOM JOSE DE BARROS PLANTA E PERFIL ENTRE OS EIXOS 30 E 36
projeto executivo	RT-01-5N-032-0	PERFIS LONGITUDINAIS DAS CANALETAS S2 S4 E S6 PRACA DA SE
projeto executivo	RT-01-5N-033	IMPLANTACAO DE CALCADOES CANALETAS PLANTA DA RUA JOSE BONIFACIO

projeto executivo	RT-01-5N-033-0	PERFIS LONGITUDINAIS DAS CANALETAS S8 S10 E S12 PRACA DA SE
projeto executivo	RT-01-5N-034	IMPLANTACAO DOS CALCADOES CANALETAS PERFIL RUA JOSE BONIFACIO
projeto executivo	RT-01-5N-034-0	PLANTA DE DRENAGEM - PCA. MONOEL DA NOBREGA - GENERAL CARNEIRO
projeto executivo	RT-01-5N-035	IMPLANTACAO DE CALCADOES CANALETAS RUA JOAO BRICOLA E RUA 3 DE DEZEMBRO PLANTA E PERFIL
projeto executivo	RT-01-5N-035-0	PLANTA DE DRENAGEM II R. GENERAL CARNEIRO
projeto executivo	RT-01-5N-036	IMPLANTACAO DE CALCADOES CANALETAS RUA SENADOR PAULO EGIDIO E RUA OUVIDOR P. E SILVA PLANTA E PERFIL
projeto executivo	RT-01-5N-036-0	PLANTA DRENAGEM III RUA GENERAL CARNEIRO
projeto executivo	RT-01-5N-037	CANALETAS PLANTAS E PERFIL RUA ANCHIETA
projeto executivo	RT-01-5N-037-0	PERFIS LONGITUDINAIS DAS CANALETAS M E GC2 PRACA MANOEL DA NOBREGA RUA GENERAL CARNEIRO
projeto executivo	RT-01-5N-038	IMPLANTACAO DE CALCADOES CANALETAS PLANTA DA RUA 24 DE MAIO
projeto executivo	RT-01-5N-038-0	PERFIS LONGITUDINAIS DAS CANALETAS GC4 RUA GENERAL CARNEIRO
projeto executivo	RT-01-5N-039	IMPLANTACAO DOS CALCADOES CANALETAS RUA MARCONI E RUA CONSELHEIRO CRISPINIANO
projeto executivo	RT-01-5N-039-0	PERFIS LONGITUDINAIS DAS CANALETAS GC6 GC8 GC10 GC12 RUA GENERAL CARNEIRO
projeto executivo	RT-01-5N-040	IMPLANTACAO DE CALCADOES PERFIL DAS CANALETAS RUA MARCONI E CONSELHEIRO CRISPINIANO
projeto executivo	RT-01-5N-040-0	PERFIS LONGITUDINAIS DAS CANALETAS GC1 E GC3 RUA GENERAL CARNEIRO
projeto executivo	RT-01-5N-041	IMPLANTACAO DE CALCADOES CANALETAS PERFIL DA RUA 24 DE MAIO
projeto executivo	RT-01-5N-041-0	PERFIS LONGITUDINAIS DAS CANALETAS GC5 RUA GENERAL CARNEIRO
projeto executivo	RT-01-5N-042-0	PERFIS LONGITUDINAIS DAS CANALETAS GC9 GC11 E GC13 RUA GENERAL CARNEIRO
projeto executivo	RT-01-5N-043	IMPLANTACAO DE CALCADOES CANALETAS PLANTAS E PERFIL RUA DA QUITANDA
projeto executivo	RT-01-5N-043-0	DETALHES O P Q PLANTAS E CORTES PRACA DA SE
projeto executivo	RT-01-5N-044	IMPLANTACAO DE CALCADOES GRELHA E25 ALTERNATIVA 2 E 3
projeto executivo	RT-01-5N-044-0	DETALHES R E S PLANTAS E CORTES
projeto executivo	RT-01-5N-045	VIADUTO DO CHA FAIXA DE ONIBUS ELETRICOS SECOES TRANSVERSAIS 2 A 4
projeto executivo	RT-01-5N-045-0	PLANTA GERAL
projeto executivo	RT-01-5N-046	VIADUTO DO CHA FAIXA ONIBUS ELETRICO SECOES TRANSVERSAIS
projeto executivo	RT-01-5N-046-0	PLANTA DE DRENAGEM I PRACA ANTONIO PRADO
projeto executivo	RT-01-5N-047	VIADUTO DO CHA FAIXA DE ONIBUS ELETRICOS SECOES TRANSVERSAIS 10 A 14
projeto executivo	RT-01-5N-047-0	PERFIS LONGITUDINAIS DE PA1 A PA7 E PA8 A PA13 PRACA ANTONIO PRADO
projeto executivo	RT-01-5N-048	VIADUTO DO CHA FAIXA DE ONIBUS ELETRICOS SECOES TRANSVERSAIS 15 A 19
projeto executivo	RT-01-5N-048-0	DETALHES 1 E 2 PLANTAS E CORTES PRACA ANTONIO PRADO
projeto executivo	RT-01-5N-049	VIADUTO DO CHA FAIXA DE ONIBUS ELETRICAS SECOES TRANSVERSAIS 20 A 21
projeto executivo	RT-01-5N-049-0	DETALHES 3 E 4 PLANTAS E CORTES PRACA ANTONIO PRADO
projeto executivo	RT-01-5N-050	VIADUTO DO CHA FAIXA DE ONIBUS ELETRICOS PERFIL LONGITUDINAL
projeto executivo	RT-01-5N-050-0	PLANTA DRENAGEM - PCA. DA SE
projeto executivo	RT-01-5N-051	VIADUTO DO CHA FAIXA DE ONIBUS ELETRICOS PLANTA GERAL
projeto executivo	RT-01-5N-051-0	PERFIS LONGITUDINAIS DAS CANALETAS E DETALHE TIPICO P1 PRACA DA SE
projeto executivo	RT-01-5N-052-0	DETALHES Q P E Q PLANTAS E CORTES PRACA DA SE
projeto executivo	RT-01-5N-054	PRACA RAMOS DE AZEVEDO CONSELHEIRO CRISPINIANO IMPLANTACAO DE CALCADOES PERFIL LONGITUDINAL
projeto executivo	RT-01-5N-055	PRACA RAMOS DE AZEVEDO RUA CONSELHEIRO CRISPINIANO IMPLANTACAO DE CALCADOES PERFIS LONGITUDINAIS
projeto executivo	RT-01-5N-056	PRACA RAMOS DE AZEVEDO RUA CONSELHEIRO CRISPINIANO IMPLANTACAO DE CALCADOES PERFIS LONGITUDINAIS LADO DO TEATRO MUNICIPAL
projeto executivo	RT-01-5N-057	PRACA RAMOS DE AZEVEDO RUA CONSELHEIRO CRISPINIANO IMPLANTACAO DE CALCADOES SECOES TRANSVERSAIS DE 1 A 3

projeto executivo	RT-01-5N-058	PRACA RAMOS DE AZEVEDO RUA CONSELHEIRO CRISPINIANO IMPLANTACAO DE CALCADOES SECOES TRANSVERSAIS DE 4 A 6
projeto executivo	RT-01-5N-059	PRACA RAMOS DE AZEVEDO RUA CONSELHEIRO CRISPINIANO IMPLANTACAO DE CALCADOES SECCOES TRANSVERSAIS 7 A 9
projeto executivo	RT-01-5N-060	PRACA RAMOS DE AZEVEDO RUA CONSELHEIRO CRISPINIANO IMPLANTACAO DE CALCADOES SECCOES TRANSVERSAIS 10 A 12
projeto executivo	RT-01-5N-061	PRACA RAMOS DE AZEVEDO RUA CONSELHEIRO CRISPINIANO SECOES TRANSVERSAIS DE 13 A 15
projeto executivo	RT-01-5N-062	PRACA RAMOS DE AZEVEDO RUA CONSELHEIRO CRISPINIANO COTAS DE PROJETO
projeto executivo	RT-01-5N-063	FRENTE DO MAPPIN IMPLANTACAO DE CALCADOES PERFIS LONGITUDINAIS PLANTA
projeto executivo	RT-01-5N-064	PRACA RAMOS DE AZEVEDO FRENTE DO MAPPIN IMPLANTACAO DE CALCADOES PERFIS LONGITUDINAIS
projeto executivo	RT-01-5N-065	PRACA RAMOS DE AZEVEDO FRENTE DO MAPPIN IMPLANTACAO DE CALCADOES SECCOES TRANSVERSAIS 1 E 2
projeto executivo	RT-01-5N-066	PRACA RAMOS DE AZEVEDO FRENTE DO MAPPIN IMPLANTACAO DE CALCADOES SECOES TRANSVERSAIS 3+0.17 E 3+7.15
projeto executivo	RT-01-5N-067	PRACA RAMOS DE AZEVEDO FRENTE DO MAPPIN IMPLANTACAO DE CALCADOES SECCOES TRANSVERSAIS 4+4.73 A 6+1.49
projeto executivo	RT-01-5N-068	PRACA RAMOS DE AZEVEDO FRENTE DO MAPPIN TABELA DE COTAS
projeto executivo	RT-01-5N-069	VIADUTO DO CHA PLANTA DAS CANALETAS IMPLANTACAO DE CALCADOES NA FRENTE DA LIGHT
projeto executivo	RT-01-5N-070	VIADUTO DO CHA IMPLANTACAO DE CALCADOES FRENTE DA LIGHT SECOES TRANSVERSAIS 0-4.65 0+0.88 0+8.65
projeto executivo	RT-01-5N-071	VIADUTO DO CHA IMPLANTACAO DE CALCADOES FRENTE DA LIGHT SECOES TRANSVERSAIS 1+8.06 2+7.48 3-5.25
projeto executivo	RT-01-5N-072	LADO DA PRACA RAMOS DE AZEVEDO IMPLANTACAO DE CALCADOES PERFIS LONGITUDINAIS PLANTA
projeto executivo	RT-01-5N-073	PRACA RAMOS DE AZEVEDO LADO DA PRACA RAMOS IMPLANTACAO DE CALCADOES PERFIS LONGITUDINAIS
projeto executivo	RT-01-5N-074	PRACA RAMOS DE AZEVEDO LADO DA PRACA RAMOS IMPLANTACAO DE CALCADOES SECOES TRANSVERSAIS 1 A 3
projeto executivo	RT-01-5N-075	PRACA RAMOS DE AZEVEDO LADO DA PRACA RAMOS IMPLANTACAO DE CALCADOES SECOES TRANSVERSAIS 4 A 6
projeto executivo	RT-01-5N-076	PRACA RAMOS DE AZEVEDO LADO DA PRACA RAMOS IMPLANTACAO DE CALCADOES SECOES TRANSVERSAIS 7 A 8
projeto executivo	RT-01-5N-077	PRACA RAMOS DE AZEVEDO LADO DA PRACA RAMOS IMPLANTACAO DE CALCADOES SECOES TRANSVERSAIS 9 10 E 11
projeto executivo	RT-01-5N-078	PRACA RAMOS DE AZEVEDO FUNDO DO TEATRO MUNICIPAL IMPLANTACAO DOS CALCADOES PLANTA DE TABELA DE COTAS SECCAO TIPICA
projeto executivo	RT-01-5N-079	PRACA RAMOS DE AZEVEDO FUNDO DO TEATRO MUNICIPAL IMPLANTACAO DE CALCADOES PERFIS LONGITUDINAIS
projeto executivo	RT-01-5N-080	PRACA RAMOS DE AZEVEDO IMPLANTACAO DE CALCADOES FUNDO DO TEATRO SECOES TRANSVERSAIS 1 2 E 3
projeto executivo	RT-01-5N-081	PRACA RAMOS DE AZEVEDO IMPLANTACAO DE CALCADOES FUNDO DO TEATRO SECCOES TRANSVERSAIS 4 5 E 6
projeto executivo	RT-01-5N-082	PRACA RAMOS DE AZEVEDO IMPLANTACAO DE CALCADOES FUNDO DO TEATRO SECOES TRANSVERSAIS 7 8 E 9
projeto executivo	RT-01-5N-083	FRENTE DO TEATRO MUNICIPAL IMPLANTACAO DE CALCADOES TRANCA GERAL DE AREA DE DRENAGEM
projeto executivo	RT-01-5N-084	PRACA RAMOS DE AZEVEDO FRENTE DO TEATRO IMPLANTACAO DE CALCADOES PERFIS LONGITUDINAIS
projeto executivo	RT-01-5N-085	PRACA RAMOS DE AZEVEDO FRENTE TEATRO IMPLANTACAO DE CALCADOES PERFIS LONGITUDINAIS TABELAS DE COTAS SECCAO TIPICA
projeto executivo	RT-01-5N-086	PRACA RAMOS DE AZEVEDO LADO DO TEATRO MUNICIPAL IMPLANTACAO DE CALCADOES SECCOES TRANSVERSAIS 1 E 2
projeto executivo	RT-01-5N-087	PRACA RAMOS DE AZEVEDO FRENTE DO TEATRO MUNICIPAL IMPLANTACAO DE CALCADOES SECCOES TRANSVERSAIS 3 4 E 5
projeto executivo	RT-01-5N-088	ILHAS IMPLANTACAO DE CALCADOES DRENAGEM PLANTA
projeto executivo	RT-01-5N-089	PRACA RAMOS DE AZEVEDO DETALHE FRENTE DO TEATRO IMPLANTACAO DOS CALCADOES
projeto executivo	RT-01-5N-090	VIADUTO DO CHA CALCADA DA LIGHT PLANTA

projeto executivo	RT-01-5N-091	VIADUTO DO CHA CALCADA DA LIGHT SECOES TRANSVERSAIS DE 0 A 2
projeto executivo	RT-01-5N-092	VIADUTO DO CHA CALCADA DA LIGHT SECOES TRANSVERSAIS 3 A 5
projeto executivo	RT-01-5N-093	VIADUTO DO CHA CALCADA DA LIGHT SECOES TRANSVERSAIS 6 E 7
projeto executivo	RT-01-5N-094	VIADUTO DO CHA CALCADA DA LIGHT PERFIS LONGITUDINAIS E DETALHES
projeto executivo	RT-01-5N-095	VIADUTO DO CHA CALCADA DO BANESPA PLANTA
projeto executivo	RT-01-5N-096	VIADUTO DO CHA CALCADA DO BANESPA SECOES TRANSVERSAIS 0 A 2
projeto executivo	RT-01-5N-097	VIADUTO DO CHA CALCADA DO BANESPA SECOES TRANSVERSAIS 3 A 5
projeto executivo	RT-01-5N-098	VIADUTO DO CHA CALCADA DO BANESPA SECOES TRANSVERSAIS 6 A 8
projeto executivo	RT-01-5N-099	VIADUTO DO CHA CALCADA DO BANESPA PERFIL LONGITUDINAL E DETALHES DRENAGEM
projeto executivo	RT-01-5N-100-0	IMPLANTACAO DE CALCADOES PROJETOS EXECUTIVO CANALETAS E FORMAS
projeto executivo	RT-01-5N-101	CAIXA DE AREIA E06
projeto executivo	RT-01-5N-102	ANEL E08
projeto executivo	RT-01-5N-106	SEQUENCIA DE CONSTRUIDA CANALETA
projeto executivo	RT-01-5N-107	SEQUENCIA DE CONSTRUCAO DE CANALETAS
projeto executivo	RT-01-5N-108	SEQUENCIA DE CONSTRUCAO DE CANALETAS
projeto executivo	RT-01-5N-109	IMPLANTACAO DE CALCADOES CANALETAS PLANTA E PERFIL
projeto executivo	RT-01-5N-110	CANALETAS PLANTA DA RUA SAO BENTO
projeto executivo	RT-01-5N-111	IMPLANTACAO DE CALÇADÕES – RUA DIREITA – REDE DE GÁS
projeto executivo	RT-01-5N-112	IMPLANTACAO DE CALCADOES REDE DE GAS RUA SAO BENTO
projeto executivo	RT-01-5N-113	IMPLANTACAO DE CALCADOES REDE DE GAS RUA SAO BENTO
projeto executivo	RT-01-5N-114	RUA DO TESOIRO CANALETAS
projeto executivo	RT-01-5N-115	RUA ALVARES PENTEADO CANALETAS
projeto executivo	RT-01-5N-116	RUA DA QUITANDA CANALETAS
projeto executivo	RT-01-5N-117	RUA DO COMÉRCIO CANALETAS
projeto executivo	RT-01-5N-118	RUA JOSE BONIFACIO CANALETAS
projeto executivo	RT-01-5N-119	RUA BARÃO DE PARANAPIACABA CANALETA
projeto executivo	RT-01-5N-120	RUA SENADOR PAULO EGIDIO CANALETAS
projeto executivo	RT-01-5N-121	RUA QUINTINO BOCAIUVA - CANALETAS
projeto executivo	RT-01-5N-122	RUA MIGUEL COUTO CANALETAS
projeto executivo	RT-01-5N-123	RUA OUVIDOR PACHECO E SILVA CANALETAS
projeto executivo	RT-01-5N-124	RUA ÁLVARES PENTEADO CANALETAS
projeto executivo	RT-01-5N-125	RUA DA QUITANDA CANALETAS
projeto executivo	RT-01-5N-126	RUA JOSÉ BONIFÁCIO CANALETAS
projeto executivo	RT-01-5N-127	RUA SENADOR PAULO EGIDIO CANALETAS
projeto executivo	RT-01-5N-128	RUA QUINTINO BOCAIUVA CANALETAS
projeto executivo	RT-01-5N-129	RUA OUVIDOR PACHECO E SILVA CANALETAS
projeto executivo	RT-01-5N-130	IMPLANTACAO DE CALCADOES - PLANTA DA AREA CENTRAL CIDADE - S.P
projeto executivo	RT-01-5N-131-	IMPLANTACAO DE CALCADOES - PLANTA DA AREA CENTRAL CIDADE - S.P
projeto executivo	RT-01-5P-004-0	PAISAGISMO PRACA ANTONIO PRADO
projeto executivo	RT-01-5q-001-0	PLACA DE SINALIZACAO
projeto executivo	RT-01-5Q-002	CERCA E24
projeto executivo	RT-01-5Q-003	PLACA DE SINALIZACAO - PEDESTRES
projeto executivo	RT-01-5Q-004	PLACA DE SINALIZACAO - DESVIO
projeto executivo	RT-01-5Q-005	PLACA DE SINALIZACAO - CUIDADO/OBRAS
projeto executivo	RT-01-5Q-006	PLACA DE SINALIZACAO - TRANSITO PROIBIDO
projeto executivo	RT-01-5Q-007	PLACA DE SINALIZACAO - PEDESTRES

projeto executivo	RT-01-5Q-008	PLACA DE SINALIZACAO - NAO ESTACIONE OBRAS DA EMURB
projeto executivo	RT-01-5Q-009	PLACA DE SINALIZACAO - VIA INTERDITADA
projeto executivo	RT-01-5Q-010	PLACA DE SINALIZACAO - OBRAS DA EMURB
projeto executivo	RT-01-5Q-012	PLANTA DE SINALIZACAO INDICACAO DE DESVIO PARA PEDESTRES
projeto executivo	RT-01-5Q-013	PLACA DE SINALIZACAO INDICACAO DE DESVIO PARA PEDESTRES
projeto executivo	RT-01-5Q-014	PAVIMENTO PROVISORIO
projeto executivo	RT-01-5Q-015	TAPUMES BAIXOS
projeto executivo	RT-01-5Q-016	LOCACAO DE PLACAS DE SINALIZACAO
projeto executivo	RT-01-5Q-017	TORRE DE INFORMACOES
projeto executivo	RT-01-5Q-018	RUA DA QUITANDA ESTUDO DO PERFIL ENTRE SECOES 11 E 19
projeto executivo	RT-01-5Q-022	PERSPECTIVAS - ESTUDO PRELIMINAR TORRE DE INFORMACAO
projeto executivo	RT-01-5Q-023	PERSPECTIVA PLANTA COMPONENTE DA TORRE
projeto executivo	RT-01-5Q-024	PERSPECTIVA PLACA COMPONENTE DA TORRE
projeto executivo	RT-01-5Q-025	TORRE DE INFORMACAO MAPA CENTRO VELHO
projeto executivo	RT-01-5Q-027	PAISAGISMO
projeto executivo	RT-01-5Q-028	PAISAGISMO
projeto executivo	RT-02-0E-001	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO CADASTRAL
projeto executivo	RT-02-0E-001	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO
projeto executivo	RT-02-0E-002	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO CADASTRAL
projeto executivo	RT-02-0E-002	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO
projeto executivo	RT-02-0E-003	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO CADASTRAL
projeto executivo	RT-02-0E-003	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO
projeto executivo	RT-02-0E-004	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO CADASTRAL
projeto executivo	RT-02-0E-004	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO
projeto executivo	RT-02-0E-005	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO CADASTRAL
projeto executivo	RT-02-0E-005	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO
projeto executivo	RT-02-0E-006	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO
projeto executivo	RT-02-0E-007	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO
projeto executivo	RT-02-0E-007-0	LOCACAO
projeto executivo	RT-02-0E-008	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO
projeto executivo	RT-02-5A-002-0	PISO ILUMINACAO, ARVORES - LARGO 13 DE MAIO, R. SENADOR DANTAS
projeto executivo	RT-02-5A-003-0	MOBILIARIO PLANTIL ARVORE
projeto executivo	RT-02-5A-004	PLANTA PISO E ILUMINACAO R. SENADOR FLAQUER - ERCULANO FREITAS
projeto executivo	RT-02-5A-005	MOBILIARIO - RUA SEN. FLAQUER R. ERCULANO FREITAS
projeto executivo	RT-02-5A-006-0	ILUMINACAO LOCACAO
projeto executivo	RT-02-5A-007-0	MOBILIARIO DETALHE DO PISO RUA SEN. JOSE BONIFACIO
projeto executivo	RT-02-5A-008-0	ILUMINACAO
projeto executivo	RT-02-5A-009-0	ILUMINACAO
projeto executivo	RT-02-5A-010	LOCACAO MOBILIARIO
projeto executivo	RT-02-5E-001-0	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO
projeto executivo	RT-02-5E-002-0	PLANTA DE LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PCA. FLORIANO PEIXOTO
projeto executivo	RT-02-5E-003-0	PLANTA DE LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO
projeto executivo	RT-02-5E-004-0	PLANTA DE LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO LGO. 13 DE MAIO
projeto executivo	RT-02-5I-004-0	PLANTA GERAL - DRENAGEM
projeto executivo	RT-02-5I-005-0	PCA. FLORIANO PEIXOTO - SECOES TRANSVERSAIS
projeto executivo	RT-02-5L-001-0	PISO - ILUMINACAO - ARVORES LARGO 13 DE MAIO - RUA SENADOR DANTAS



projeto executivo	RT-02-5L-002-0	PLANTA DO PISO E ILUMINACAO RUA SENADOR FLAQUER E R. HERCULANO DE FREITAS
projeto executivo	RT-02-5L-003-0	ILUMINACAO - LOCACAO - RUA SEN. JOSE BONIFACIO
projeto executivo	RT-02-5L-004-0	ILUMINACAO - AMPLIACAO DA PCA. FLORIANO PEIXOTO
projeto executivo	RT-02-5N-001	GALERIA DE AGUAS PLUVIAIS - PLANTA E PERFIL
projeto executivo	RT-02-5N-002-0	GALERIA DE AGUAS PLUVIAIS BOCA DE LOBO TIPICA - PLANTA, CORTES E TABELA
projeto executivo	RT-02-5N-003-0	GALERIA DE AGUAS PLUVIAIS POCO DE VISITA
projeto executivo	RT-02-5N-006-0	PLANTA GERAL DE DRENAGEM E SECOES TRANSVERSAIS
projeto executivo	RT-02-5N-007-0	ALINHAMENTO - PERFIS LONGITUDINAIS
projeto executivo	RT-02-5N-008	ALINHAMENTO - PERFIS LONGITUDINAIS
projeto executivo	RT-02-5N-009	CAIXAS BL8-SJB8-SJB10 - PLANTAS E CORTES
projeto executivo	RT-02-5N-010	PLANTA GERAL DE DRENAGEM E PERFIS LONG. DAS CANALETAS
projeto executivo	RT-02-5N-011-0	ALINHAMENTO - PERFIS - LONGITUDINAIS
projeto executivo	RT-02-5N-012	CAIXAS HF4A-HF5-HF6- PLANTAS E CORTES
projeto executivo	RT-02-5N-013	PLANTA GERAL - DRENAGENS - PERFIL LONGITUDINAL
projeto executivo	RT-02-5N-014	ALINHAMENTO PERFIS LONGITUDINAIS
projeto executivo	RT-02-5N-015	PLANTA E PERFIL - CAIXA SD4 E SECAO TIPICA
projeto executivo	RT-02-5N-016	PLANTA GERAL DRENAGEM E PERFIL CANALETA
projeto executivo	RT-02-5N-017	ALINHAMENTO PERFIL LONGITUDINAL - A -
projeto executivo	RT-02-5N-018	CAIXAS - SF10-SF11-SF15 - PLANTAS E CORTES
projeto executivo	RT-02-5N-019	PLANTA GERAL DE DRENAGEM I
projeto executivo	RT-02-5N-020	PLANTA GERAL DE DRENAGEM II E PERFIL LONGITUDINAL DA CANALETA
projeto executivo	RT-02-5N-021	ALINHAMENTOS PERFIS LONGITUDINAIS
projeto executivo	RT-02-5N-022	SECOES TRANSVERSAIS
projeto executivo	RT-02-5N-023	PERFIS LONGITUDINAIS DAS CANALETAS
projeto executivo	RT-02-5N-024	CANALETAS ADF TABELAS
projeto executivo	RT-02-5N-025	PLANTA GERAL - COTAS DO PISO
projeto executivo	RT-02-5N-026-0	PLANTA LOCACAO DAS CANALETAS
projeto executivo	RT-02-5N-027	PERFIL DO TUBO DE LIGACAO LT PLANTA E CORTES LT1 e LT2
projeto executivo	RT-02-5N-028	PLANTAS E CORTES - CAIXA LT6D-LT6F-LT3D-LT5B-LT3A-SF7-LT8C-SF9
projeto executivo	RT-02-5N-029	PLANTAS E CORTES - CAIXA LT3A-SF7-LT8C-SF9
projeto executivo	RT-02-5N-030	PLANTAS E CORTES - CAIXA LT4G-LT5G-LT5G - SARGETA
projeto executivo	RT-02-5P-001-0	PAISAGISMO AMPLIACAO DA PCA. FLORIANO PEIXOTO
projeto executivo	RT-03-5A-001-0	LOCACAO DO MOBILIARIO URBANO - EQ. SERVICO PUBLICO
projeto executivo	RT-03-5A-001-A	PLANTA DE PISO
projeto executivo	RT-03-5A-002	PLANTA DO PISO - C/INDICACAO DE DETALHES
projeto executivo	RT-03-5A-002-A	DETALHES
projeto executivo	RT-03-5A-003	LGO. DE PINHEIROS - IMPLANTACAO
projeto executivo	RT-03-5A-004	PLANTA DO PISO
projeto executivo	RT-03-5A-005	DETALHES DO PISO
projeto executivo	RT-03-5A-006-0	IMPLANTACAO
projeto executivo	RT-03-5A-007-0	PLANTA - CORTE - DETALHE
projeto executivo	RT-03-5A-008-A	IMPLANTACAO
projeto executivo	RT-03-5A-009-0	PLANTAS, CORTES E DETALHES
projeto executivo	RT-03-5C-001-0	PLANTA DE LOCACAO - SISTEMA VIARIO
projeto executivo	RT-03-5C-001-A	PLANTA DE LOCACAO E SISTEMA VIARIO
projeto executivo	RT-03-5L-001-0	ILUMINACAO

projeto executivo	RT-03-5L-001-A	ILUMINACAO
projeto executivo	RT-03-5L-002	INSTALACOES ELETRICAS - PLANTA GERAL
projeto executivo	RT-03-5L-010-A	DETALHES - ACABAMENTO
projeto executivo	RT-03-5N-001	INSTALACOES HIDRAULICOS, AGUA E ESGOTO - PLANTA GERAL
projeto executivo	RT-03-5N-002	INSTALACOES HIDRAULICAS, AGUA FRIA, DETALHE AXONOMETRICOS
projeto executivo	RT-03-5N-003	INSTALACOES HIDRAULICAS, AGUA FRIA, DETALHE AXONOMETRICOS
projeto executivo	RT-03-5P-001-0	PAISAGISMO
projeto executivo	RT-03-5P-001-A	PAISAGISMO - MOBILIARIO
projeto executivo	RT-03-5P-002	PAISAGISMO - MOBILIARIO
projeto executivo	RT-03-5P-003-0	PAISAGISMO
projeto executivo	RT-04-5A-001-B	PLANTA DO PISO - LOCACAO ARVORE
projeto executivo	RT-04-5A-002-B	PLANTA MOBILIARIA
projeto executivo	RT-04-5G-001	VIAS A DEMOLIR - GUIAS PROJETADAS
projeto executivo	RT-04-5K-001	SISTEMA DE MONTAGEM DA ESTATUA REGENTE FEIJO
projeto executivo	RT-04-5N-001	DRENAGEM
projeto executivo	RT-04-5N-001	DRENAGEM
projeto executivo	RT-04-5N-002-0	CORTE A-A E DETALHES
estudo	RT-05-0B-005-0	TRECHO ENTRE A RUA AFONSO SARDINHA E RUA ALBION
estudo	RT-05-0B-006-0	TRECHO ENTRE A RUA ALBION E RUA BARAO DE JUNDIAI
levantamento	RT-05-0E-001-0	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO, TRECHO ENTRE A RUA JOHN HARRISON E RUA DROUSFIELD
levantamento	RT-05-0E-002-0	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO, TRECHO ENTRE A RUA CLEMENTE ALVARES
levantamento	RT-05-0E-003-0	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO, TRECHO ENTRE A RUA CLEMENTE ALVARES E RUA ANTONIO RAPOSO
levantamento	RT-05-0E-004-0	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO, TRECHO ENTRE A RUA ANTONIO RAPOSO E RUA AFONSO SARDINHA
levantamento	RT-05-0E-005-0	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO, TRECHO ENTRE A RUA AFONSO SARDINHA E RUA ALBION
levantamento	RT-05-0E-006-0	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO, TRECHO ENTRE A RUA ALBION E RUA BARAO DE JUNDIAI
levantamento	RT-05-0E-007-0	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO, SECCOES TRANSVERSAIS
estudo	RT-05-1A-001	ESTILO PRELIMINAR - PLANTA BASE
estudo	RT-05-1A-002	PLANTA CORTE A e B
estudo	RT-05-1E-001	LOCALIZACAO
anteprojeto	RT-05-3A-001-A	PLANTA CORTE AA, CORTE BB
anteprojeto	RT-05-3A-002	ANTE PROJETO, PASSAGEM SUBTERRANEAS RAMPAS E ESCADA - 1a. ETAPA
anteprojeto	RT-05-3A-003-C	PLANTA CORTE A, CORTE B
anteprojeto	RT-05-3A-005-0	PLANTA CORTE E ELEVACAO
anteprojeto	RT-05-3A-006-0	DESENHO DO PISO 1a. FASE
anteprojeto	RT-05-3B-001-0	PLANTA GERAL
anteprojeto	RT-05-3B-002-0	PLANTA GERAL
anteprojeto	RT-05-3E-001	IMPLANTACAO
anteprojeto	RT-05-3G-001	REDE DE ESGOTOS - CRB, SABESP E AGUAS PLUVIAIS - 1a. ETAPA
anteprojeto	RT-05-3G-002	REMANEJAMENTO DAS REDES DE ESGOTOS - TELESP, SABESP E AGUAS PLUVIAIS (PROPOSTA) 1a. ETAPA
anteprojeto	RT-05-3L-002	ANTE PROJETO, ILUMINACAO DA PASSAGEM SUBTERRANEA, 1a. ETAPA
anteprojeto	RT-05-3N-001	1a. ETAPA, PROJETO DO CALCADAO E DRENAGEM DAS AGUAS PLUVIAIS ALTERNATIVA 1
anteprojeto	RT-05-3N-002	1a. ETAPA, PROJETO DO CALCADAO E DRENAGEM DAS AGUAS PLUVIAIS ALTERNATIVA 2
projeto básico	RT-05-4A-001	DESENHO DE PISO - RUA 12 DE OUTUBRO

projeto básico	RT-05-4A-002	DESENHO DE PISO - RUA DROUSFIELD
projeto básico	RT-05-4A-003	DESENHO DE PISO - RUA DR. CINCINATO POMPONET
projeto básico	RT-05-4I-001	2a. ETAPA FORMAS DA PASSAGEM, CORTE E VISTA
projeto básico	RT-05-4I-002	72a. ETAPA, LOCACAO E FORMAS DA PASSAGEM, PLANTA E CORTE
projeto básico	RT-05-4M-001	SEGUNDA ETAPA - DRENAGEM DO CALCADAO
projeto executivo	RT-05-5A-001-A	3a. ETAPA - R. 12 DE OUTUBRO - DESENHO DO PISO
projeto executivo	RT-05-5A-002-A	3a. ETAPA - R. DROUSFIELD - DESENHO DO PISO
projeto executivo	RT-05-5A-003-A	3a. ETAPA - R. CINCINATO POMPONET - DESENHO DO PISO
projeto executivo	RT-05-5A-004	3a. ETAPA - R. COURADO MERESCH - DESENHO DO PISO
projeto executivo	RT-05-5A-005	PADRAO DE PISO, DETALHES
projeto executivo	RT-05-5A-006-0	PLANTA CORTE E ELEVACAO
projeto executivo	RT-05-5B-001-0	DESENHO DO PISO - TRECHO ENTRE A RUA DROUSFIELD E RUA JOHN HARRISON
projeto executivo	RT-05-5B-002-0	DETALHE DO PISO
projeto executivo	RT-05-5B-002-0	DESENHO DO PISO - TRECHO ENTRE A RUA DROUSFIELD E RUA CLEMENTE ALVARES
projeto executivo	RT-05-5B-003-0	DESENHO DO PISO TRECHO ENTRE A RUA CLEMENTE ALVARES E RUA ANTONIO RAPOSO
projeto executivo	RT-05-5B-004-0	DESENHO DO PISO - TRECHO ENTRE A RUA ANTONIO RAPOSO E RUA AFONSO SARDINHA
projeto executivo	RT-05-5B-007-0	DETALHE DO PISO
projeto executivo	RT-05-5B-008	DETALHE DO PISO
projeto executivo	RT-05-5B-009-0	DETALHE DA CANALETA
projeto executivo	RT-05-5B-010-0	DESENHO DO PISO TRECHO ENTRE RUA DROUSFIELD E RUA JOHN HARRISON
projeto executivo	RT-05-5B-011-0	DESENHO DO PISO TRECHO ENTRE RUA CLEMENTE ALVARES E RUA DROUSFIELD
projeto executivo	RT-05-5B-012-0	DESENHO DO PISO TRECHO ENTRE RUA DROUSFIELD E RUA JOHN HARRISON
projeto executivo	RT-05-5B-013-0	DESENHO DO PISO TRECHO ENTRE RUA DROUSFIELD E RUA CLEMENTE ALVARES
projeto executivo	RT-05-5B-014-0	DESENHO DO PISO TRECHO ENTRE RUA CLEMENTE ALVARES E RUA ANTONIO RAPOSO
projeto executivo	RT-05-5B-015-0	DESENHO DO PISO TRECHO ENTRE A RUA ANTONIO RAPOSO E RUA AFONSO SARDINHA
projeto executivo	RT-05-5B-016-0	TRECHO ENTRE A RUA AFONSO SARDINHA E RUA ALBION
projeto executivo	RT-05-5B-017-0	DESENHO DO PISO TRECHO ENTRE A RUA ALBION E RUA BARAO DE JUNDIAI
projeto executivo	RT-05-5B-018-0	DETALHE DA CANALETA
projeto executivo	RT-05-5B-019-0	DETALHE DO PISO
projeto executivo	RT-05-5C-002-0	TRECHO ENTRE A RUA CLEMENTE E ALVARES E RUA DROUSFIELD
projeto executivo	RT-05-5C-003	TRECHO ENTRE A RUA CLEMENTE ALVARES E RUA ANTONIO RAPOSO
projeto executivo	RT-05-5C-004	TRECHO ENTRE A RUA ANTONIO RAPOSO E RUA AFONSO SARDINHA
projeto executivo	RT-05-5C-005	TRECHO ENTRE A RUA AFONSO SARDINHA E RUA ALBION
projeto executivo	RT-05-5C-006	TRECHO ENTRE A RUA ALBION E RUA BARAO DE JUNDIAI
projeto executivo	RT-05-5C-007-0	TRECHO ENTRE A RUA CLEMENTE E ALVARES E RUA DROUSFIELD
projeto executivo	RT-05-5C-008-0	TRECHO ENTRE A RUA CLEMENTE E ALVARES E RUA DROUSFIELD
projeto executivo	RT-05-5E-001	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO
projeto executivo	RT-05-5E-002	3a. ETAPA - LOCACAO GERAL E FORMAS - 1a. PARTE
projeto executivo	RT-05-5E-002	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO
projeto executivo	RT-05-5E-003	3a. ETAPA - LOCACAO GERAL E FORMAS - 2a. PARTE
projeto executivo	RT-05-5E-003	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO
projeto executivo	RT-05-5E-004	3a. ETAPA - ARMACAO DAS LAJES E PAREDE - 1a. PARTE
projeto executivo	RT-05-5E-005	3a. ETAPA - ARMACAO - 2a. PARTE
projeto executivo	RT-05-5E-005	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO
projeto executivo	RT-05-5E-006	LOCACAO GERAL E FORMAS

projeto executivo	RT-05-5E-006	RUA JOHN. HIRRISSON E WILLIAM SPRERS. LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO
projeto executivo	RT-05-5E-007	ARMACAO
projeto executivo	RT-05-5E-007	RUA 12 DE OUTUBRO E DRONS FIELD
projeto executivo	RT-05-5E-008	DETALHE DO ESCORAMENTO
projeto executivo	RT-05-5E-008	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO
projeto executivo	RT-05-5E-009	2a. ETAPA - FORMAS
projeto executivo	RT-05-5E-009	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO TOPOGRAFICO CADASTRAL
projeto executivo	RT-05-5E-010	2a. ETAPA - ARMACAO
projeto executivo	RT-05-5E-010-A	IMPLANTACAO
projeto executivo	RT-05-5E-011	2a. ETAPA - FORMAS E ARMACOES
projeto executivo	RT-05-5G-001	SEGUNDA ETAPA - PROPOSTA DE REMANEJAMENTO DAS REDES DE CONCECIONARIAS DE SERVICOS PUBLICOS ( SUPER POSICAO )
projeto executivo	RT-05-5I-001-0	TERCEIRA ETAPA - PERFIL LONGITUDINAL E ARMACAO DAS CANALETAS
projeto executivo	RT-05-5I-002-A	ESTUDO DE INTERFERENCIAS - PLANTA DAS REDES
projeto executivo	RT-05-5I-003	ESTUDO DE INTERFERENCIAS - PERFIS, DAS REDES DE AGUAS PLUVIAIS E ESGOTOS
projeto executivo	RT-05-5L-001	2a. ETAPA - PROPOSTA DE REMANEJAMENTO DA REDE DA TELES P
projeto executivo	RT-05-5L-002	3a. ETAPA - PROJETO DE ILUMINACAO DOS CANCEDOES
projeto executivo	RT-05-5L-003	3a. ETAPA - ENTRADA DE LUZ E FORCA - CENTRO DE MEDICAO DIAGRAMA DO QL - ADMISTRACAO
projeto executivo	RT-05-5L-004	3a. ETAPA - INSTALACOES ELETRICAS
projeto executivo	RT-05-5L-006	INSTALACOES ELETRICAS
projeto executivo	RT-05-5L-007	INSTALACOES ELETRICAS
projeto executivo	RT-05-5M-001	SEGUNDA ETAPA - PROPOSTA DE REMANEJAMENTO DA REDE DE ESGOTOS - SABESP
projeto executivo	RT-05-5M-002	SEGUNDA ETAPA - PROPOSTA DE REMANEJAMENTO DA REDE DE AGUA - SABESP
projeto executivo	RT-05-5N-003	SEGUNDA ETAPA - PROPOSTA DE REMANEJAMENTO DO PROJETO DA REDE DE AGUAS PLUVIAIS
projeto executivo	RT-05-5N-004	TERCEIRA ETAPA - PROJETO DE DRENAGEM DO CALCADAO - PLANTA
projeto executivo	RT-05-5P-001-A	PAISAGISMO - RUA 12 DE OUTUBRO
projeto executivo	RT-05-5P-002-A	PAISAGISMO - RUA DROUSFIELD
projeto executivo	RT-05-5P-003-A	PAISAGISMO - RUA DR. CINCINATO POMPONET
projeto executivo	RT-06-1A-001	ESTUDO PRELIMINAR IMPLANTACAO
projeto executivo	RT-06-5A-001-B	PLANTA PISO
projeto executivo	RT-06-5A-002-A	DETALHES CONSTRUTIVOS
projeto executivo	RT-06-5N-001-B	REMOCAO DE GUIAS - DEMOLICAO DE CALCADAS - GUIAS PROJETADAS - DRENAGEM
projeto executivo	RT-06-5P-001-B	PLANTA PAISAGISMO E MOBILIARIO
projeto executivo	RT-07-0E-009	R. 13 DE MAIO - PLANTA DE LOCACAO
projeto executivo	RT-09-0E-001-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO
projeto executivo	RT-09-5A-001	IMPLANTACAO
projeto executivo	RT-09-5A-001-0	IMPLANTACAO
levantamento	RT-10-0E-001	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO (PRACA RAMOS DE AZEVEDO)
levantamento	RT-10-0E-065	IMPLANTACAO DE CALCADOES - (PLANTA DA AREA CENTRAL)
estudo	RT-10-1B-001	DESENHO DO PISO
estudo	RT-10-1B-002	IMPLANTACAO FASE I ( PRACA RAMOS DE AZEVEDO )
estudo	RT-10-1B-003-0	PROPOSTA DE TRATAMENTO DO PISO
estudo	RT-10-1E-500-A	LEVANTAMENTO
anteprojeto	RT-10-3C-500-C	SISTEMA VIARIO
projeto executivo	RT-10-5O-505-0	SISTEMA DE AR CONDICIONADO PLANTA CORTES E DETALHES
projeto executivo	RT-12-5A-003-Ø	CALÇADÃO RUA 7 DE ABRIL – CORTES TRANSVERSAIS

projeto executivo	RT-12-5A-004-Ø	CALÇADÃO RUA 7 DE ABRIL – DETALHES DO PISO
projeto executivo	RT-12-5A-005-Ø	CALÇADÃO RUA 7 DE ABRIL – DETALHE PISOS CANALETA PARA ÁGUAS PLUVIAIS
projeto executivo	RT-12-5I-001-Ø	CALÇADÃO RUA 7 DE ABRIL – CANALETAS DE DRENAGEM FORMA E ARMAÇÃO
projeto executivo	RT-13-5E-001	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO, TOPOGRAFICO E CADASTRAL
levantamento	RT-14-0E-001-0	PLANTA CORTE ELEVACAO

# Anexo II

## Relatório de visitas à campo

### Visitas

#### Bolsão Residencial Jardim Rizzo

No dia 14 de outubro de 2018 foi feita uma visita a campo no bolsão residencial implantado no Jardim Rizzo, localizado na subprefeitura de Butantã, na zona oeste do município de São Paulo.

Inicialmente o pesquisador percorreu o perímetro do local de carro, para uma visualização e percepção inicial do espaço, assim como a verificação da hierarquia viária proposta. Após esse primeiro percurso desenvolvido, o pesquisador percorreu a pé novamente o percurso todo, desta vez realizando o registro fotográfico, com foco nos elementos construídos para a conformação do bolsão.

São apresentadas abaixo a prancha com a implantação do projeto e uma planta de visada com a identificação do local e ângulo das fotografias selecionadas neste documento.

Na página 369, imagem de cima, Planta 01. Prancha com a implantação geral do projeto de bolsão para o Jardim Rizzo digitalizada pelo pesquisador. Fonte: Acervo EMURB / SP Urbanismo.

A imagem abaixo, Planta 02. Planta de visada das fotografias apresentadas neste documento.



Mapa 01. Mapa com localização do Jardim Rizzo. Localiza-se ao longo da Av. Corifeu de Azevedo Marques, ao norte da Rodovia Raposo Tavares e a oeste do Rio Pinheiros. Fonte: Google Maps.









Na página 370, acima, foto 1. Av. Corifeu de Azevedo Marques. (Intervenção posterior à implantação do projeto)

Na página 370, abaixo, foto 2. Bloqueio total à Rua Margarita Castorino Alves de Proença com a Av. Corifeu de Azevedo Marques.

Na página 371, , foto 3. Rua Margarita Castorino Alves de Proença

Na página 372, acima, foto 4. Bloqueio total à Rua Margarita Castorino Alves de Proença com a Av. Corifeu de Azevedo Marques.

Abaixo, foto 5. Bloqueio total à Rua Edmur de Castro Corti com a Av. Corifeu de Azevedo Marques.

Na página 373, acima, foto 6. Bloqueio total à Rua Maria José Monteiro Romano com a Av. Corifeu de Azevedo Marques.

Abaixo, foto 7. Bloqueio total à Rua Edgar Machado Santana com a Av. Corifeu de Azevedo Marques.









Página 374, acima, foto 8. Bloqueio total à Rua Armando de Almeida com a Av. Corifeu de Azevedo Marques.

Abaixo, foto 9. Bloqueio total à Rua Armando de Almeida com a Av. Corifeu de Azevedo Marques.

Foto 10. Bloqueio parcial à Rua Francisco Pugliese.

Na página 376, acima, foto 11, bloqueio parcial à Rua Francisco Pugliese.

Abaixo, foto 12. Bloqueio parcial à Rua Francisco Pugliese.

Na página 377, acima, foto 13. Bloqueio total à Rua Henrique Botticini.

Abaixo, foto 14. Rua Henrique Botticini.











Na página 378, fotos 15 e 16.  
Bloqueio parcial à Rua Corinto  
com a Rua Nobre Vieira.

Acima, foto 17. Bloqueio total  
à Rua Conceição Russomano  
Pugliese.

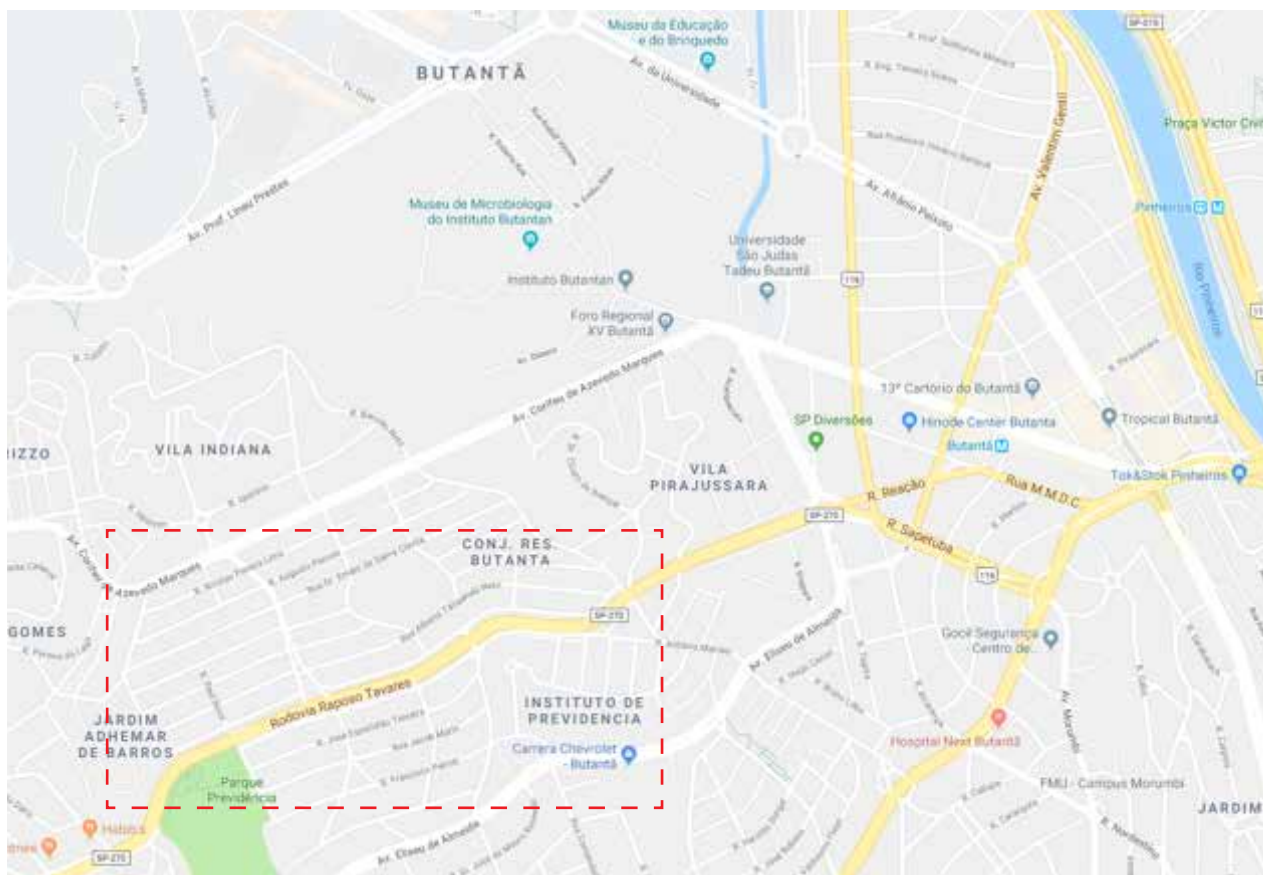
## Visita ao Bolsão Residencial Conjunto Residencial Butantã

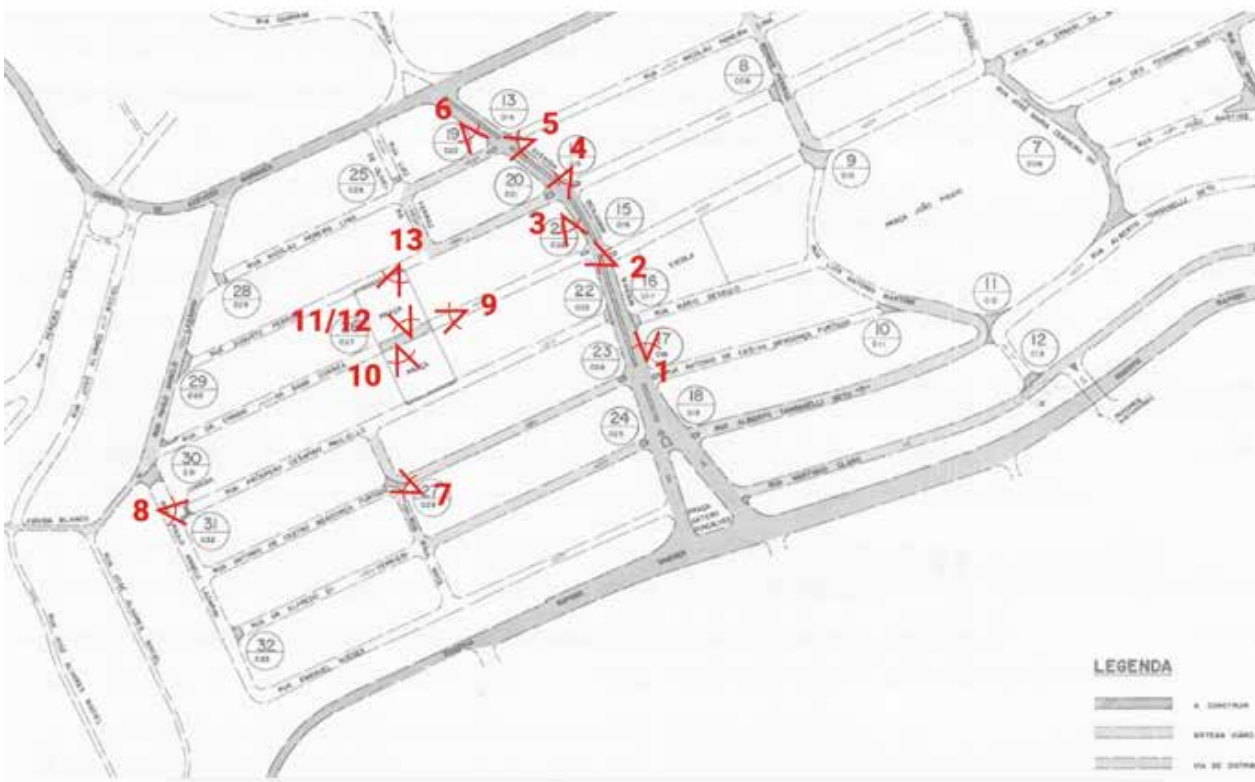
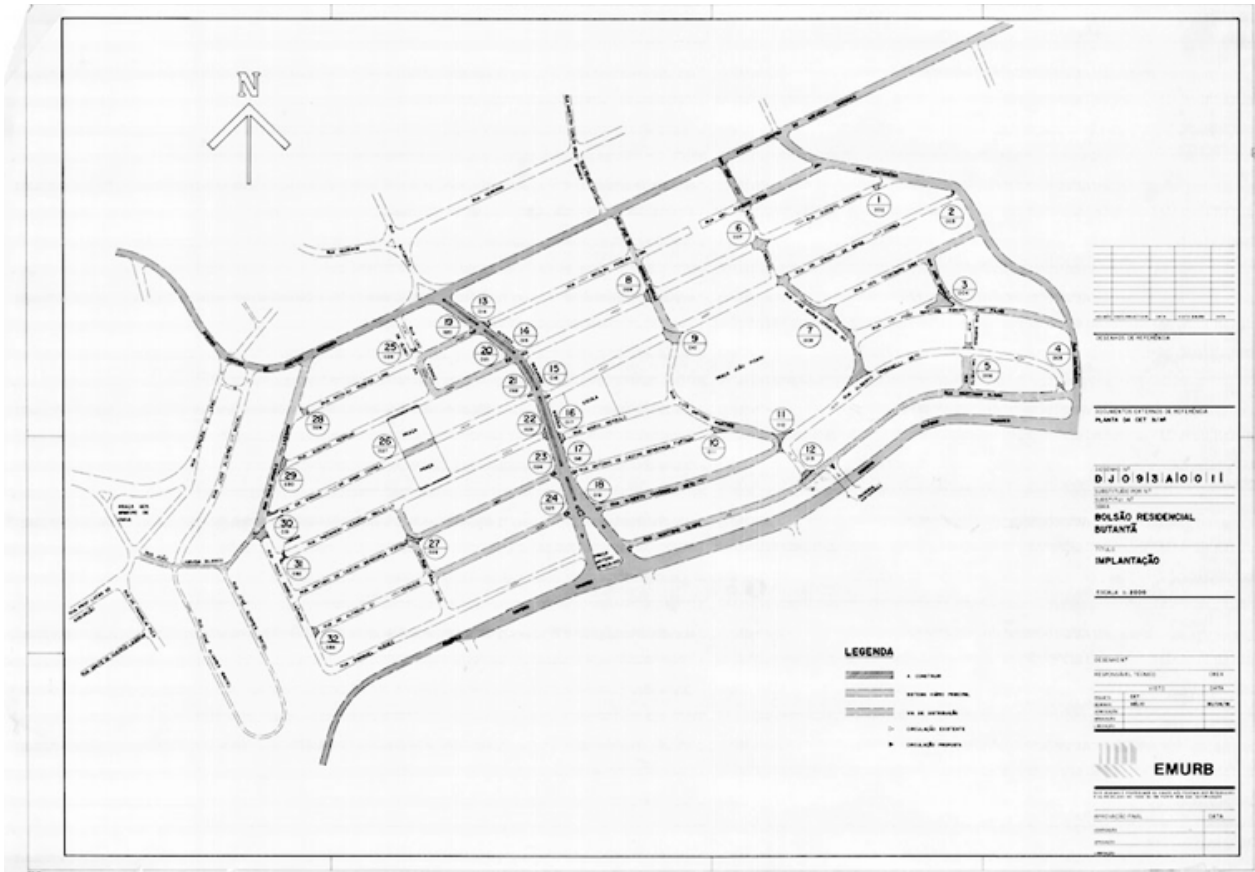
No dia 14 de outubro de 2018 foi feita uma visita a campo no bolsão residencial implantado no Conjunto Residencial Butantã, localizado na subprefeitura de Butantã, na zona oeste do município de São Paulo.

Inicialmente o pesquisador percorreu o perímetro do local de carro, para uma visualização e percepção inicial do espaço, assim como a verificação da hierarquia viária proposta. Após esse primeiro percurso desenvolvido, o pesquisador percorreu a pé novamente o percurso todo, desta vez realizando o registro fotográfico, com foco nos elementos construídos para a conformação do bolsão.

São apresentadas abaixo a prancha com a implantação do projeto e uma planta de visada com a identificação do local e ângulo das fotografias selecionadas neste documento.

Abaixo, mapa 01. Mapa com localização do Jardim Rizzo. Localiza-se entre a Av. Corifeu de Azevedo Marques e a Rodovia Raposo Tavares, a oeste do Rio Pinheiros. Fonte: Google Maps.







Na página 381, acima, planta 01. Prancha com a implantação geral do projeto de bolsão para o Conjunto Residencial Butantã digitalizada pelo pesquisador. Fonte: Acervo EMURB / SP Urbanismo.

Abaixo, planta 02. Planta de visada das fotografias apresentadas neste documento.

Acima, foto 1. Bloqueio parcial, redutor de velocidade de veículos, à Rua Mario Gessullo com a Av. Benjamin Mansur.

Na página ao lado, foto 2. Bloqueio parcial, redutor de velocidade de veículos, à Rua Dr. Ernani da Gama Corrêa com a Av. Benjamin Mansur – vista do pedestre na avenida.

Na página 384, acima, foto 3. Bloqueio parcial, redutor de velocidade de veículos, à Rua Dr. Ernani da Gama Corrêa com a Av. Benjamin Mansur.

Abaixo, foto 4. Bloqueio parcial, redutor de velocidade de veículos, à Rua Augusto Perroni com a Av. Benjamin Mansur.













Na página 385, acima, foto 5. Bloqueio parcial, redutor de velocidade de veículos, à Rua Nicolau Pereira Lima com a Av. Benjamin Mansur.

Abaixo, foto 6. Bloqueio parcial, redutor de velocidade de veículos, à Rua Dr. Nicolau Pereira Lima com a Av. Benjamin Mansur – vista do pedestre na avenida.

Na página 386, acima, foto 7. Cruzamento da Rua Antônio de Castro Mendonça Furtado com a Rua Raul Noce. Bloqueio total da via foi removido, mas ainda é possível verificar o seu desenho na recomposição do asfalto no local.

Abaixo, foto 8. Bloqueio parcial, redutor de velocidade de veículos, com área permeável ajardinada, à Rua Paulo Ângelo Lanzarini com a Rua Dr. Ernani da Gama Corrêa.

Acima, foto 9. Bloqueio total à Rua Dr. Ernani da Gama Corrêa, elemento que possibilita uma praça entre a Rua Próspero Cesarino Paolielo e a Rua Augusto Perroni.

Na página 388, acima, foto 10. Bloqueio total à Rua Dr. Ernani da Gama Corrêa, elemento que possibilita uma praça entre a Rua Próspero Cesarino Paolielo e a Rua Augusto Perroni. Vista para a Rua Próspero Cesarino Paolielo.

Abaixo, foto 11. Bloqueio total à Rua Dr. Ernani da Gama Corrêa, elemento que possibilita uma praça entre a Rua Próspero Cesarino Paolielo e a Rua Augusto Perroni. Vista para a Rua Augusto Perroni.

Na página 389, acima foto 12. Vista da praça para a Rua Augusto Perroni. A praça é utilizada como corta-caminhos, escadarias como ponto de encontros e lazer.

Abaixo, Foto 13. Vista da entrada da praça pela Rua Augusto Perroni.



