

# DIAGNÓSTICO ÁREAS 40: SÃO MIGUEL PAULISTA

*Relatório*

*Dezembro de 2016*

Esse trabalho foi desenvolvido pela  
Cidade Ativa e está licenciada pela



Licença Creative Commons -  
Atribuição Não Comercial,  
Compartilha Igual, 4.0 Internacional

# ÍNDICE

1. Introdução	4
2. Metodologia	6
2.1 Seleção dos pontos de medição	6
2.2 Levantamento geométrico	8
2.3 Medições	10
2.4 Análise dos 7 critérios	12
2.5 Entrevistas	15
3. Análise inicial	16
4. Análise de Fluxo e Permanência	20
5. Entrevistas	190
6. Conclusões	198
6.1 Mapas síntese	198
6.2 Considerações finais	208
Anexos	214

# I. INTRODUÇÃO

## INICIATIVA GLOBAL PARA A SEGURANÇA VIÁRIA

São Paulo foi uma das dez cidades selecionadas para o programa da Iniciativa Global para a Segurança Viária da Bloomberg Philanthropies, cujo objetivo é reduzir os ferimentos e fatalidades decorrentes de acidentes de trânsito em todo o mundo. São Paulo e Fortaleza foram as duas únicas cidades brasileiras selecionadas para participar da Iniciativa, por terem apresentado propostas ambiciosas e planos abrangentes de segurança viária. Segundo a Organização Mundial da Saúde<sup>1</sup>, o país ocupa o 4º lugar entre os países que mais matam no trânsito, sendo a principal causa de morte de jovens. Em 2013, a cidade de São Paulo apresentava o índice de 9,5 mortes de trânsito para cada 100 mil pessoas.

Dentro do contexto dessa iniciativa, a equipe do WRI Brasil Cidades Sustentáveis entrou em contato com a equipe da Cidade Ativa com um pedido de desenvolvimento de proposta de trabalho para diagnóstico da Área 40 de São Miguel Paulista em São Paulo. A Área 40 é um perímetro onde é regulamentada a velocidade máxima de 40 km/h, com o objetivo de melhorar a segurança dos usuários mais vulneráveis do sistema viário, pedestres e ciclistas, buscando a convivência pacífica e a redução de acidentes e atropelamentos na área.

Em São Miguel Paulista, a Área 40 recebeu um projeto de requalificação urbana, lançado pela Prefeitura de São Paulo em junho de 2016. Resultado de uma parceria entre a Prefeitura, a Iniciativa para a Segurança Viária Global da Bloomberg Philanthropies, o WRI Brasil Cidades Sustentáveis, o ITDP Brasil, a Nacto e a Citi Foundation, o redesenho das vias em São Miguel tem como objetivo trazer mais segurança onde está a via com maior número de mortes de pedestres na capital, a Avenida Marechal Tito. De acordo com dados da CET, em 2014 foram 15 mortes sendo 11 por atropelamento, o que representa 73% do total de óbitos nessa via.

Dada a experiência da Cidade Ativa em pesquisas e projetos no Brasil, a equipe focou na coleta e processamento de dados sobre as vias inseridas nesta Área 40. São objetivos deste trabalho:

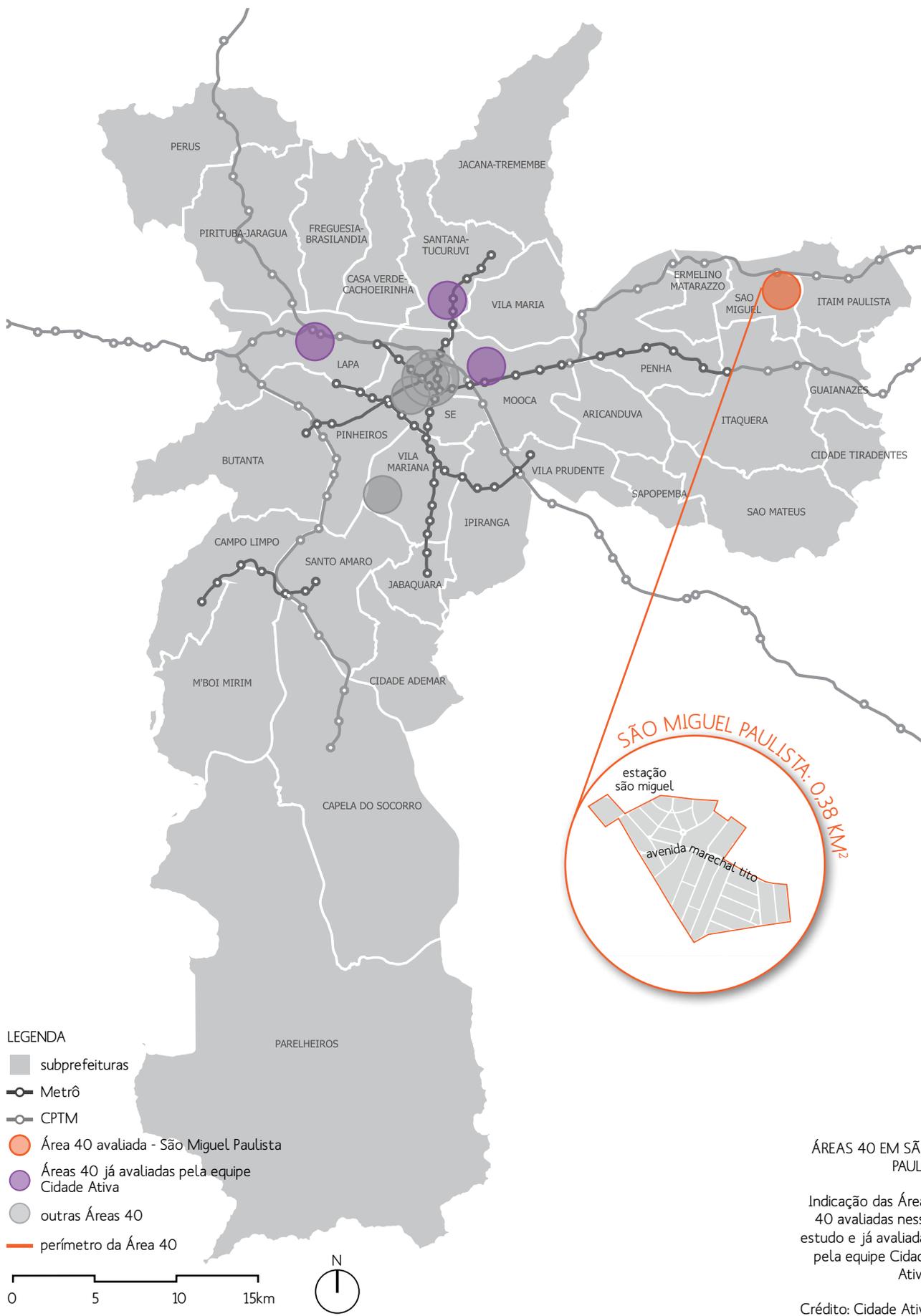
- \*levantar dados qualitativos e quantitativos dos pontos selecionados dentro da Área 40 de São Miguel Paulista através de medições de fluxo e permanência, contagens e entrevistas;

- \*sintetizar informações obtidas em gráficos e desenhos;

- \*detalhar as condições de calçada (largura, obstáculos) e volume de pedestres.

---

<sup>1</sup> <https://nacoesunidas.org/oms-brasil-e-o-pais-com-maior-numero-de-mortes-de-transito-por-habitante-da-america-do-sul/>



LEGENDA

- subprefeituras
- Metrô
- CPTM
- Área 40 avaliada - São Miguel Paulista
- Áreas 40 já avaliadas pela equipe Cidade Ativa
- outras Áreas 40
- perímetro da Área 40

0 5 10 15km



ÁREAS 40 EM SÃO PAULO

Indicação das Áreas 40 avaliadas nesse estudo e já avaliadas pela equipe Cidade Ativa.

Crédito: Cidade Ativa

## 2. METODOLOGIA

### 2.1 SELEÇÃO DOS PONTOS DE MEDIÇÃO E LEITURA TERRITORIAL

A equipe de projeto para a Área 40 São Miguel (WRI, NACTO e Bloomberg Philanthropies) propôs, inicialmente, 6 pontos para medições de fluxo e análise da geometria. Esta seleção visava expandir a coleta de dados feita inicialmente para subsidiar a proposta de remodelação elaborada. Tratam-se de locais nas entradas da área de velocidade reduzida, com exceção de um ponto na entrada de um calçadão. Para esses pontos, as análises e medições foram aprofundadas, como se verá a seguir, de maneira que a coleta desses dados pudesse ser comparável com outras medições já realizadas no local.

Partindo desses 6 locais, a equipe Cidade Ativa sugeriu 17 novos locais de medição para cobrir toda a área, obtendo dados de todas as vias e suas calçadas. Algumas ruas, mesmo curtas, apresentam perfis muito diferentes de uma quadra para outra, o que foi considerado na distribuição dos pontos. Com um total de 23 pontos, é possível extrapolar as medições para todos os trechos de vias existentes dentro da Área 40 de São Miguel Paulista.

TABELA COM  
PONTOS DE  
MEDIÇÃO NA ÁREA  
40 DE SÃO MIGUEL  
PAULISTA

Pontos já coletados  
e sugeridos.

Crédito: Cidade Ativa

PONTOS DE MEDIÇÃO NA ÁREA 40 DE SÃO MIGUEL PAULISTA	
pontos já coletados pela equipe de projeto (WRI, NACTO e Bloomberg Philanthropies)	A, B, C, D, E
pontos sugeridos pela equipe de projeto (WRI, NACTO e Bloomberg Philanthropies)	1, 2, 9, 12, 15, 21
pontos sugeridos pela equipe da Cidade Ativa	3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23



## 2.2 LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

Foram elaborados formulários para realizar o levantamento geométrico dos trechos de via e intersecções, baseados nos trabalhos desenvolvidos pela Cidade Ativa e que buscam incorporar novos dados sobre as calçadas para refinar as pesquisas realizadas pela organização.

O formulário tem como objetivo confirmar as medidas da via (dimensões de calçadas, leito carroçável, incluindo usos das faixas), sua relação com o entorno imediato (uso do solo, tipo de edificação, etc) e o posicionamento dos elementos construídos e temporários. Através de uma planta do local e de uma seção do perfil tipo da via, é possível localizar elementos como canteiros e árvores, rampas, bancos, bancas de jornal, comércio ambulante, postes, semáforos e faixa de pedestres.

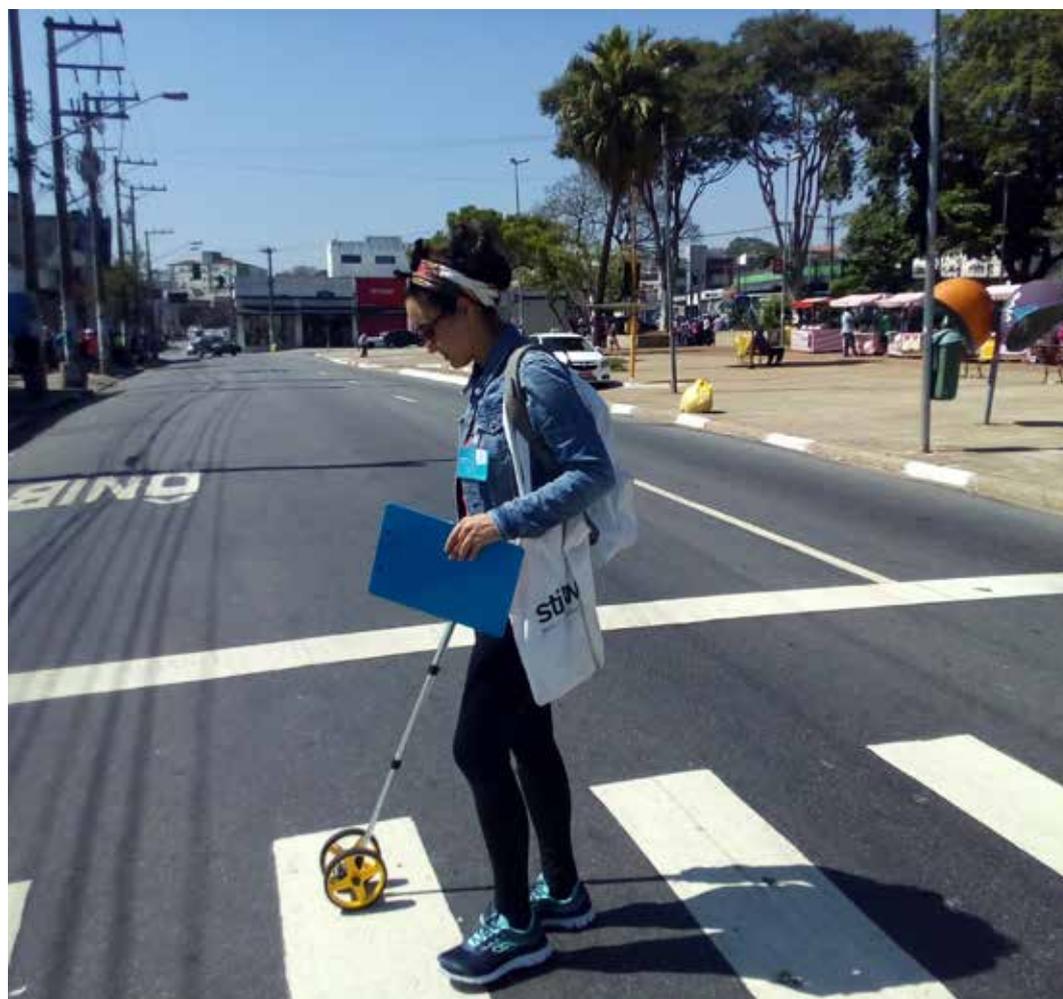
O levantamento é realizado sobre um desenho simplificado do cruzamento a partir da base cartográfica municipal (MDC - Mapa Digital da Cidade). O desenho à mão permite uma melhor apreensão de todos os elementos que estão atuando no espaço e, por isso, não pode ser substituído por foto ou vídeo.

As informações obtidas nestes levantamentos geométricos são digitalizadas e transformadas em diagramas que sintetizam as características das vias.

LEVANTAMENTO  
GEOMÉTRICO NA  
ÁREA 40 DE SÃO  
MIGUEL PAULISTA

Equipe Cidade Ativa  
em campo realizando  
medições para  
o levantamento  
geométrico.

Crédito: Cidade Ativa



SEÇÃO

Iniciando o desenho, a partir do alinhamento da via, desenha-se o alinhamento da faixa de rodagem, a faixa de estacionamento e a faixa de passeio. Depois, desenha-se o alinhamento da faixa de rodagem, a faixa de estacionamento e a faixa de passeio. Depois, desenha-se o alinhamento da faixa de rodagem, a faixa de estacionamento e a faixa de passeio.

200 x 100 x 200 x 490 x 200 x 60 x 200 x

SEÇÃO

490 x 200 x 60 x 140 x

COMENTÁRIOS

Local: **B**  
Data: **22/10/16** Pesquisador: **BIBIANA**

CITA DE-A TIVE

SEÇÃO

Iniciando o desenho, a partir do alinhamento da via, desenha-se o alinhamento da faixa de rodagem, a faixa de estacionamento e a faixa de passeio. Depois, desenha-se o alinhamento da faixa de rodagem, a faixa de estacionamento e a faixa de passeio. Depois, desenha-se o alinhamento da faixa de rodagem, a faixa de estacionamento e a faixa de passeio.

300 x 390 x 390 x 390 x 40 x 4.9 x 820 x 310

SEÇÃO

220 x 365 x 365 x 30,00 x 2,80 x 770 x 160 x

COMENTÁRIOS

LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO: SEÇÃO  
Desenhe os elementos que compõem as vias analisadas.  
Complete este formulário quando tiver a sua disposição de mais de campo.

Local: **A**  
Data: **4/10/16** Pesquisador: **BIBIANA TINI**

CITA DE-A TIVE

FORMULÁRIOS DO LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

Ficha digitalizada de dois dos levantamentos realizados em campo com as seções das vias avaliadas.

Crédito: Cidade Ativa

## 2.3 MEDIÇÕES

Um dos grandes objetivos do trabalho realizado pela Cidade Ativa é avaliar como as vias são utilizadas a partir da ótica da segurança viária. Para isso, foram realizadas medições de fluxo e permanência que relacionam contagens com informações espaciais. Além disso, foi estabelecida uma metodologia de contagem e anotação de resultados dentro de uma grade horária pré-estabelecida pela equipe da Cidade Ativa, considerando três diferentes momentos do dia: manhã, tarde e noite.

Cada um dos locais foi analisado durante um dia de semana (3a feira) e um de final de semana (sábado), totalizando 6 medições, para que uma maior variedade de situações pudesse ser registrada.

### FLUXOS

Neste item foi levantada a quantidade de pessoas que cruzam o trecho de via ou a intersecção, sendo discriminados:

- \* pedestres na calçada e na via (homens, mulheres, idosos, crianças e pessoas com mobilidade reduzida)
- \* ciclistas
- \* ônibus
- \* motocicletas
- \* veículos de passeio
- \* veículos de carga

Para as travessias foram consideradas:

- \*travessias na faixa de pedestres
- \* travessias fora da faixa de pedestres
- \*travessias no sinal verde
- \* travessias no sinal vermelho

Além disso, os tempos semafóricos voltados para pedestres também foram avaliados, quando existentes. No caso de semáforos para veículos, foi medido o tempo semafórico contrário, considerando os tempos do verde, piscante e vermelho.

Os gráficos de fluxo apresentados a seguir para cada um dos pontos mostram o fluxo em um intervalo de 15 minutos para os pontos indicados pela WRI (01, 02, 09, 12, 15 e 21) e de 5 minutos para os restantes.

### PERMANÊNCIA

Como complemento à análise dos fluxos, foram realizadas medições das atividades de permanência. O número de pessoas foi anotado, em um mapa, junto a um símbolo que representa a atividade de permanência realizada, naquele local, por um grupo de pessoas. Este levantamento foi realizado durante o trajeto dos monitores pelos pontos de medição selecionados, sendo as atividades contempladas:

- \* em pé
- \*em pé aguardando a travessia
- \*esperando o ônibus
- \* sentado em banco ou similar
- \* sentado em locais improvisados
- \* sentado em mobiliário portátil
- \* sentado em área externa de bar/café / restaurante
- \* deitado no chão
- \* deitado em cadeira/banco
- \* crianças brincando
- \* atividade comercial
- \* atividade cultural
- \* atividade física
- \* outros (descritos em cada caso quando relevante)

Os gráficos de permanência apresentados nos próximos capítulos para cada um dos pontos mostram dados colhidos como uma foto do momento da medição.



MEDIÇÕES DE FLUXO  
E PERMANÊNCIA NA  
ÁREA 40 DE SÃO  
MIGUEL PAULISTA

Equipe Cidade Ativa  
em campo realizando  
medições.

Crédito: Cidade Ativa

MEDIÇÕES DE FLUXO E PERMANÊNCIA				
Horário	Data	SEMANA 01 [04/10 e 08/10]	SEMANA 02 [11/10 e 15/10]	SEMANA 03 [18/10 e 22/10]
7h00 - 9h00		Via [pontos 01, 02, 03, 04, 05, 09, 12, 15 e 21]	Travessia [pontos 01, 02, 09, 12, 15 e 21] Via [pontos 20, 22 e 23]	Via [pontos 06, 07, 08, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18 e 19]
12h00 - 14h00		Via [pontos 01, 02, 03, 04, 05, 09, 12, 15 e 21]	Travessia [pontos 01, 02, 09, 12, 15 e 21] Via [pontos 20, 22 e 23]	Via [pontos 06, 07, 08, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18 e 19]
17h00 - 19h00		Via [pontos 01, 02, 03, 04, 05, 09, 12, 15 e 21]	Travessia [pontos 01, 02, 09, 12, 15 e 21] Via [pontos 20, 22 e 23]	Via [pontos 06, 07, 08, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18 e 19]

TABELA DAS  
MEDIÇÕES DE FLUXO  
E PERMANÊNCIA

Resumo das medições  
por data e horário  
para cada ponto  
avaliado.

Crédito: Cidade Ativa

## 2.4 ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS

A avaliação dos pontos de medição leva em consideração critérios que permitem a análise do espaço em relação ao seu uso. Esta análise, chamada aqui de "Análise dos 7 Critérios" usou como referência trabalhos desenvolvidos pela equipe Gehl (GEHL, 2013) e *Active Design Guidelines* (NYC, 2013).

Através dela é possível compreender se o local atende a conceitos essenciais que permitam o seu uso como passagem e espaço de estar. Após esta análise, podem ser levantadas as melhorias necessárias para requalificação destes espaços.

### PARÂMETROS AVALIADOS

#### 1. SEGURANÇA

Para garantir o uso dos espaços é necessário também que usuários se sintam seguros. A sensação de segurança está muito ligada à iluminação, à noite, mas também depende da presença de outras pessoas, da troca de olhares ("olhos na rua", como diria Jane Jacobs). Mistura de usos do solo, transparência e visibilidade entre espaços públicos e privados, densidade populacional, limpeza e conservação dos espaços e edificações ajudam a construir essa sensação de segurança.

- \* Grande número de pessoas frequentando o local durante o dia (>30 a cada 5')
- \* Grande número de pessoas frequentando o local durante a noite (>30 a cada 5')
- \* Iluminação natural
- \* Iluminação pública
- \* Conservação e limpeza dos espaços
- \* Conservação dos edifícios
- \* Visibilidade entre espaços
- \* Usos comerciais e residenciais no entorno
- \* Entradas múltiplas nas edificações do entorno (min 5 em 100m)
- \* Transparência das fachadas
- \* Grades/muros opacos pouco extensos (máx. 30m)
- \* Grades/muros com altura máx. de 1,20m

#### 2. PROTEÇÃO

Espaços atraentes para pedestres são aqueles em que usuários se sentem protegidos: de acidentes ao caminhar ou cruzar a rua, ao utilizar equipamentos ou também do frio ou calor excessivos. É importante avaliar se são confortáveis para a permanência e se possuem elementos de proteção contra intempéries, como arborização ou coberturas, ou aspectos nocivos a saúde.

- \* Ausência de obstáculos
- \* Arborização
- \* Presença de pergolados e marquises
- \* Dispositivos de proteção contra veículos (desnível, mobiliário)
- \* Presença de faixa de pedestre
- \* Tempo adequado para travessia de vias
- \* Ausência de poluição e poeira
- \* Materiais adequados para diversos usos e usuários
- \* Manutenção adequada de equipamentos

#### 3. ACESSIBILIDADE

Acessibilidade é essencial para garantir que um espaço público possa ser utilizado por diversos tipos de usuários - de diferentes idades e com capacidades distintas para locomoção, visão, audição... Um espaço acessível é inclusivo, incorpora diretrizes de acessibilidade e desenho universal e é confortável para qualquer pessoa.

- \* Ausência de obstáculos
- \* Pavimentação adequada (material)
- \* Faixa livre mínima
- \* Inclinação não excessiva
- \* Poucas guias rebaixadas para veículos
- \* Tampas e bueiros ordenados
- \* Rebaixamento de guia em travessias/travessia em nível
- \* Sinalização visual
- \* Sinalização tátil
- \* Sinalização sonora

#### 4. DIVERSIDADE, VERSATILIDADE

Um espaço versátil permite diversas possibilidades ao usuário e garante uma diversidade de público. Zonas para passear ou para parar e descansar, espaços amplos que permitem usos múltiplos como jogos, festas, shows, são importantes para incentivar seu uso contínuo. Atividades complementares, que ativam o espaço ao longo das 24 horas do dia e durante todo o ano, podem ser programadas para atrair diferentes públicos. Em alguns casos, mobiliário e zonas com características específicas podem ajudar a atrair usuários com capacidades e interesses distintos, como idosos e crianças.

- \* Variedade de tipos espaços/zonas
- \* Espaços amplos e/ou versáteis
- \* Presença de mobiliário para atividades diversificadas
- \* Atividades temporárias programadas
- \* Diversidade de usos no entorno
- \* Variedade de usuários
- \* Usos 24h no entorno
- \* Diferentes atividades ao longo do dia
- \* Espaços definidos para permanência
- \* Espaços específicos para usuários de diversas habilidades

#### 5. ATRATIVIDADE

Espaços atrativos, interessantes, são desenhados na escala de percepção sensorial do pedestre. A qualidade do desenho e a presença de elementos lúdicos podem oferecer experiências inusitadas e atrativas que engajam usuários. O design e a disposição de bancos, por exemplo, podem incentivar que indivíduos utilizem estes locais para se encontrar, conversar, descansar; o uso de materiais diversos e instigantes, vistas para elementos do entorno ou o uso de elementos lúdicos, como a água, atribuem caráter especial e identidade ao espaço atraindo variedade de usuários. Fachadas interessantes incentivam o uso de calçadas e a vitalidade dos espaços públicos por elas definidos.

- \* Conservação e limpeza do espaço
- \* Vistas para paisagem do entorno
- \* Fachadas interessantes no entorno
- \* Mobiliário com design atraente
- \* Repeito à escala humana
- \* Espaços e equipamentos lúdicos
- \* Objetos/suportes para se apoiar e ficar próximo
- \* Atividades temporárias programadas
- \* Assentos com arranjo convidativo para conversar
- \* Uso de materiais com diferentes cores, texturas
- \* Elementos que possibilitam experiências sensoriais ricas

## 6. CONECTIVIDADE

Para que seja um destino acessível, o espaço público deve ser bem conectado com o restante da cidade. A proximidade com estações de metrô, paradas de ônibus, equipamentos públicos (hospitais, escolas, parques etc), supermercados, incentivam o seu uso. Acessos a edificações distintas garantem também a variedade de usuários. É importante entender se as intersecções com outras vias e calçadas são frequentes, inclusive com o outro lado da rua. É importante observar se existe sinalização para pedestres, que indique caminhos e principais destinos do entorno e se há conexão com ciclovias.

- \* Metrô/trem/corredor de ônibus em raio de 500m
- \* Equipamentos públicos em raio de 200m
- \* Conexão com fruição pública
- \* Parques e praças em raio de 500m
- \* Acessos a edificações distintas
- \* Conexões de ciclovia/ciclofaixa
- \* Malha urbana legível e/ou quadras com pequenas dimensões
- \* Sinalização para pedestres

## 7. RESILIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE

Espaços devem ser desenhados para responder às mudanças climáticas e ao novo paradigma de cidades mais sustentáveis e eficientes. Neste contexto, cada lugar deve cumprir o seu papel, trazendo estratégias para gestão de água, energia, resíduos, mitigando efeitos de enchentes, das ilhas de calor, reduzindo emissão de poluentes e o consumo insustentável de recursos.

- \* Grelhas e/ou canaletas para drenagem
- \* Conservação e limpeza do espaço
- \* Toldos e marquises
- \* Arborização
- \* Piso drenante
- \* Áreas permeáveis
- \* Lixeiras
- \* Iluminação natural adequada
- \* Sistemas alternativos de abastecimento de água e energia ou gestão de resíduos

## 2.5 ENTREVISTAS

Com base em experiências anteriores da Cidade Ativa na aplicação de entrevistas com os frequentadores dos espaços avaliados (i.e. Centro Aberto; Escadaria da rua Alves Guimarães; Concurso Áreas 40), foi elaborado um questionário que abarcasse não apenas o perfil do entrevistado como também aspectos relacionados à percepção de segurança dos pedestres nos pontos de medição e suas opiniões quanto à redução da velocidade dos veículos.

A primeira seção, chamada de perfil do entrevistado, aborda aspectos sobre gênero; idade; bairro de residência; local de origem e destino do caminhante; frequência de realização do trajeto relatado; forma de deslocamento principal e secundária; qual meio de transporte escolheria caso pudesse mudar a maneira como se locomove.

Em seguida, na seção chamada percepção de segurança, buscou-se entender os aspectos referentes à percepção de segurança em si. Se o entrevistado acha que o local em que se encontra é seguro para quem caminha e se seria adequado reduzir a velocidade dos veículos para dar mais segurança ao trânsito de pedestres. Foram, ainda, investigados os motivos para tais percepções e sugestões para tornar esses locais mais seguros.

Assim, pode-se traçar um perfil das pessoas que usam os espaços supracitados (ou não usam) e seus hábitos de deslocamento intra e extra-perímetros enquanto pedestres, como percebem a segurança viária e as sugestões para a melhoria dos lugares.

Foram aplicadas entrevistas somente nos pontos indicados pela WRI de maneira a ter uma amostra maior e dados mais expressivos.

QUANTIDADE DE ENTREVISTAS REALIZADAS

Pontos de medição	A	B
ponto 01	13	13
ponto 02	13	13
ponto 09	13	13
ponto 12	13	13
ponto 15	13	13
ponto 21	13	13

TABELA DAS ENTREVISTAS REALIZADAS

Resumo das quantidades de entrevistas realizadas por ponto de medição.

Crédito: Cidade Ativa



APLICAÇÃO DE ENTREVISTAS NA ÁREA 40 DE SÃO MIGUEL PAULISTA

Equipe Cidade Ativa em campo aplicando questionários com pedestres.

Crédito: Cidade Ativa

# 3. ANÁLISE INICIAL

Foi realizada uma leitura inicial da Área 40 de São Miguel Paulista a partir de bases cartográficas e levantamentos de campo de modo a avaliar os principais equipamentos e pontos de atração, rede de transportes existente e uso do solo da área de estudo.

A Área 40 de São Miguel Paulista está localizada no coração do distrito e é delimitada a norte pela linha férrea, servida pela CPTM, a oeste pela Avenida Nordestina e a sul pela Rua Dr. José Guilherme Eiras. Ela é cortada pela Avenida Marechal Tito, um dos principais eixos viários leste-oeste da região leste da cidade de São Paulo, além de ser uma das vias com maior índice de acidentes fatais envolvendo pedestres e veículos.

Servida por uma rede de transporte públicos que contempla ônibus e trens, a região não possui corredores de ônibus nem uma rede cicloviária. Apesar disso, foram identificados muitos ciclistas e integração entre os diferentes modais é bastante comum na área, sendo que várias linhas de ônibus chegam e saem do entorno da estação da CPTM. Na Rua Salvador de Medeiros, os pontos de ônibus intermunicipais costumam estar bastante cheios, conflitando com o fluxo de pedestres nas calçadas estreitas.

Quanto ao uso do solo, a Área 40 de São Miguel Paulista apresenta, predominantemente, áreas comerciais horizontais, pontuada por grandes equipamentos como escolas, hospitais e igreja. No entorno da Praça São João de Cortes foram identificadas quadras residenciais e de uso misto, também horizontais. De maneira geral, o comércio existente na região é de pequeno porte, com lojas de utilidades domésticas, roupas, trajes de festa e decoração, além de diversas padarias e restaurantes. No local também foram identificados terrenos utilizados para estacionamento de veículos.

Os levantamentos em campo revelaram um agravante em relação ao sistema de drenagem, principalmente na porção comercial da área de estudo: as vias se transformaram em rios com forte chuva, o acúmulo de lixo e falta de manutenção das bocas de lobo e grelhas são os principais motivos para tal cenário.

BAIRRO DE SÃO MIGUEL PAULISTA

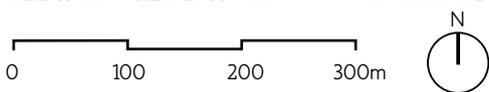
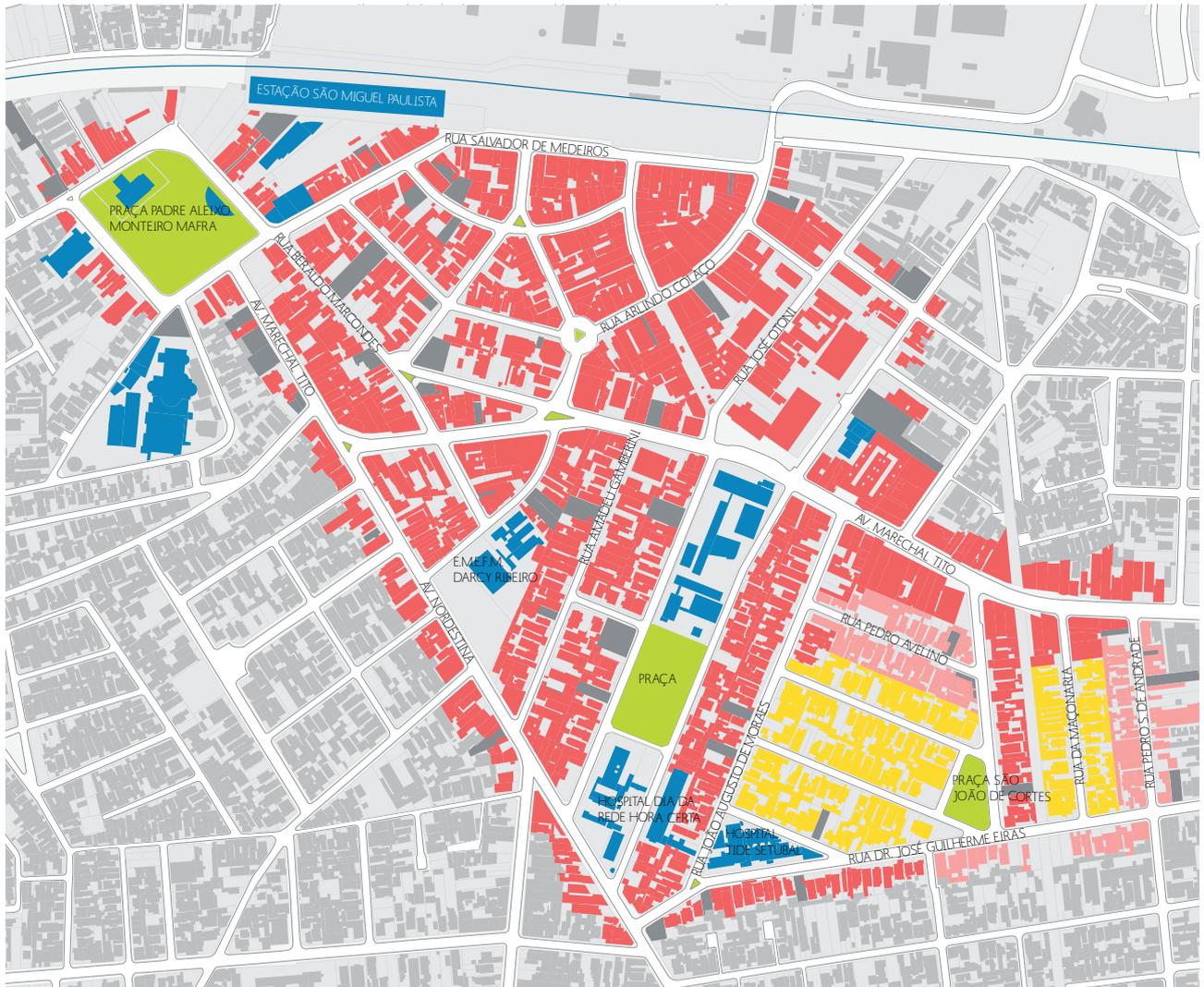
Imagens do perímetro da Área 40 de São Miguel Paulista.

Crédito: Cidade Ativa









USO DO SOLO NA  
ÁREA 40 DE SÃO  
MIGUEL PAULISTA

Levantamento dos  
principais usos do  
solo foi feito em  
campo pela equipe  
Cidade Ativa.

Crédito: Cidade Ativa

LEGENDA

- |                               |                          |                 |
|-------------------------------|--------------------------|-----------------|
| residencial horizontal        | industrial/armazéns      | estacionamentos |
| comércio/serviços horizontal  | equipamentos             |                 |
| misto (residencial/comercial) | praças/parques/canteiros |                 |

# 4. ANÁLISE DE FLUXO E PERMANÊNCIA

## *PONTO 01 - TRAVESSIAS - AVENIDA SÃO MIGUEL X PRAÇA PADRE ALEIXO MONTEIRO MAFRA*

As travessias do ponto 01 estão localizadas na Avenida São Miguel, identificada como travessia A, e na Praça Padre Aleixo Monteiro Mafra, como travessia B. A área apresenta uso predominantemente comercial, próxima à estação de trem da CPTM São Miguel Paulista. Trata-se de um ponto com grande fluxo de travessias, considerando a variedade de comércios e serviços da região.

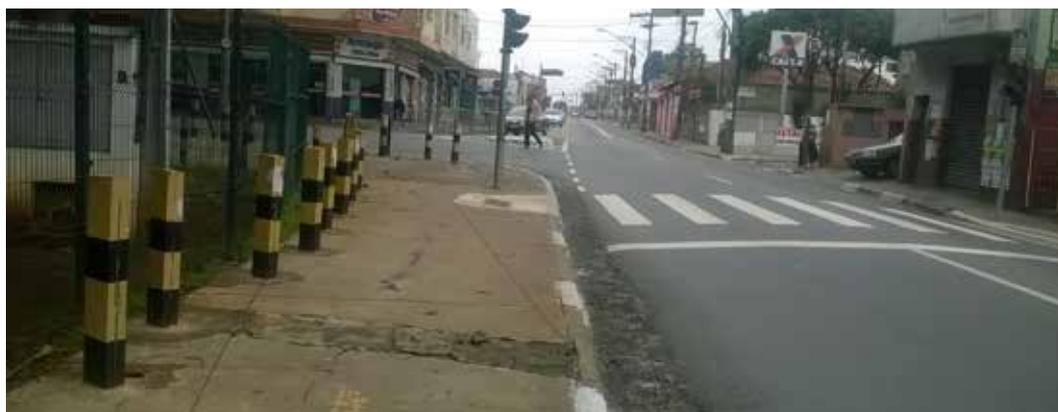
O levantamento geométrico da travessia A revelou presença de faixa de pedestres e semáforo, assim como rampas de acessibilidade, porém, a localização e dimensão da faixa não é adequada para a demanda do local, levando os pedestres a cruzarem em outros pontos fora da faixa. Já na travessia B, o cenário apresenta más condições para a segurança do pedestre: não há faixa de pedestres e o leito carroçável é demasiado largo, com três faixas para tráfego de veículos, além de receber conversões dos dois sentidos da Avenida São Miguel. Na calçada do lado da praça há muitos balizadores instalados no local, intimidando travessias nesses pontos.

As medições de fluxo constataram que, mesmo com a presença da faixa de pedestres, a maioria das pessoas atravessam fora da faixa e no sinal vermelho, já que este tempo é quase seis vezes maior que o sinal verde. Na travessia B o cenário é ainda mais inseguro, já que não há faixa de pedestres. As setas demarcadas no mapa de fluxos e permanências mostram a linha de desejo para travessia, revelando também o conflito entre os veículos, o resíduo viário (que limita as conversões), e das pessoas em trânsito. As atividades de permanência são concentradas em pessoas em pé e aguardando travessia, principalmente no início da tarde, levando pedestres a se arriscarem na travessia por conta da aglomeração de pessoas nas esquinas.

### PONTO 01

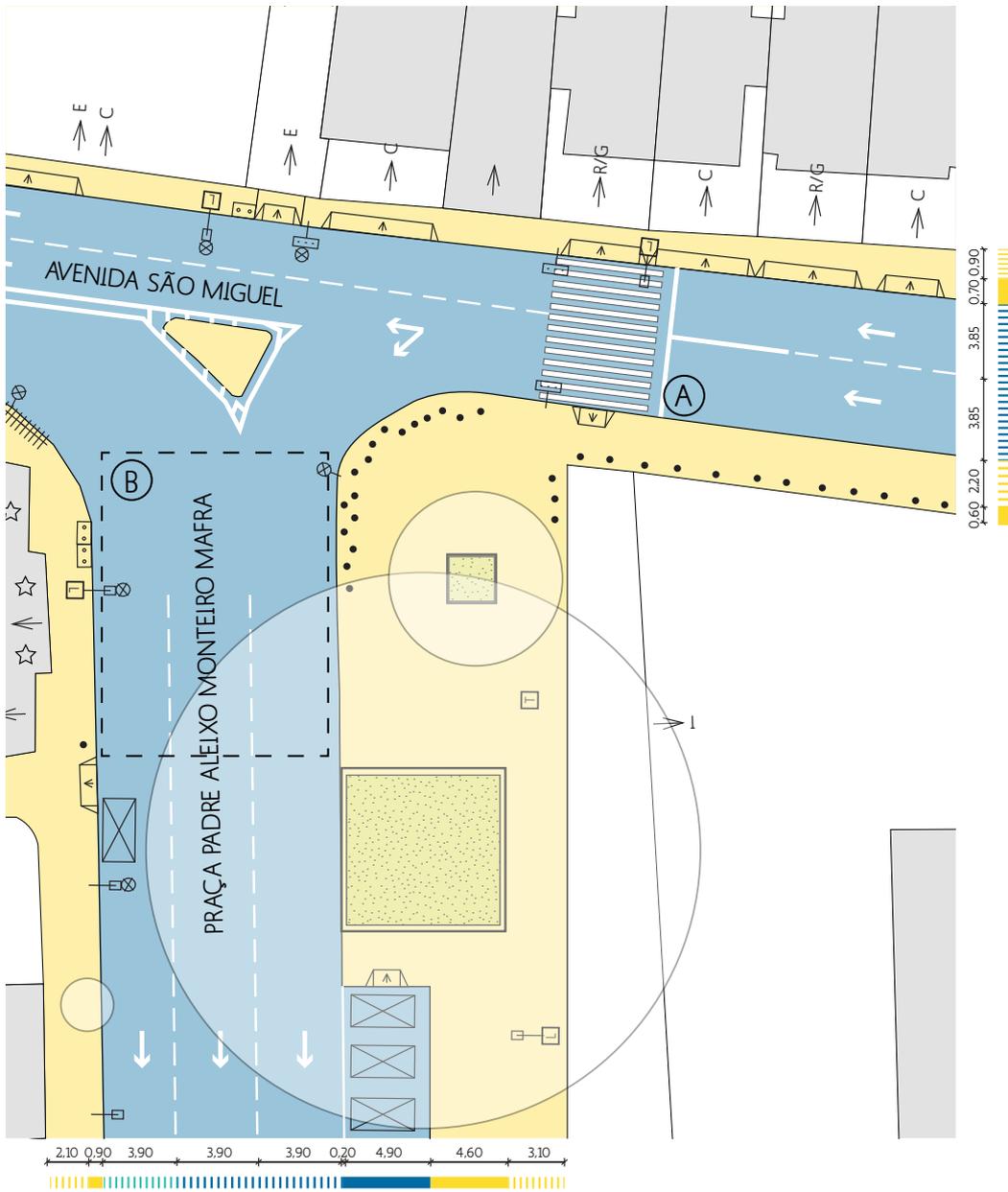
Travessia de pedestres é insegura e não atende a quantidade de pedestres em determinados horários.

Crédito: Cidade Ativa



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

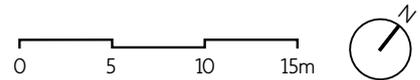
- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| pedestres             | quiosques/banca de jornal |
| ciclovia              | ambulante cadastrado      |
| ônibus                | ambulante informal        |
| veículos              | ponto de ônibus           |
| área permeável        | veículo estacionado       |
| fluxo                 | lixeiras/orelhão/correio  |
| permanência           | placa                     |
| faixas verdes/jardins | poste de luz/eletricidade |
| canteiros de árvores  | poste semáforo            |
| rampas                | gradil                    |
| paraciclos            | faixa pedestre            |
| bancos                | boca de lobo              |
| balizador             | grelha de drenagem        |
| árvore                | totem de ponto de ônibus  |
| E - estacionamento    | C - comercial/serviços    |
| G - garagem           | R - residencial           |
| vitrine               | I - institucional         |



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 01

Planta do ponto medido, localização dos principais elementos das travessias e distribuição do espaço construído.

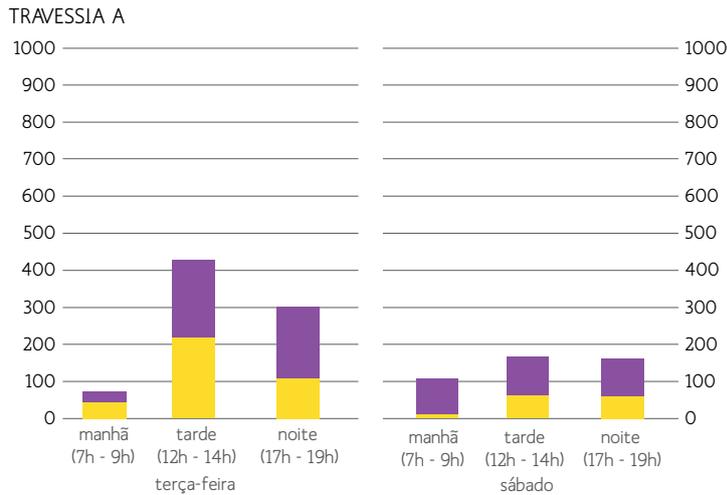
Crédito: Cidade Ativa



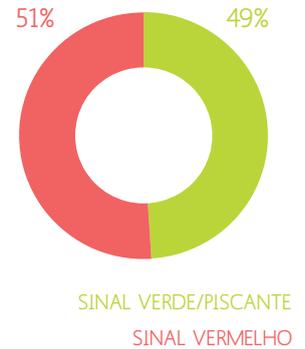
**GRÁFICO DE FLUXO DA TRAVESSIA A**

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa



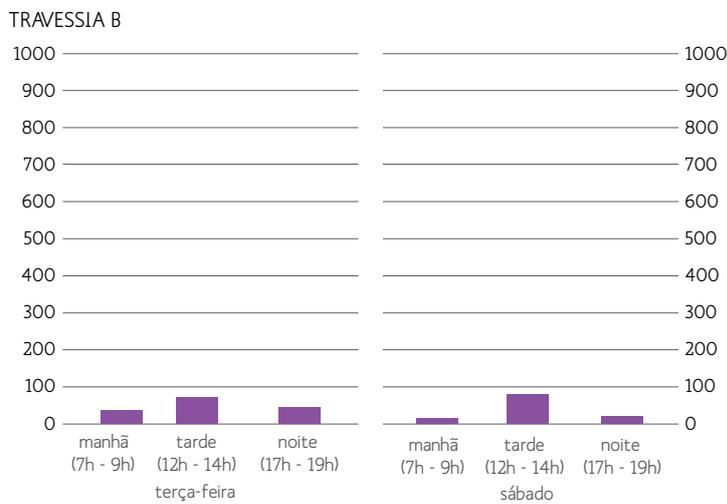
**TOTAL DE TRAVESSIAS**



**GRÁFICO DE FLUXO DA TRAVESSIA B**

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

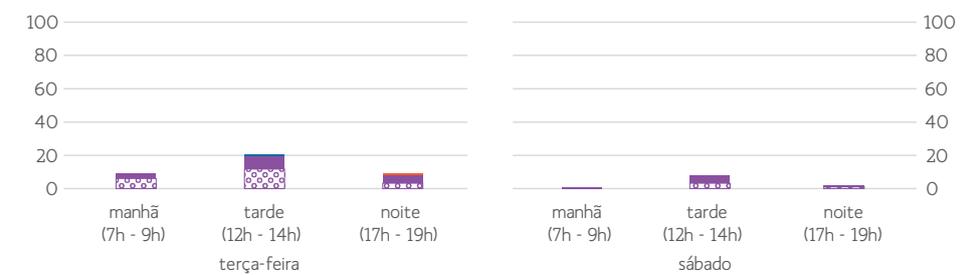
Crédito: Cidade Ativa



**GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 01**

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

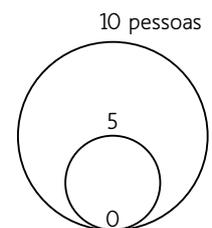


**DIAGRAMAS DE FLUXO**

- pedestres
- ciclistas
- ônibus
- motocicletas
- veículos de passeio
- veículos de carga
- fluxo baixo [até 10/min]
- fluxo médio [de 10 a 20/min]
- fluxo alto [mais de 20/min]
- travessias na faixa de pedestres
- travessias fora da faixa de pedestres
- travessias no sinal verde
- travessias no sinal vermelho

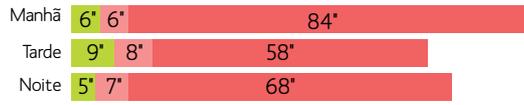
**DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA**

- em pé
- esperando ônibus (ponto/abrigo)
- em pé aguardando travessia
- sentado em banco ou similar
- sentado em mobiliário portátil
- sentado em área externa de café
- sentado em locais improvisados
- deitado no chão
- deitado em cadeira/banco
- atividade comercial
- crianças brincando
- atividade cultural
- atividade física



TRAVESSIA A

Tempos semafóricos: terça-feira



Tempos semafóricos: sábado



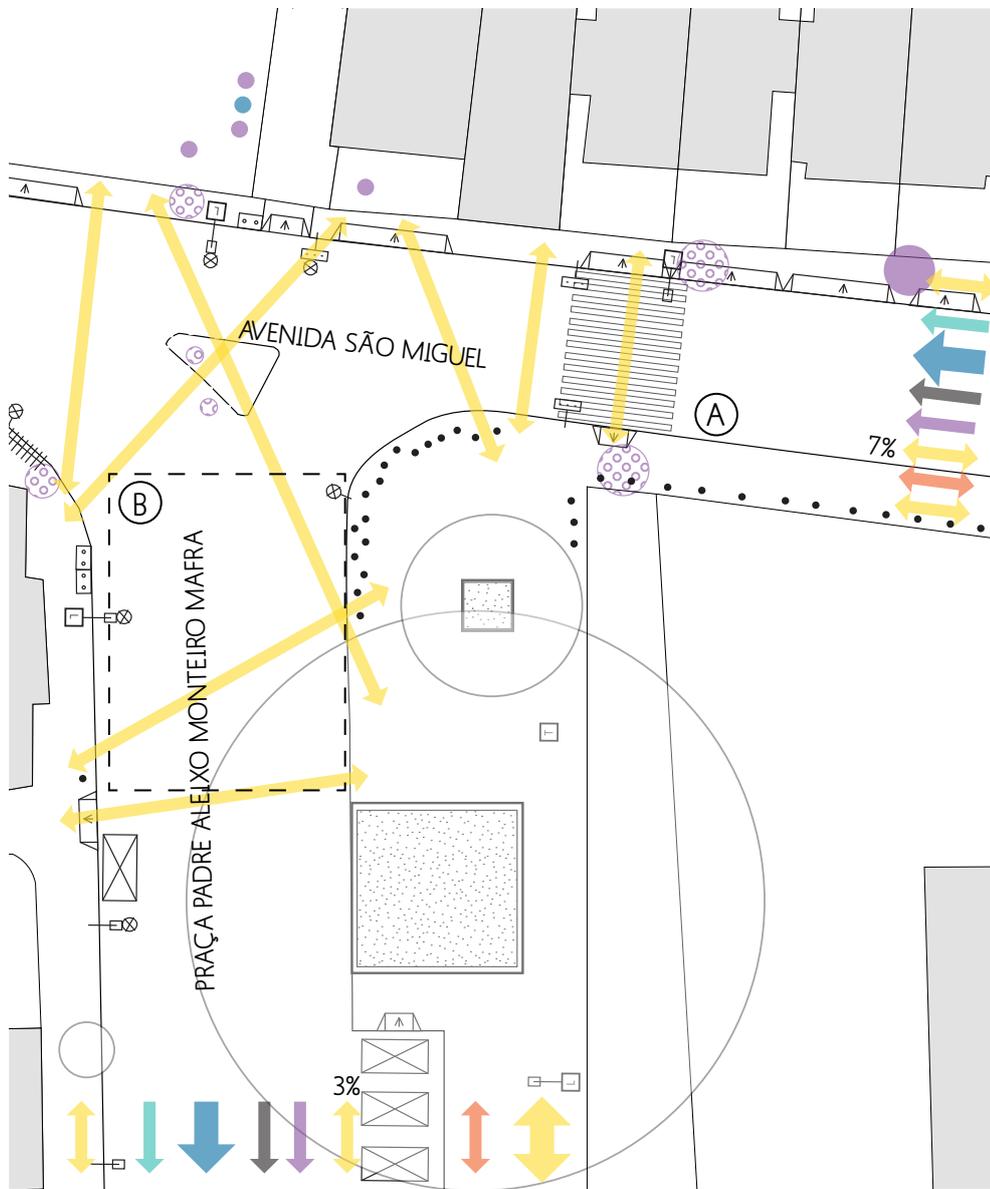
GRÁFICOS DOS TEMPOS SEMAFÓRICOS

Tempo semafórico do ponto 01 medido em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

TEMPOS SEMAFÓRICOS PEDESTRES

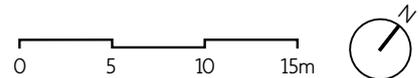
- verde
- piscante
- vermelho



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 01 À TARDE EM DIA DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 01 VIA A - PRAÇA PADRE ALEIXO MONTEIRO MAFRA

O trecho de via 01 A está localizado na Praça Padre Aleixo Monteiro Mafra, próximo à estação de trem da CPTM São Miguel Paulista. Trata-se de uma via comercial com grande fluxo de veículos, incluindo bicicletas, ônibus e veículos de carga.

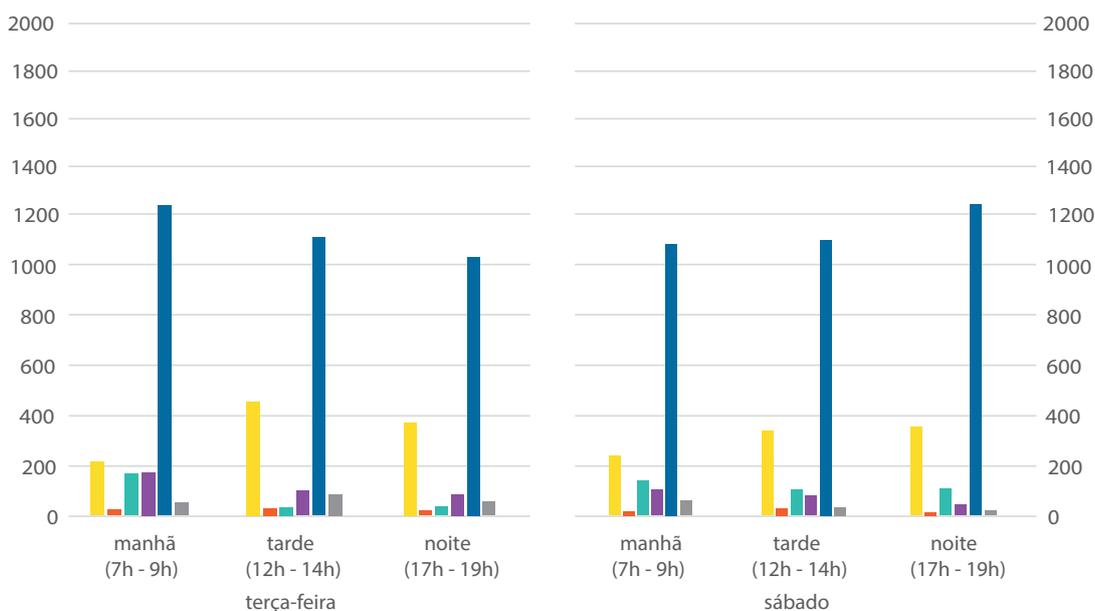
O levantamento geométrico revelou aspectos importantes: as calçadas apresentam dimensão adequada para a circulação de pedestres, visto que de um dos lados a praça se torna extensão desse espaço, trazendo conforto e segurança a quem caminha por ali. Porém, o alargamento do leito carroçável para o estacionamento de veículos diminuiu o passeio, estreitando muito a faixa livre. Além disso, as travessias de pedestres são distantes, forçando os transeuntes a se arriscarem na via.

As medições indicam um fluxo contínuo de pedestres na calçada oposta à praça, onde existem diversos comércios e serviços. No passeio da praça foi identificado um fluxo menor, apesar de ser agradável ao caminhar. Houve também um número elevado de veículos de passeio em relação aos pedestres. No geral, a via atrai jovens e adultos, em sua maioria homens, com a presença de poucos idosos e pessoas com mobilidade reduzida.

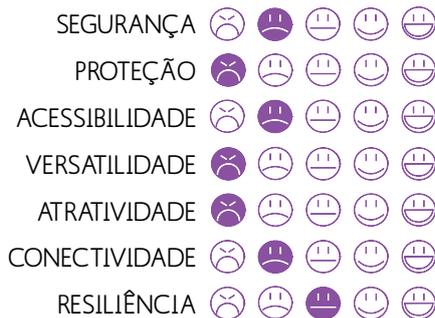
GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 01 - VIA A

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

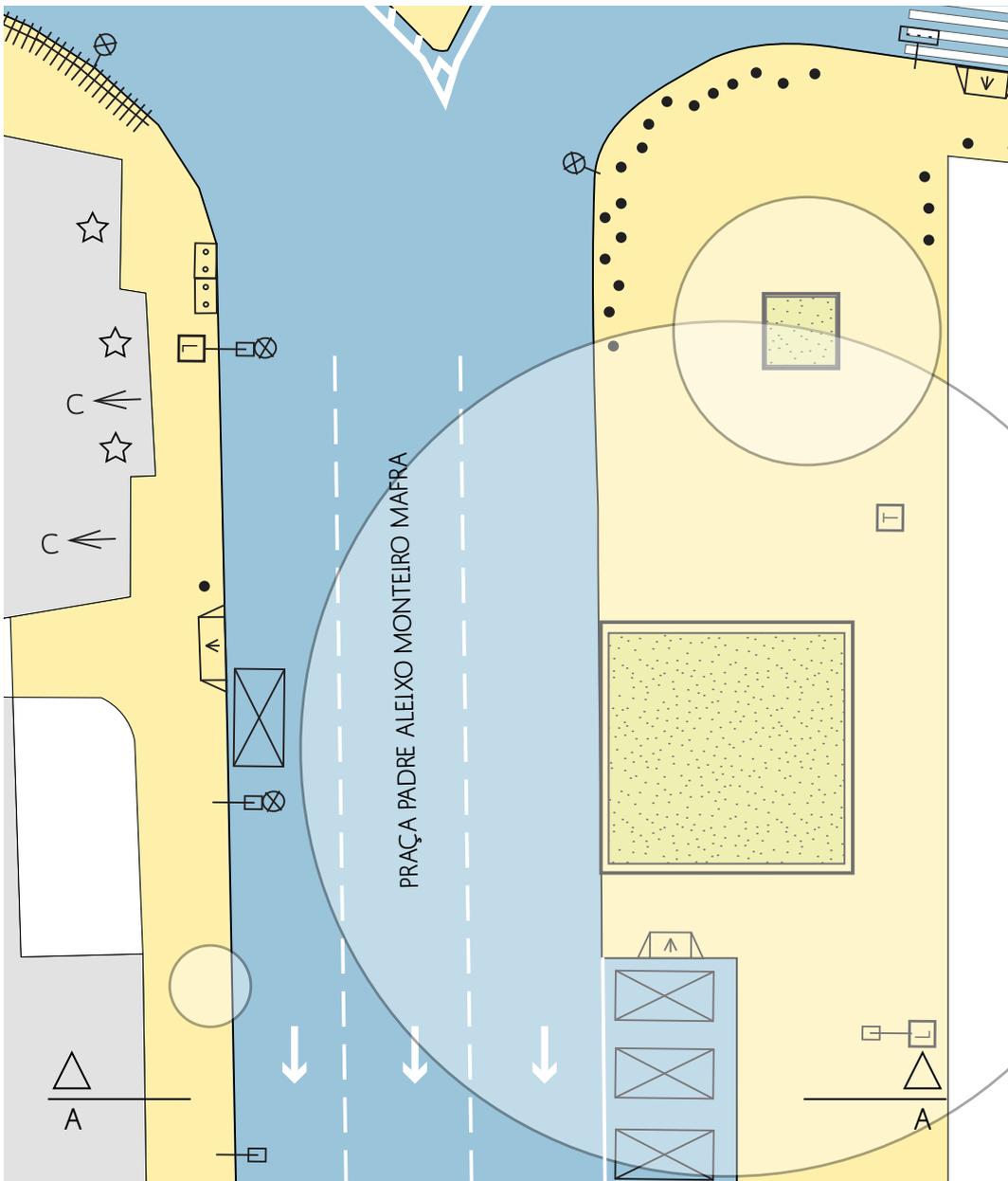
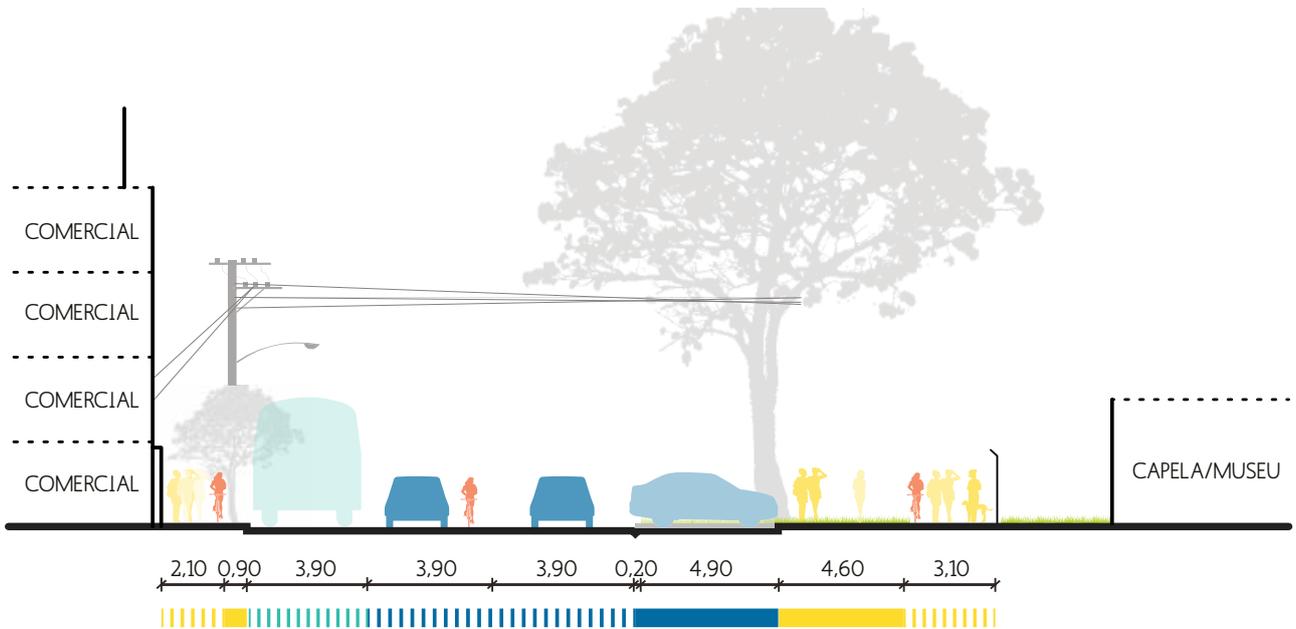


### ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS



### FLUXO E LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

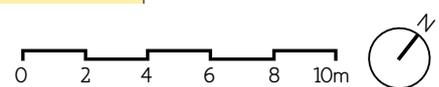
- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| <span style="color: yellow;">■</span> pedestres          | ☆ vitrine                     |
| <span style="color: orange;">■</span> ciclovias          | ☐ Q quiosques/banca de jornal |
| <span style="color: teal;">■</span> ônibus               | ☐ AC ambulante cadastrado     |
| <span style="color: purple;">■</span> motocicletas       | ☐ AI ambulante informal       |
| <span style="color: blue;">■</span> veículos de passeio  | ☐ B ponto de ônibus           |
| <span style="color: grey;">■</span> veículos de carga    | ☐ veículo estacionado         |
| <span style="color: lightgreen;">■</span> área permeável | ☐ lixeiras/orelhão/correio    |
| fluxo  | ⊙ placa                       |
| ▬ permanência  | ⊙ poste de luz/eletricidade   |
| ☐ faixas verdes/ jardins                                 | ☐ poste semáforo              |
| ☐ canteiros de árvores                                   | ☐ gradil                      |
| ▲ rampas   | faixa pedestre                |
| paraciclos   | ☐ boca de lobo                |
| ▬ bancos   | ☐ grelha de drenagem          |
| • balizador  | ☐ totem de ponto de ônibus    |
| ○ árvore   | ➔ C - comercial/serviços      |
| ➔ E - estacionamento                                     | ➔ R - residencial             |
| ➔ G - garagem  | ➔ I - institucional           |



LEVANTAMENTO  
GEOMÉTRICO DO  
PONTO 01 - VIA A

Seção e planta  
do ponto medido,  
localização dos  
principais elementos  
da via e distribuição  
do espaço  
construído.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 01 - VIA B - AVENIDA SÃO MIGUEL

O trecho de via 01 B está localizado na Avenida São Miguel, próximo à estação de trem da CPTM São Miguel Paulista. Trata-se de uma via comercial com grande fluxo de pedestres e veículos, incluindo bicicleta, ônibus e veículos de carga, já que conecta a Avenida Marechal Tito com a Avenida Jacu-Pêssego, eixos importantes da zona leste.

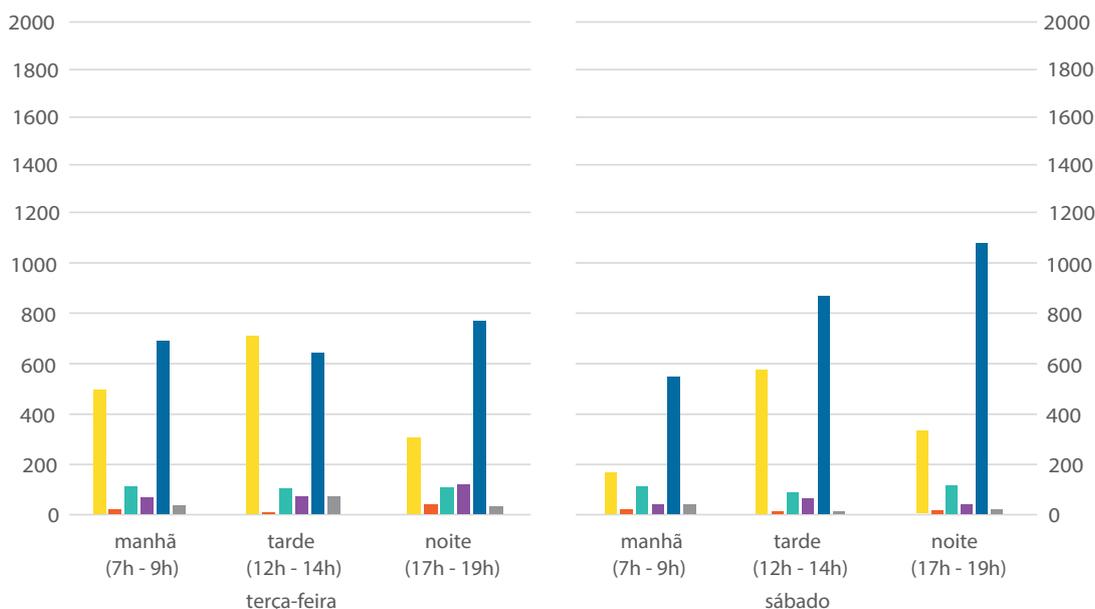
O levantamento geométrico da via revelou aspectos importantes: a calçada do lado da praça possui faixa livre adequada, mas há muitos balizadores que atrapalham a circulação de pedestres. No lado oposto, a calçada não possui dimensão adequada do passeio e inúmeros obstáculos, como postes, placas e semáforos, além da má conservação da pavimentação.

As medições de fluxo de pedestres contradizem o levantamento geométrico, revelando que a maioria dos transeuntes circulam na calçada oposta da praça, possivelmente pela variedade de entradas comerciais e por ser a calçada que abriga a entrada da CPTM. O fluxo de veículos de passeio aumenta e o de pedestres diminui durante o fim de semana, possivelmente por motivos de viagem diferentes: durante a semana predominam as viagens casa-trabalho. A via atrai jovens e adultos, em sua maioria homens, contando com a presença de um número considerável de crianças e idosos.

GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 01 - VIA B

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

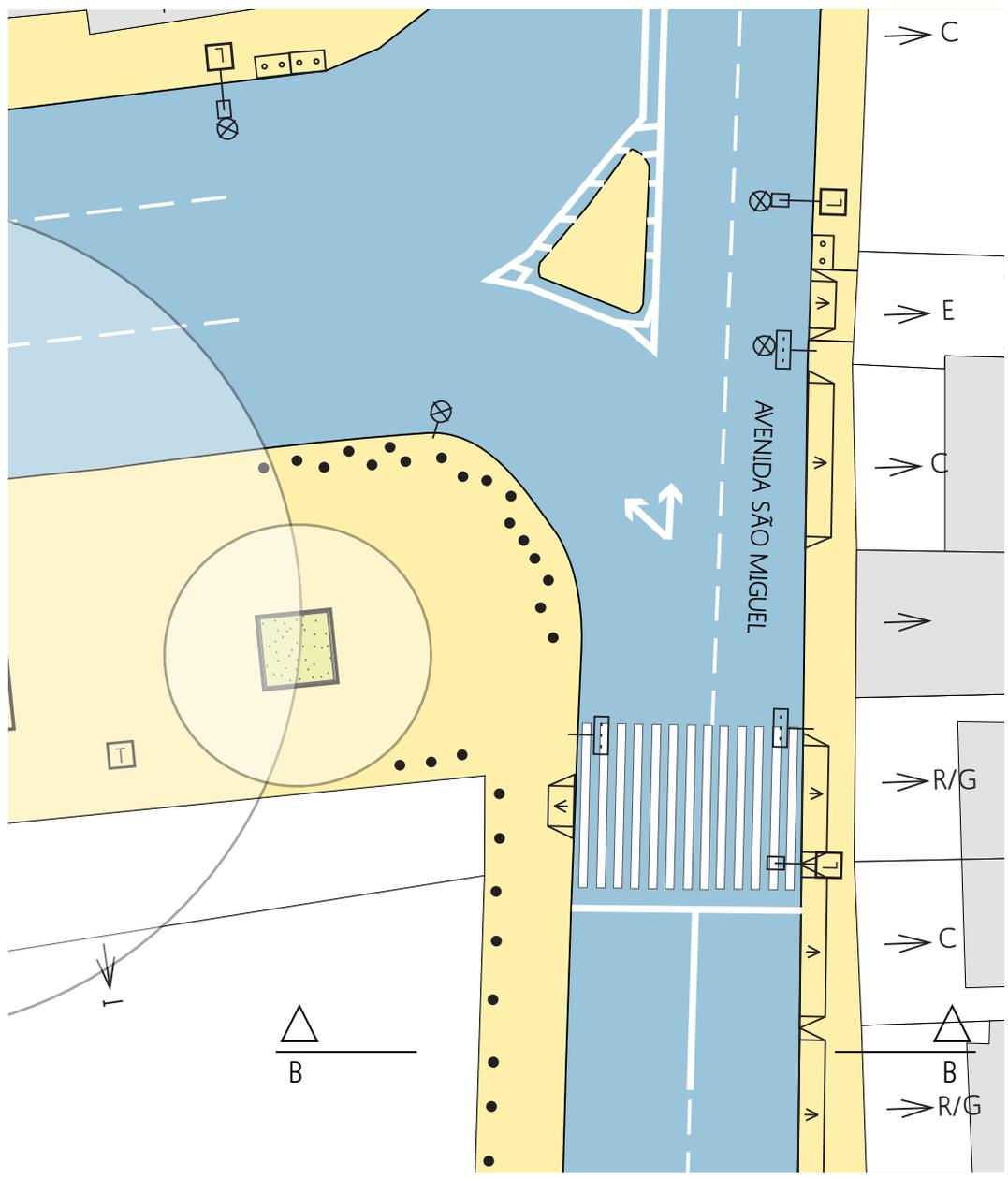
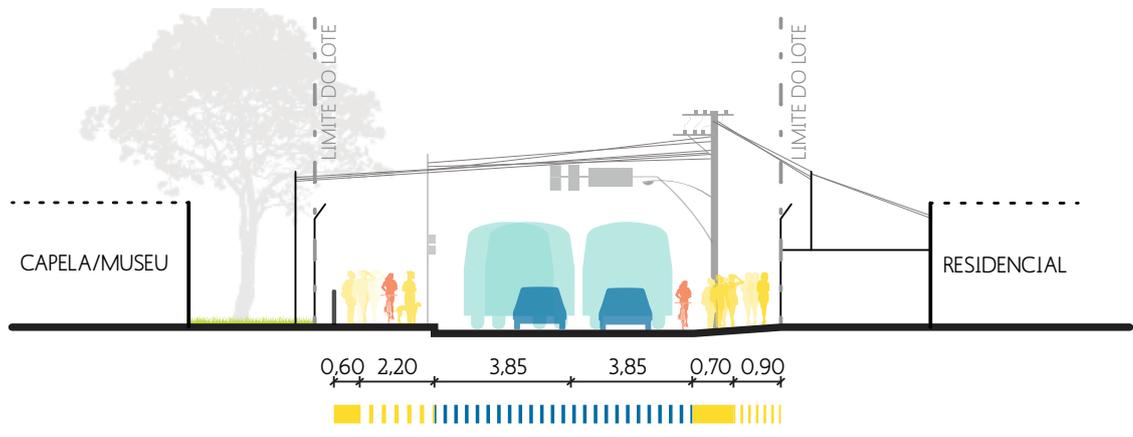


### ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS

SEGURANÇA	☹️	😞	😐	😊	😄
PROTEÇÃO	☹️	😞	😐	😊	😄
ACESSIBILIDADE	☹️	😞	😐	😊	😄
VERSATILIDADE	☹️	😞	😐	😊	😄
ATRATIVIDADE	😞	😐	😊	😊	😊
CONECTIVIDADE	😞	😐	😊	😊	😊
RESILIÊNCIA	☹️	😐	😊	😊	😊

### FLUXO E LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

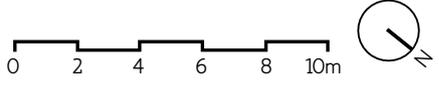
- pedestres
- ciclovia
- ônibus
- motocicletas
- veículos de passeio
- veículos de carga
- área permeável
- ||||| fluxo
- ▬ permanência
- 🌳 faixas verdes/ jardins
- 🌳 canteiros de árvores
- 🚶 rampas
- 🚲 paraciclos
- 🪑 bancos
- balizador
- 🌳 árvore
- ➔ E- estacionamento
- ➔ G - garagem
- ☆ vitrine
- 📰 quiosques/banca de jornal
- AC ambulante cadastrado
- AI ambulante informal
- B ponto de ônibus
- 🚗 veículo estacionado
- 🗑️ lixeiras/orelhão/correio
- 📏 placa
- 💡 poste de luz/eletricidade
- 🚦 poste semáforo
- ### gradil
- 🚶 faixa pedestre
- 🐺 boca de lobo
- 🚰 grelha de drenagem
- 🚰 totem de ponto de ônibus
- ➔ C - comercial/serviços
- ➔ R - residencial
- ➔ I - institucional



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 01 - VIA B

Seção e planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 02 - TRAVESSIA - PRAÇA PADRE ALEIXO MONTEIRO MAFRA

A travessia do ponto 02 está localizada na Praça Padre Aleixo Monteiro Mafra, em frente à estação de trem da CPTM São Miguel Paulista. A área apresenta uso predominantemente comercial, com grande variedade de estabelecimentos. Trata-se de um ponto com grande fluxo de travessias, considerando que está em frente à estação de trem. Por isso, é um dos pontos com maior índice de atropelamentos fatais em São Miguel.

O levantamento geométrico da travessia abrange parte da praça, com forte identidade e referência na região garantindo também visibilidade entre os espaços e fruição pública. No local, há faixa de pedestres com rampa de acessibilidade, porém, uma delas abrange apenas parte da faixa. Há também forte presença de comércios ambulantes informais, resultando em um conflito entre as pessoas em trânsito. A geometria da calçada é mais larga próxima à estação de trem e, ainda assim, não comporta o grande fluxo de pessoas que transitam todos os dias pelo local.

As medições de fluxo constataram que quase seis vezes mais pedestres atravessam na faixa do que fora desta, apesar de mais de 50% cruzarem a via no sinal vermelho. É válido ressaltar que a fase do vermelho é aproximadamente cinco vezes maior que o tempo do verde para pedestres. Além disso, as pessoas cruzam em áreas fora da faixa, constatando que a existente não possui dimensão suficiente para atender à grande demanda de transeuntes. As setas demarcadas no mapa de fluxos e permanências mostram qual é a linha de desejo dos pedestres. As atividades de permanência revelam, por sua vez, o conflito entre os diversos agentes: comércios ambulantes informais, pessoas aguardando travessia e pessoas esperando ônibus. A proximidade com a praça, equipada de muitos bancos, árvores e espaços adequados para permanência, convida muitos pedestres a permanecerem no local.

### PONTO 02 - TRAVESSIA A

Pedestres se arriscam ao cruzar a via no sinal vermelho.

Crédito: Cidade Ativa



### PONTO 02 - VIA A

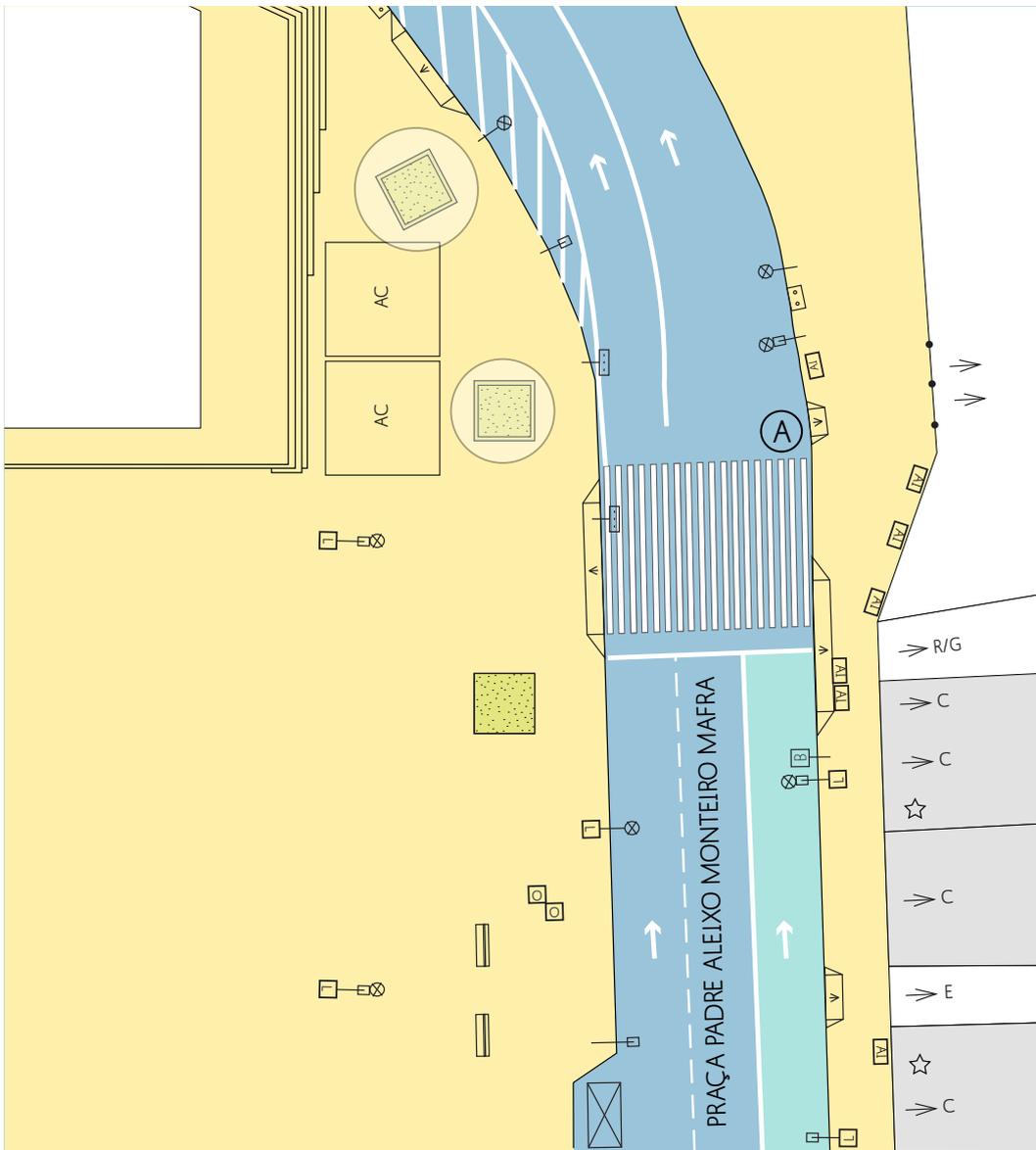
Há grande conflito entre comércios, pedestres em trânsito e pessoas aguardando ônibus ao lado da entrada da estação de trem.

Crédito: Cidade Ativa



## LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

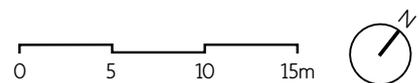
pedestres	quiosques/banca de jornal
ciclovia	ambulante cadastrado
ônibus	ambulante informal
veículos	ponto de ônibus
área permeável	veículo estacionado
fluxo	lixeiras/orelhão/correio
permanência	placa
faixas verdes/jardins	poste de luz/eletricidade
canteiros de árvores	poste semáforo
rampas	gradil
paraciclos	faixa pedestre
bancos	boca de lobo
balizador	grelha de drenagem
árvore	totem de ponto de ônibus
E- estacionamento	C - comercial/serviços
G - garagem	R - residencial
vitrine	I - institucional



### LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 02

Planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

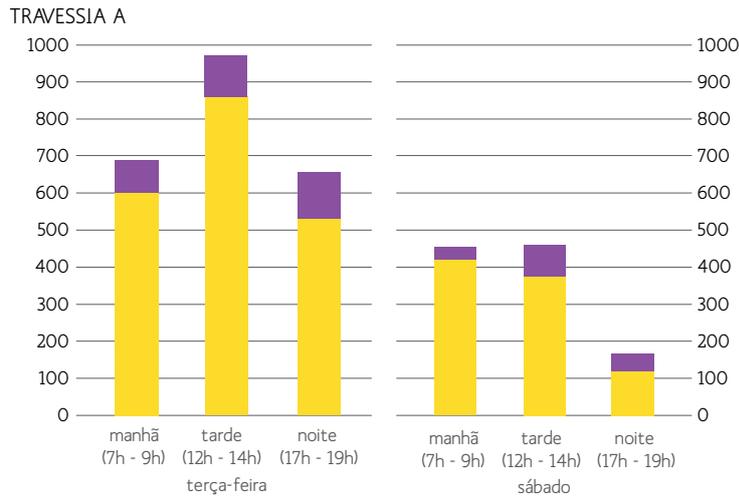
Crédito: Cidade Ativa



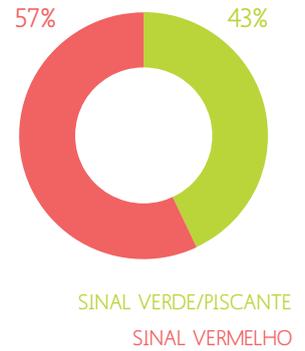
**GRÁFICO DE FLUXO DA TRAVESSIA A**

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa



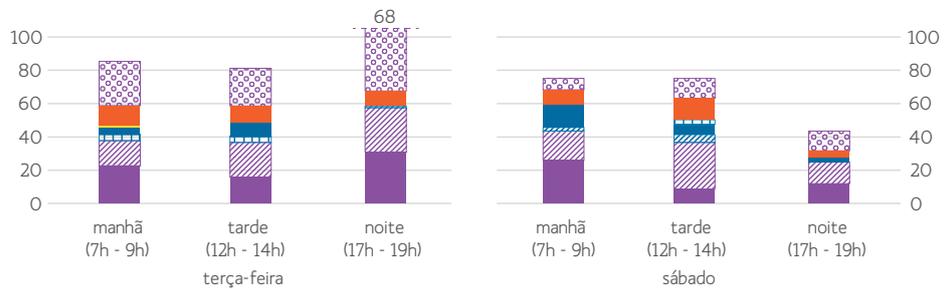
**TOTAL DE TRAVESSIAS**



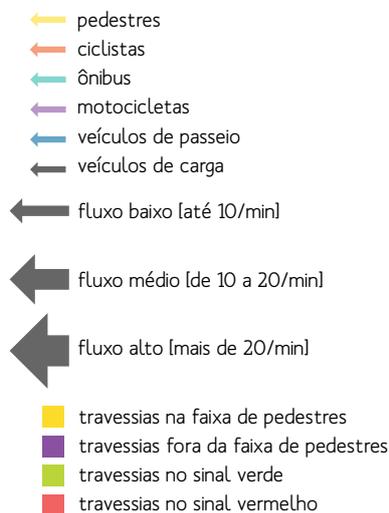
**GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO O2**

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

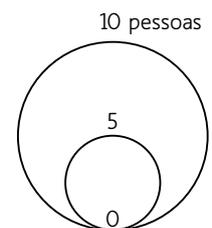
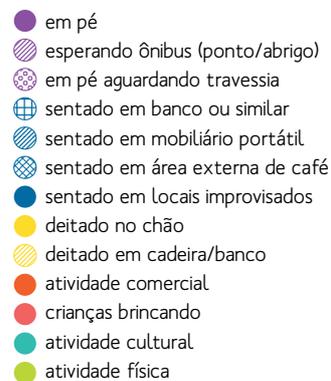
Crédito: Cidade Ativa



**DIAGRAMAS DE FLUXO**



**DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA**



TRAVESSIA A

Tempos semafóricos: terça-feira



Tempos semafóricos: sábado



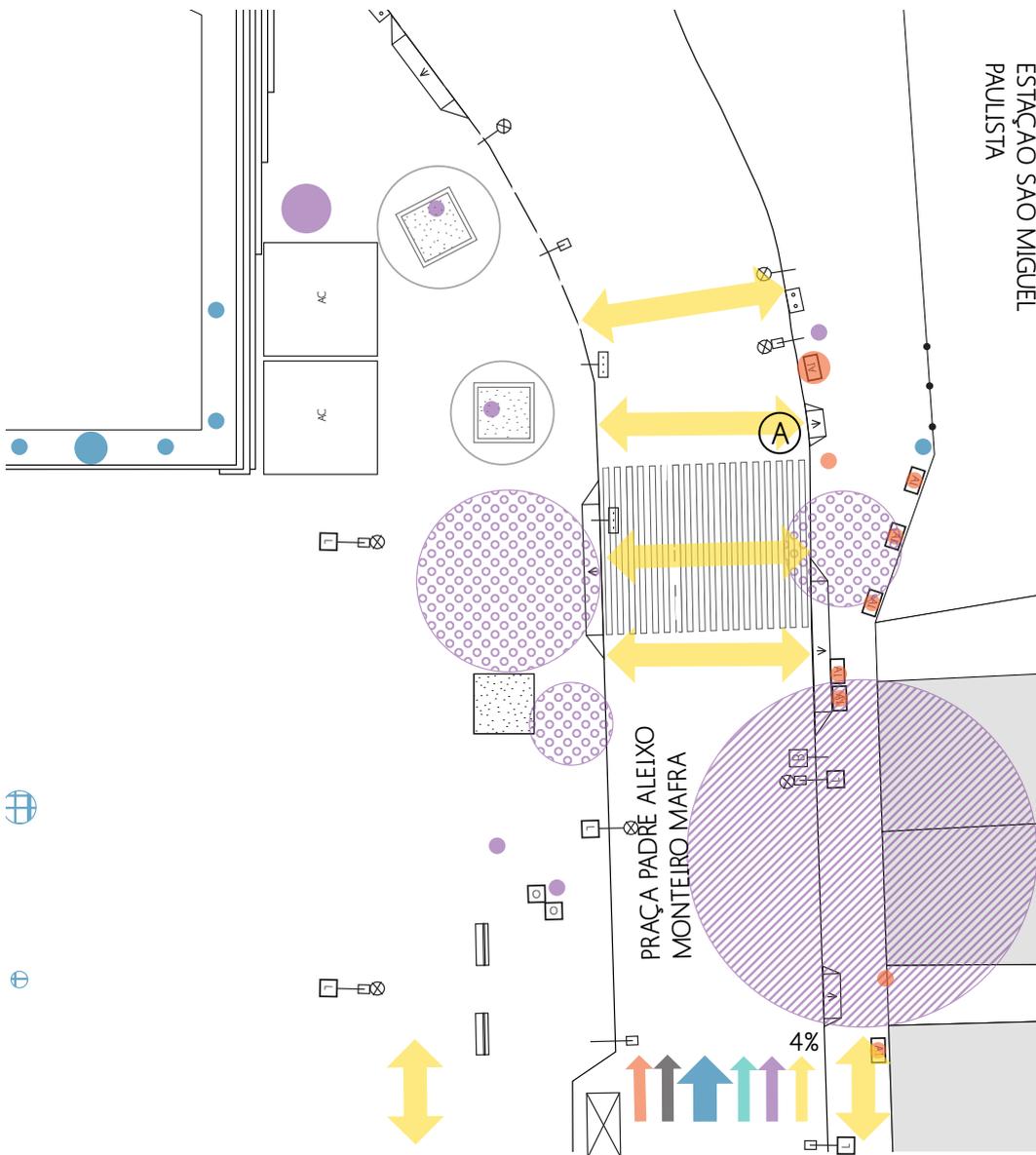
TEMPOS SEMAFÓRICOS PEDESTRES

- verde
- piscante
- vermelho

GRÁFICOS DOS TEMPOS SEMAFÓRICOS

Tempo semafórico do ponto O2 medido em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO O2 À TARDE EM DIA DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 02 VIA A - PRAÇA PADRE ALEIXO MONTEIRO MAFRA

O trecho de via 02 A está localizado na Praça Padre Aleixo Monteiro Mafra, em frente à estação de trem da CPTM São Miguel Paulista, no centro comercial do distrito. Trata-se de uma via com grande fluxo de pedestres e veículos, incluindo bicicletas, ônibus e veículos de carga, próxima ao transporte público.

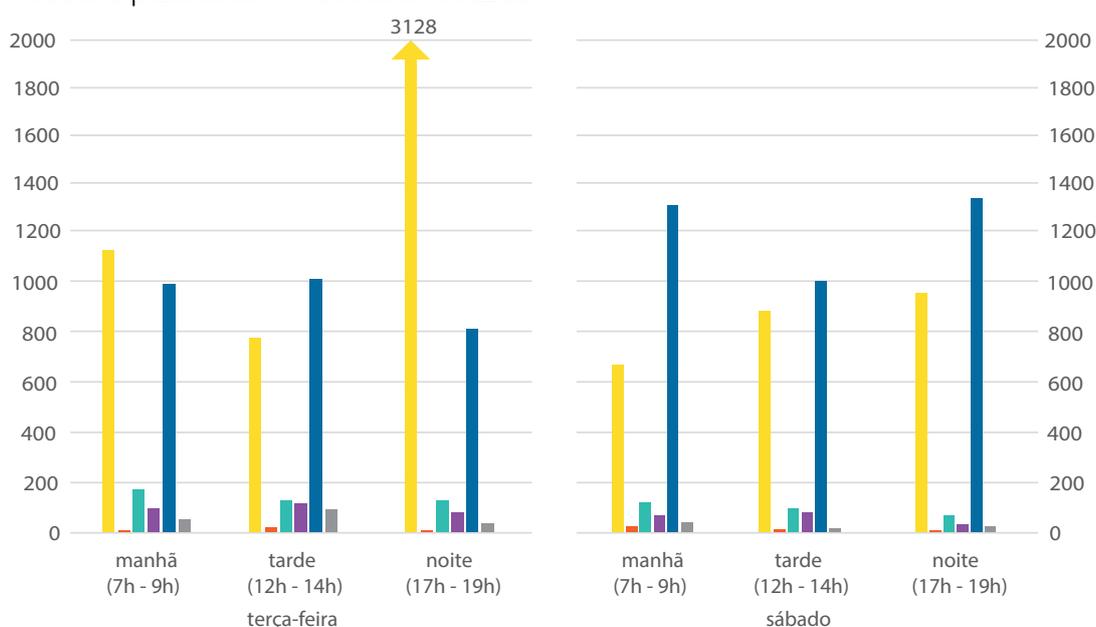
O levantamento geométrico revelou alguns aspectos relevantes: a calçada do lado da estação, apesar de possuir dimensão adequada segundo a norma, abriga vendedores ambulantes informais que conflitam com o alto fluxo de pedestres. Já a calçada que se estende à praça permite as mesmas atividades sem interferências. Há pontos de ônibus no lado da estação que dificultam a circulação de pessoas por ali.

As medições de fluxo confirmaram quantidade similar de veículos e pedestres, sendo que em alguns horários o fluxo de pedestres é maior, especialmente em dias de semana pela manhã e início da noite, chegando a mais de 3000 pessoas por hora. Próximo à saída do trem há dificuldade em transitar nos horários de pico devido aos comércios informais, forçando muitas pessoas a circularem na via. Trata-se de uma área que atrai muitos jovens e adultos, em sua maioria mulheres, com a presença de poucas crianças, idosos e pessoas com mobilidade reduzida.

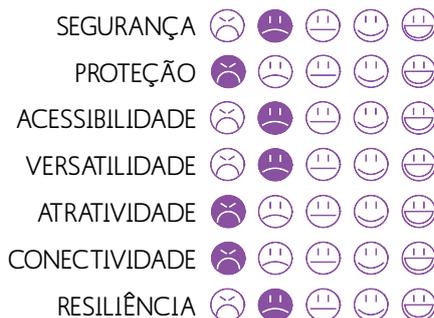
GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 02 - VIA A

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

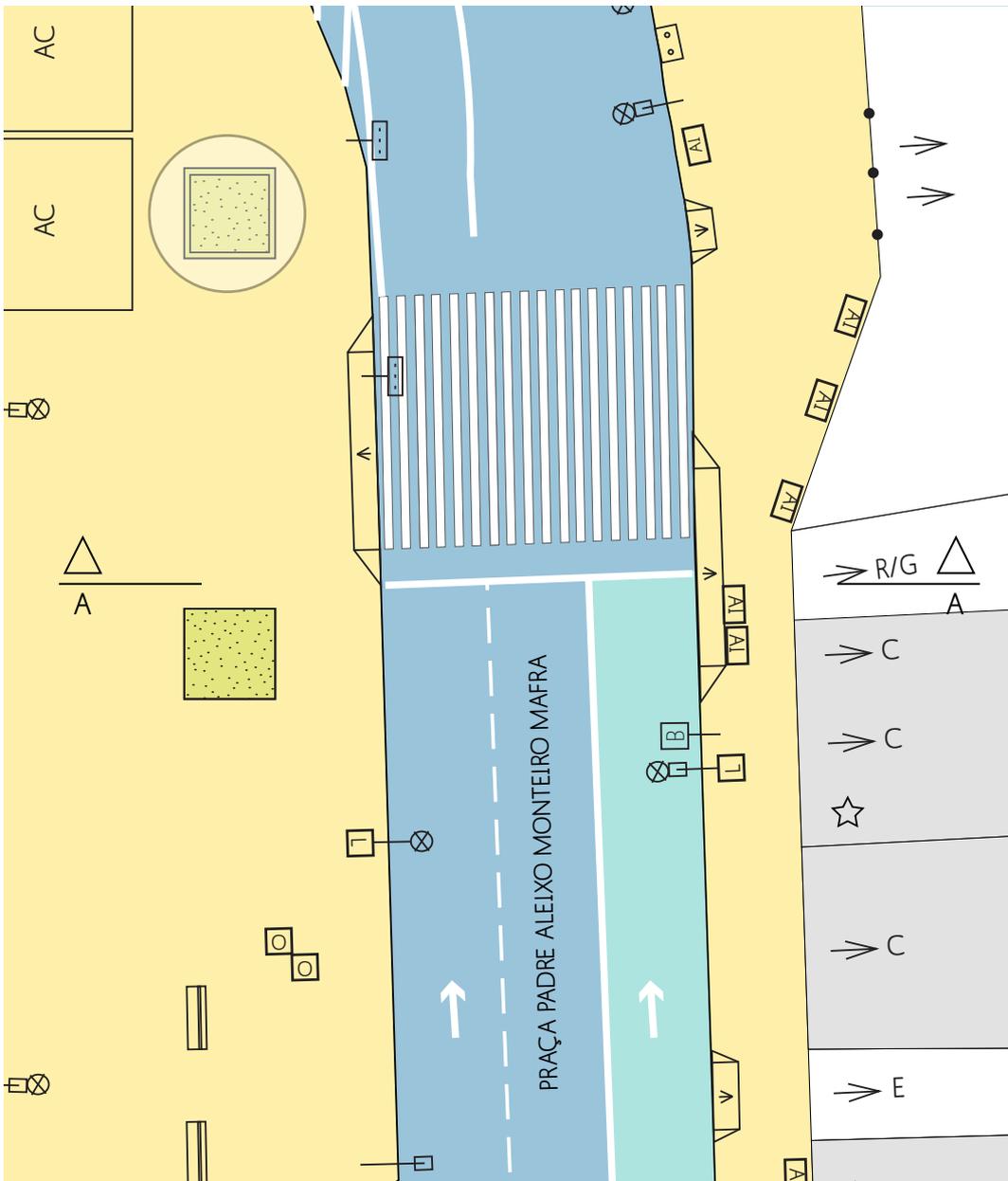
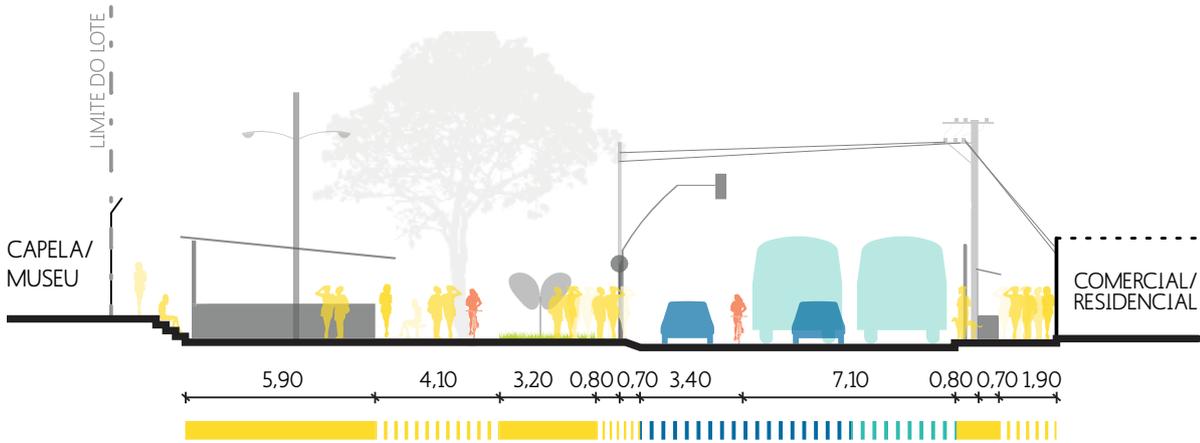


### ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS



### FLUXO E LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

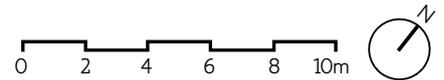




LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 02 - VIA A

Seção e planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 03 VIA A - AVENIDA MARECHAL TITO

O trecho de via 03 A está localizado na Avenida Marechal Tito, próximo à estação de trem da CPTM São Miguel Paulista e em frente a Praça Padre Aleixo Monteiro Mafra. Trata-se de uma via com grande fluxo de pedestres e veículos, incluindo bicicletas, ônibus e veículos de carga, sendo um dos principais eixos viários da zona leste.

O levantamento geométrico revelou aspectos importantes: não há travessias sinalizadas ao longo do trecho, o que faz com que muitos pedestres se arrisquem para cruzar a via. A calçada, apesar de possuir uma faixa livre adequada, não apresenta elementos de atratividade ou de proteção contra intempéries para os transeuntes. Foram observados balizadores em alguns pontos da via que conferem uma mínima proteção para os pedestres em relação aos veículos em movimento, principalmente na calçada lindeira à faixa de ônibus exclusiva.

As medições de fluxo revelaram um alto número de veículos de passeio em relação aos pedestres, apesar de estar localizado próximo à área comercial de São Miguel Paulista e do transporte público. No geral, é uma área que atrai muitos jovens, adultos e crianças, quase não havendo idosos. A permanência indica apenas poucas pessoas em pé, caracterizando a via como um local de passagem e ausente de elementos que possam promover uma variedade de estares.

### PONTO 03 - VIA A

Calçada não possui elementos de proteção para os pedestres em relação aos veículos.

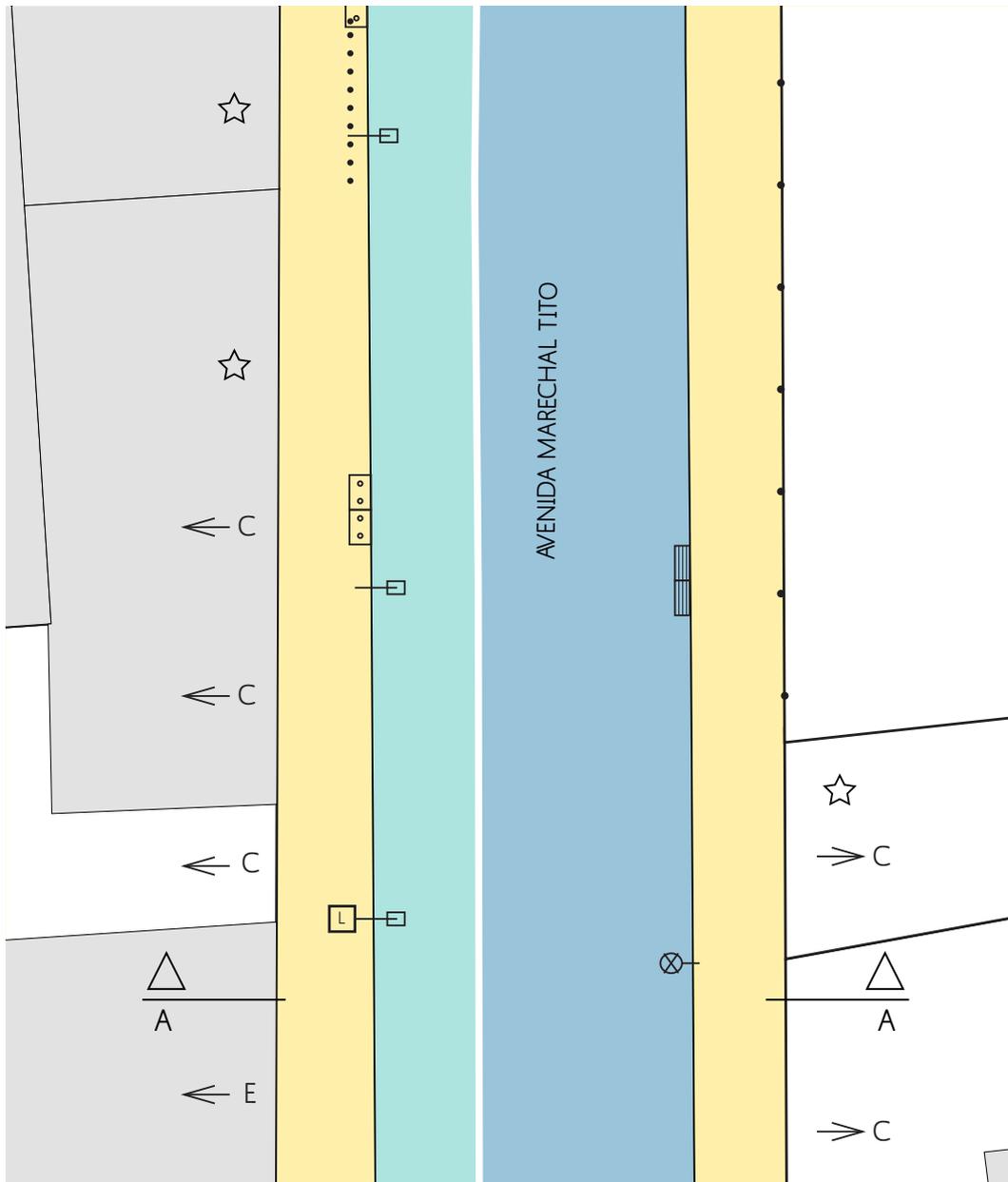
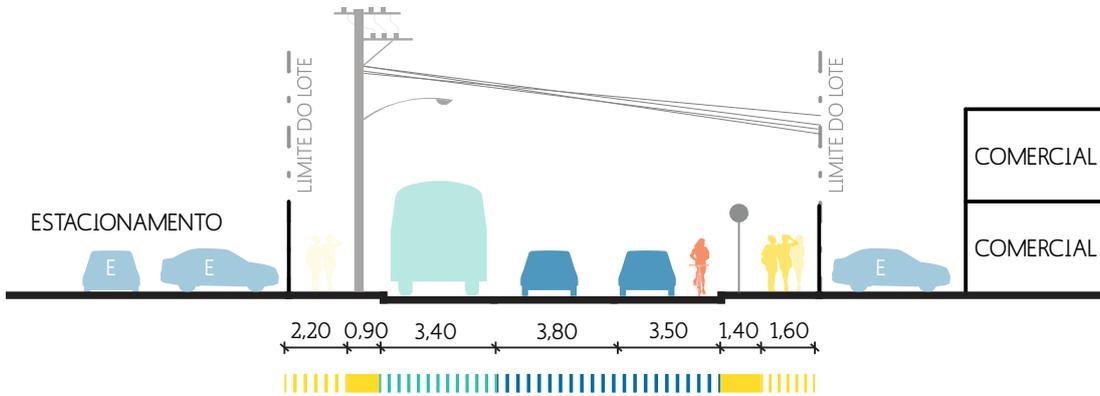
Crédito: Cidade Ativa



ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS	
SEGURANÇA	☹️ 😐 😊 😄 😁
PROTEÇÃO	☹️ 😐 😊 😄 😁
ACESSIBILIDADE	☹️ 😐 😊 😄 😁
VERSATILIDADE	☹️ 😐 😊 😄 😁
ATRATIVIDADE	☹️ 😐 😊 😄 😁
CONECTIVIDADE	☹️ 😐 😊 😄 😁
RESILIÊNCIA	☹️ 😐 😊 😄 😁

### LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

■ pedestres	☐ Q	☐ quiosques/banca de jornal
■ ciclovias	☐ AC	☐ ambulante cadastrado
■ ônibus	☐ AI	☐ ambulante informal
■ veículos	☐ B	☐ ponto de ônibus
■ área permeável	☐	☐ veículo estacionado
fluxo	☐	☐ lixeiras/orelhão/correio
■ permanência	☐	☐ placa
☐ faixas verdes/jardins	☐	☐ poste de luz/eletricidade
☐ canteiros de árvores	☐	☐ poste semáforo
☐ rampas	☐	☐ gradil
☐ paraciclos	☐	☐ faixa pedestre
☐ bancos	☐	☐ boca de lobo
• balizador	☐	☐ grelha de drenagem
○ árvore	☐	☐ totem de ponto de ônibus
➔ E - estacionamento	☐	➔ C - comercial/serviços
➔ G - garagem	☐	➔ R - residencial
☆ vitrine	☐	➔ I - institucional



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 03 - VIA A

Seção e planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa

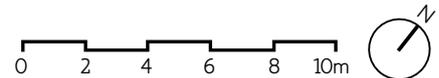


GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 03 - VIA A

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

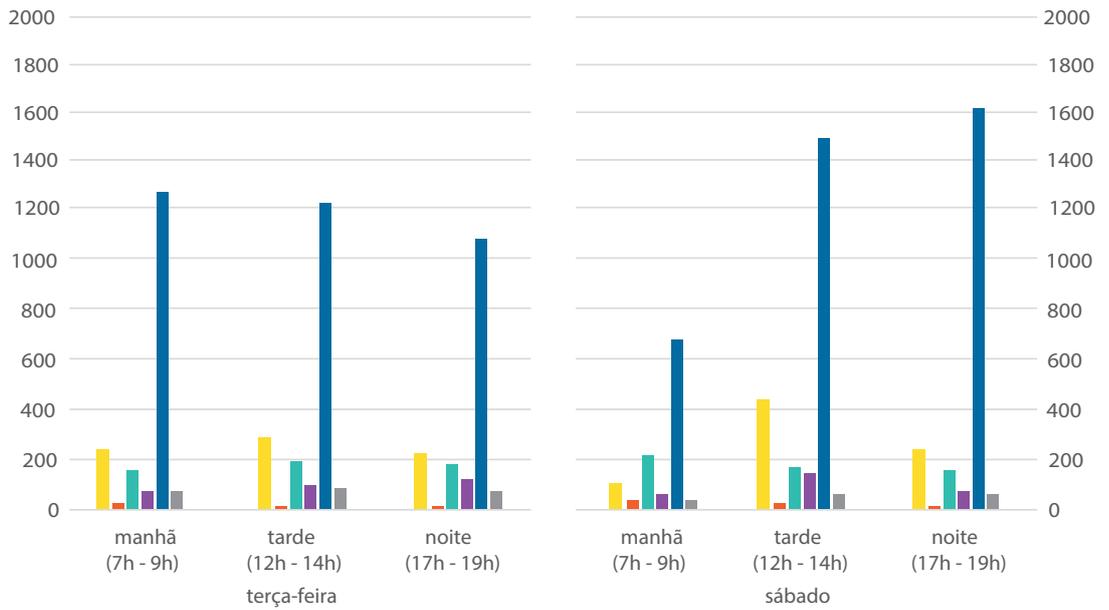


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 03 - VIA A

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

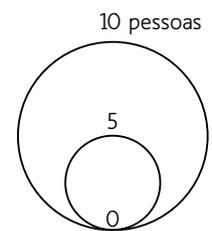
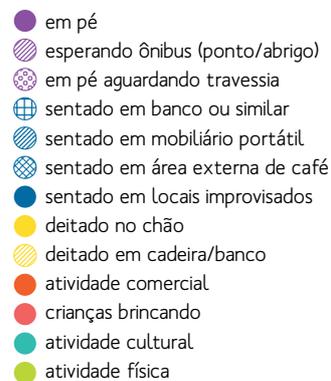
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

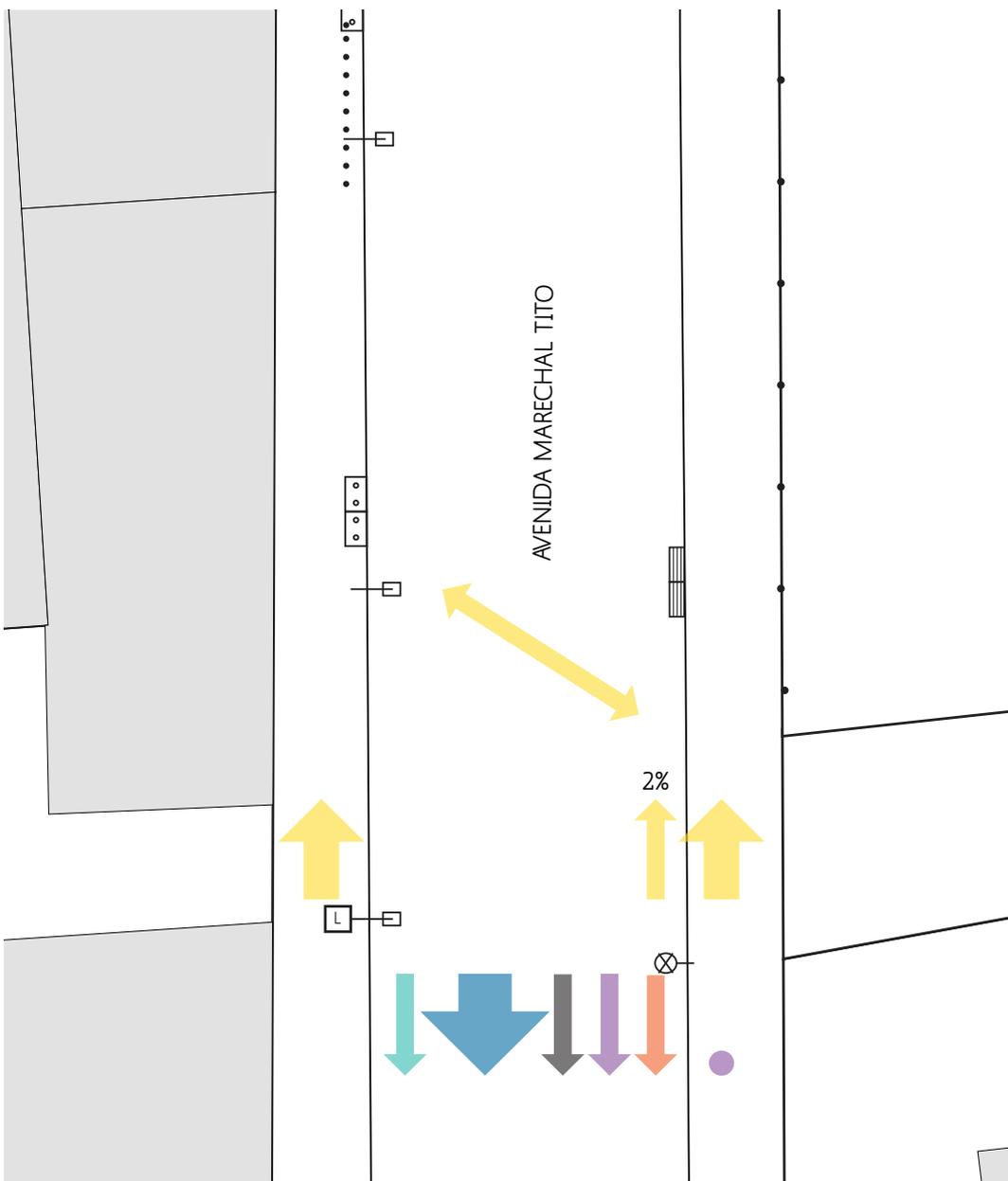




PONTO 03 - VIA A

Balizadores promovem proteção para os pedestres contra os veículos.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 03 - VIA A À TARDE DE FIM DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa

## PONTO 03 VIA B - PRAÇA PADRE ALEIXO MONTEIRO MAFRA

O trecho de via 03 B está localizado na Praça Padre Aleixo Monteiro Mafra, conhecida como a Praça do Forró, próximo à estação de trem da CPTM São Miguel Paulista. Trata-se de uma via com características diferenciadas, por contemplar uma grande área verde: um espaço de encontro dos usuários do bairro, com locais de estar e wifi livre. O fluxo de pedestres e veículos de passeio é similar, havendo em menor quantidade a presença de bicicletas, ônibus e veículos de carga.

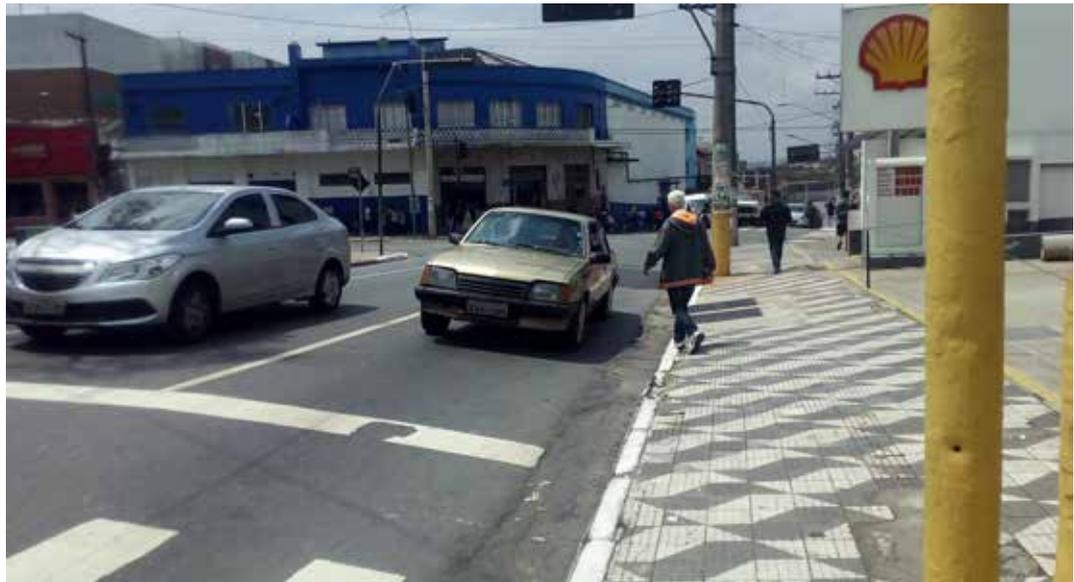
O levantamento geométrico da via revelou um posto de gasolina desativado com correntes que impedem a passagem de pedestres. Estes acabam circulando na calçada com obstáculos, como postes e placas, e sem dimensão adequada de faixa livre. Por outro lado, a praça se torna uma extensão da rede da mobilidade a pé, que contempla elementos que promovem uma experiência agradável para o pedestre. A presença de mobiliário urbano na praça também atrai muitas pessoas a permanecerem no local.

Trata-se de uma área comercial que atrai muitos jovens e adultos, em sua maioria mulheres, e crianças acompanhadas dos pais. A permanência traz atividades relacionadas à banca de jornal existente, como pessoas paradas em pé observando os produtos. Tal atividade se intensifica principalmente durante a semana, mobilizando pedestres a permanecerem no local.

### PONTO 03 - VIA B

Posto de gasolina desativado impede a fruição pública.

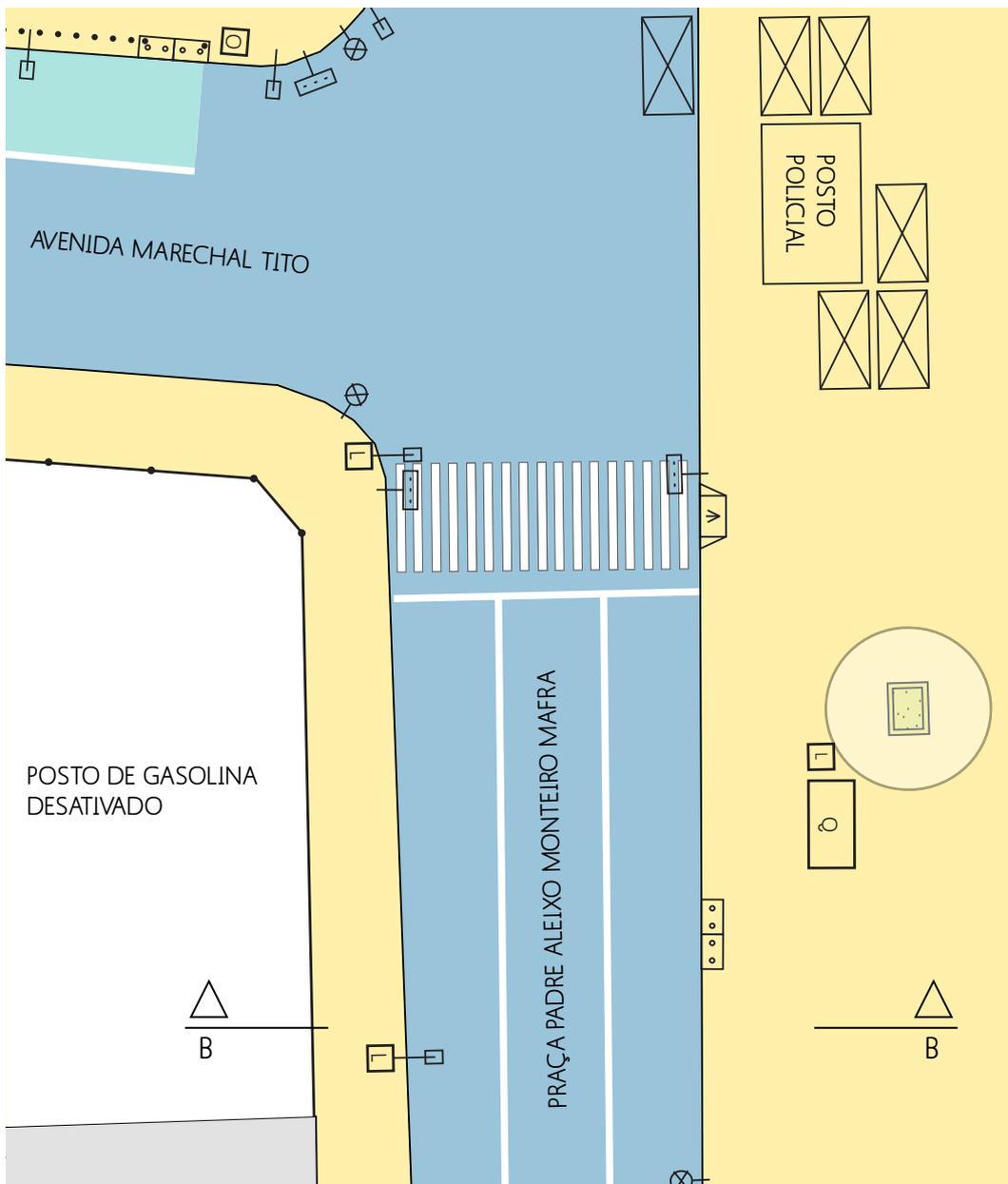
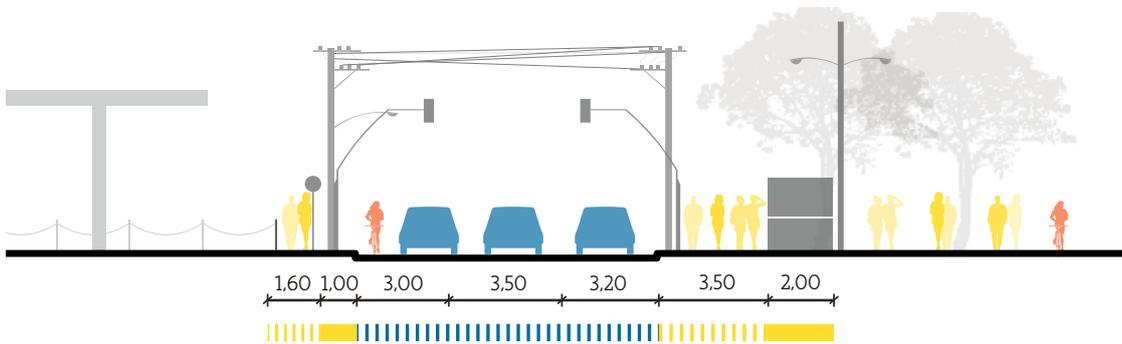
Crédito: Cidade Ativa



ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS	
SEGURANÇA	☹️ 😞 😐 😊 😄
PROTEÇÃO	☹️ 😞 😐 😊 😄
ACESSIBILIDADE	☹️ 😞 😐 😊 😄
VERSATILIDADE	☹️ 😞 😐 😊 😄
ATRATIVIDADE	☹️ 😞 😐 😊 😄
CONECTIVIDADE	☹️ 😞 😐 😊 😄
RESILIÊNCIA	☹️ 😞 😐 😊 😄

### LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

■ pedestres	☐ quiosques/banca de jornal
■ ciclovias	☐ ambulante cadastrado
■ ônibus	☐ ambulante informal
■ veículos	☐ ponto de ônibus
■ área permeável	☐ veículo estacionado
fluxo	☐ lixeiras/orelhão/correo
■ permanência	☐ placa
☐ faixas verdes/jardins	☐ poste de luz/eletricidade
☐ canteiros de árvores	☐ poste semáforo
▲ rampas	☐ gradil
paraciclos	☐ faixa pedestre
☐ bancos	☐ boca de lobo
• balizador	☐ grelha de drenagem
○ árvore	☐ totem de ponto de ônibus
➔ E - estacionamento	➔ C - comercial/serviços
➔ G - garagem	➔ R - residencial
☆ vitrine	➔ I - institucional



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 03 - VIA B

Seção e planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa



GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 03 - VIA B

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

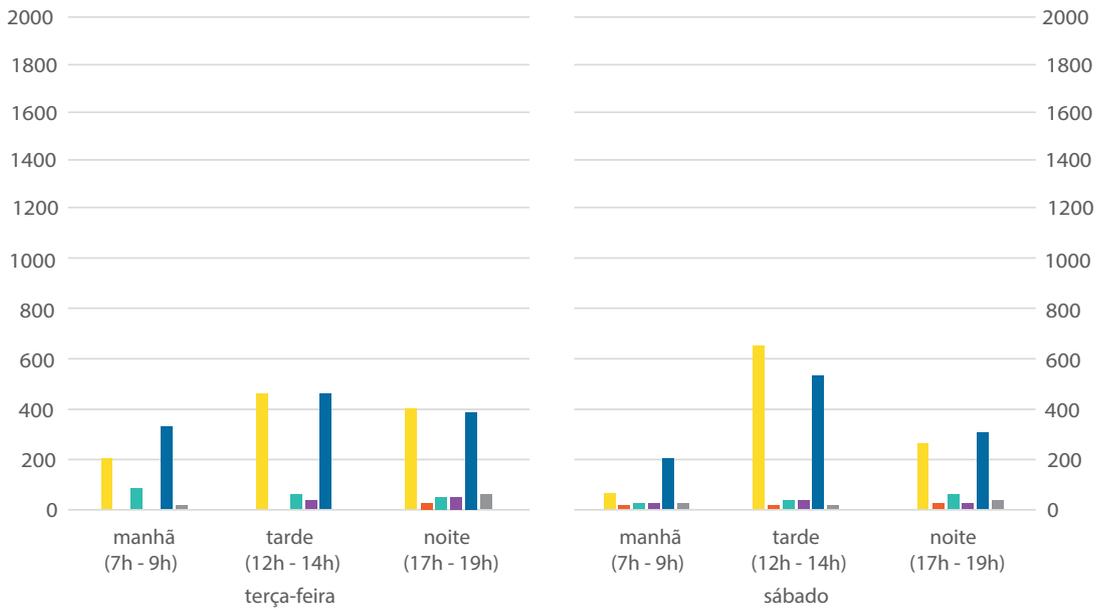
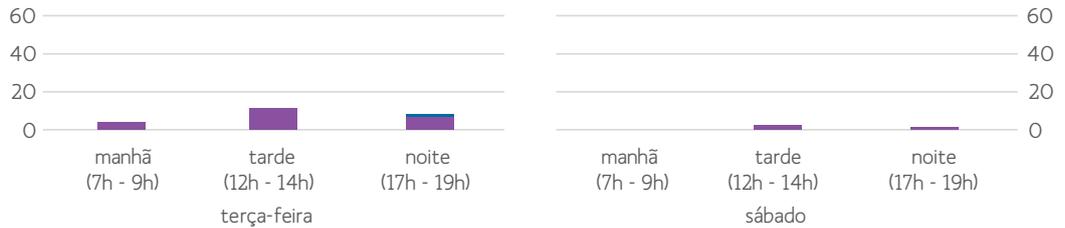


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 03 - VIA B

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

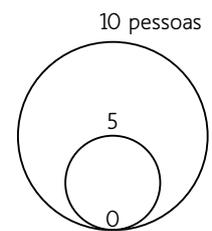
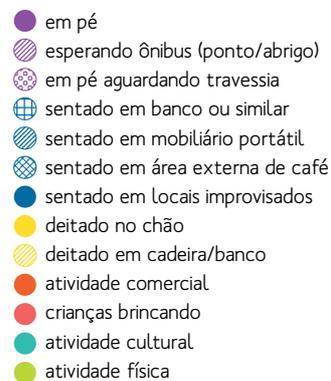
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

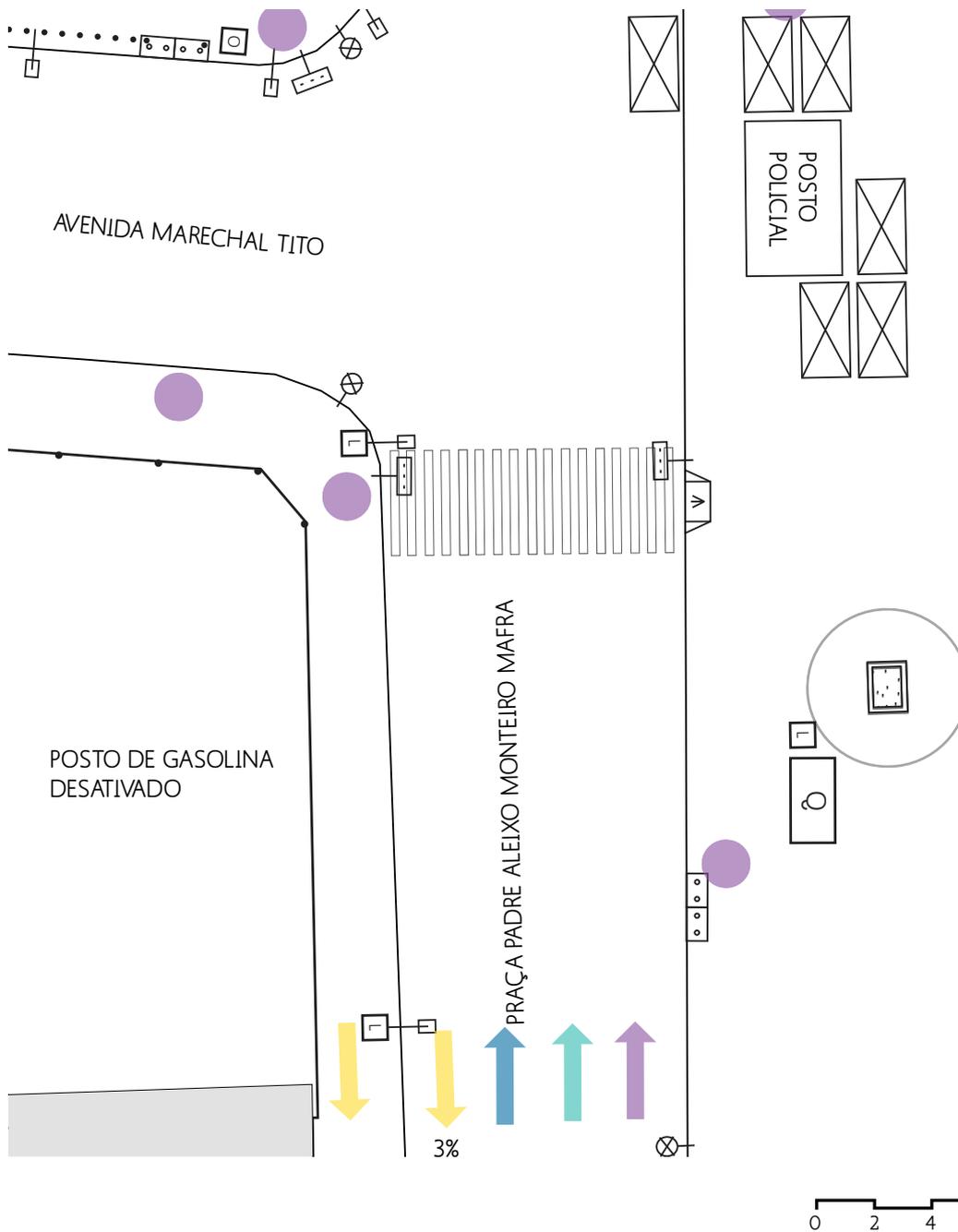




PONTO 03 - VIA B

Banca de jornal atrai pedestres à permanecerem no local, assim como os elementos da praça.

Crédito: Cidade Ativa





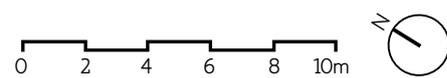
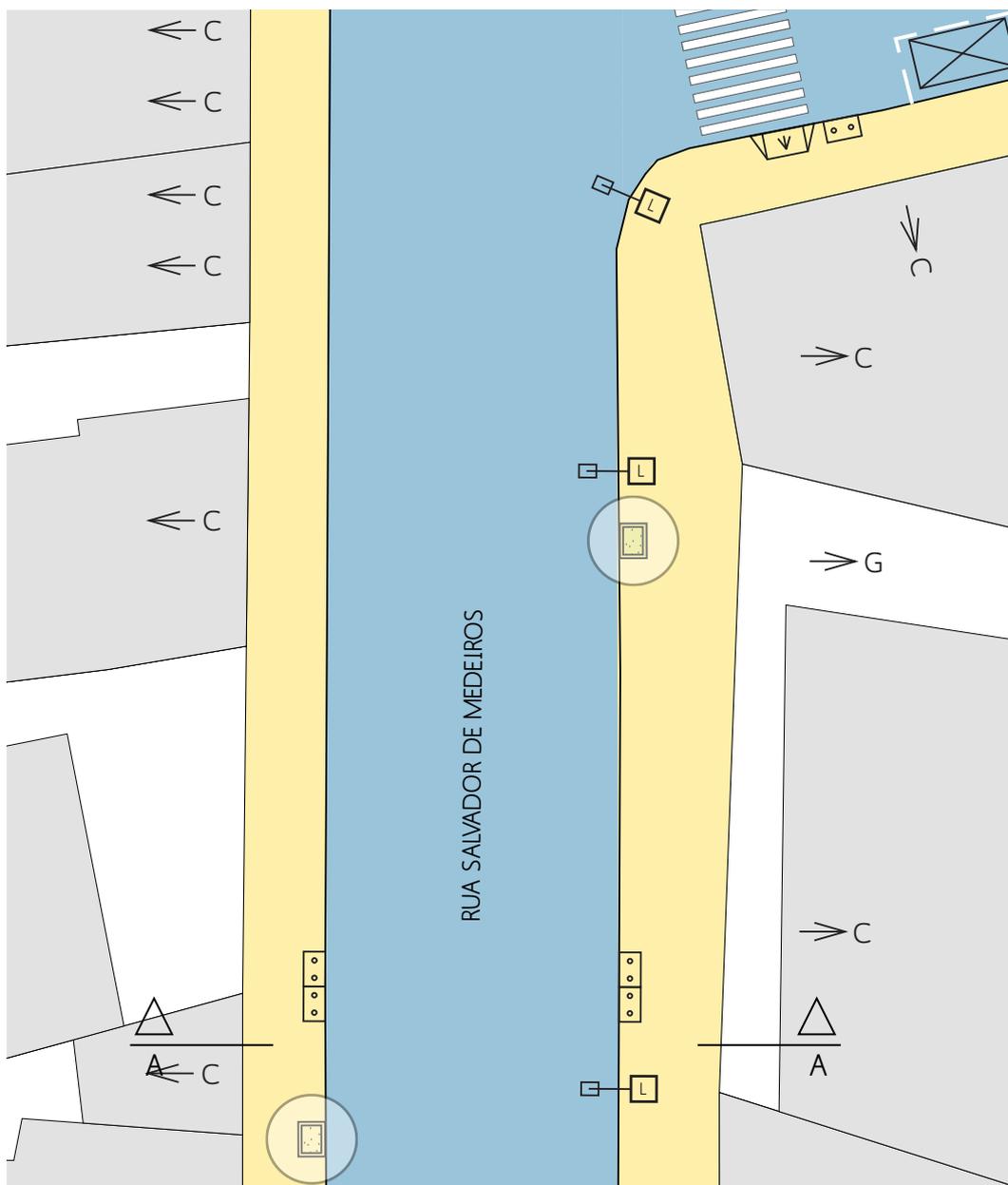
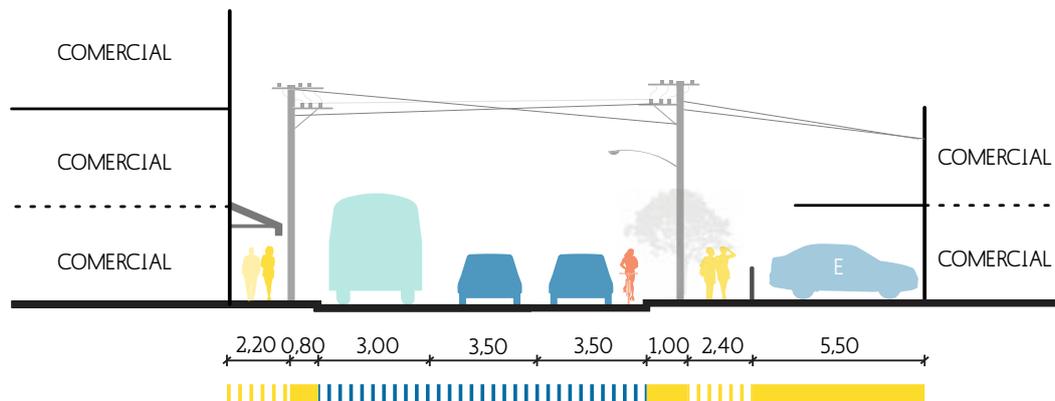


GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 04 - VIA A

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

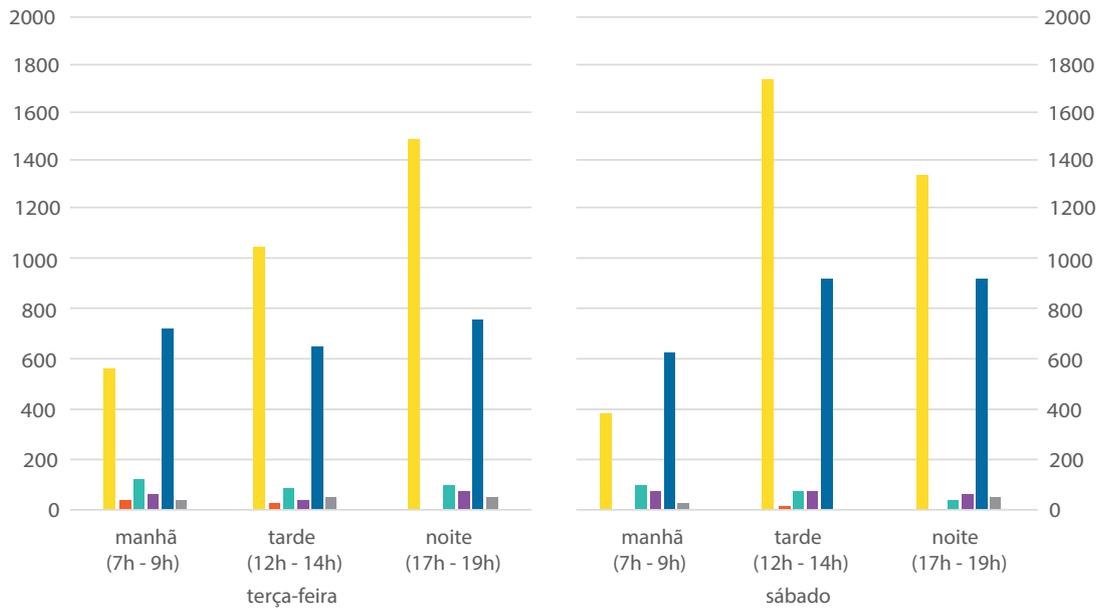
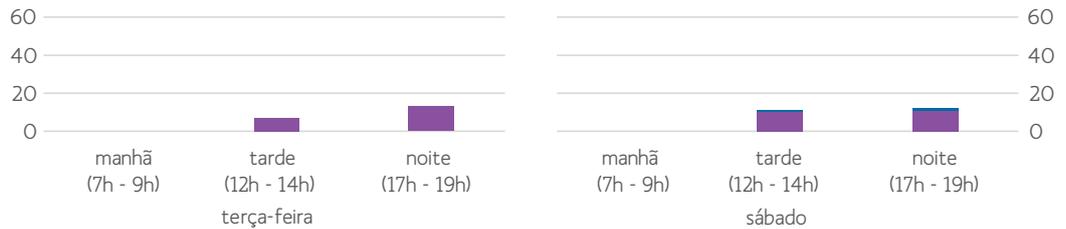


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 04 - VIA A

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

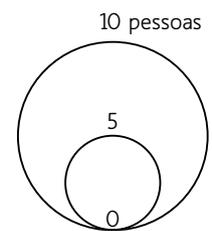
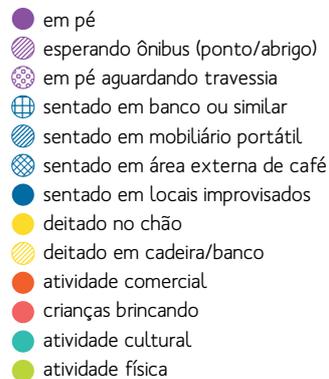
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

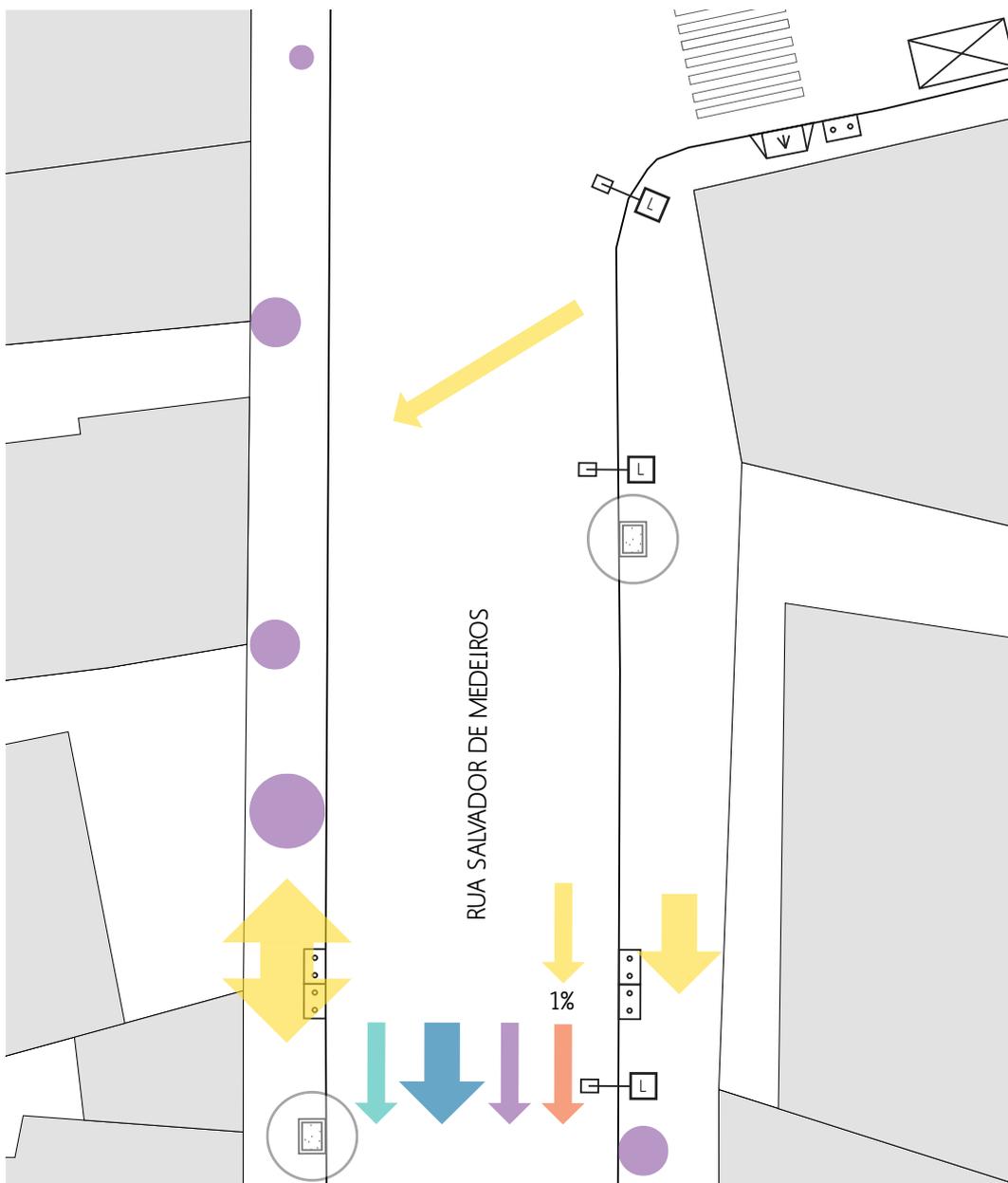




PONTO 04 - VIA A

Atividades de permanência são relacionadas ao funcionamento dos estabelecimentos.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 04 - VIA A À TARDE DE FIM DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa

## PONTO 04 VIA B - RUA CAP. FRANCISCO ISAÍAS DE CARVALHO

O trecho de via 04 B está localizado na Rua Capitão Francisco Isaías de Carvalho que, apesar de próxima a uma grande área comercial, possui poucos estabelecimentos e pouco movimento. É uma via com grande fluxo de pedestres e pequeno fluxo de veículos, mas que utilizam grande parte da via como estacionamento.

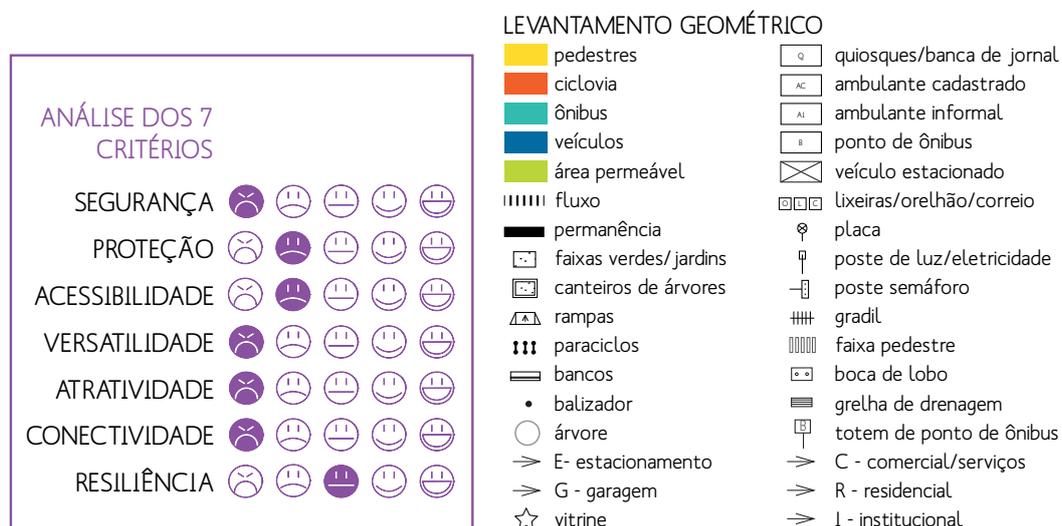
O levantamento geométrico revelou que a dimensão das calçadas não é suficiente para abrigar a quantidade de elementos presentes ao longo delas, como árvores, postes e placas, que acabam obstruindo a passagem livre do pedestre e o forçam a caminhar pela via. Há também um ponto de transporte de van EMTU, sem qualquer suporte ou infraestrutura para os passageiros aguardarem.

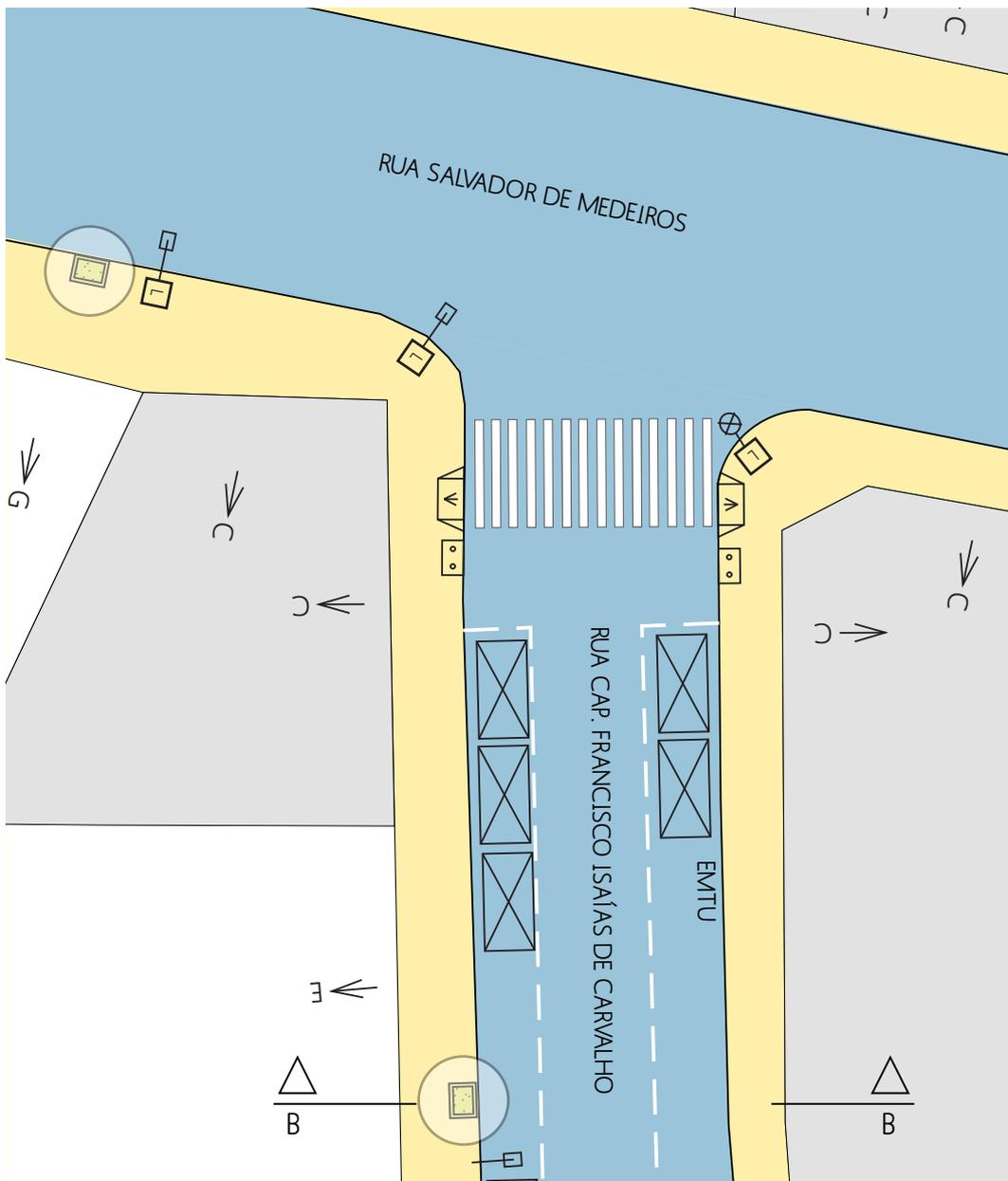
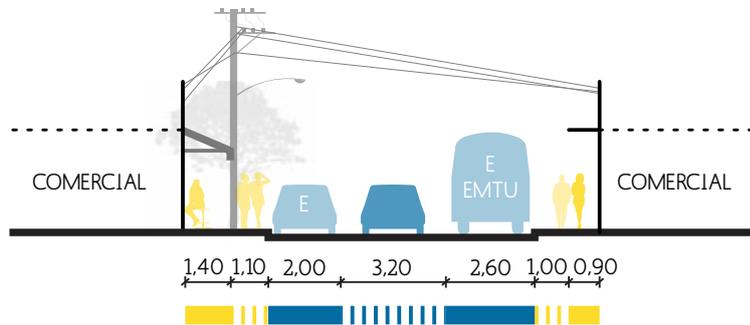
As medições de fluxo revelam que há mais pessoas do que veículos, mas grande parte caminha pela via, como visto anteriormente. A área atrai jovens, adultos, em sua maioria mulheres, e crianças, sem a presença de idosos. A permanência, por sua vez, está ligada a lanchonetes com mobiliário portátil na calçada para os clientes que consomem no local, gerando atividades nos horários de funcionamento desses estabelecimentos. As demais permanências acontecem no ponto da van, onde as pessoas aguardam sentadas em locais improvisados, como nos recuso dos lotes.

### PONTO 4 - VIA B

Calçadas possuem dimensão inadequada para a circulação livre de pedestres.

Crédito: Cidade Ativa





LEVANTAMENTO  
GEOMÉTRICO DO  
PONTO 04 - VIA B

Seção e planta  
do ponto medido,  
localização dos  
principais elementos  
da via e distribuição  
do espaço  
construído.

Crédito: Cidade Ativa

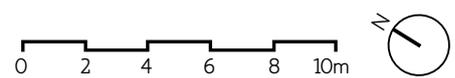


GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 04 - VIA B

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

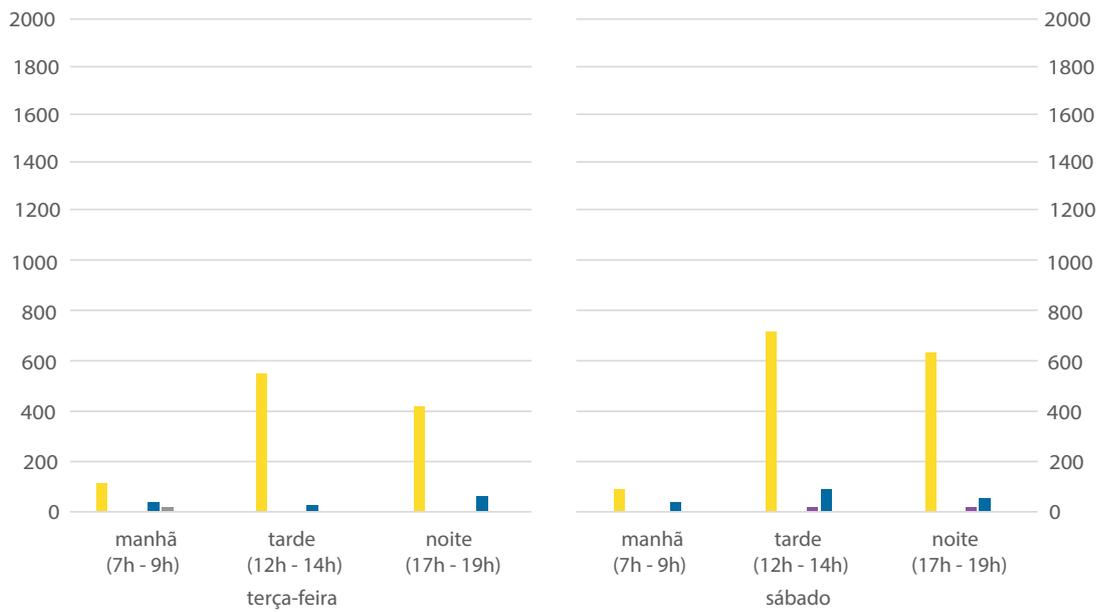
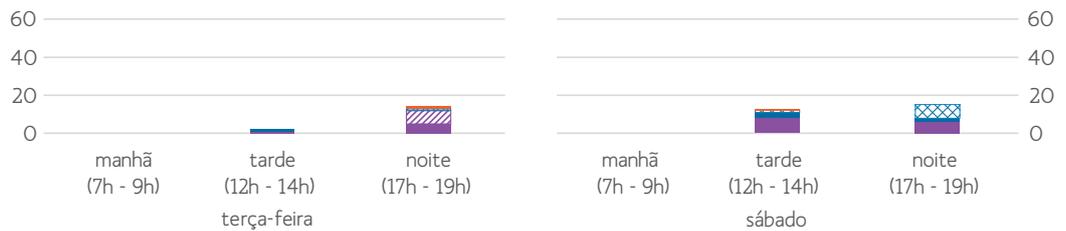


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 04 - VIA B

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

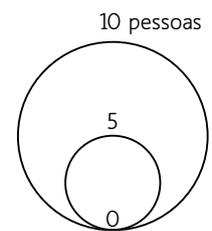
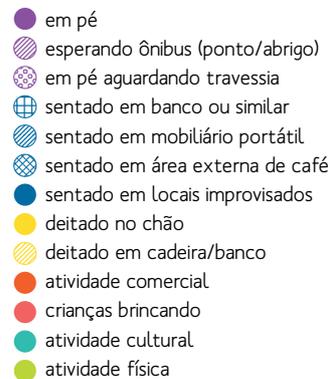
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

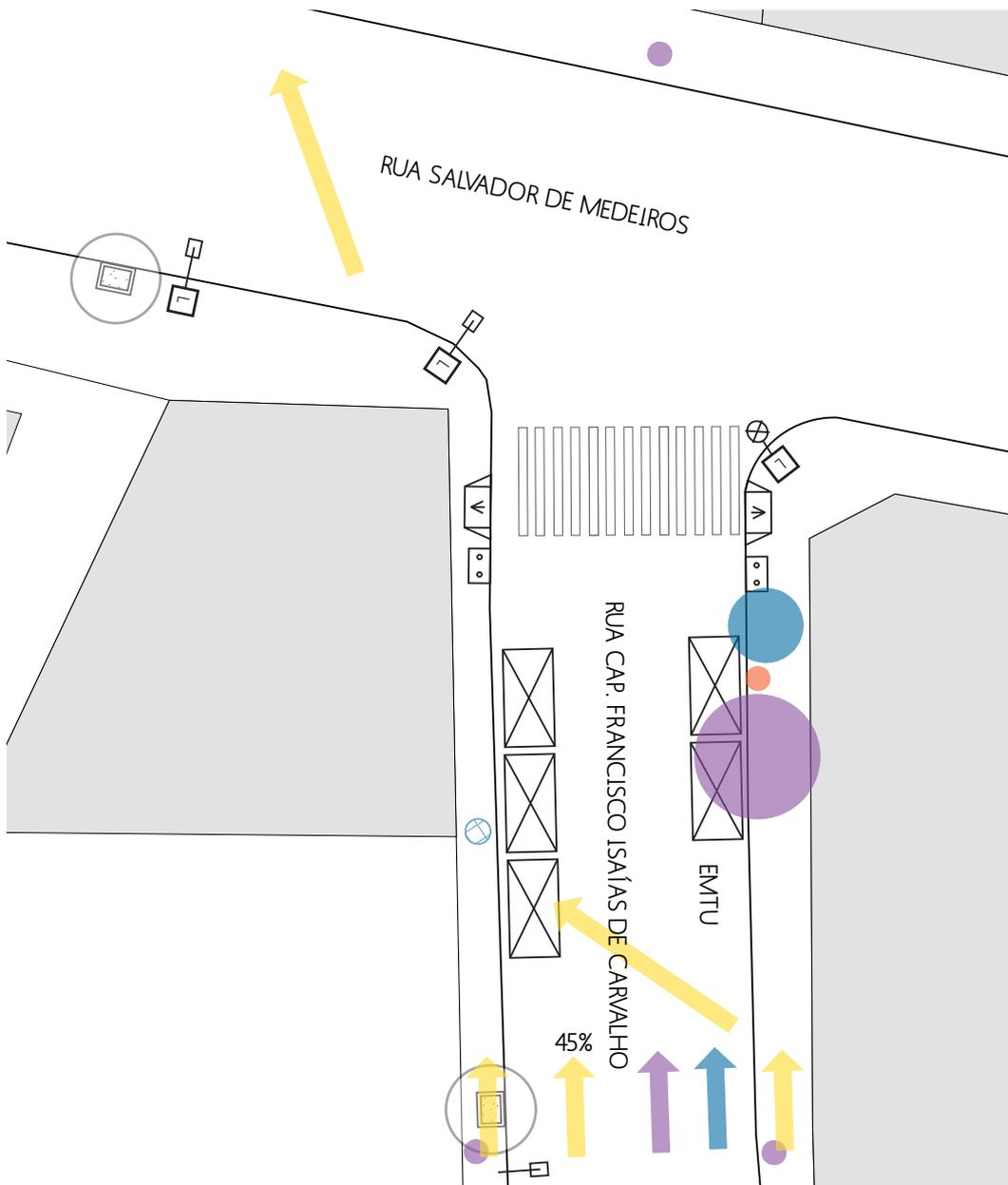




PONTO 04 - VIA B

Mobiliário portátil dos comércios promovem ocupação do espaço público.

Crédito: Cidade Ativa

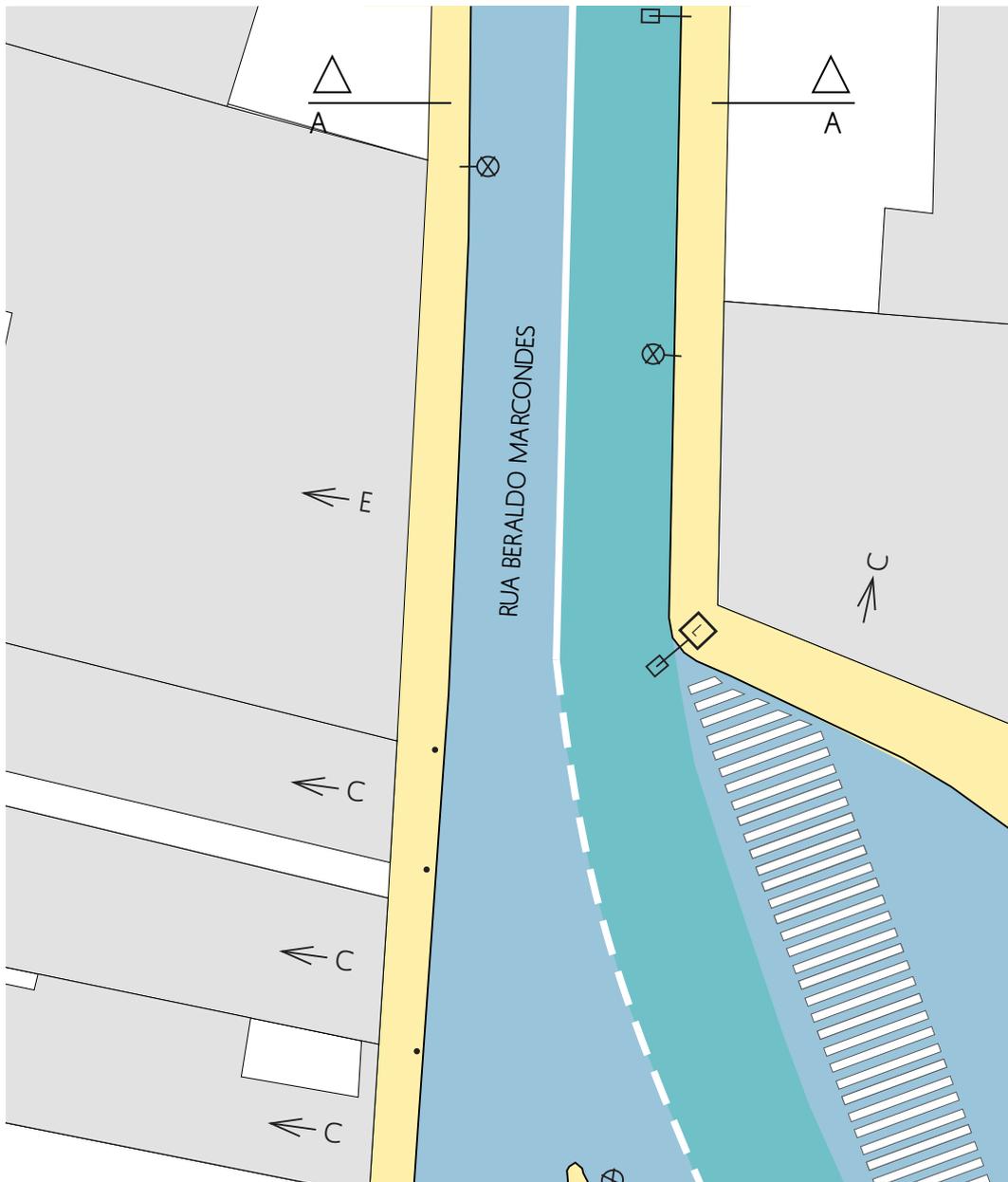
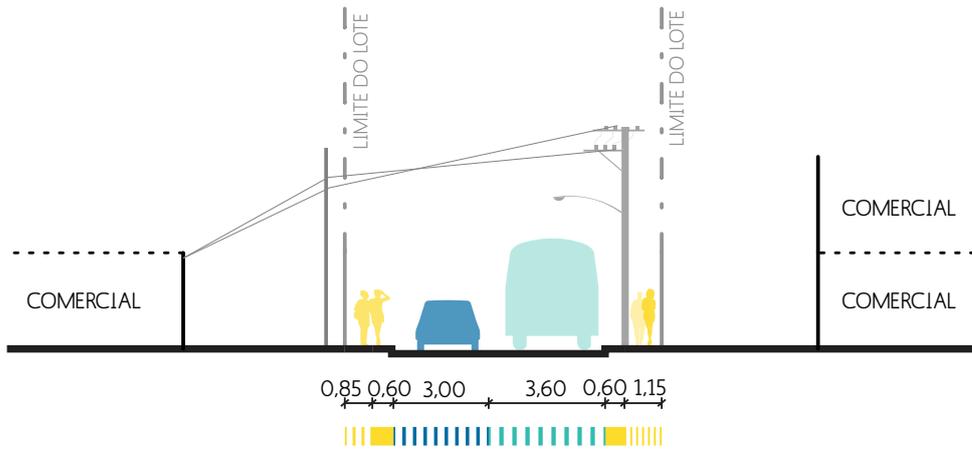


FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 04 - VIA B À TARDE DE FIM DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa





LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 05 - VIA A

Seção e planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa

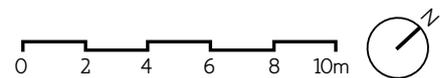


GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 05 - VIA A

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

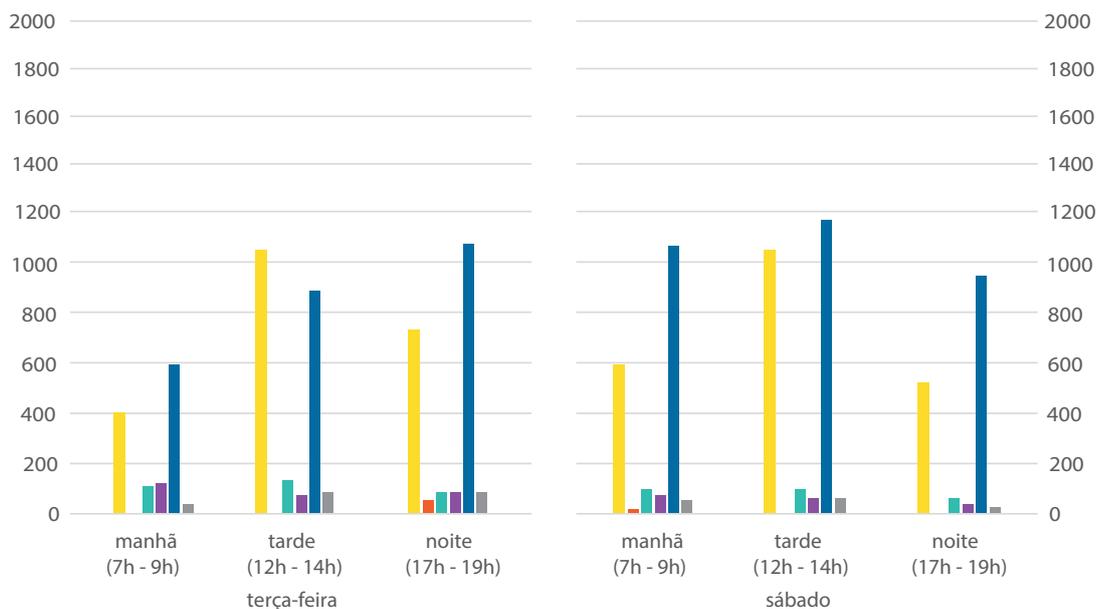


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 05 - VIA A

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

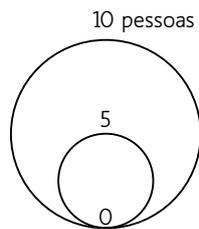
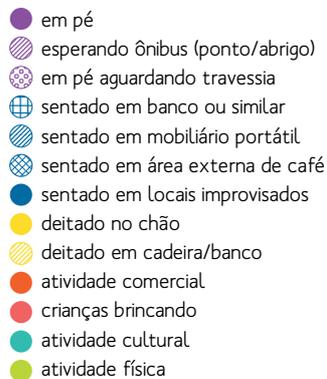
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA





PONTO 05 - VIA A

Pedestres encontram obstáculos na calçada.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 05 VIA B - RUA TEN. LUÍS FERNANDO LÔBO

O trecho de via 05 B está localizado na Rua Tenente Luís Fernando Lôbo, que apresenta um uso predominantemente de serviços e um grande lote de estacionamento. A via apresenta um alto fluxo de pedestres e baixo fluxo de veículos, que em sua maioria acessam o estacionamento.

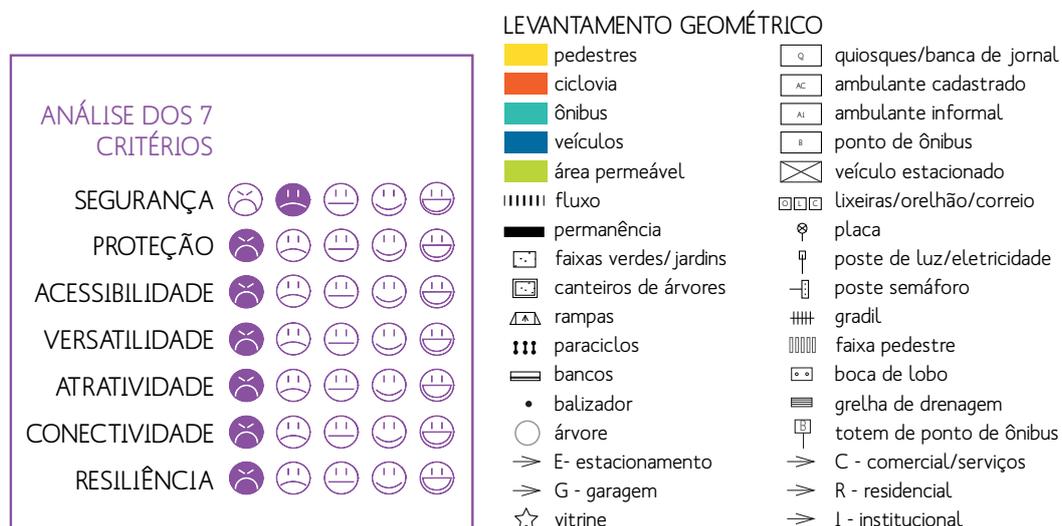
O levantamento geométrico revelou dimensão inadequada de faixa livre da calçada, forçando os pedestres - homens, mulheres e crianças - a caminharem na via, junto aos veículos. Na esquina com a Rua Beraldo Marcondes há faixa de pedestres, porém o leito carroçável alargado aumenta a distância a ser percorrida. A falta de prioridade aos pedestres é acentuada pela ausência de sinalização semafórica.

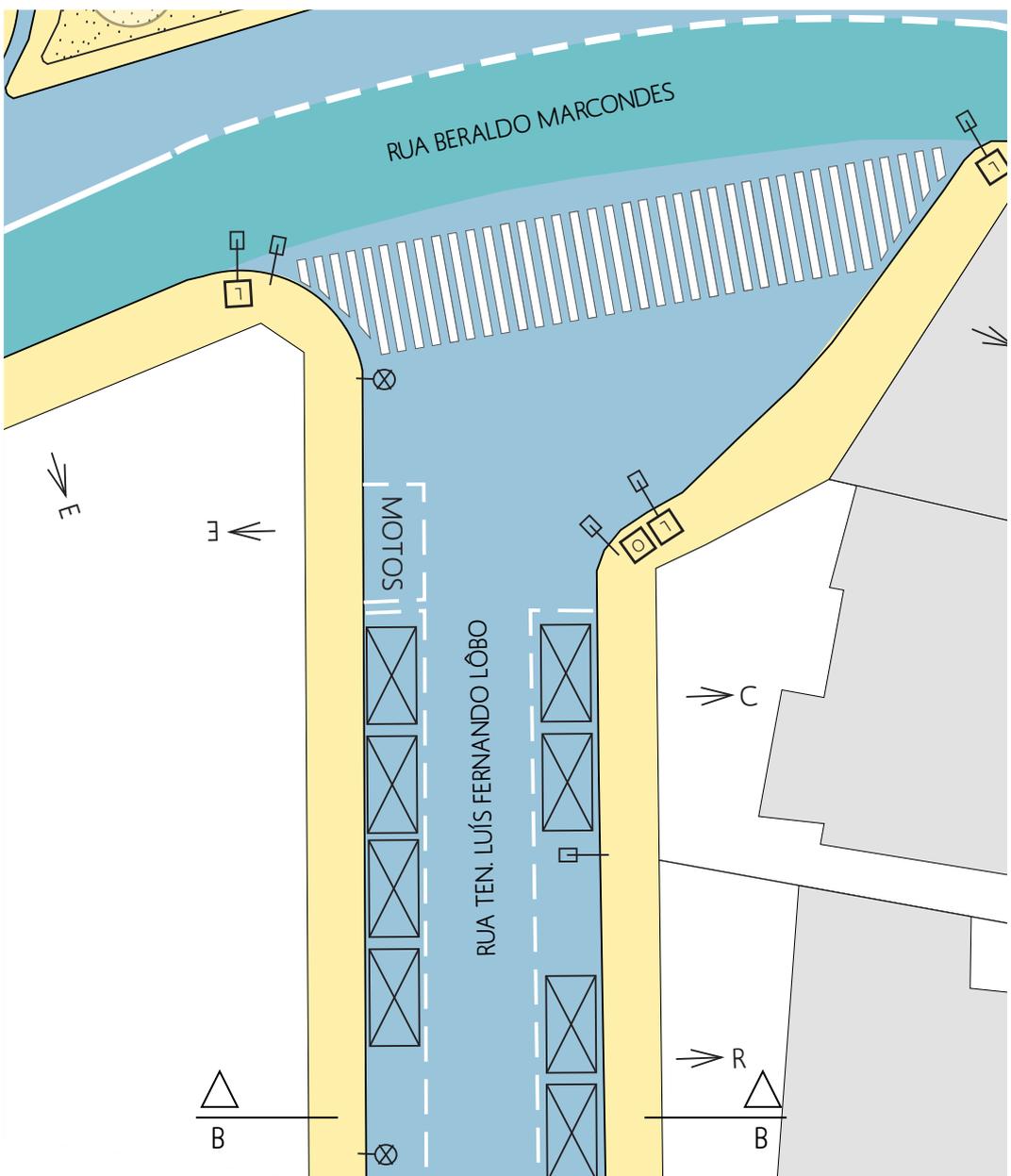
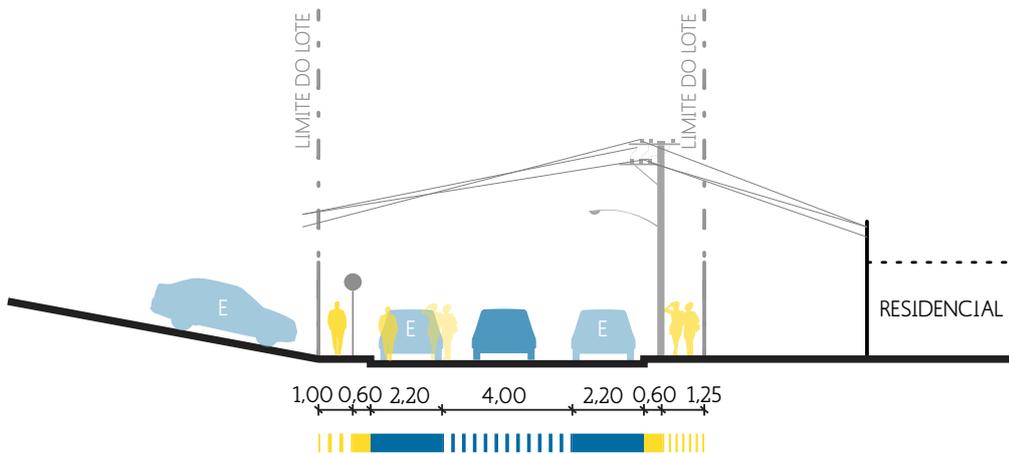
As medições de fluxo confirmaram que há mais pedestres que veículos no trecho analisado e muitos caminham pelo leito carroçável rumo aos estabelecimentos comerciais do entorno próximo. A área atrai adultos e crianças, com a presença de poucos jovens, idosos e pessoas com mobilidade reduzida. A permanência recorrente é de pessoas aguardando a abertura dos estabelecimentos e dos funcionários do estacionamento. Na medição do fim de semana, há um ponto de transporte de van da EMTU que colabora para a permanência de pessoas no local, que sofrem com a ausência de elementos que tornem o estar mais confortável e atraente.

### PONTO 05 - VIA B

Calçada não possui infraestrutura adequada para a circulação de pedestres.

Crédito: Cidade Ativa





LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 05 - VIA B

Seção e planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa

GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 05 - VIA B

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

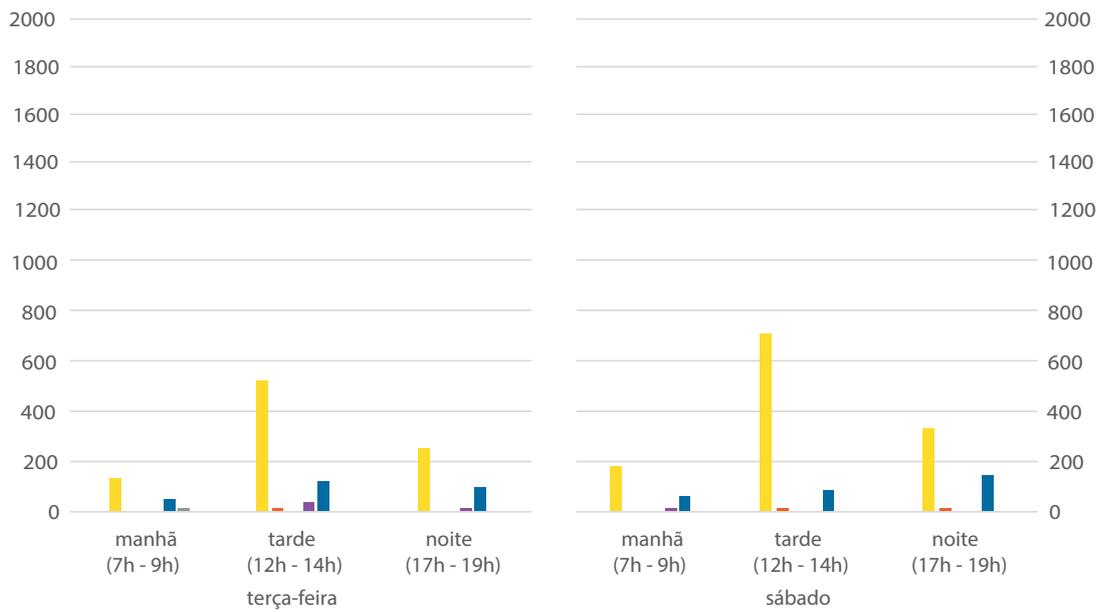
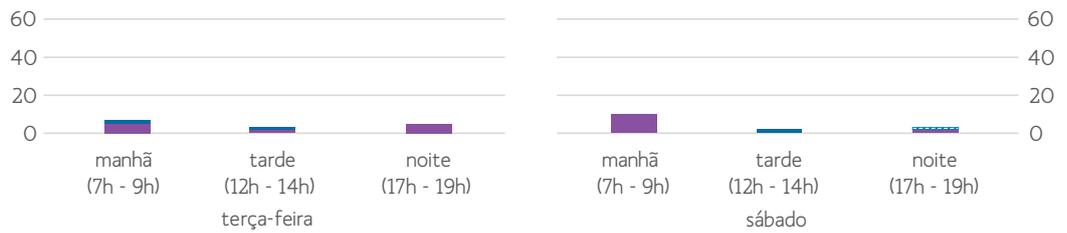


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 05 - VIA B

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

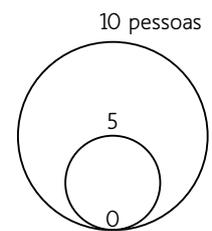
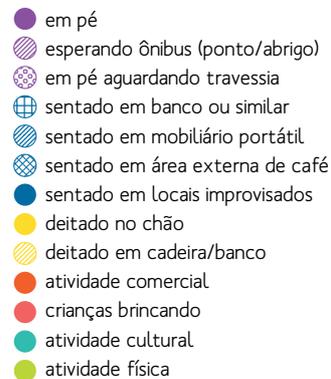
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

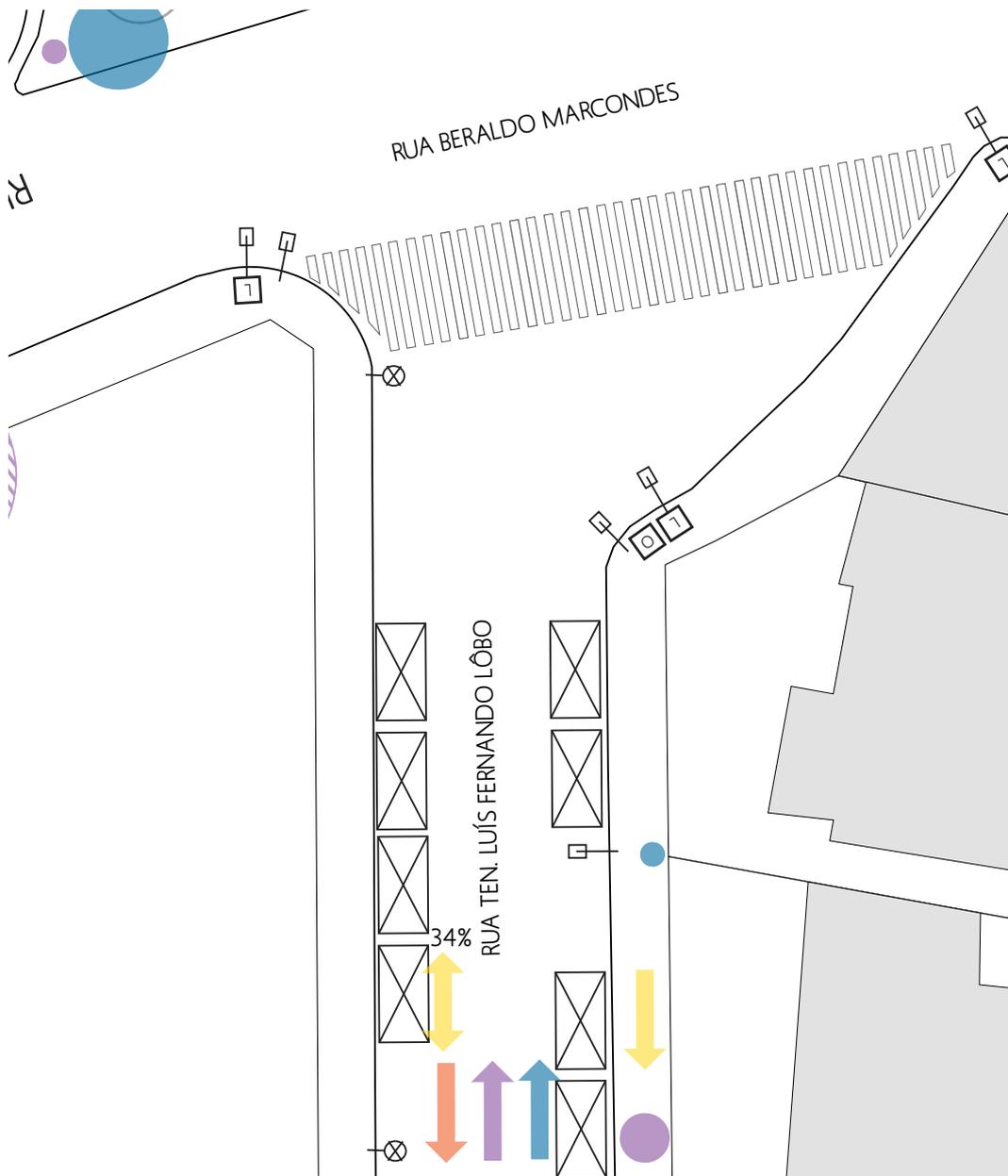




PONTO 05 - VIA B

Pessoas sentam em locais improvisados e, por ser uma calçada estreita, obstrui a passagem de pedestres.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 05 - VIA B À TARDE EM DIA DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 06 VIA A - RUA MIGUEL ÂNGELO LAPENA

O trecho de via 06 A está localizado na Rua Miguel Ângelo Lapena, que é caracterizada por uso predominantemente comercial. Trata-se de uma via com grande fluxo de pedestres e veículos, já que é uma importante conexão no comércio na região.

O levantamento geométrico revelou aspectos importantes: as calçadas possuem dimensão adequada de faixa livre, mas não comportam o grande fluxo de pessoas que frequentam a região, além de apresentar vendedores ambulantes cadastrados ao longo da extensão da calçada, forçando os pedestres a transitarem pela via. Além disso, há uma faixa lateral no leito carroçável para estacionamento que, nesse caso, se torna uma barreira para a circulação dos pedestres.

As medições de fluxo mostram que as pessoas caminham na via e atravessam fora da faixa de pedestres. No lado que há comércio ambulante, o espaço de passagem diminui e afeta a dinâmica da calçada mais movimentada. A área atrai jovens, adultos, sendo a maioria mulheres, crianças e idosos, com pouca presença de pessoas com mobilidade reduzida. A permanência apresenta diversidade de atividades, relacionadas às dinâmicas da via, como comércio ambulante, que se intensifica no período da tarde.

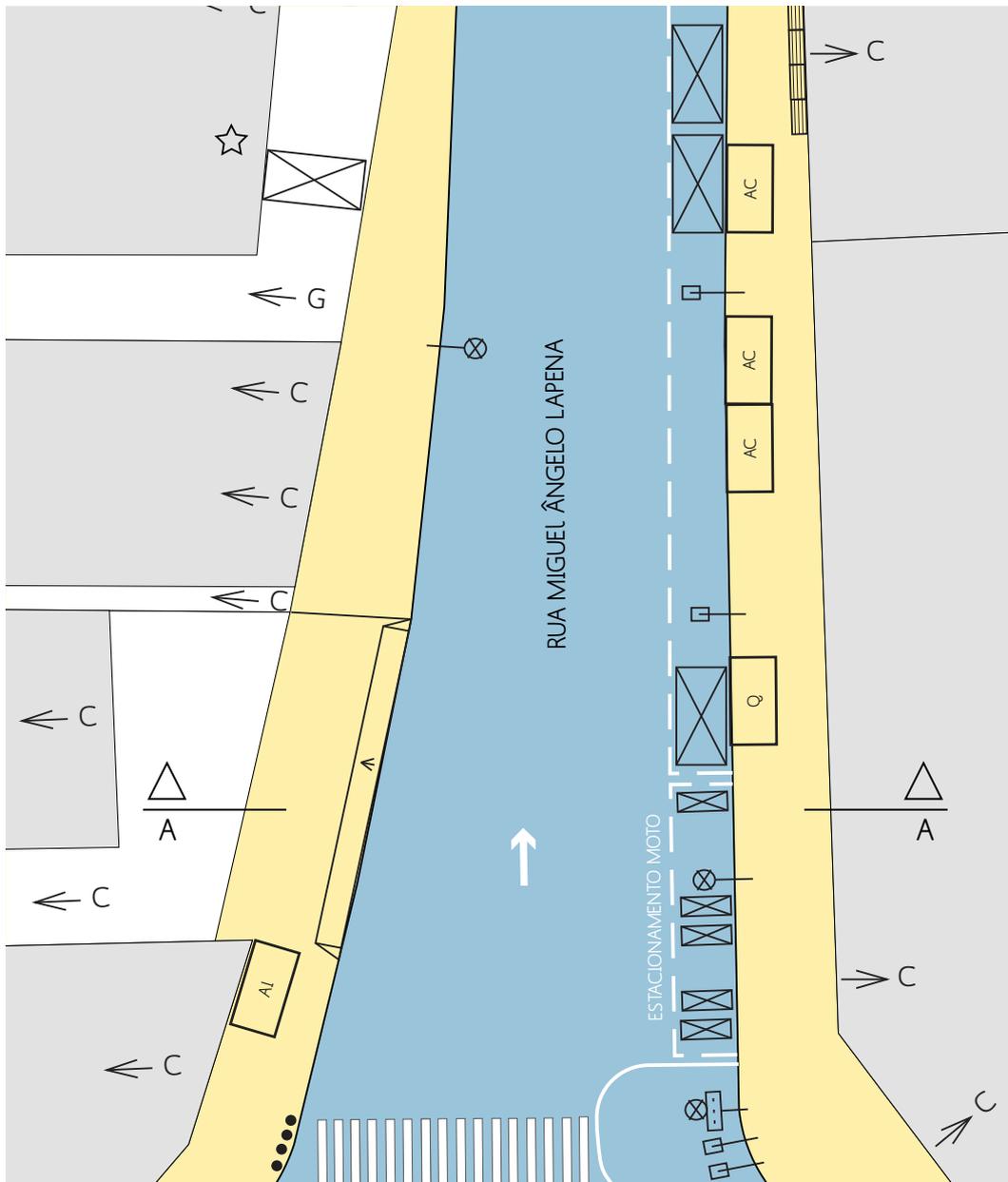
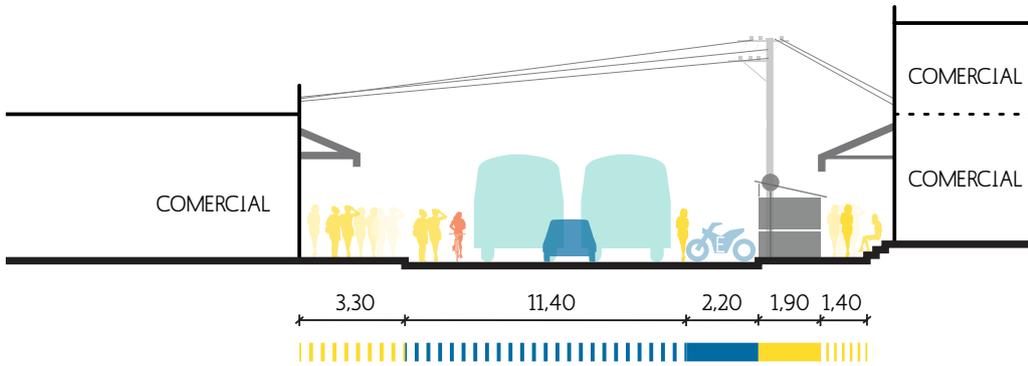
### PONTO 06 - VIA A

Banca de jornal diminui a dimensão da calçada e pedestres se arriscam ao caminhar pela via.

Crédito: Cidade Ativa



ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS		LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO	
SEGURANÇA	☹️ ☹️ 😐 😊 😊	pedestres	Q quiosques/banca de jornal
PROTEÇÃO	☹️ ☹️ 😐 😊 😊	ciclovias	AC ambulante cadastrado
ACESSIBILIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊	ônibus	AI ambulante informal
VERSATILIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊	veículos	B ponto de ônibus
ATRATIVIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊	área permeável	⊠ veículo estacionado
CONECTIVIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊	fluxo	☑️☑️☑️ lixeiras/orelhão/correio
RESILIÊNCIA	☹️ ☹️ 😐 😊 😊	permanência	♣️ placa
		faixas verdes/jardins	⚡ poste de luz/electricidade
		canteiros de árvores	🚦 poste semáforo
		rampas	### gradil
		paraciclos	faixa pedestre
		bancos	👤 boca de lobo
		balizador	🗑️ grelha de drenagem
		árvore	🚏 totem de ponto de ônibus
		E- estacionamento	➡️ C - comercial/serviços
		G - garagem	➡️ R - residencial
		vitrine	➡️ I - institucional



LEVANTAMENTO  
GEOMÉTRICO DO  
PONTO 06 - VIA A

Seção e planta  
do ponto medido,  
localização dos  
principais elementos  
da via e distribuição  
do espaço  
construído.

Crédito: Cidade Ativa

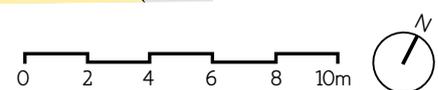


GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 06 - VIA A

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

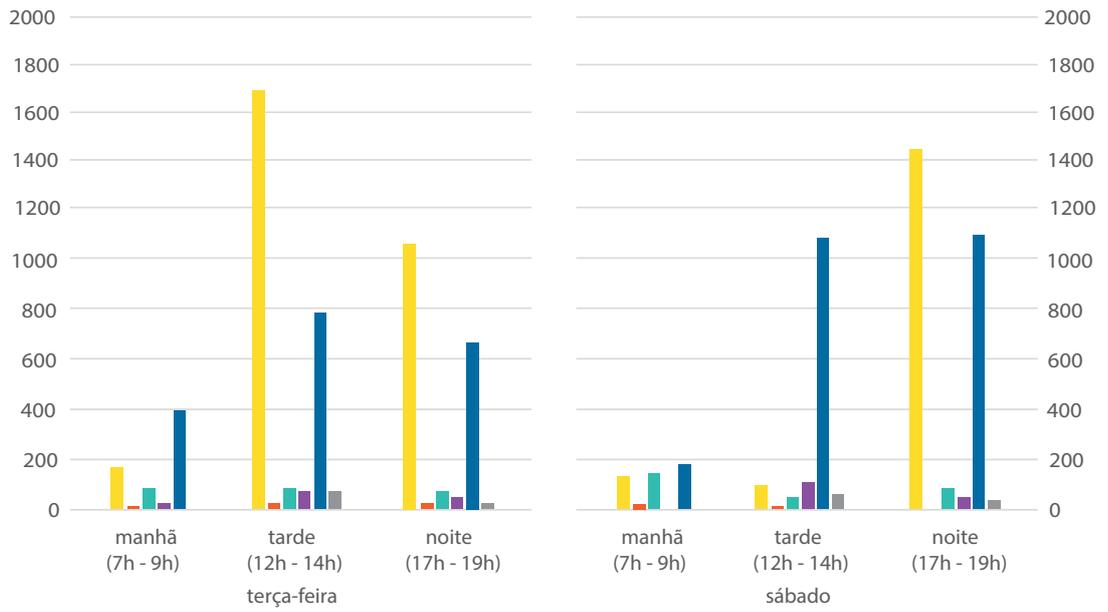


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 06 - VIA A

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

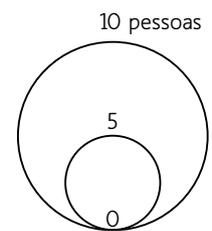
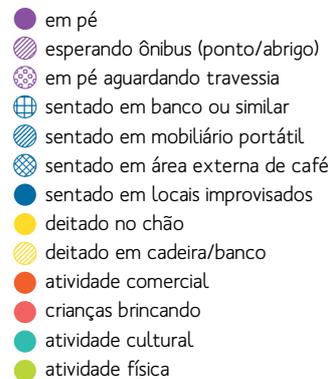
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

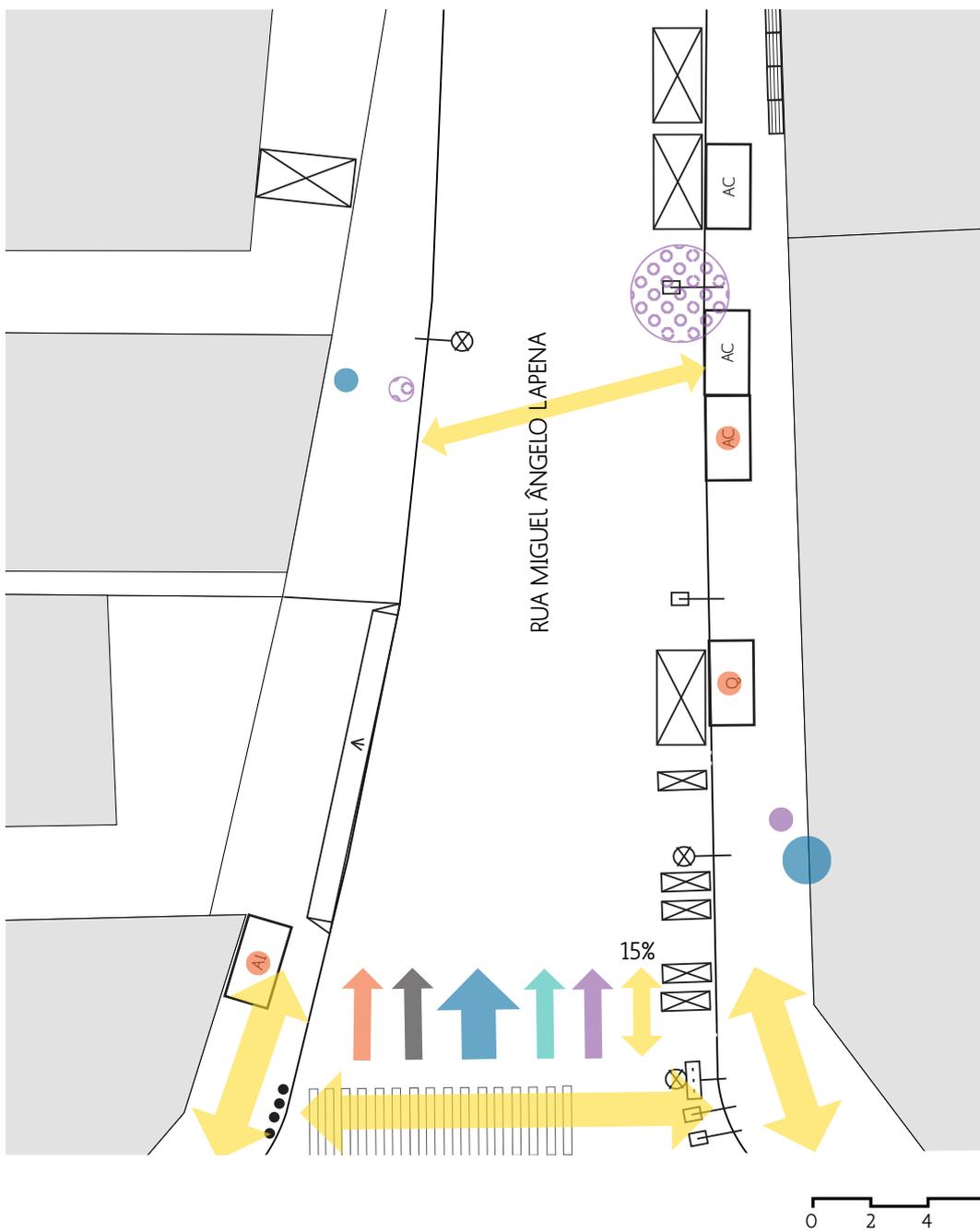




PONTO 06 - VIA A

Mureta é utilizada como local alternativo de descanso.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 06 VIA B - RUA ARLINDO COLAÇO

O trecho de via 06 B está localizado na Rua Arlindo Colaço, que é caracterizada por uso comercial. Trata-se de uma via com alto fluxo de pedestres e baixo fluxo de veículos, sendo uma importante centralidade para o comércio da região e para o bairro de São Miguel Paulista.

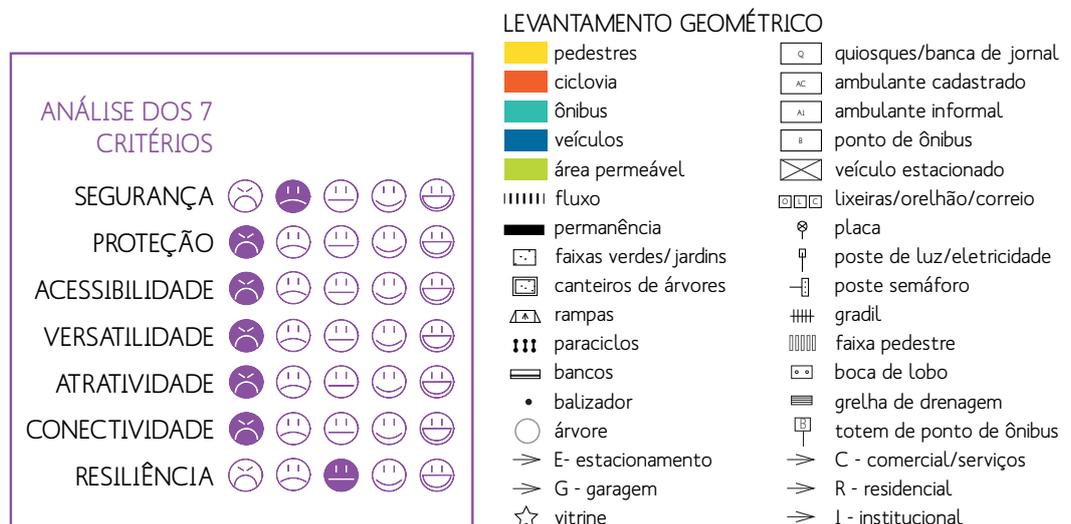
O levantamento geométrico revelou que as calçadas não possuem dimensão adequada de faixa livre e um grande fluxo de pedestres, forçando-os a caminharem pela via. Além disso, o alargamento na Praça Getúlio Vargas reduz o espaço da calçada, levando os pedestres a se arriscarem na via. Faixas de estacionamento adjacentes ao passeio formam barreiras para quem caminha pelo local.

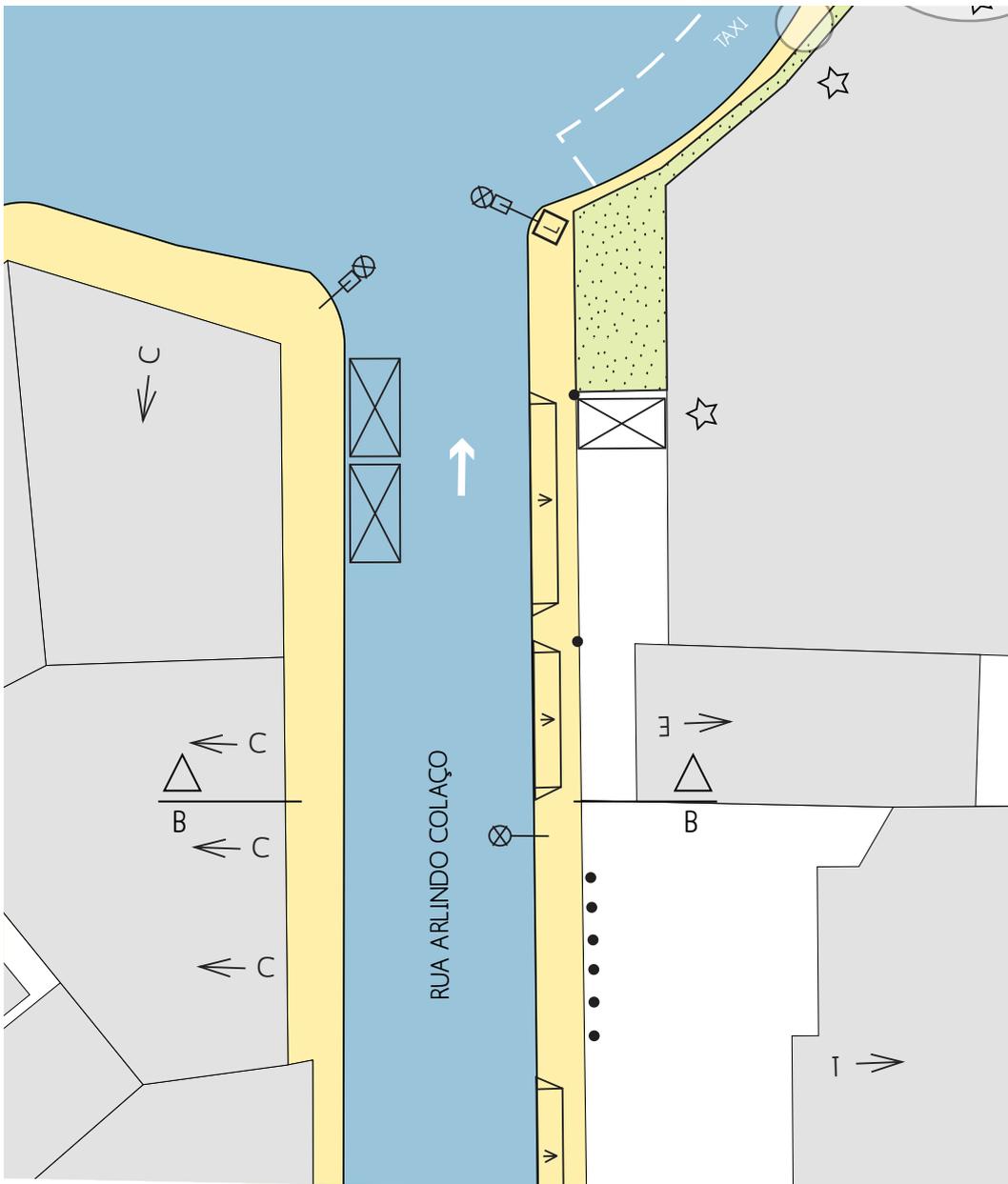
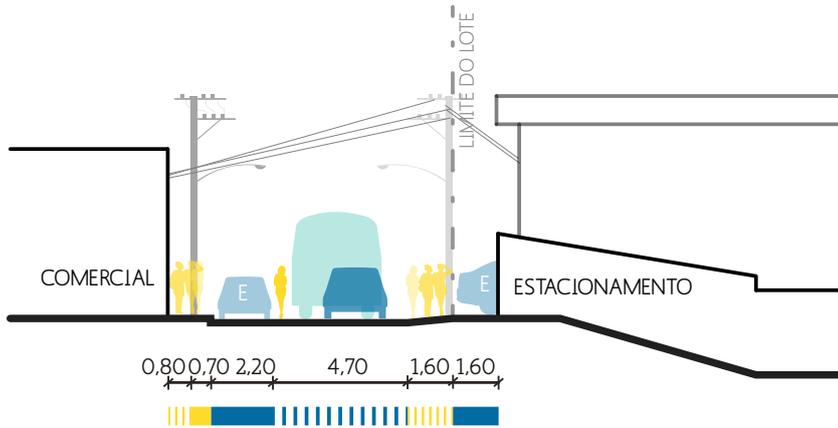
As medições de fluxo confirmaram a vocação da região para os pedestres, com cerca de quatro vezes mais pessoas a pé do que veículos. No geral, é uma área que atrai pessoas de todas as idades, sendo a maioria mulheres. A permanência no local é baixa, variando entre pessoas paradas em pé e atividade comercial, que aparecem apenas nos períodos da tarde e noite.

### PONTO 06 - VIA B

Pedestres disputam o espaço com os veículos.

Crédito: Cidade Ativa





LEVANTAMENTO  
GEOMÉTRICO DO  
PONTO 06 - VIA B

Seção e planta  
do ponto medido,  
localização dos  
principais elementos  
da via e distribuição  
do espaço  
construído.

Crédito: Cidade Ativa

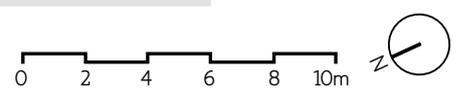


GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 06 - VIA B

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

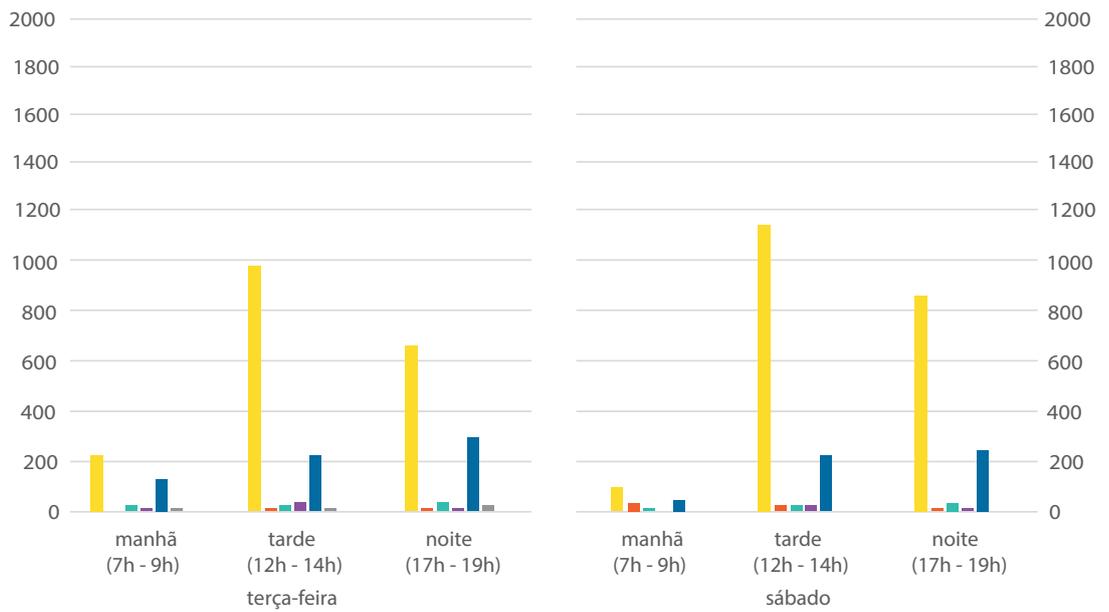
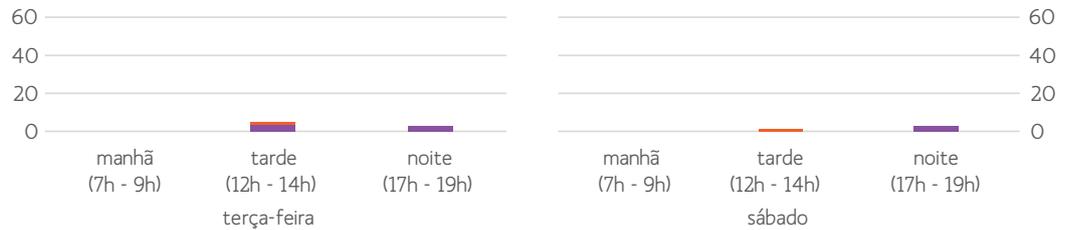


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 06 - VIA B

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

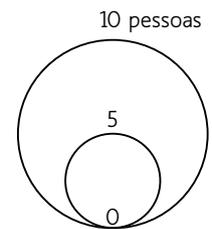
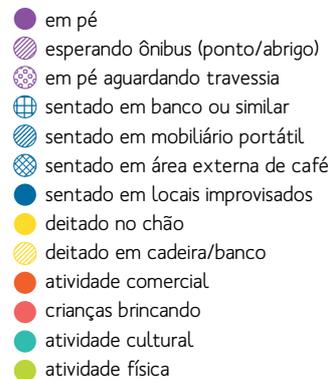
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

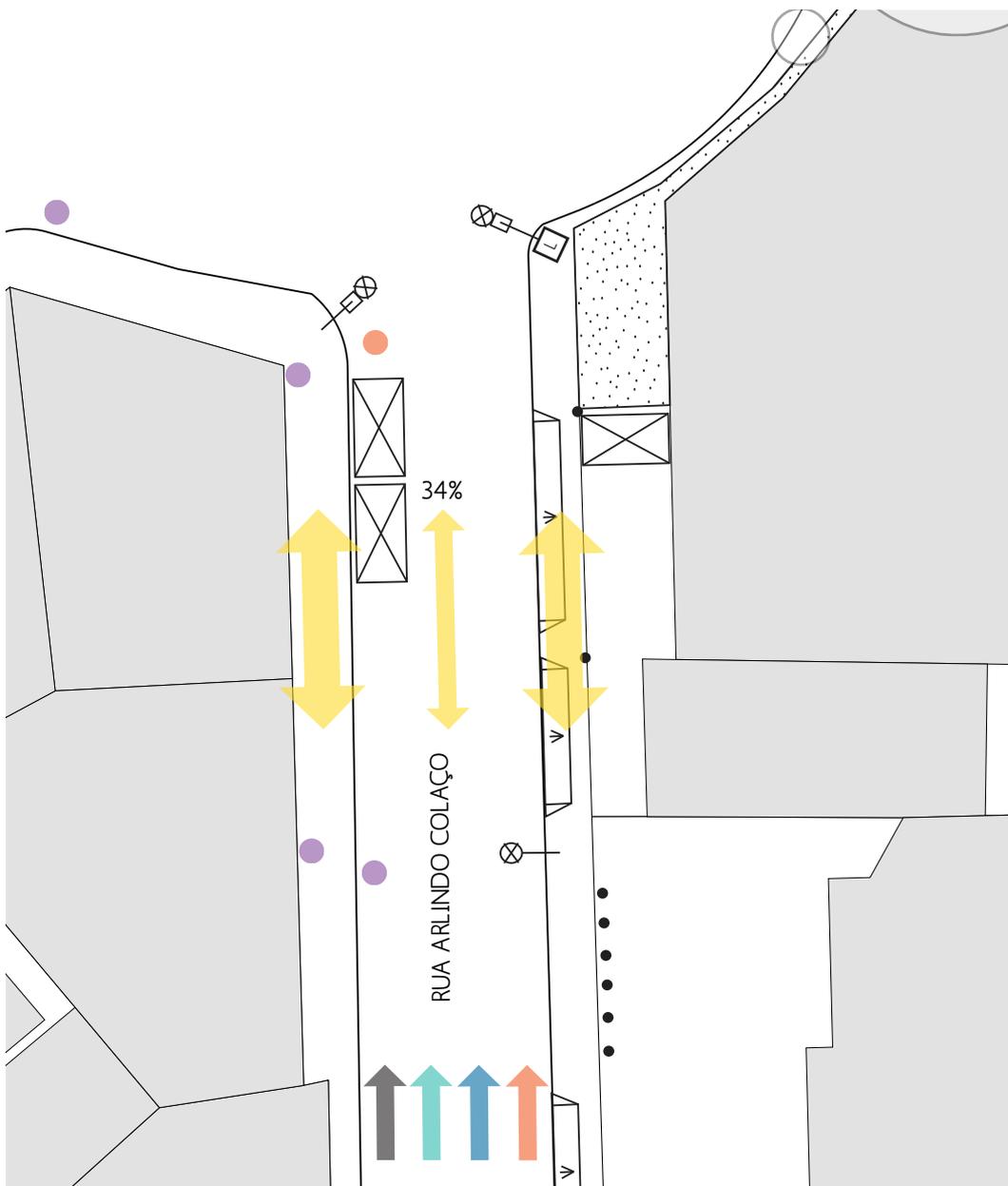




PONTO 06 - VIA B

Pessoas tem dificuldades de caminhar pela calçada por conta dos obstáculos.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 06 - VIA B À TARDE EM DIA DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 07 VIA A - RUA MIGUEL ÂNGELO LAPENA

O trecho de via 07 A está localizado na Rua Miguel Ângelo Lapena, na área comercial de São Miguel. Trata-se de uma via com grande fluxo de pedestres e pequeno de veículos, incluindo motocicletas e veículos de carga, provavelmente para abastecimento do comércio local.

O levantamento geométrico da via revelou que as calçadas possuem faixa livre compatível com a legislação, com poucas interferências de elementos, como postes e placas mas, ainda assim, muitas pessoas transitam pelo asfalto. As duas faixas laterais da via são utilizadas para estacionamento de veículos e motocicletas. Este distanciamento entre veículos em movimento e pedestres aqui garantem maior sensação de segurança e conforto.

As medições de fluxo confirmaram a vocação da região para os pedestres, com mais pedestres que veículos. No geral, é uma área que atrai jovens e adultos, em sua maioria mulheres, com pouca presença de crianças, idosos ou pessoas com mobilidade reduzida. A permanência, por sua vez, indica a falta de elementos para que as pessoas fiquem no espaço, pois foram observadas pessoas sentadas em locais improvisados e paradas em pé. Durante a semana, as atividades de permanência aumentam no período da noite e, no fim de semana, o número de permanências à tarde e noite é quase duas vezes maior que o período da manhã, considerando que o comércio ainda não está aberto ao público.

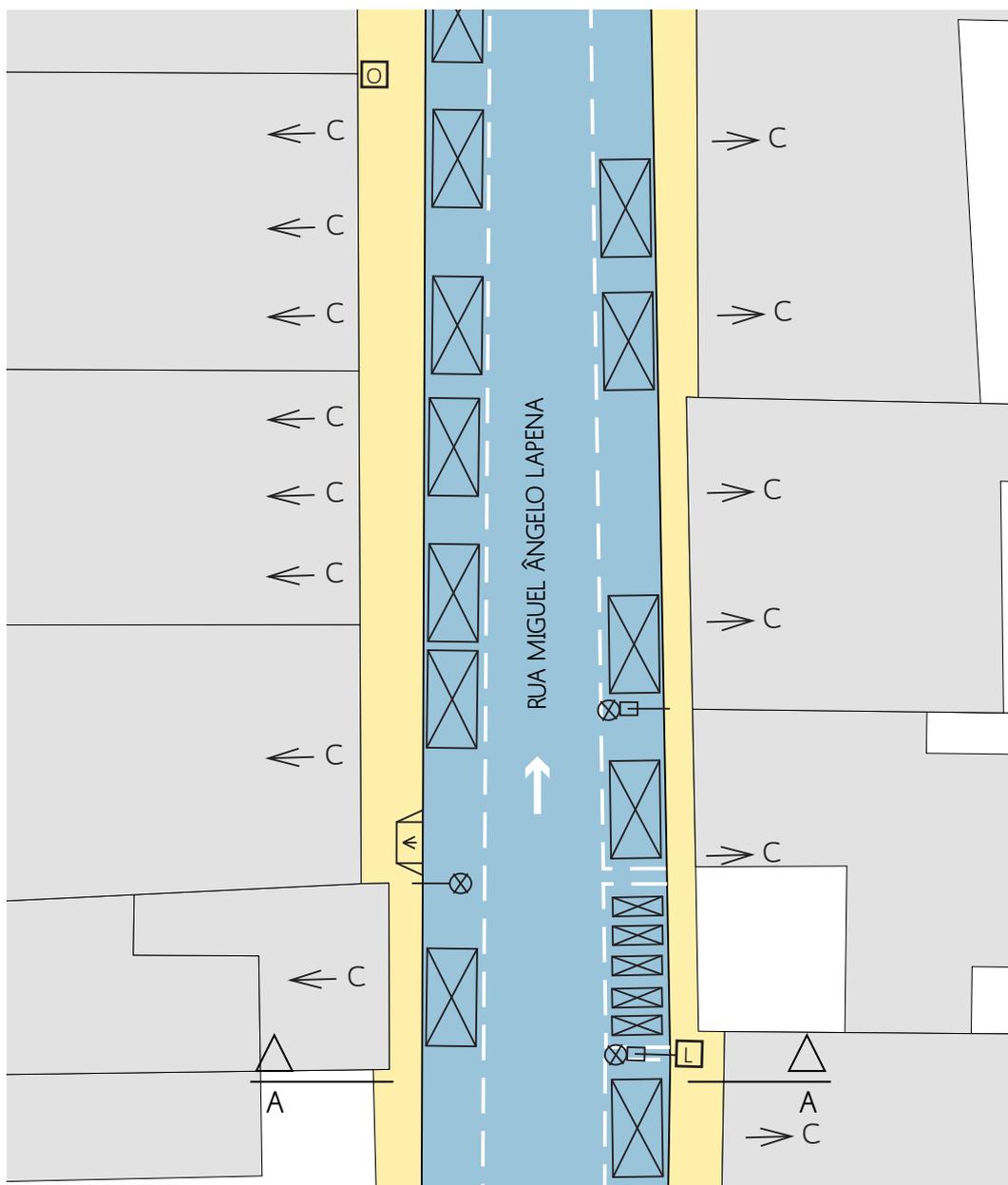
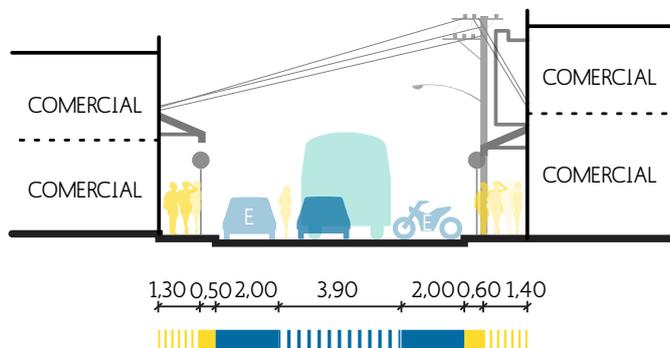
PONTO 07 - VIA A

Pedestres se arriscam ao caminharem pela via.

Crédito: Cidade Ativa



ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS		LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO	
SEGURANÇA	☹️ ☹️ 😐 😊 😊	pedestres	Q
PROTEÇÃO	☹️ ☹️ 😐 😊 😊	ciclovias	AC
ACESSIBILIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊	ônibus	AI
VERSATILIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊	veículos	B
ATRATIVIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊	área permeável	⊠
CONECTIVIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊	fluxo	☐☐☐
RESILIÊNCIA	☹️ ☹️ 😐 😊 😊	permanência	♀
		faixas verdes/jardins	⚡
		canteiros de árvores	🚦
		rampas	###
		paraciclos	
		bancos	☐☐☐
		balizador	⊠
		árvore	♀
		E - estacionamento	⊠
		G - garagem	☐☐
		vitrine	☐☐☐
		quiosques/banca de jornal	♀
		ambulante cadastrado	⚡
		ambulante informal	🚦
		ponto de ônibus	###
		veículo estacionado	
		lixeiros/orelhão/correio	☐☐☐
		placa	⊠
		poste de luz/eletricidade	♀
		poste semáforo	🚦
		gradil	###
		faixa pedestre	
		boca de lobo	☐☐
		grelha de drenagem	⊠
		totem de ponto de ônibus	☐☐☐
		C - comercial/serviços	♀
		R - residencial	⚡
		I - institucional	🚦



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 07 - VIA A

Seção e planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa

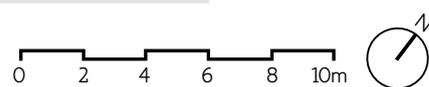


GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 07 - VIA A

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

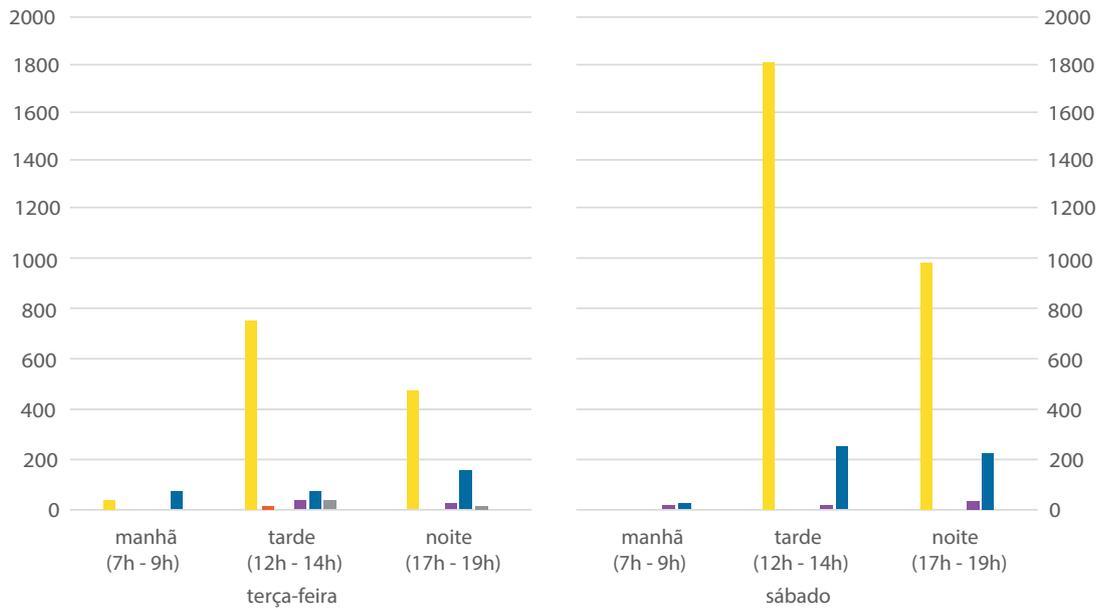
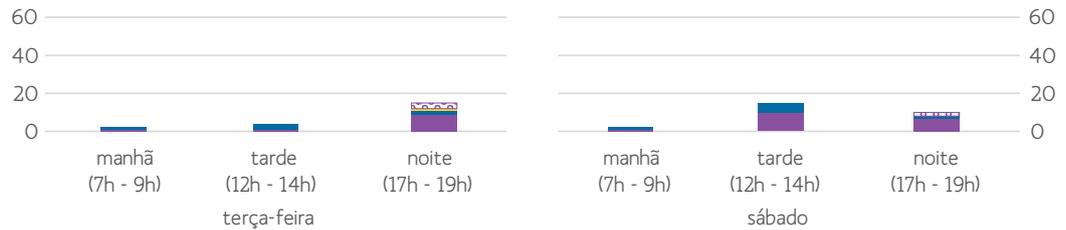


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 07 - VIA A

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

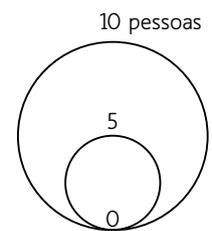
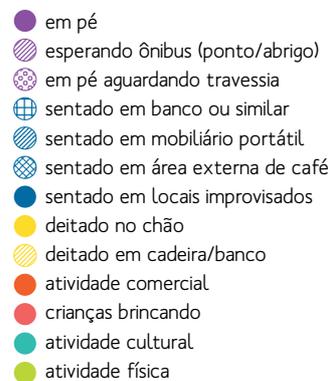
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

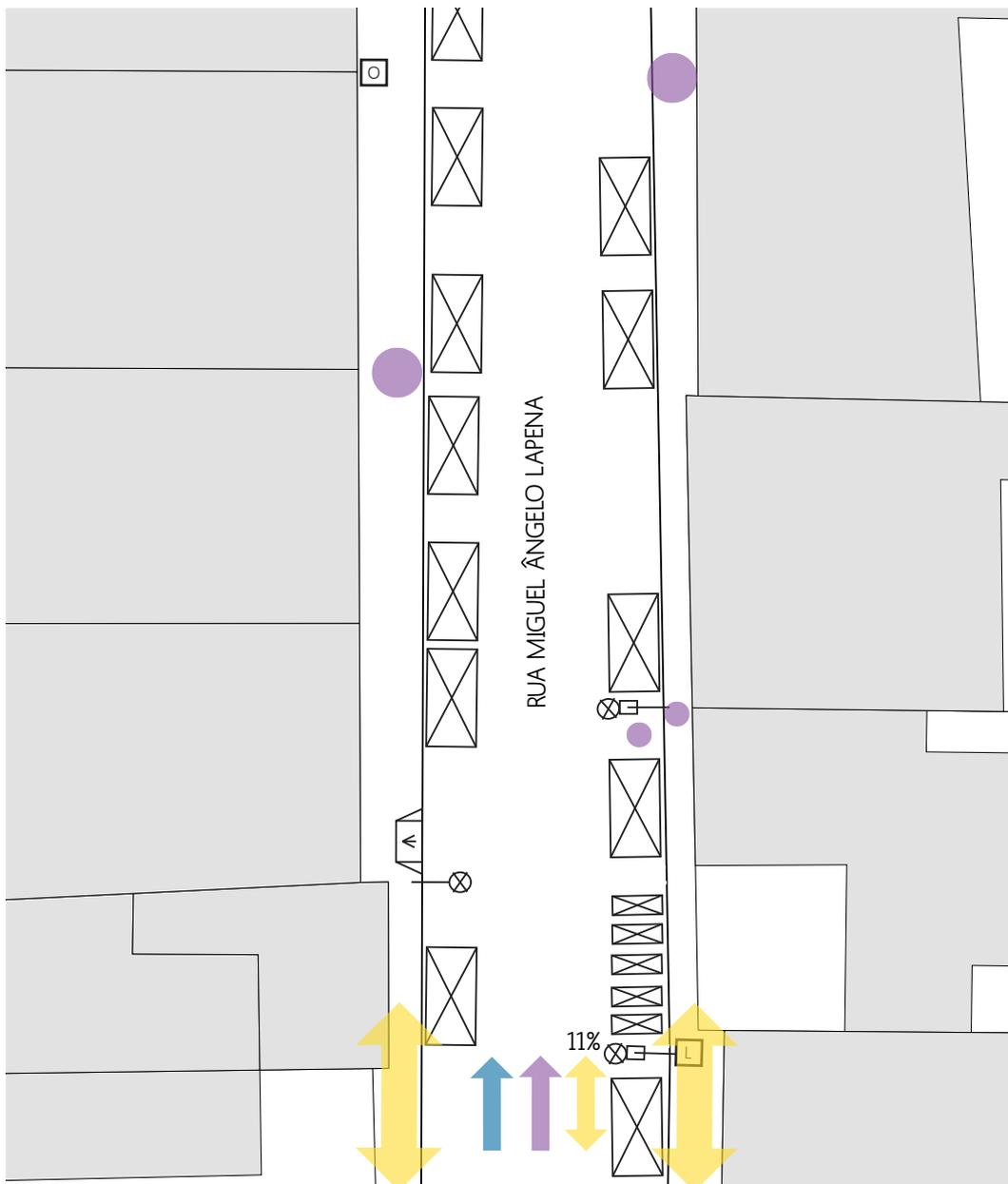




PONTO 07 - VIA A

A falta de elementos para permanências força as pessoas a sentarem em locais improvisados.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 07 - VIA A À TARDE DE FIM DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa





GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 07 - VIA B

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

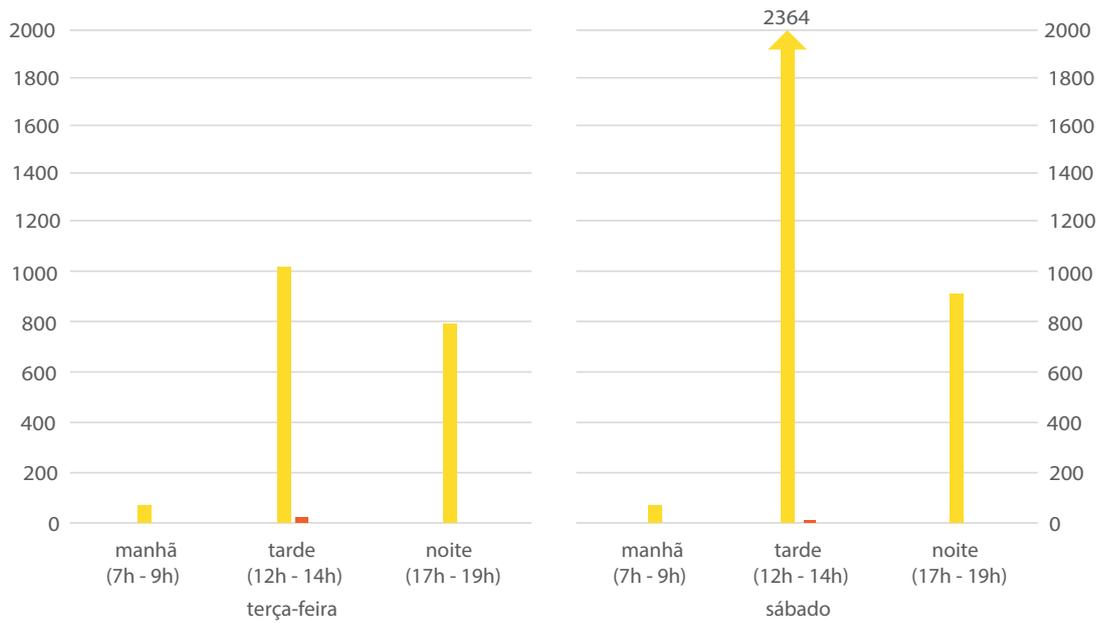
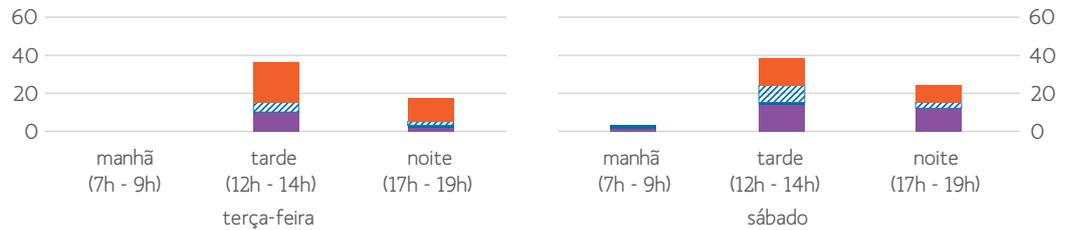


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 07 - VIA B

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

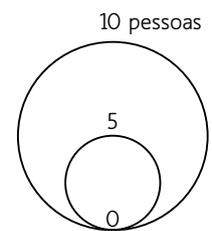
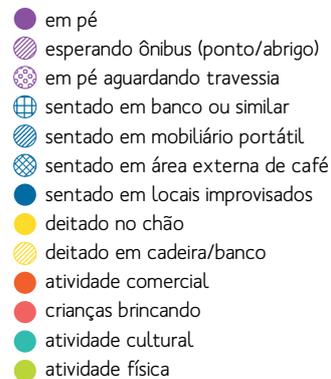
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

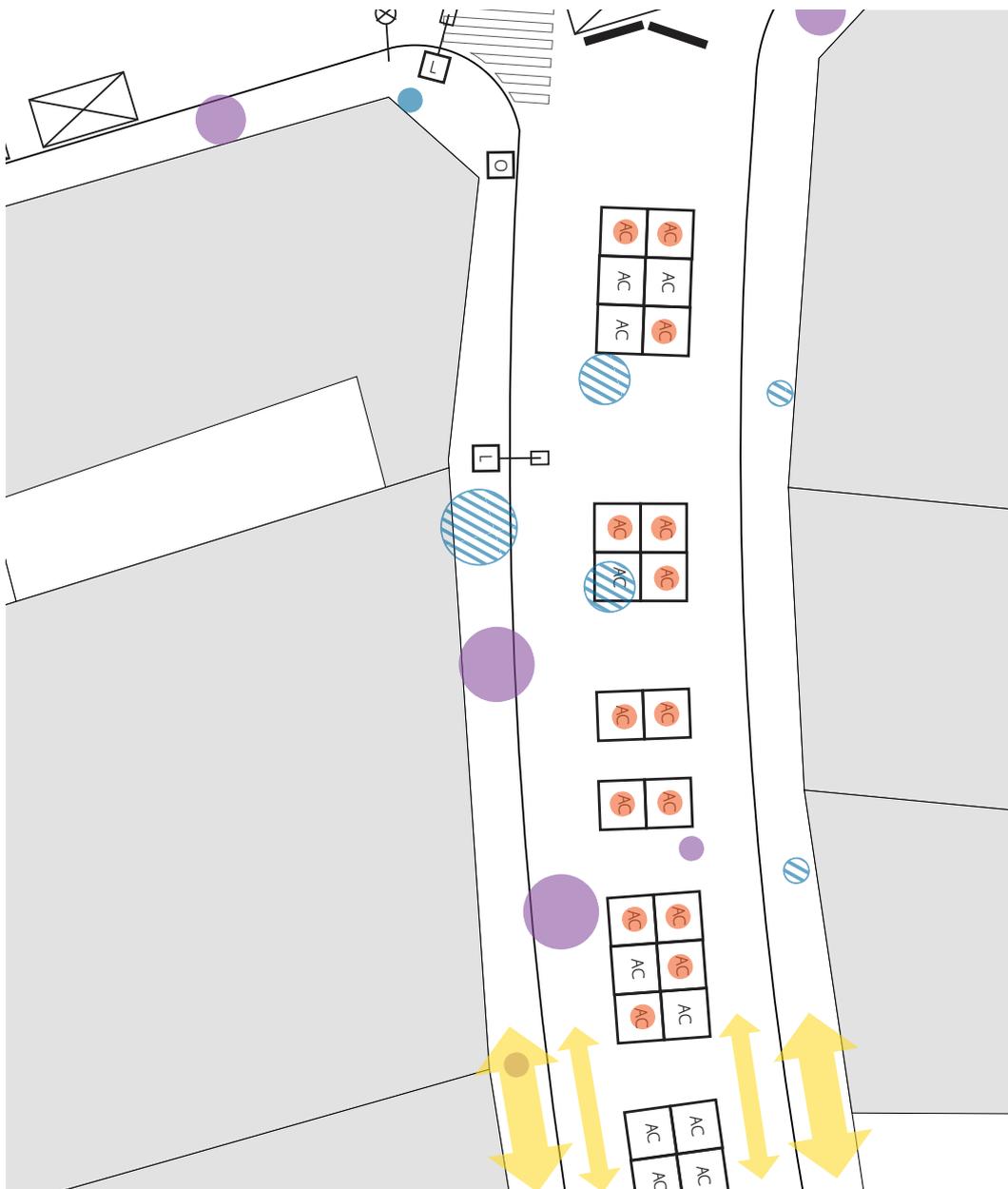




PONTO 07 - VIA B

A grande variedade de atividades de permanência na via.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 07 - VIA B À TARDE DE FIM DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa

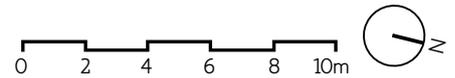






GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 08 - VIA A

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

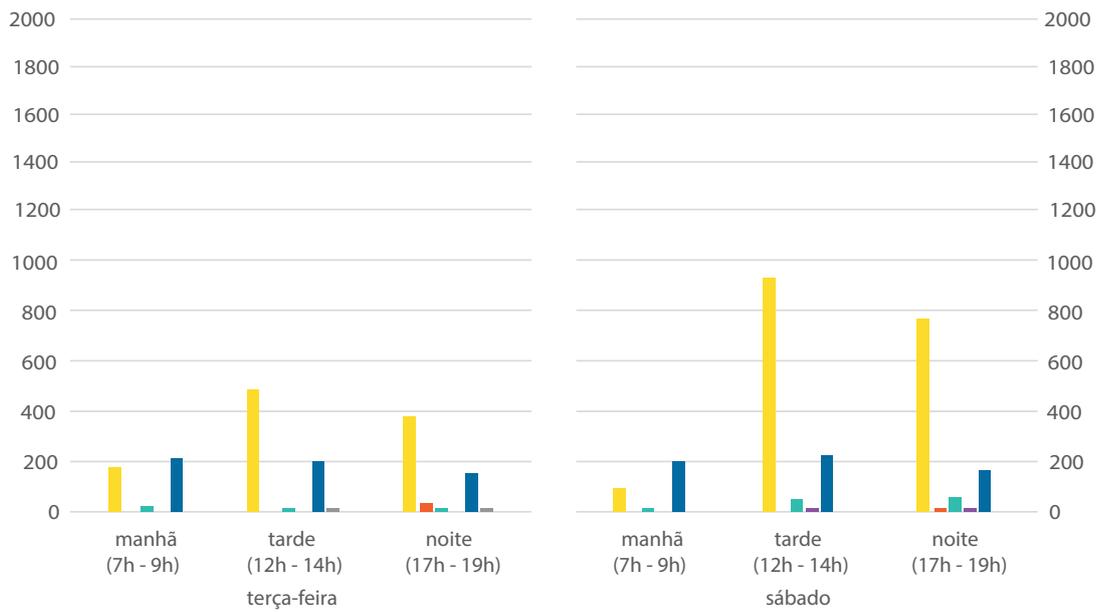
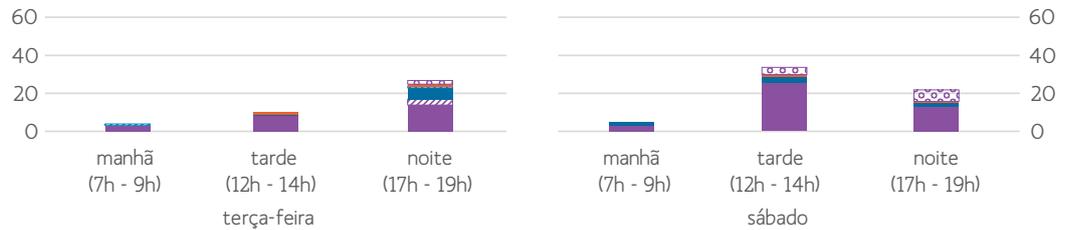


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 08 - VIA A

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

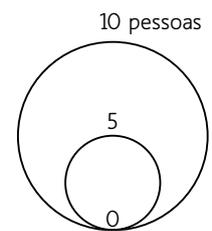
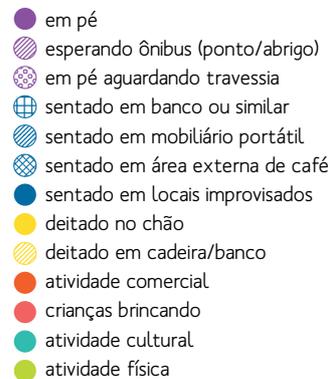
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

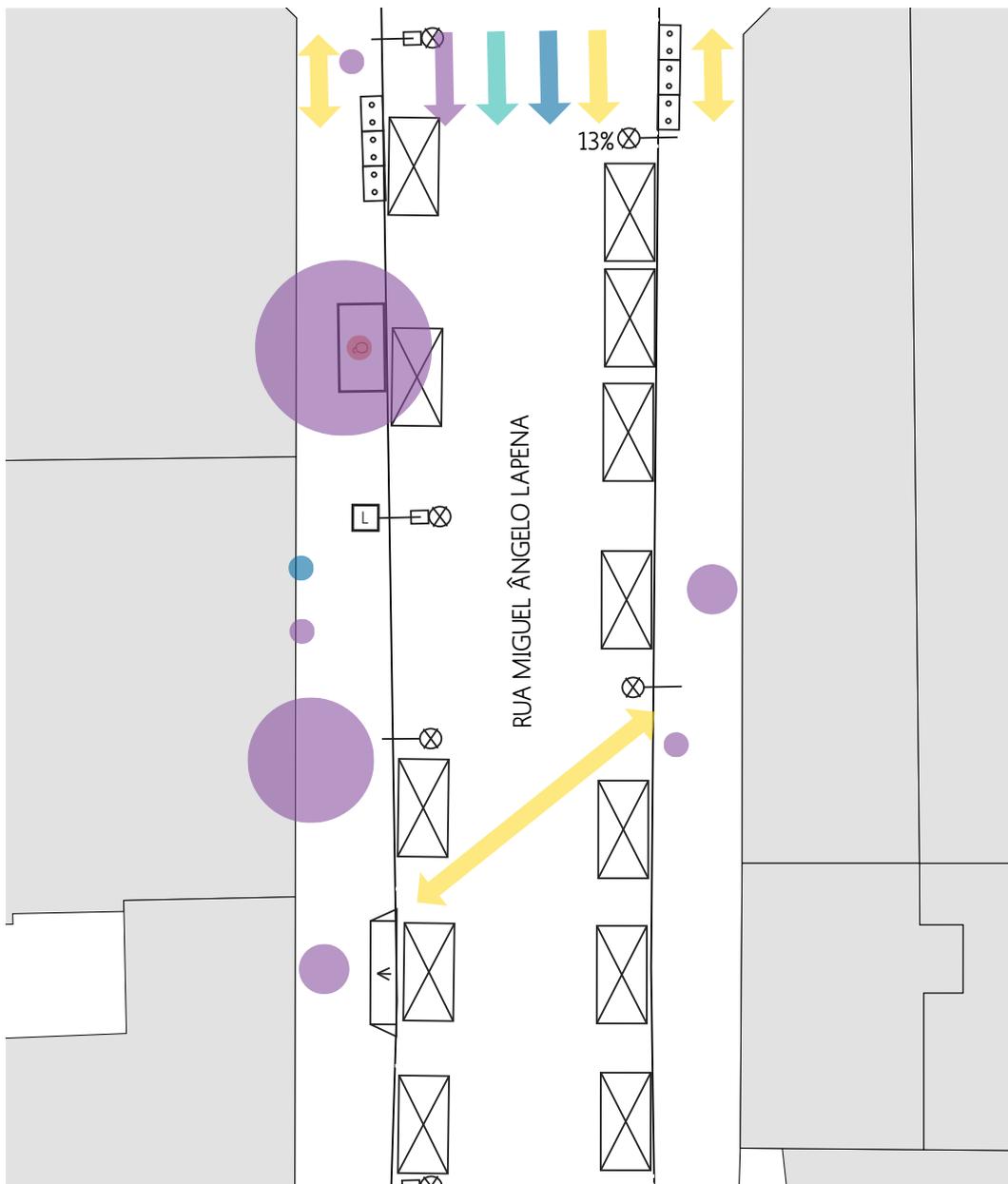




PONTO 08 - VIA A

Banca de jornal diminui o espaço de circulação da calçada e cria conflito com os pedestres em trânsito.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 08 - VIA A À TARDE DE FIM DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 09 - TRAVESSIAS - RUA SERRA DOURADA X RUA SALVADOR DE MEDEIROS

As travessias do ponto 09 estão localizadas na Rua Serra Dourada, área pedestrianizada, identificada como travessia A, e na Rua Salvador de Medeiros, como travessia B, paralela à linha do trem e com pontos de ônibus intermunicipais que seguem para Guarulhos. A área apresenta uso predominantemente comercial. Trata-se de um ponto com grande fluxo de travessias, considerando a variedade de comércios e serviços da região e a proximidade com transporte público.

O levantamento geométrico da travessia A revelou presença de faixa de pedestres mas, por ser uma área pedestrianizada, esta sinalização pode ser dispensada, já que não há fluxo de veículos nesta via. Já na travessia B, há conflito entre o uso do espaço dos vendedores ambulantes cadastrados instalados próximos às esquinas, pedestres e elementos do viário, como postes e placas. Ainda assim, há rampas de acessibilidade na travessia.

As medições de fluxo da travessia A revelaram a vocação do local para pedestres, com mais de 1200 pessoas cruzando a via no período de uma hora. Na travessia B, apesar da presença da faixa de pedestres, alguns ainda se arriscam a atravessar fora da faixa e no sinal vermelho, com cerca de 25% do total de travessias. As atividades de permanência são, em sua maioria, de pessoas aguardando travessia nas esquinas e atividades comerciais na área próxima. Essa atividade se intensifica no início da tarde e noite, durante e no fim de semana, gerando situações de conflito com os pedestres em trânsito.

### PONTO 09 - TRAVESSIA A

Há grande fluxo de travessias na área pedestrianizada.

Crédito: Cidade Ativa



### PONTO 09 - TRAVESSIA B

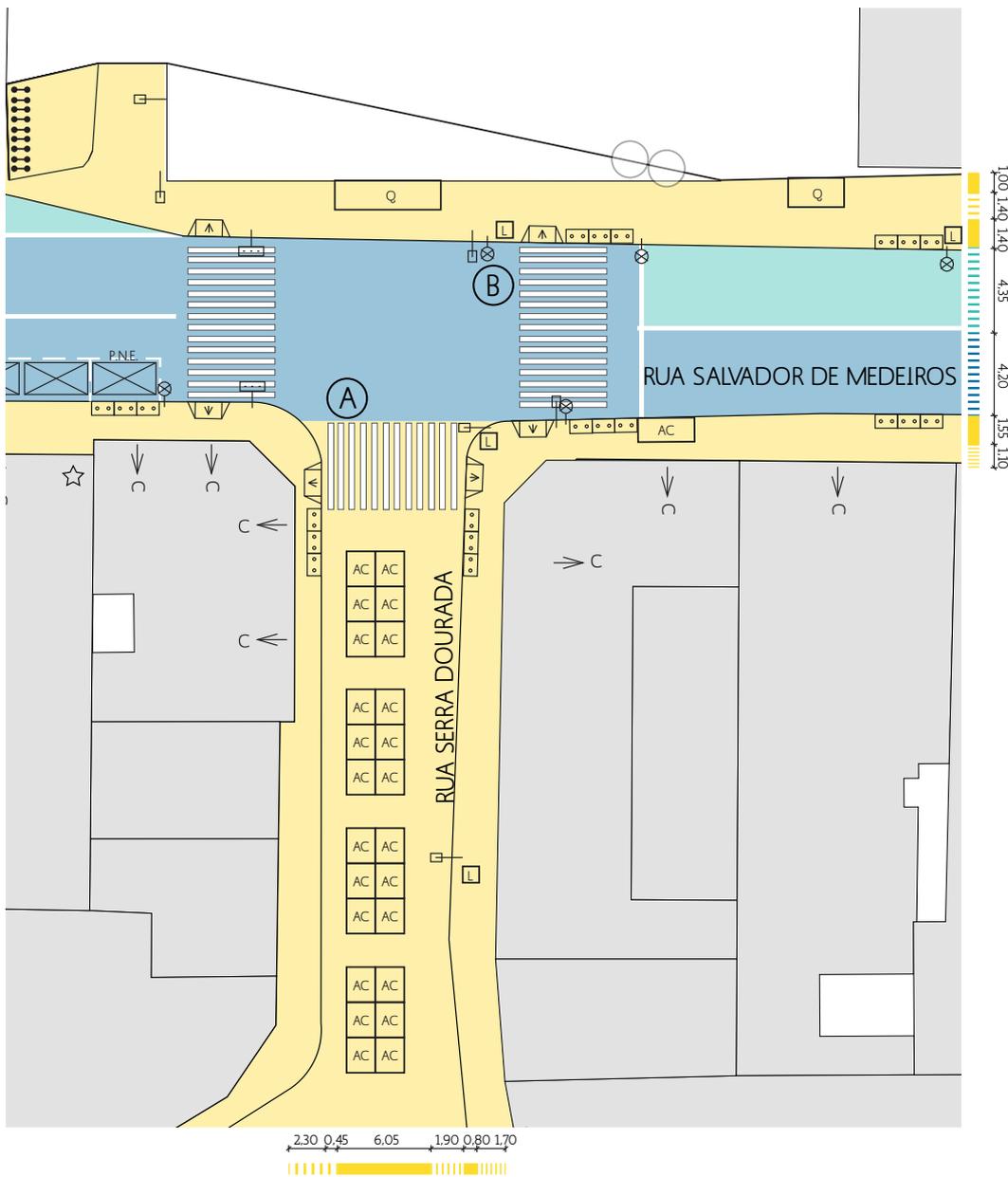
Há conflito entre comércios ambulantes cadastrados e pedestres em trânsito na travessia.

Crédito: Cidade Ativa



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

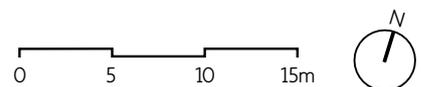
- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| pedestres             | quiosques/banca de jornal  |
| ciclovia              | ambulante cadastrado       |
| ônibus                | ambulante informal         |
| veículos              | ponto de ônibus            |
| área permeável        | veículo estacionado        |
| fluxo                 | lixeiras/orelhão/correio   |
| permanência           | placa                      |
| faixas verdes/jardins | poste de luz/electricidade |
| canteiros de árvores  | poste semáforo             |
| rampas                | gradil                     |
| paraciclos            | faixa pedestre             |
| bancos                | boca de lobo               |
| balizador             | grelha de drenagem         |
| árvore                | totem de ponto de ônibus   |
| E - estacionamento    | C - comercial/serviços     |
| G - garagem           | R - residencial            |
| vitrine               | I - institucional          |



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 09

Planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa

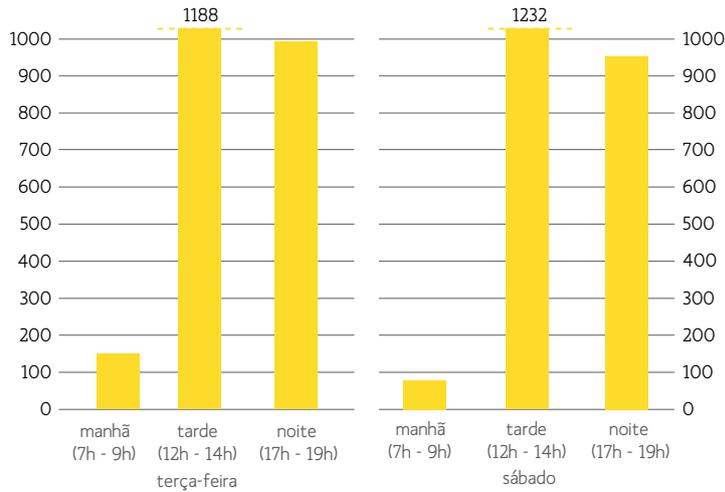


**GRÁFICO DE FLUXO DA TRAVESSIA A**

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

**TRAVESSIA A**

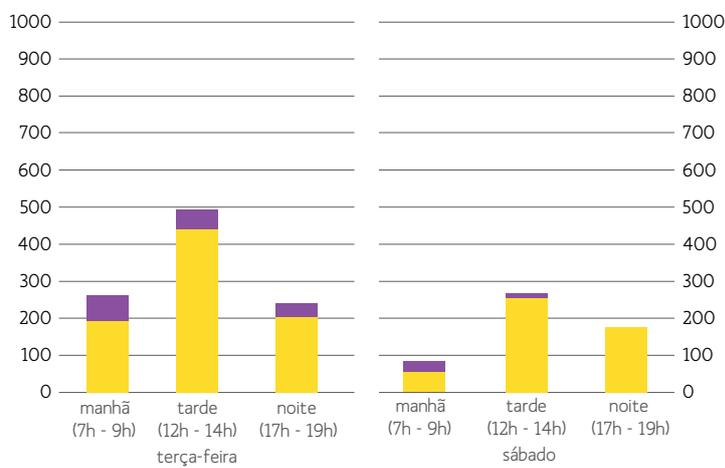


**GRÁFICO DE FLUXO DA TRAVESSIA B**

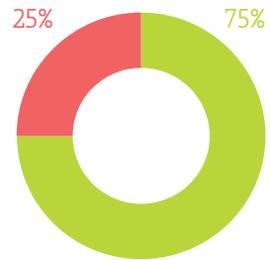
Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

**TRAVESSIA B**



**TOTAL DE TRAVESSIAS**

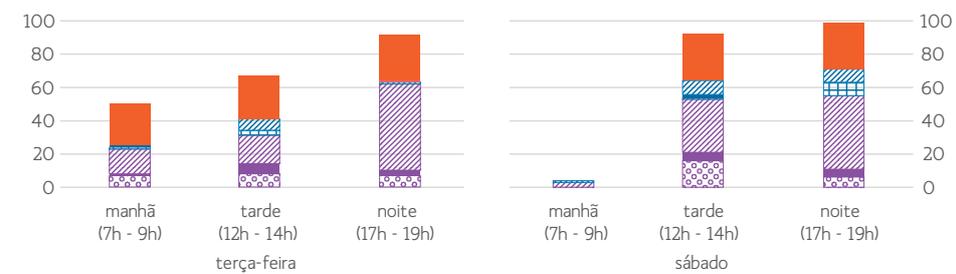


SINAL VERDE/PISCANTE  
SINAL VERMELHO

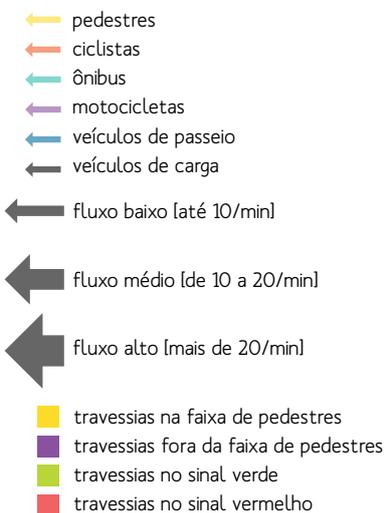
**GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 09**

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

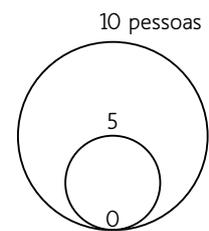
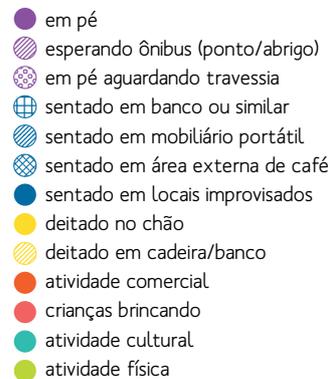
Crédito: Cidade Ativa



**DIAGRAMAS DE FLUXO**

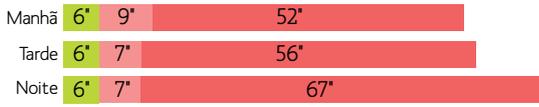


**DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA**



TRAVESSIA B

Tempos semafóricos: terça-feira

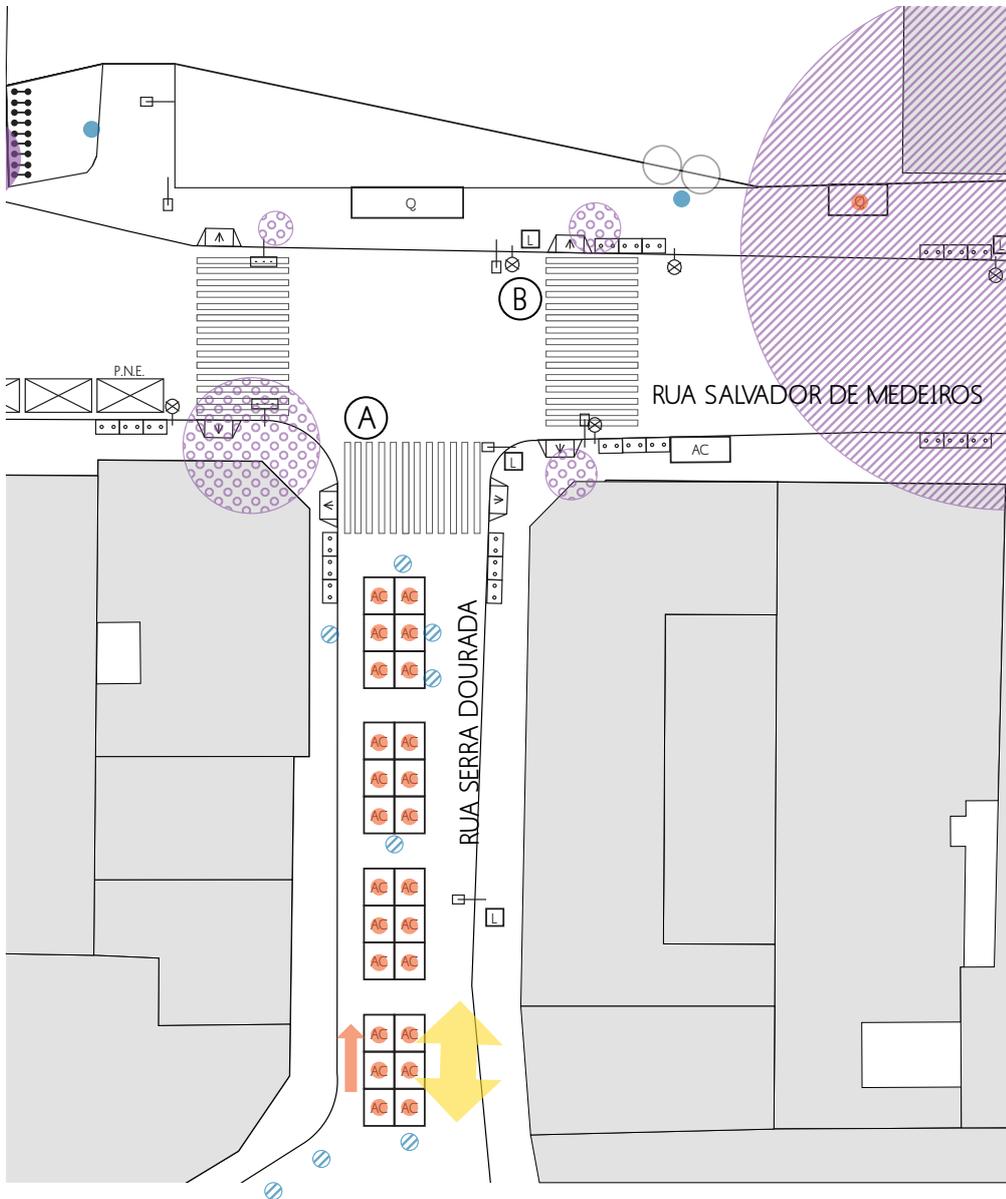


Tempos semafóricos: sábado



TEMPOS SEMAFÓRICOS PEDESTRES

- verde
- piscante
- vermelho



GRÁFICOS DOS TEMPOS SEMAFÓRICOS

Tempo semafórico do ponto 09 medido em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 09 À TARDE DE FIM DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 09 VIA A - RUA SERRA DOURADA

O trecho de via 09 A está localizado na Rua Serra Dourada, área pedestrianizada com uso predominantemente comercial. Trata-se de uma via com grande fluxo de pedestres, já que é destinada apenas à circulação de pessoas e veículos não motorizados.

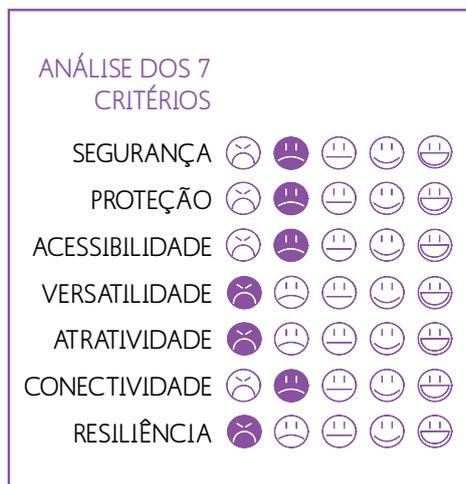
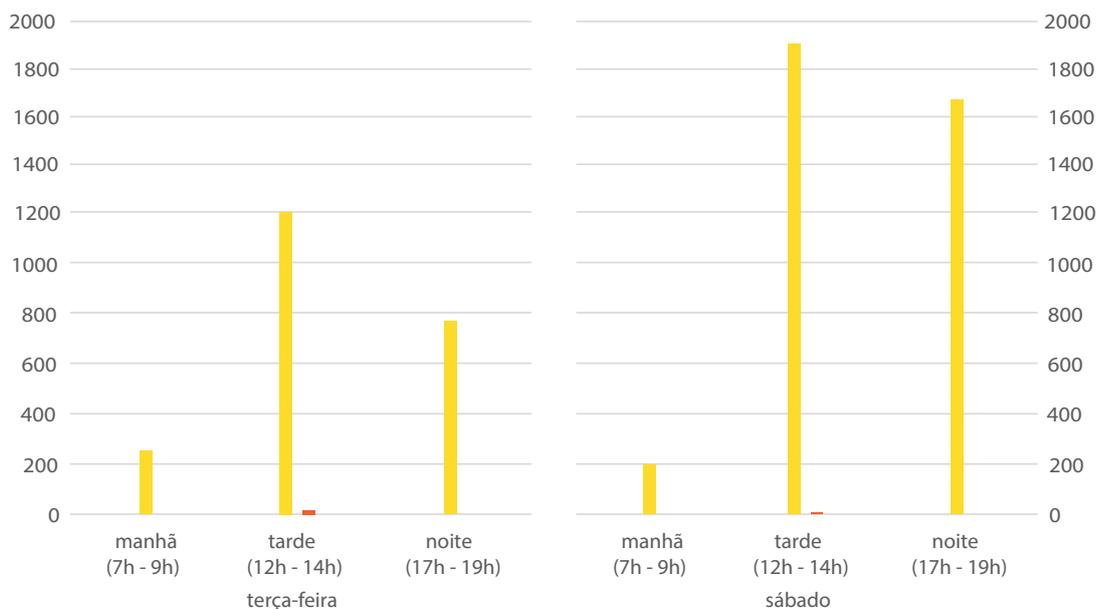
O levantamento geométrico da via revelou que, apesar de ser uma área para pedestres, há desnível entre a calçada, que possui uma faixa livre adequada, e o leito carroçável, que abriga inúmeros comércios cadastrados que conflitam com o grande fluxo de pedestres em trânsito. Há desordem entre elementos da via, como os comércios, postes e placa, e pedestres que circulam pelo local, visto que a ocupação dos comerciantes se dá em quase todo o leito carroçável. Tal situação mostra a ausência de um projeto e reforma viária para receber esse novo uso comercial.

As medições de fluxo confirmaram o grande número de pedestres que transitam pelo local, chegando a mais de 1800 pessoas por hora. No geral, é uma área que atrai muitos jovens e adultos, quase o dobro de mulheres em relação a homens, com fluxo moderado de crianças e idosos, quase não havendo a presença de pessoas com mobilidade reduzida.

GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 09 - VIA A

Fluxo de pessoas e veículos medido durante manhã, tarde e noite em dias durante a semana e no fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa



### FLUXO E LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

- pedestres
- ciclovia
- ônibus
- motocicletas
- veículos de passeio
- veículos de carga
- área permeável
- ||||| fluxo
- ▬ permanência
- 🌳 faixas verdes/ jardins
- 🌳 canteiros de árvores
- 📏 rampas
- 🚲 paraciclos
- 🪑 bancos
- balizador
- 🌳 árvore
- ➡ E- estacionamento
- ➡ G- garagem
- ☆ vitrine
- 📏 quiosques/banca de jornal
- AC ambulante cadastrado
- AI ambulante informal
- B ponto de ônibus
- 🚗 veículo estacionado
- 🗑️ lixeiras/orelhão/correio
- 📏 placa
- 🔌 poste de luz/eletricidade
- 🚦 poste semáforo
- ### gradil
- 🚶 faixa pedestre
- 🐺 boca de lobo
- 🛠️ grelha de drenagem
- 🚰 totem de ponto de ônibus
- C - comercial/serviços
- R - residencial
- I - institucional



## PONTO 09 VIA B - RUA SALVADOR DE MEDEIROS

O trecho de via 09 B está localizado na Rua Salvador de Medeiros, paralela ao trilho do trem, em frente a pontos de ônibus intermunicipais. Trata-se de uma via com alto fluxo de pedestres e veículos, incluindo bicicletas, ônibus, motocicletas e veículos de carga, já que é uma área de uso comercial e importante conexão com a Rodovia Ayrton Senna.

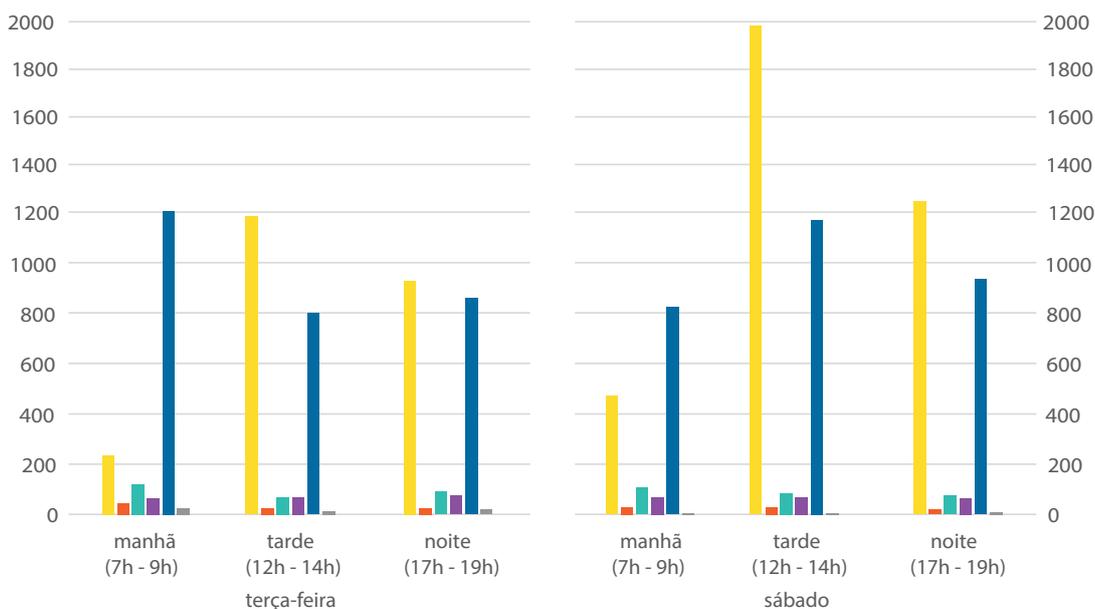
O levantamento geométrico da via revelou aspectos importantes: a calçada do lado do trem, apesar de possuir uma faixa livre adequada, abriga vasos de concreto e banca de jornal que conflitam com o fluxo de pedestres. Já o lado oposto não possui faixa livre adequada e, ainda assim, apresenat vendedores ambulantes cadastrados, recorrendo ao mesmo agravante citado anteriormente. Além disso, o alargamento do leito carroçável para os pontos de ônibus diminui a calçada do lado do trilho do trem, levando os pedestres a se arriscarem na via com passagem de veículos em alta velocidade.

As medições de fluxo mostraram que o número de pedestres é maior do que o de veículos, com cerca de 800 pedestres a mais no fim de semana, à tarde. No geral, é uma área que atrai muitos jovens e adultos, em sua maioria mulheres e fluxo moderado de crianças e idosos, quase sem a presença de pessoas com mobilidade reduzida.

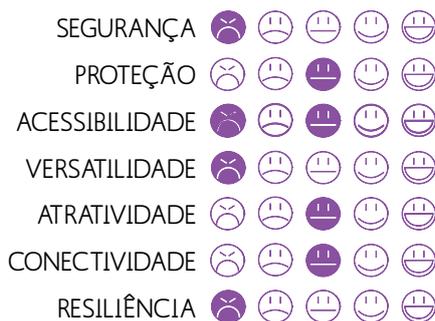
GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 09 - VIA B

Fluxo de pessoas e veículos medido durante manhã, tarde e noite em dias durante a semana e no fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

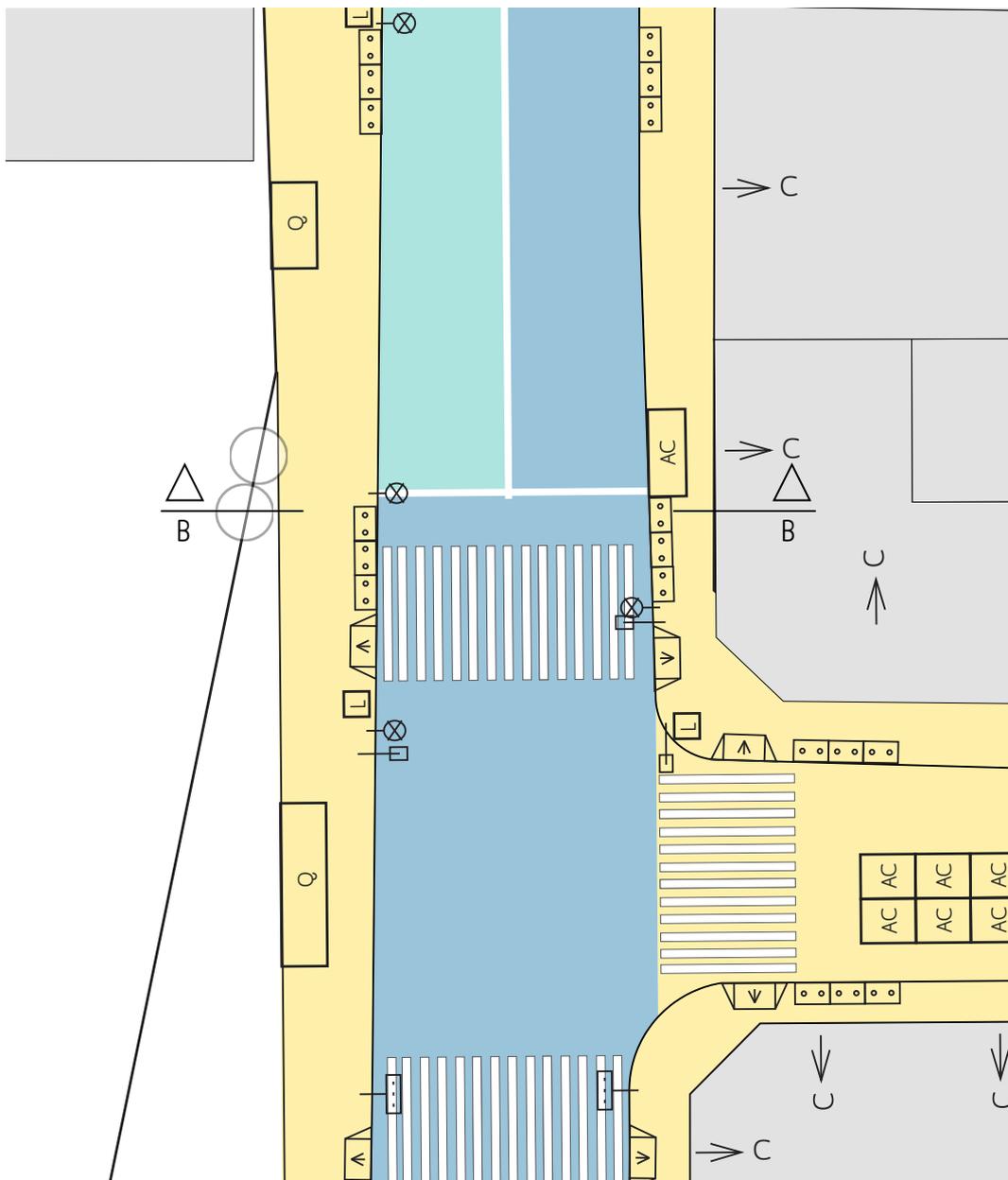
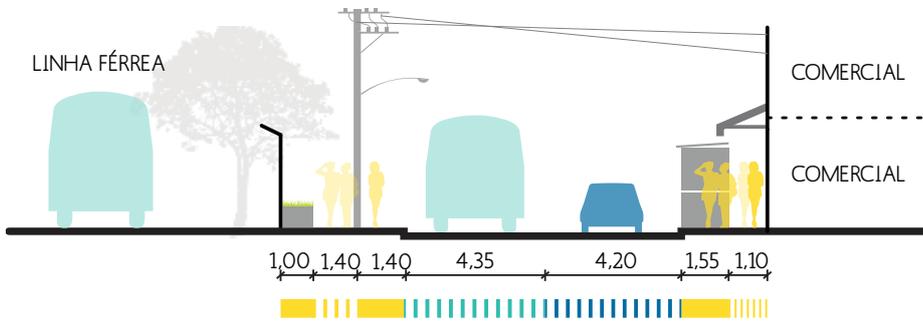


### ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS



### FLUXO E LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

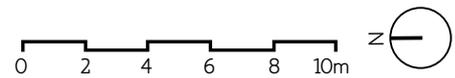




LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 09 - VIA B

Seção e planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 10 VIA A - RUA ARLINDO COLAÇO

O trecho de via 10 A está localizado na Rua Arlindo Colaço, área comercial, próximo a linhas de ônibus intermunicipais que seguem para Guarulhos. Trata-se de uma via com grande fluxo de pedestres e veículos, incluindo bicicletas, ônibus, motocicletas e veículos de carga, já que é uma conexão direta com a Rodovia Ayrton Senna.

O levantamento geométrico da via revelou que as calçadas, apesar de possuírem uma faixa livre adequada, abrigam pontos de ônibus que conflitam com grande fluxo de pedestres, além da presença de vendedores ambulantes. As fachadas dos comércios são abertas para a calçada, com elementos que promovem proteção para os caminhantes, como toldos e marquises.

As medições de fluxo confirmaram a vocação da região para os pedestres, com quase duas vezes mais pessoas do que veículos. O fluxo de pedestres é crescente no decorrer do dia, sendo o horário de pico identificado no fim de semana à tarde. É uma área que atrai jovens, crianças e adultos, com quase o dobro de mulheres em relação a homens, quase não havendo idosos ou pessoas com mobilidade reduzida. Os resultados da análise de permanência indicam, assim como o levantamento geométrico, a presença do ponto de ônibus como a maior atividade da via, havendo aglomeração de pessoas em quase todos os horários. O pico de permanências ocorre no fim de semana à tarde, com cerca de 105 pedestres esperando ônibus ao mesmo tempo.

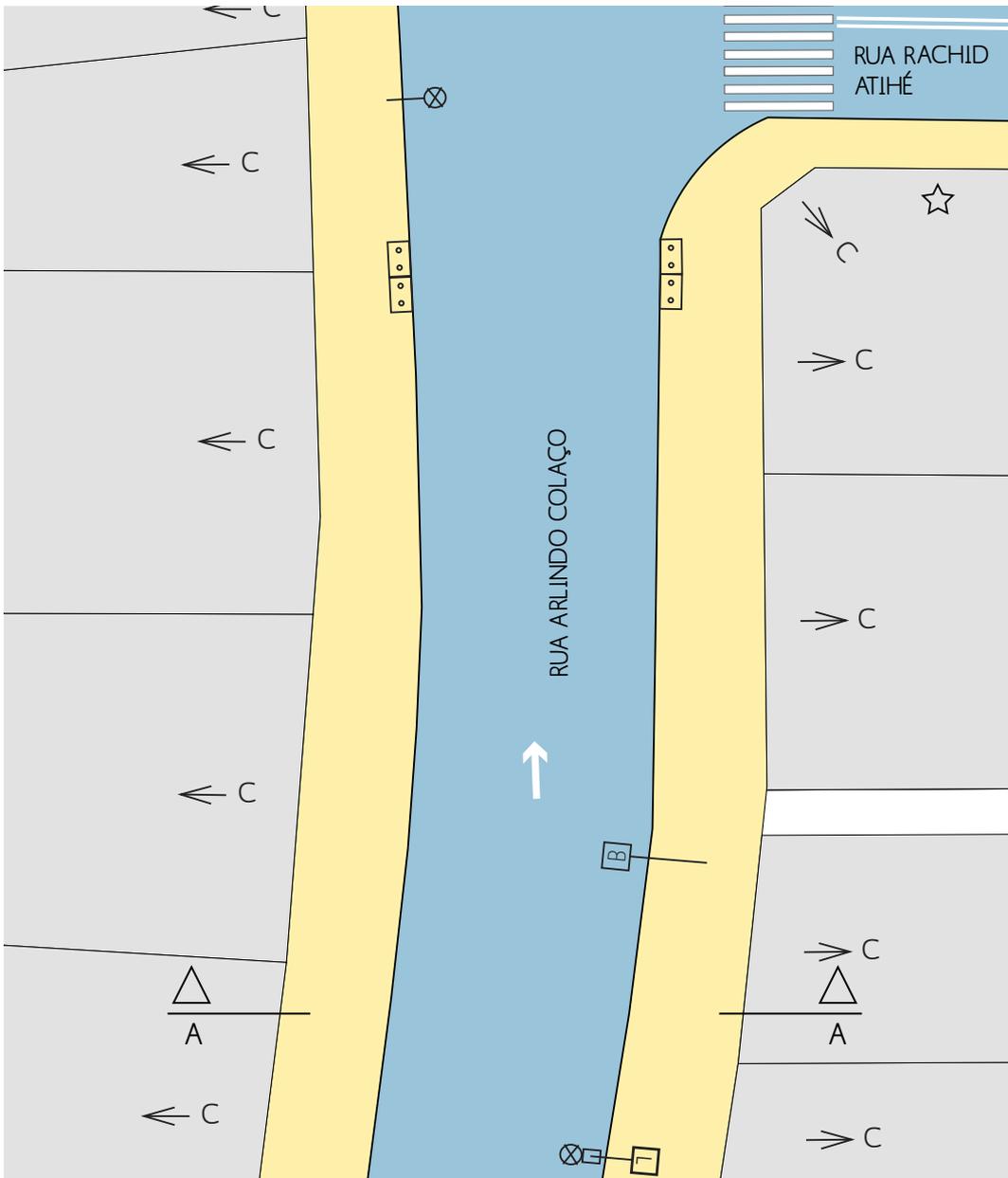
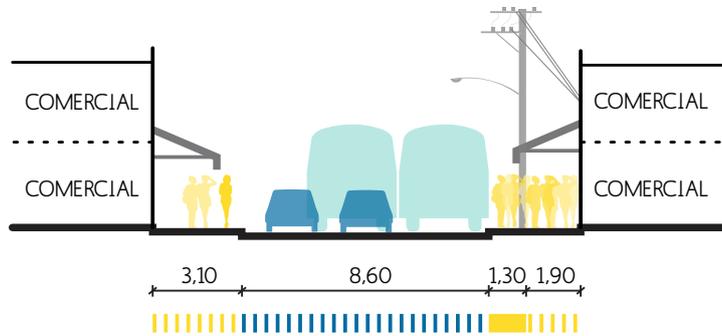
### PONTO 10 - VIA A

Os ônibus estacionados enclausuram e acentuam o conflito entre pedestres, ciclistas e comerciantes.

Crédito: Cidade Ativa



ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS		LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO	
SEGURANÇA	☹️ 😞 😐 😊 😄	pedestres	☐ Q
PROTEÇÃO	☹️ 😞 😐 😊 😄	ciclovias	☐ AC
ACESSIBILIDADE	☹️ 😞 😐 😊 😄	ônibus	☐ AI
VERSATILIDADE	☹️ 😞 😐 😊 😄	veículos	☐ B
ATRATIVIDADE	☹️ 😞 😐 😊 😄	área permeável	☒
CONECTIVIDADE	☹️ 😞 😐 😊 😄	fluxo	
RESILIÊNCIA	☹️ 😞 😐 😊 😄	permanência	▬
		faixas verdes/ jardins	☐
		canteiros de árvores	☐
		rampas	▲▲
		paraciclos	
		bancos	▬
		balizador	•
		árvore	○
		E- estacionamento	⇒
		G - garagem	⇒
		vitrine	☆
		quiosques/banca de jornal	☐ Q
		ambulante cadastrado	☐ AC
		ambulante informal	☐ AI
		ponto de ônibus	☐ B
		veículo estacionado	☒
		lixeiras/orelhão/correio	☐☐☐
		placa	Ⓢ
		poste de luz/eletricidade	Ⓢ
		poste semáforo	Ⓢ
		gradil	###
		faixa pedestre	
		boca de lobo	☐
		grelha de drenagem	☐
		totem de ponto de ônibus	☐
		C - comercial/serviços	⇒
		R - residencial	⇒
		I - institucional	⇒



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 10 - VIA A

Seção e planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa

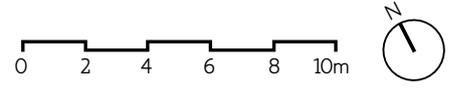


GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 10 - VIA A

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

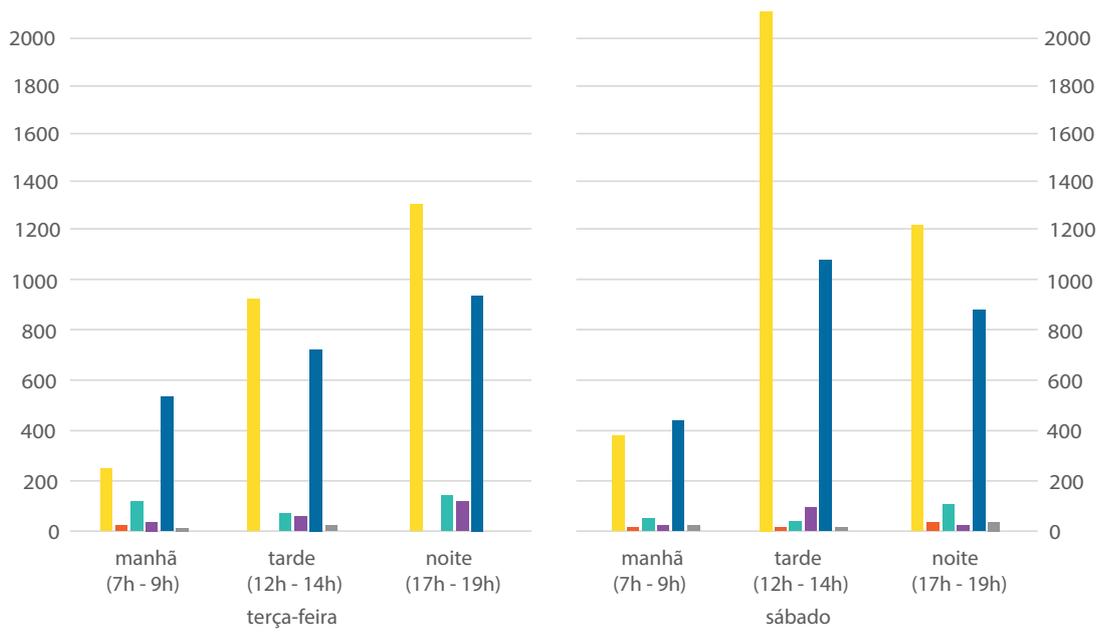
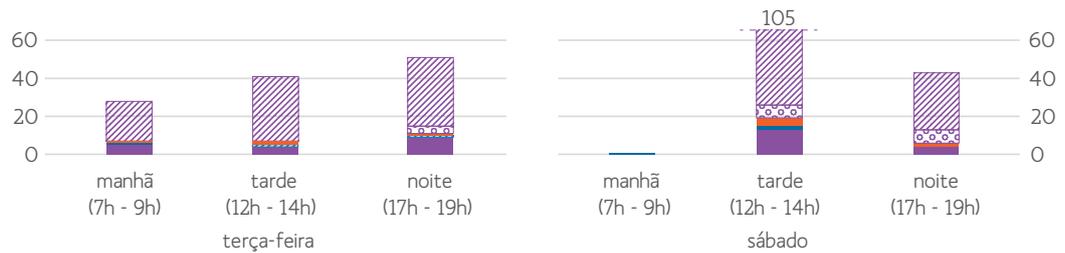


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 10 - VIA A

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

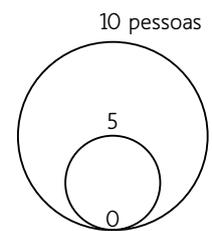
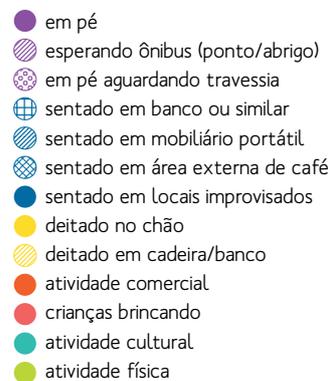
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

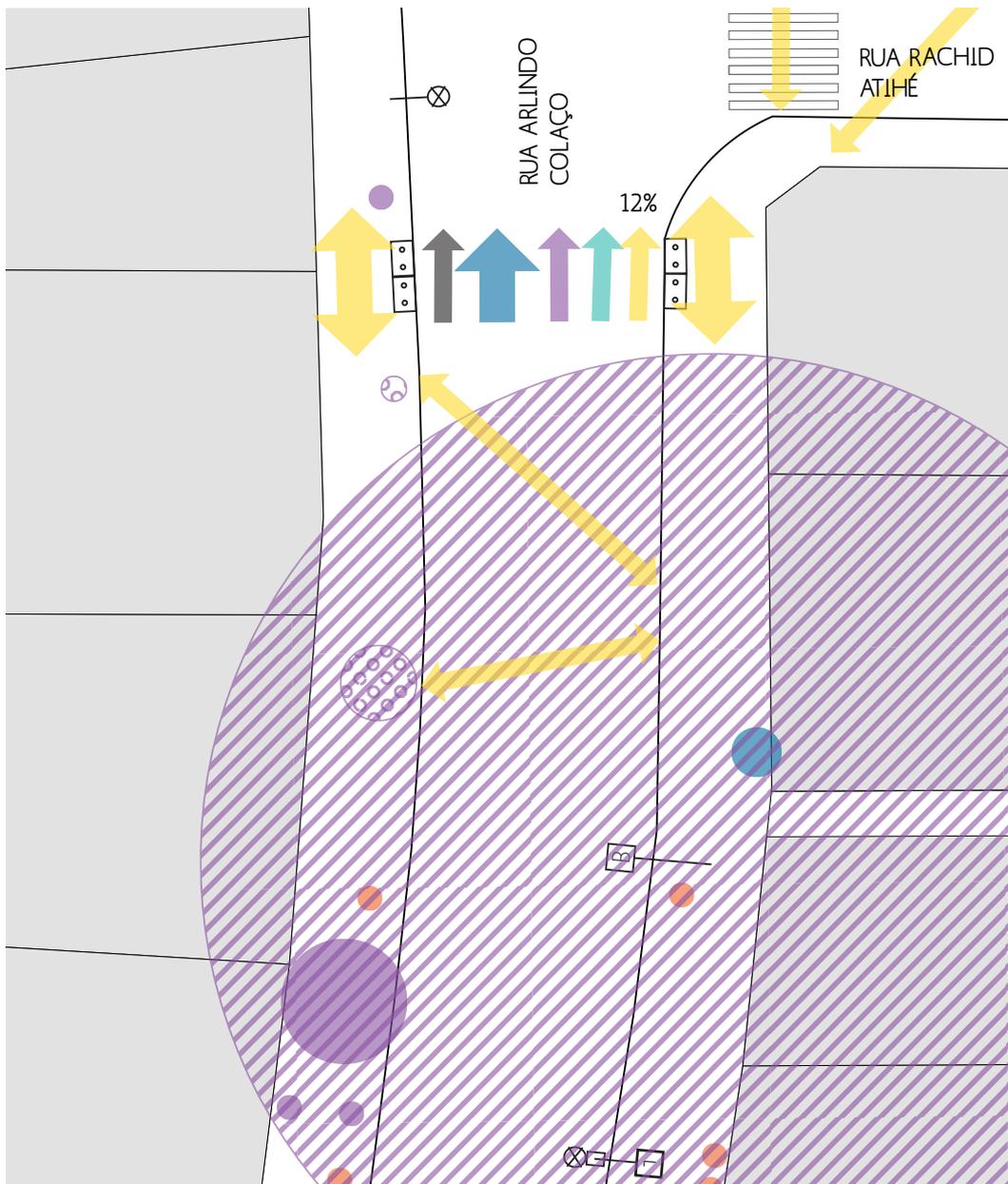




PONTO 10 - VIA A

A maior permanência medida foi de pessoas aguardando ônibus.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 10 - VIA A À TARDE DE FIM DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa

## PONTO 10 VIA B - RUA RACHID ATIHÉ

O trecho de via 10 B está localizado na Rua Rachid Atihé, em área de uso comercial. Trata-se de uma via com grande fluxo de pedestres e veículos.

O levantamento geométrico da via revelou que as calçadas não possuem uma faixa livre adequada e abriga caixas de papelão de moradores de rua em alguns pontos, obstruindo a passagem dos pedestres e levando-os a se arriscarem na via. Algumas lojas não possuem entrada pela via e, conseqüentemente, a falta de diversidade não atrai muitas pessoas para o local.

As medições de fluxo mostraram que a quantidade de pedestres é mais elevada que de veículos, acontecendo o oposto apenas no período da manhã. No geral, é uma área que atrai muitos jovens e adultos, com fluxo moderado de crianças e poucos idosos ou pessoas com mobilidade reduzida. A permanência é relativamente pequena em todos os períodos, caracterizando a via como apenas um local de passagem. Tal cenário se modifica apenas no fim de semana durante a manhã, com maior diversidade de atividades de permanência.

### PONTO 10 - VIA B

Pedestres caminham pela via em toda sua extensão.

Crédito: Cidade Ativa



### LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

	pedestres		quiosques/banca de jornal
	ciclovias		ambulante cadastrado
	ônibus		ambulante informal
	veículos		ponto de ônibus
	área permeável		veículo estacionado
	fluxo		lixeiros/orelhão/correio
	permanência		placa
	faixas verdes/jardins		poste de luz/eletricidade
	canteiros de árvores		poste semáforo
	rampas		gradil
	paraciclos		faixa pedestre
	bancos		boca de lobo
	balizador		grelha de drenagem
	árvore		totem de ponto de ônibus
	E - estacionamento		C - comercial/serviços
	G - garagem		R - residencial
	vitrine		I - institucional



GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 10 - VIA B

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

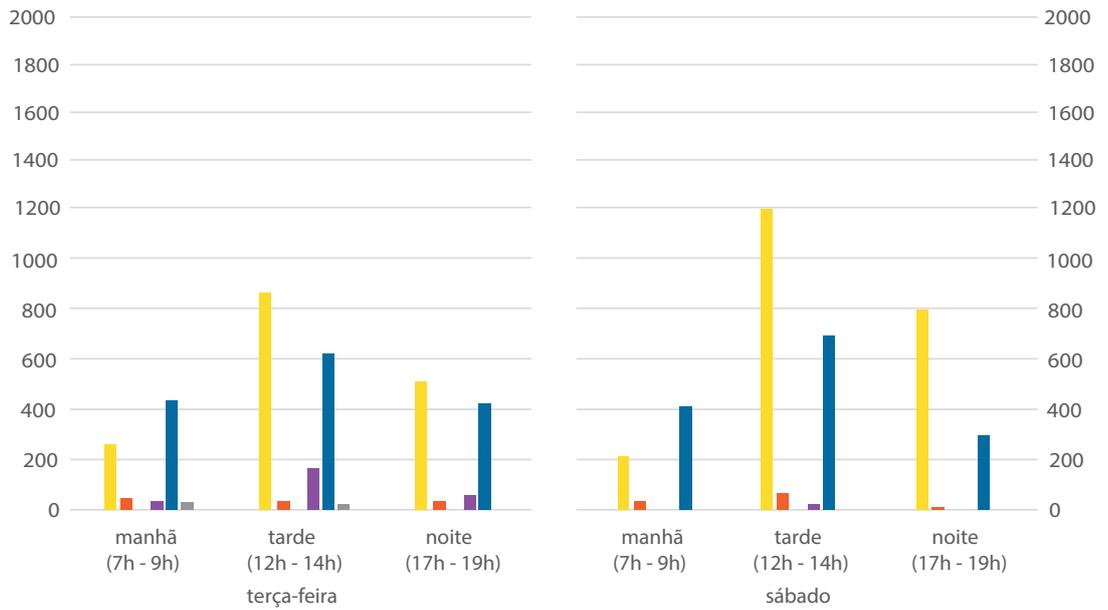
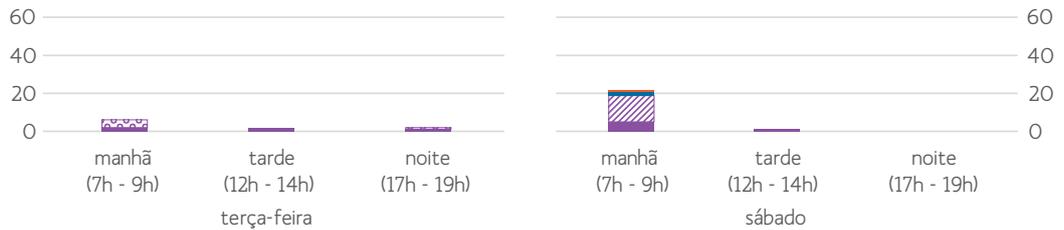


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 10 - VIA B

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

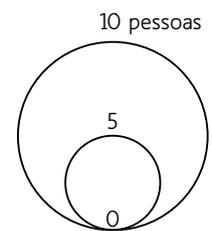
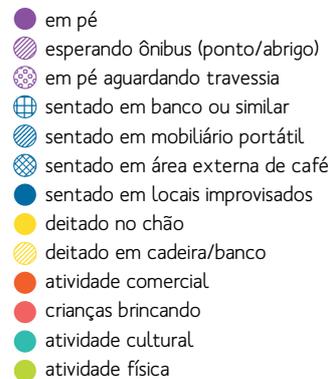
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

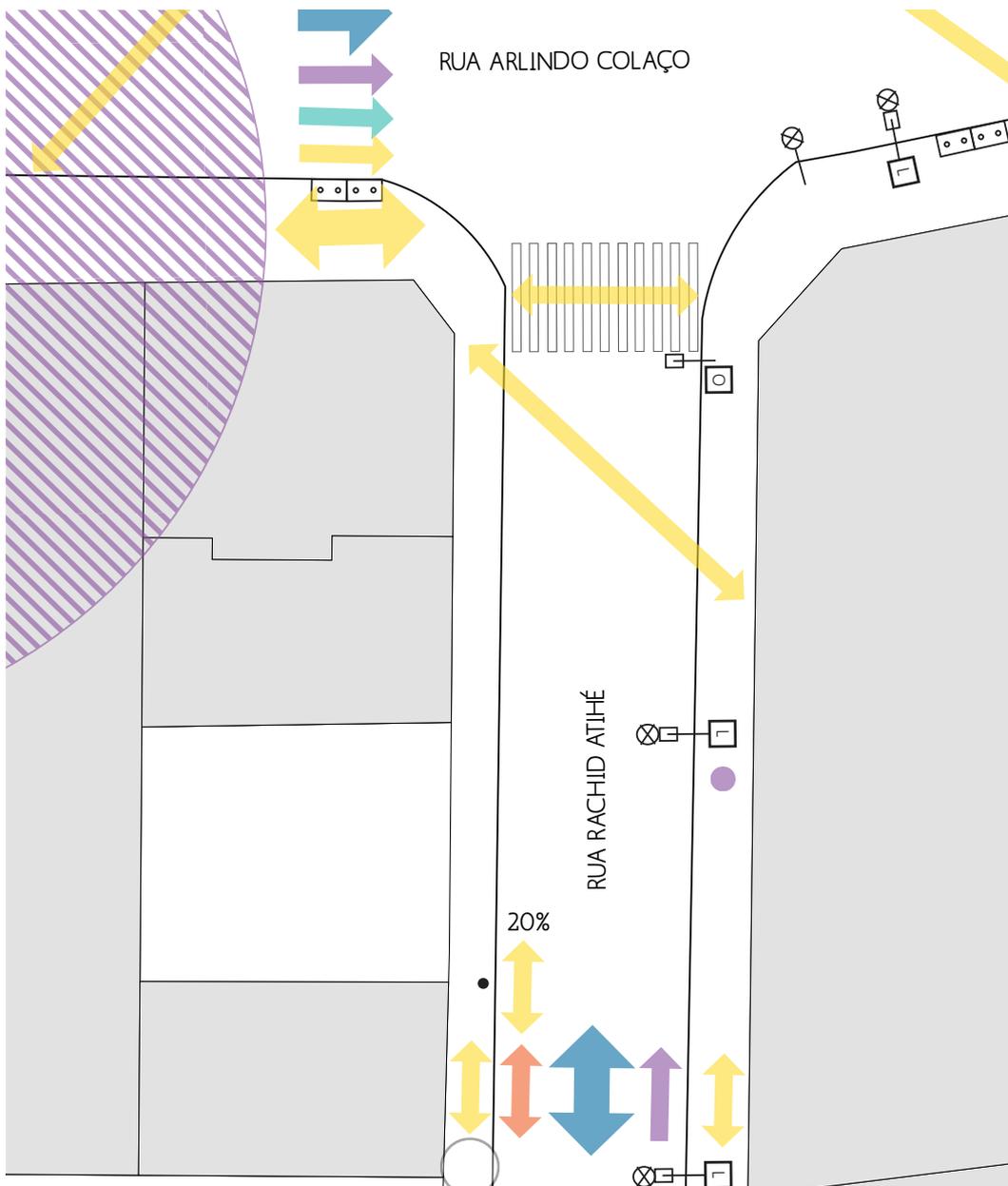




PONTO 10 - VIA B

Caixas de papelão obstruem a passagem em um lado da calçada, além da via não possuir elementos que atraíam pessoas a permanecerem no local.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 10 - VIA B À TARDE DE FIM DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa

0 2 4 6 8 10m



## PONTO 11 VIA A - RUA SEVERINA LEOPOLDINA DE SOUZA

O trecho de via 11 A está localizado na Rua Severina Leopoldina de Souza, fundos do Mercado Municipal, em área de uso misto, comércios, residências e do Hospital e Maternidade São Miguel. Trata-se de uma via com fluxo pequeno de pedestres e veículos, se comparada às demais vias do perímetro estudado.

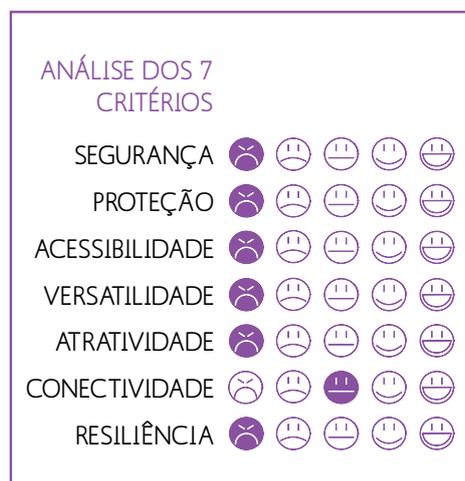
O levantamento geométrico da via revelou que apenas uma das calçadas possui faixa livre adequada, levando os pedestres a caminharem com mais frequência do lado oposto ou, ainda, em se arriscarem na via. As faixas laterais do leito carroçável são utilizadas como estacionamento de veículos e, nesse caso, este distanciamento entre veículos em movimento e pedestres garantem maior sensação de segurança e conforto.

As medições de fluxo mostram que em apenas em dois horários a quantidade de pedestres é maior que veículos, sendo de dia de semana, à tarde e à noite. No geral, é uma área que atrai jovens e adultos, com pequeno fluxo de crianças e idosos, apesar de grupos de crianças passarem pelo local com destino à escola. A permanência é, em sua maioria, de pessoas em pé - atividade que se intensifica à tarde e à noite. Outras permanências ocorrem apenas durante a semana no período da noite, com pessoas sentadas em locais improvisados, considerando alunos da escola técnica Cedasp. A falta de atividades e diversidade de permanências pode ser consequência do uso do local, com pouca variedade de estabelecimentos comerciais e serviços.

### PONTO 11 - VIA A

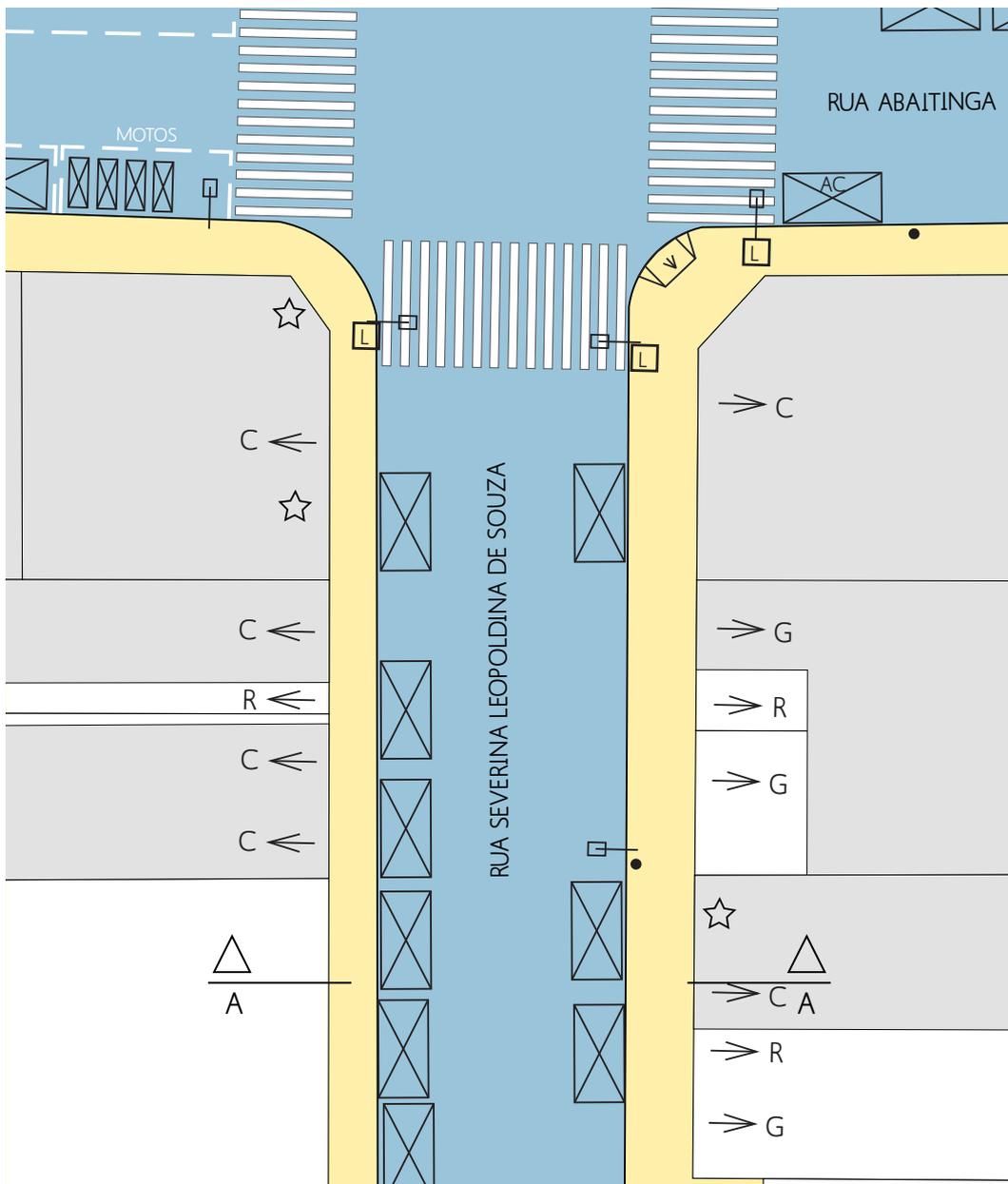
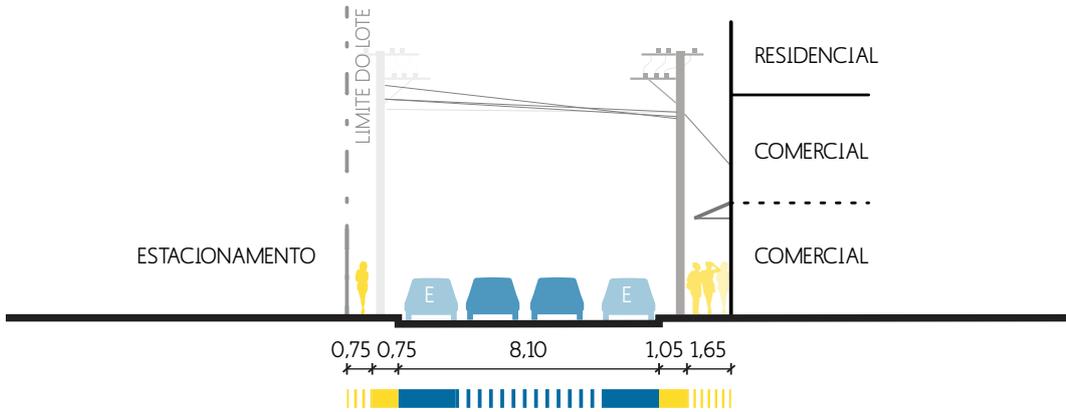
A dimensão inadequada da calçada e o pequeno movimento de veículos leva os pedestres a caminharem pela via.

Crédito: Cidade Ativa



### LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

pedestres	quiosques/banca de jornal
ciclovias	ambulante cadastrado
ônibus	ambulante informal
veículos	ponto de ônibus
área permeável	veículo estacionado
fluxo	lixeiras/orelhão/correio
permanência	placa
faixas verdes/jardins	poste de luz/eletricidade
canteiros de árvores	poste semáforo
rampas	gradil
paraciclos	faixa pedestre
bancos	boca de lobo
balizador	grelha de drenagem
árvore	totem de ponto de ônibus
E - estacionamento	C - comercial/serviços
G - garagem	R - residencial
vitrine	I - institucional



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 11 - VIA A

Seção e planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa



GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 11 - VIA A

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

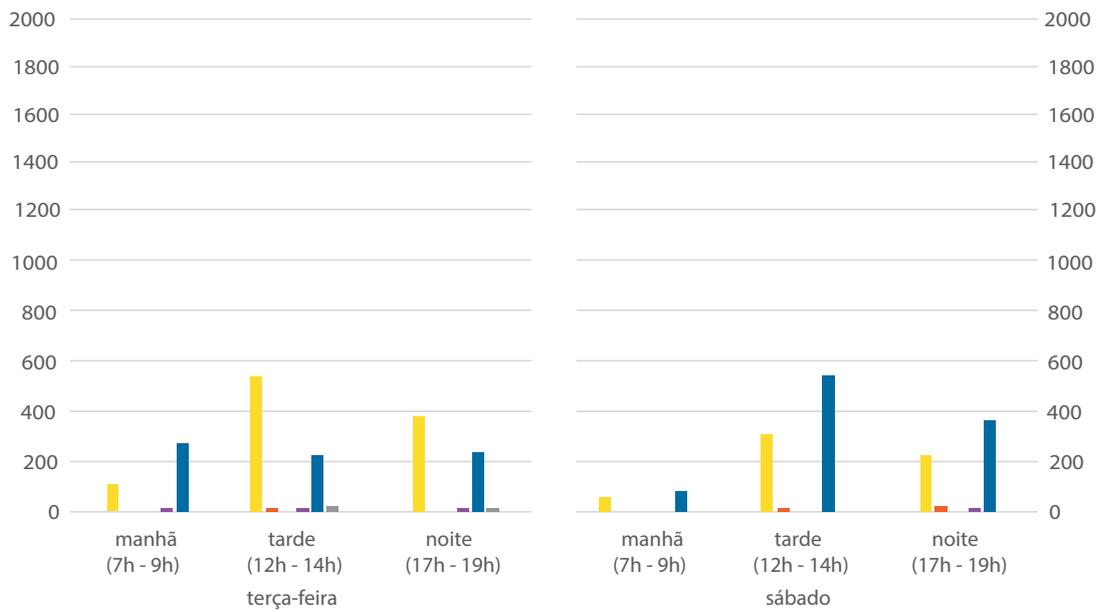
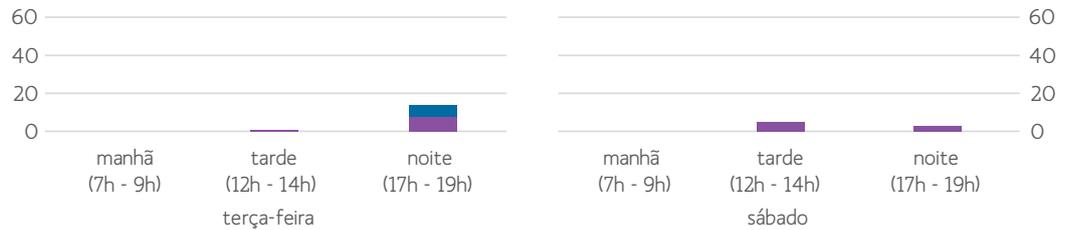


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 11 - VIA A

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

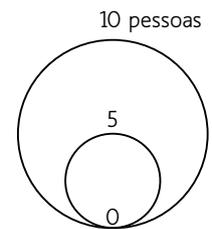
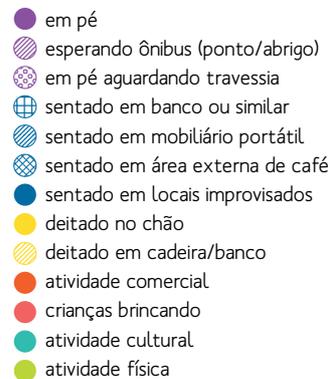
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

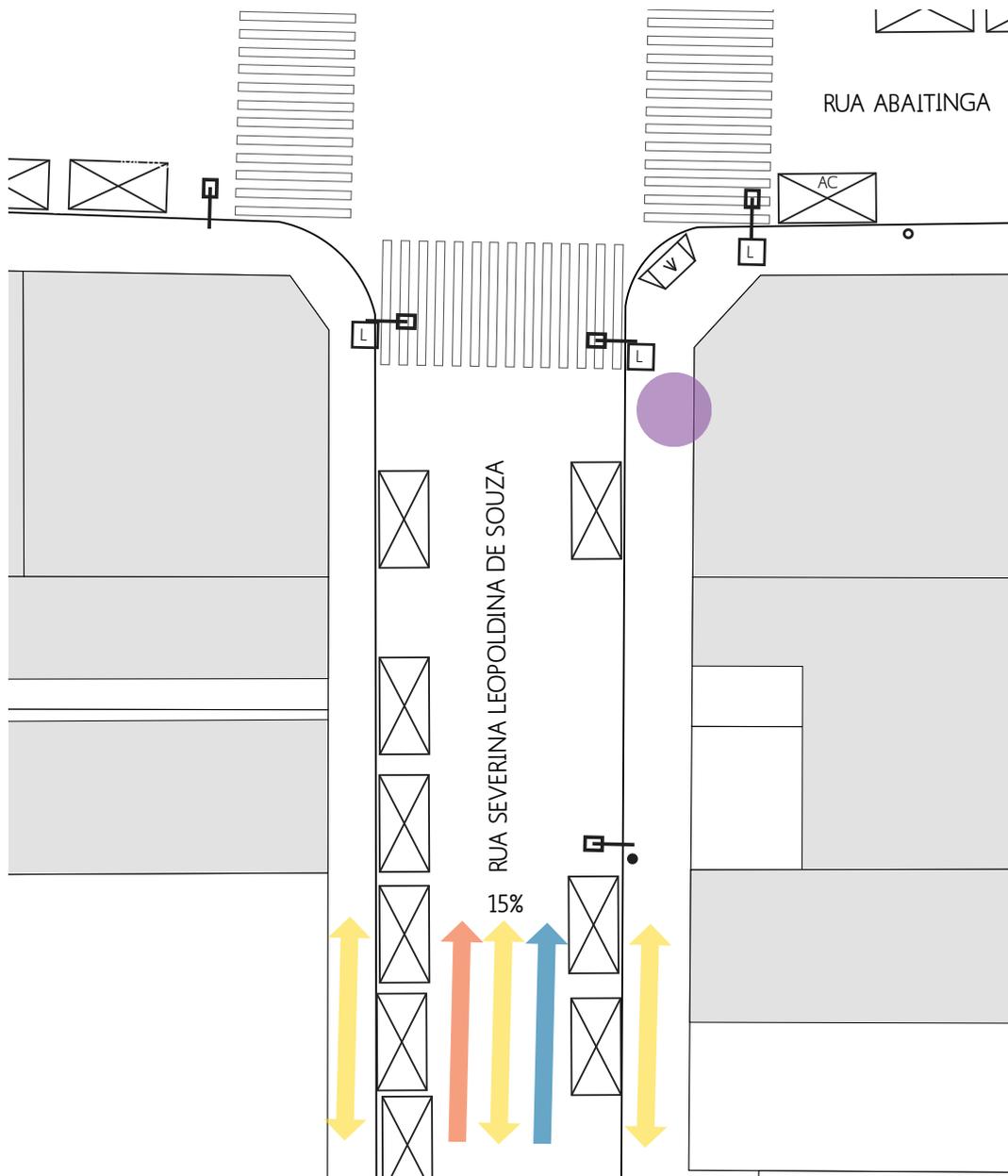




PONTO 11 - VIA A

Local apresenta pouco movimento de pedestres e veículos.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 11 - VIA A À TARDE DE FIM DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 11 VIA B - RUA ABAITINGA

O trecho de via 11 B está localizado na Rua Abaitinga, com característica de uso misto, estabelecimentos comerciais, estacionamentos e residências. Trata-se de uma via com fluxo de pedestres e veículos moderado, incluindo ônibus e veículos de carga. Ela faz ligação com a Rua José Otoni, uma das vias comerciais mais importantes da região.

O levantamento geométrico da via revelou que as calçadas possuem faixa livre adequada e atendem ao fluxo local de pedestres mas, não garantem completa acessibilidade. Há lotes com muros extensos que comprometem a visibilidade entre os espaços e, conseqüentemente, diminuem a sensação de segurança no local.

As medições de fluxo resultaram em pequeno número de pedestres no período da manhã, com maior contagem no período da tarde, assim como a quantidade de veículos. As permanências ocorreram apenas em dois horários durante a semana que, possivelmente, são de pessoas que trabalham ou residem no entorno próximo. Esse fato pode ser interessante se analisada a curta distância do trecho em relação à Rua José Otoni, uma das mais movimentadas de São Miguel.

### PONTO 11 - VIA B

Muros extensos impedem a visibilidade entre os espaços internos e externos.

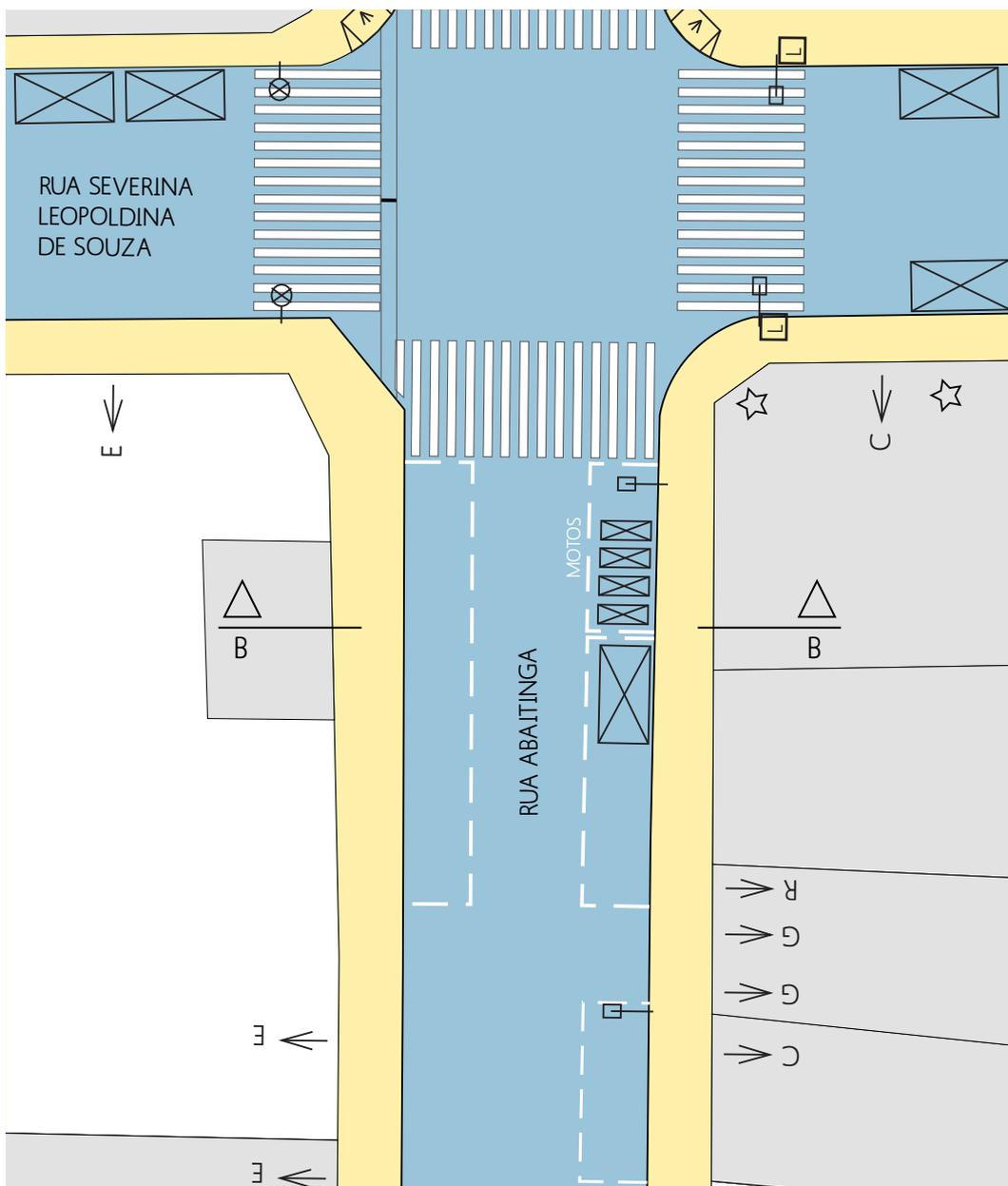
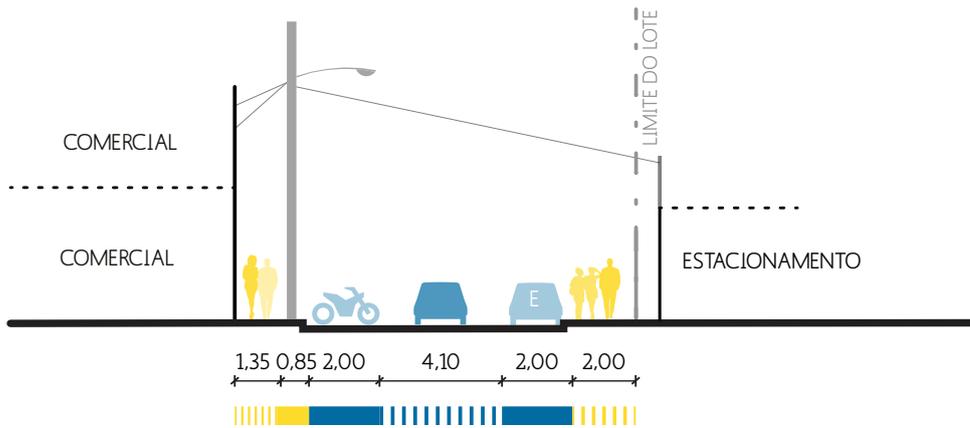
Crédito: Cidade Ativa



ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS	
SEGURANÇA	☹️ 😞 😐 😊 😄
PROTEÇÃO	☹️ 😞 😐 😊 😄
ACESSIBILIDADE	☹️ 😞 😐 😊 😄
VERSATILIDADE	☹️ 😞 😐 😊 😄
ATRATIVIDADE	☹️ 😞 😐 😊 😄
CONECTIVIDADE	☹️ 😞 😐 😊 😄
RESILIÊNCIA	☹️ 😞 😐 😊 😄

### LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

pedestres	quiosques/banca de jornal
ciclovias	ambulante cadastrado
ônibus	ambulante informal
veículos	ponto de ônibus
área permeável	veículo estacionado
fluxo	lixeiras/orelhão/correio
permanência	placa
faixas verdes/jardins	poste de luz/eletricidade
canteiros de árvores	poste semáforo
rampas	gradil
paraciclos	faixa pedestre
bancos	boca de lobo
balizador	grelha de drenagem
árvore	totem de ponto de ônibus
E - estacionamento	C - comercial/serviços
G - garagem	R - residencial
vitrine	I - institucional



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 11 - VIA B

Seção e planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa

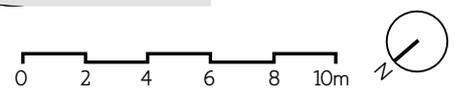


GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 11 - VIA B

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

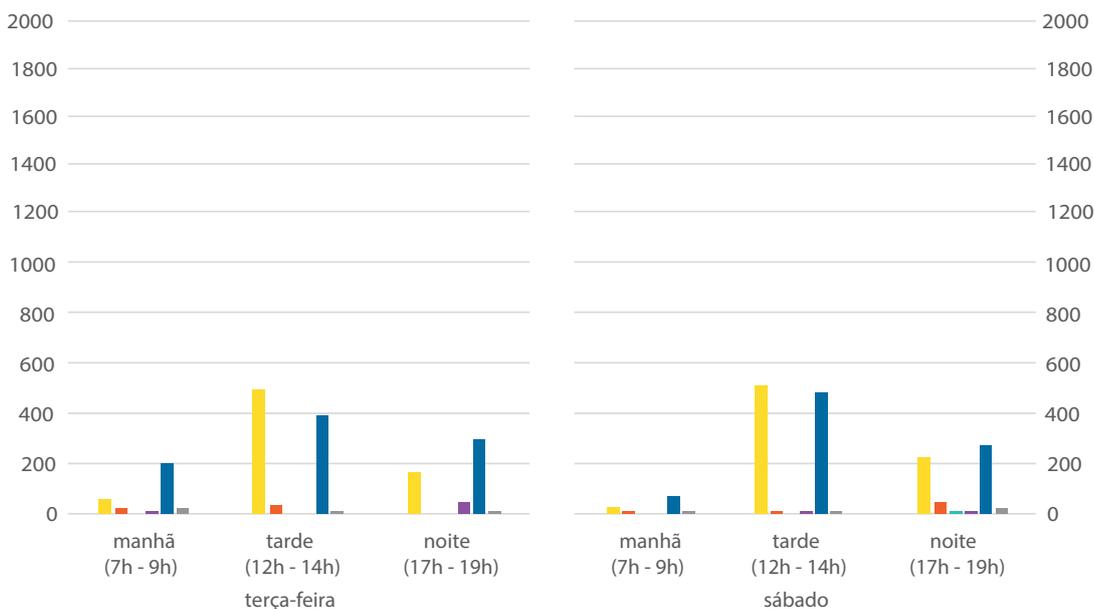


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 11 - VIA B

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

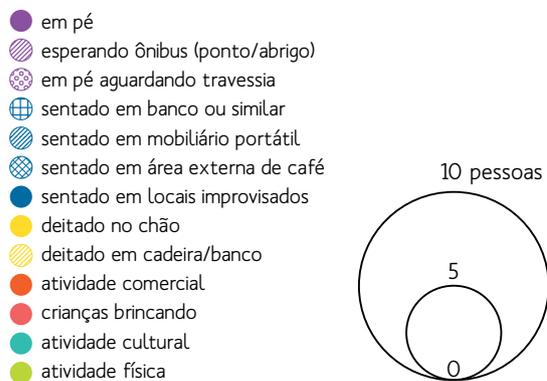
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

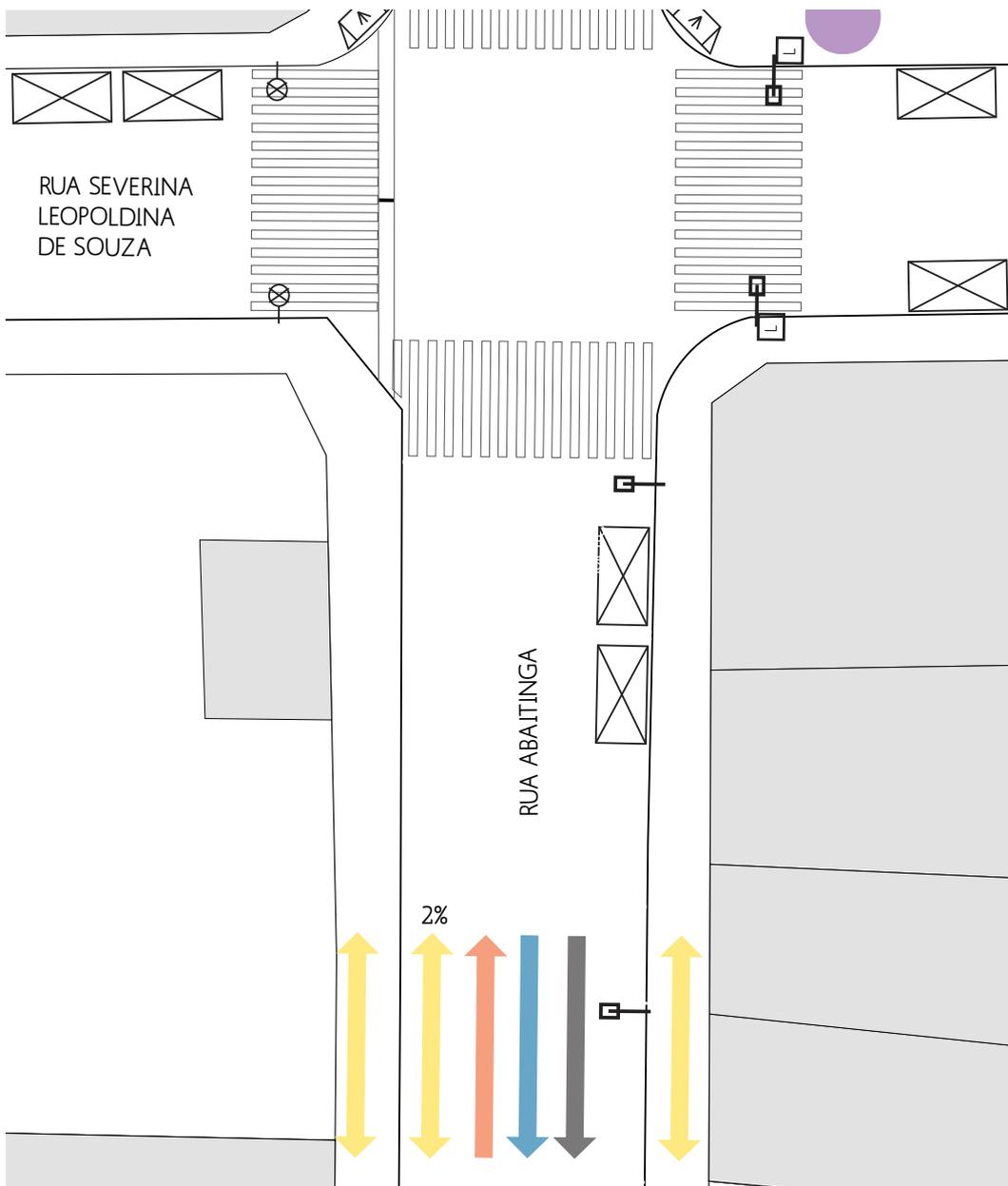




PONTO 11 - VIA B

Com caráter de uso misto, a via é frequentada geralmente por pessoas que residem no local ou trabalham no local.

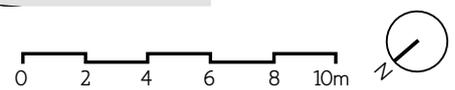
Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 11 - VIA B À TARDE DE FIM DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 12 - TRAVESSIAS - RUA JOSÉ OTONI X RUA SERRA DOURADA

A travessia do ponto 12 está localizada na Rua José Otoni, identificada como travessia B, em frente ao calçadão da Rua Serra Dourada. A área apresenta uso predominantemente comercial. Trata-se de um ponto com grande fluxo de travessias, considerando a variedade de estabelecimentos comerciais e serviços da região.

O levantamento geométrico da travessia revelou presença de faixa de pedestres e semáforo, assim como rampas de acessibilidade. Porém, a dimensão da travessia de pedestres é insuficiente e faz com que muitos se arrisquem a cruzarem em pontos fora dela, considerando a grande quantidade de pessoas circulando nesta região.

As medições de fluxo constataram que, mesmo com a presença da faixa de pedestres, muitas pessoas atravessam fora da faixa, provavelmente devido a sequência de dois semáforos com diferença de 25 segundos entre eles, formando um constante congestionamento de veículos, o que, talvez, justifique a quantidade de travessias fora da faixa e/ou durante o sinal vermelho de pedestres, com 35% do total de travessias no sinal vermelho. As atividades de permanência são diversificadas, no geral com muitos vendedores ambulantes cadastrados ao longo da Rua Serra Dourada e alguns próximos à travessia, que reúnem muitas pessoas que aguardam para atravessar. Há também um parklet municipal que é muito utilizado em vários períodos do dia, um bom exemplo de equipamento que prioriza a permanência de pedestres no local.

### PONTO 12 - VIA A

Calçadão possui muita variedade de comércio e atrai muitas pessoas para o local.

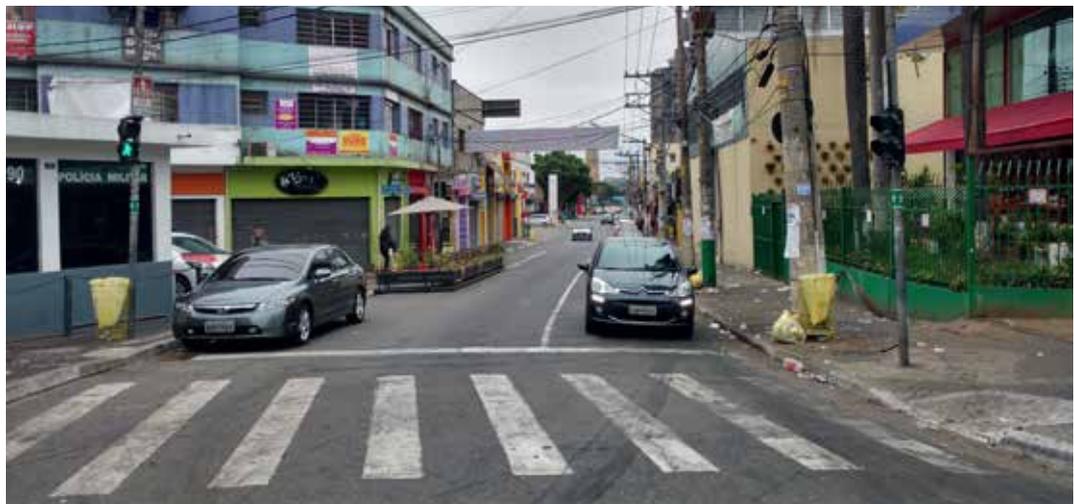
Crédito: Cidade Ativa



### PONTO 12 - TRAVESSIA B

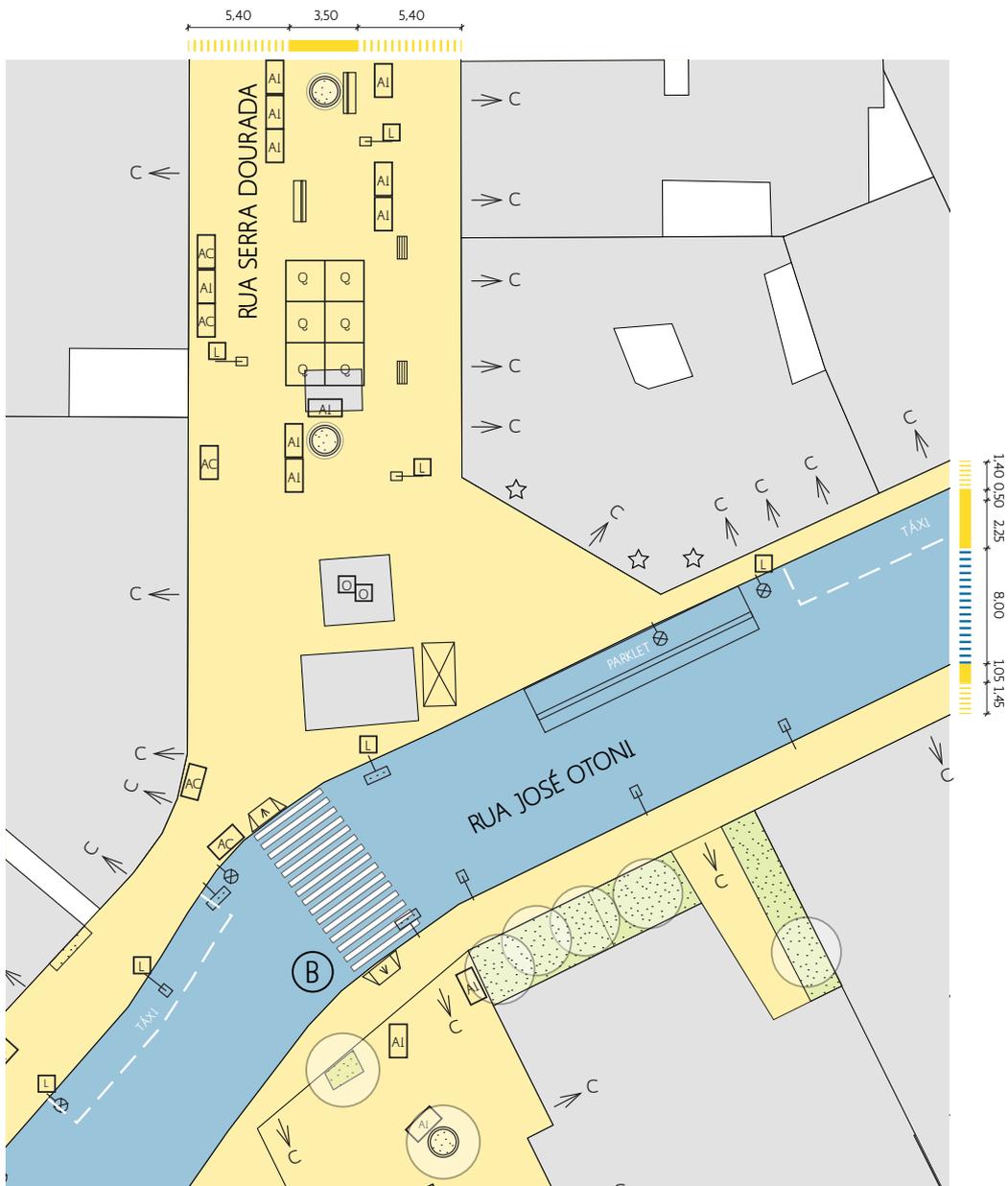
Travessia em um dos raros momentos com baixo fluxo de pessoas, quando o comércio do entorno encontra-se fechado.

Crédito: Cidade Ativa



## LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

pedestres	quiosques/banca de jornal
ciclovia	ambulante cadastrado
ônibus	ambulante informal
veículos	ponto de ônibus
área permeável	veículo estacionado
fluxo	lixeiras/orelhão/correio
permanência	placa
faixas verdes/jardins	poste de luz/eletricidade
canteiros de árvores	poste semáforo
rampas	gradil
paraciclos	boca de lobo
bancos	grelha de drenagem
balizador	totem de ponto de ônibus
árvore	C - comercial/serviços
E- estacionamento	R - residencial
G - garagem	I - institucional
vitrine	



## LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 12

Planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

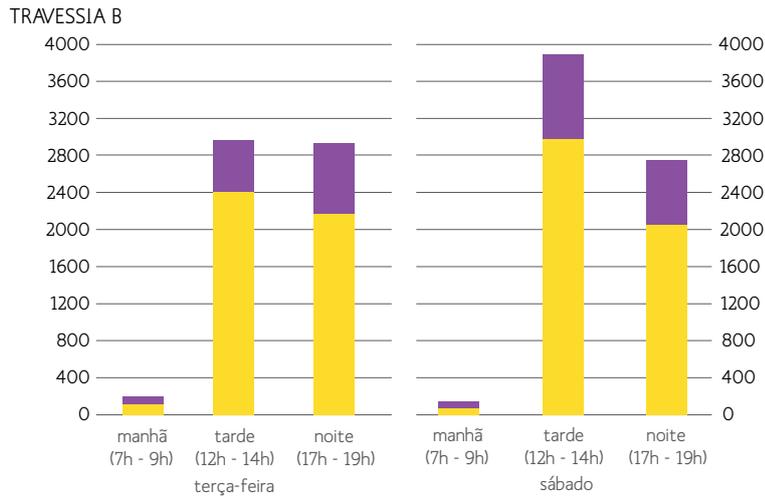
Crédito: Cidade Ativa



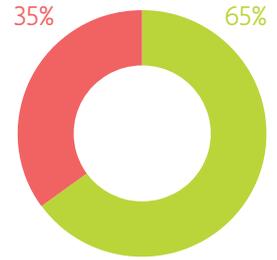
**GRÁFICO DE FLUXO DA TRAVESSIA B**

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa



**TOTAL DE TRAVESSIAS**

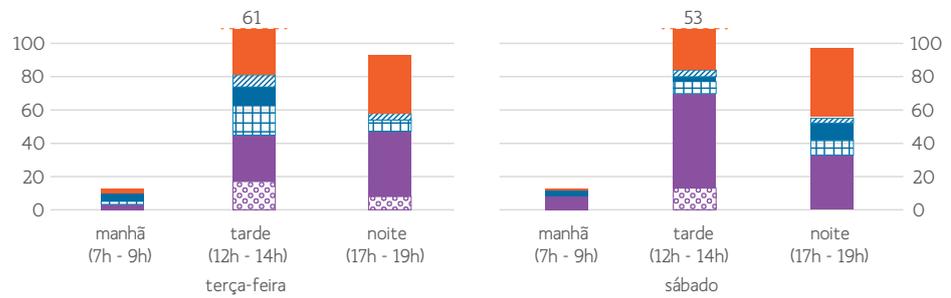


SINAL VERDE/PISCANTE  
SINAL VERMELHO

**GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 12**

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

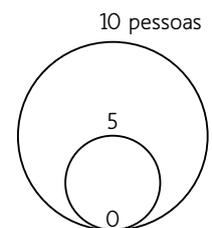
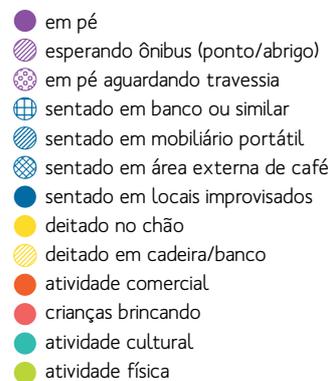
Crédito: Cidade Ativa



**DIAGRAMAS DE FLUXO**



**DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA**



TRAVESSIA B

Tempos semafóricos: terça-feira

Manhã	45"	4"	41"
Tarde	45"	4"	41"
Noite	45"	4"	41"

Tempos semafóricos: sábado

Manhã	43"	4"	43"
Tarde	43"	4"	43"
Noite	43"	4"	43"

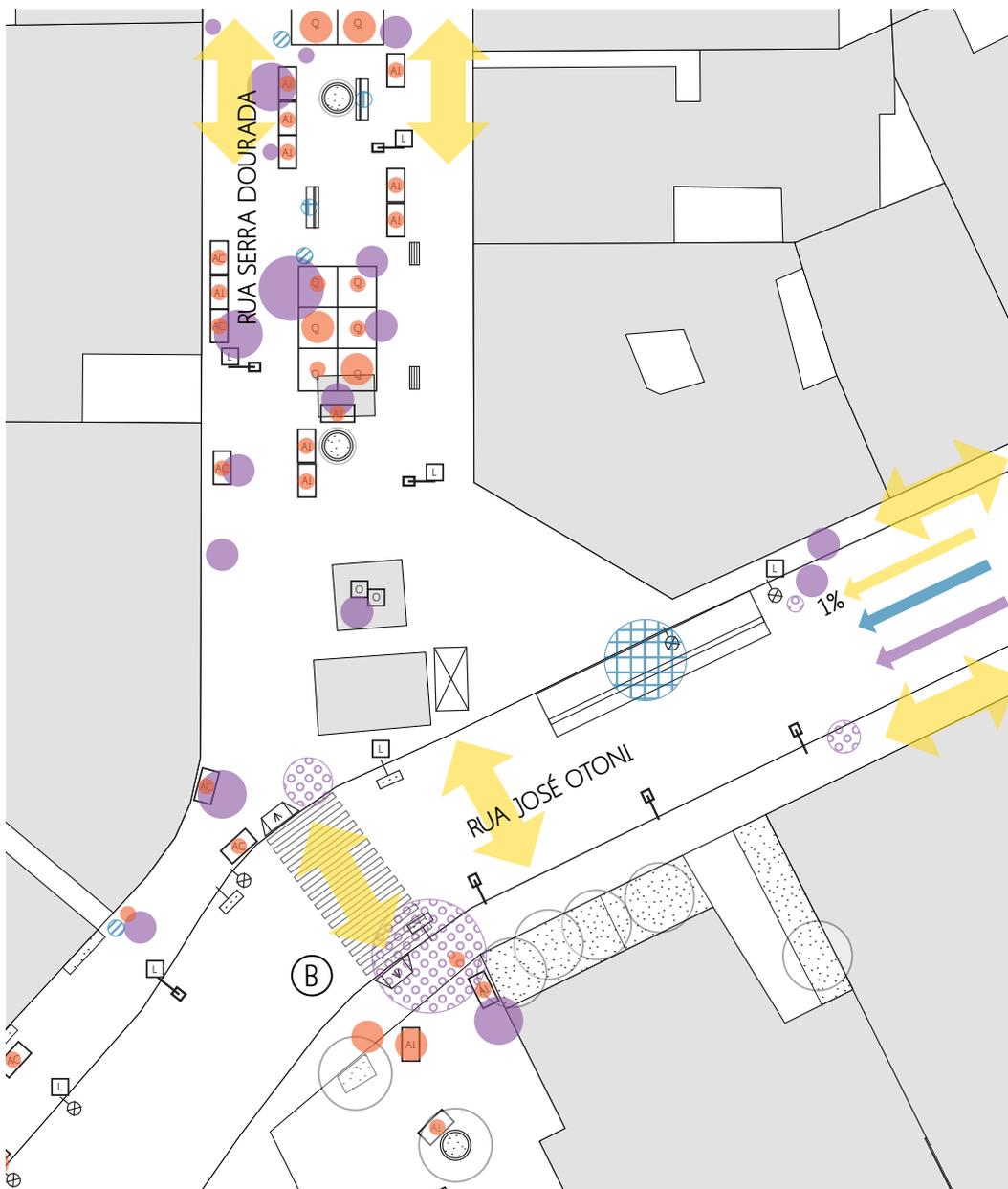
TEMPOS SEMAFÓRICOS PEDESTRES

- verde
- piscante
- vermelho

GRÁFICOS DOS TEMPOS SEMAFÓRICOS

Tempo semafórico do ponto 12 medido em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 12 À TARDE DE FIM DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 12 VIA A - RUA SERRA DOURADA

O trecho de via 12 A está localizado na Rua Serra Dourada, calçada com estabelecimentos comerciais e serviços. Trata-se de uma via com fluxo intenso de pedestres, visto que é uma área destinada apenas à circulação de pessoas e veículos não motorizados.

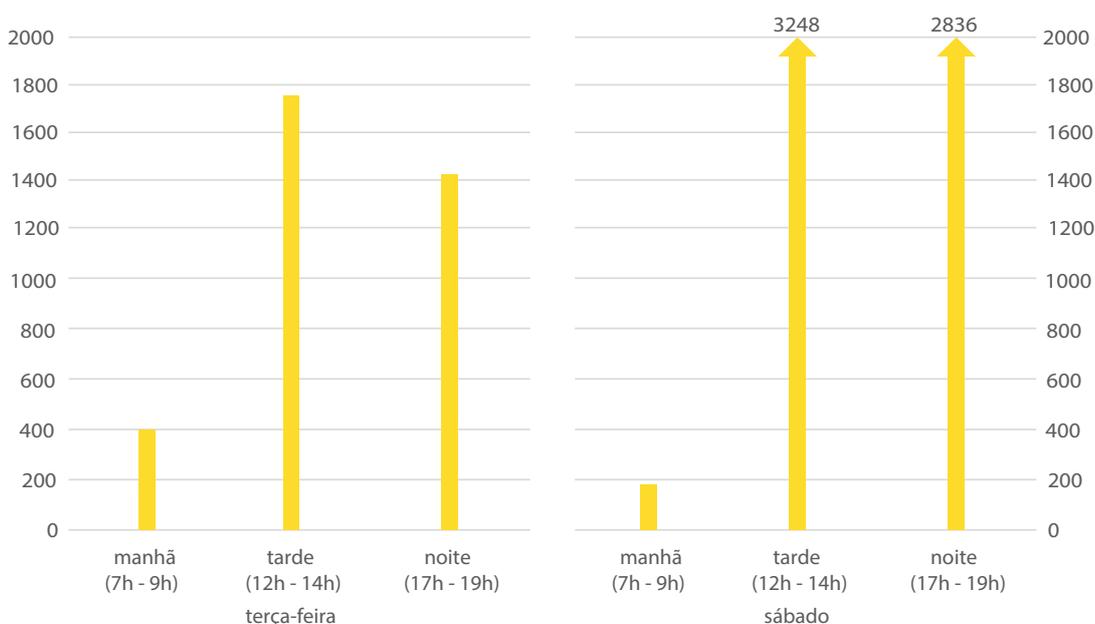
O levantamento geométrico da via revelou aspectos importantes: o calçada, apesar de possuir uma faixa livre generosa, abriga inúmeros vendedores ambulantes cadastrados e informais que conflitam com o grande fluxo de pedestres em trânsito, além da presença de mobiliário urbano, como bancos.

As medições de fluxo confirmaram o grande movimento de pedestres na via, chegando a mais de 3000 pessoas por hora na maior contagem. No geral, é uma área que atrai muitos jovens, crianças e adultos, quase o dobro de mulheres em relação a homens, com fluxo moderado de idosos e quase nenhuma presença de pessoas com mobilidade reduzida.

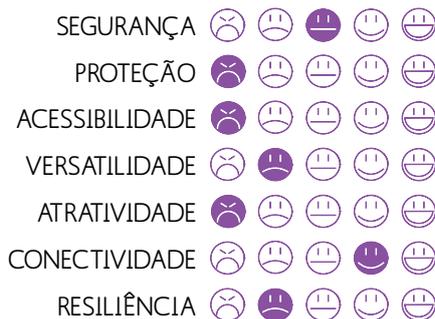
GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 12 - VIA A

Fluxo de pessoas e veículos medido durante manhã, tarde e noite em dias durante a semana e no fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa



### ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS



### FLUXO E LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

- pedestres
- ciclovia
- ônibus
- motocicletas
- veículos de passeio
- veículos de carga
- área permeável
- ||||| fluxo
- ▬ permanência
- ☒ faixas verdes/ jardins
- ☒ canteiros de árvores
- ▲▲ rampas
- ||| paraciclos
- ▬ bancos
- balizador
- árvore
- ⇒ E- estacionamento
- ⇒ G- garagem
- ☆ vitrine
- ☐ Q quiosques/banca de jornal
- ☐ AC ambulante cadastrado
- ☐ AI ambulante informal
- ☐ B ponto de ônibus
- ☐ veículo estacionado
- ☐ lixeiras/orelhão/correo
- ☐ placa
- ☐ poste de luz/eletricidade
- ☐ poste semáforo
- ☐ gradil
- ☐ faixa pedestre
- ☐ boca de lobo
- ☐ grelha de drenagem
- ☐ totem de ponto de ônibus
- ☐ C - comercial/serviços
- ☐ R - residencial
- ☐ I - institucional



## PONTO 12 VIA B - RUA JOSÉ OTONI

O trecho de via 12 B está localizado na Rua José Otoni, próximo ao Mercado Municipal, em uma das vias mais movimentadas da área comercial de São Miguel, e faz ligação com a Avenida Marechal Tito. Trata-se de uma via com alto fluxo de pedestres e baixo fluxo de veículos, sendo uma área que possui grande atratividade para o deslocamento a pé devido à variedade de estabelecimentos comerciais e serviços.

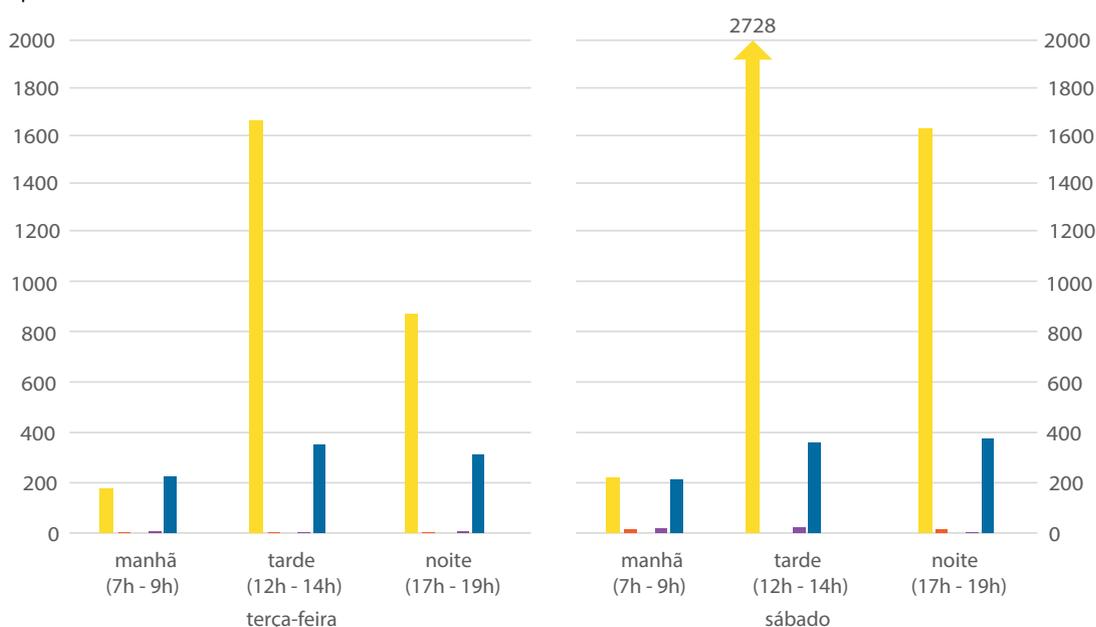
O levantamento geométrico da via revelou aspectos importantes: a calçada, apesar de possuir uma faixa livre adequada, não comporta o grande fluxo de pedestres em trânsito. Além disso, uma das faixas laterais do leito carroçável é ocupada por táxis, levando os pedestres a se arriscarem na via. Nesse trecho, há um parklet, que cede espaço da via para a permanência de pessoas, auxiliando também a combater a falta de espaços de estar no perímetro em estudo. No lado do Mercado a maioria dos pedestres circulavam por dentro do lote dada a falta de espaço na calçada.

As medições de fluxo confirmaram a vocação da região para os pedestres, com cerca de três vezes mais pessoas a pé do que veículos. No geral, é uma área que atrai muitos jovens, crianças e adultos, em sua maioria mulheres, com pequeno fluxo de idosos ou de pessoas com mobilidade reduzida.

GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 12 - VIA B

Fluxo de pessoas e veículos a cada 15 minutos medido durante os períodos da manhã, tarde e noite em dias durante a semana e no fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

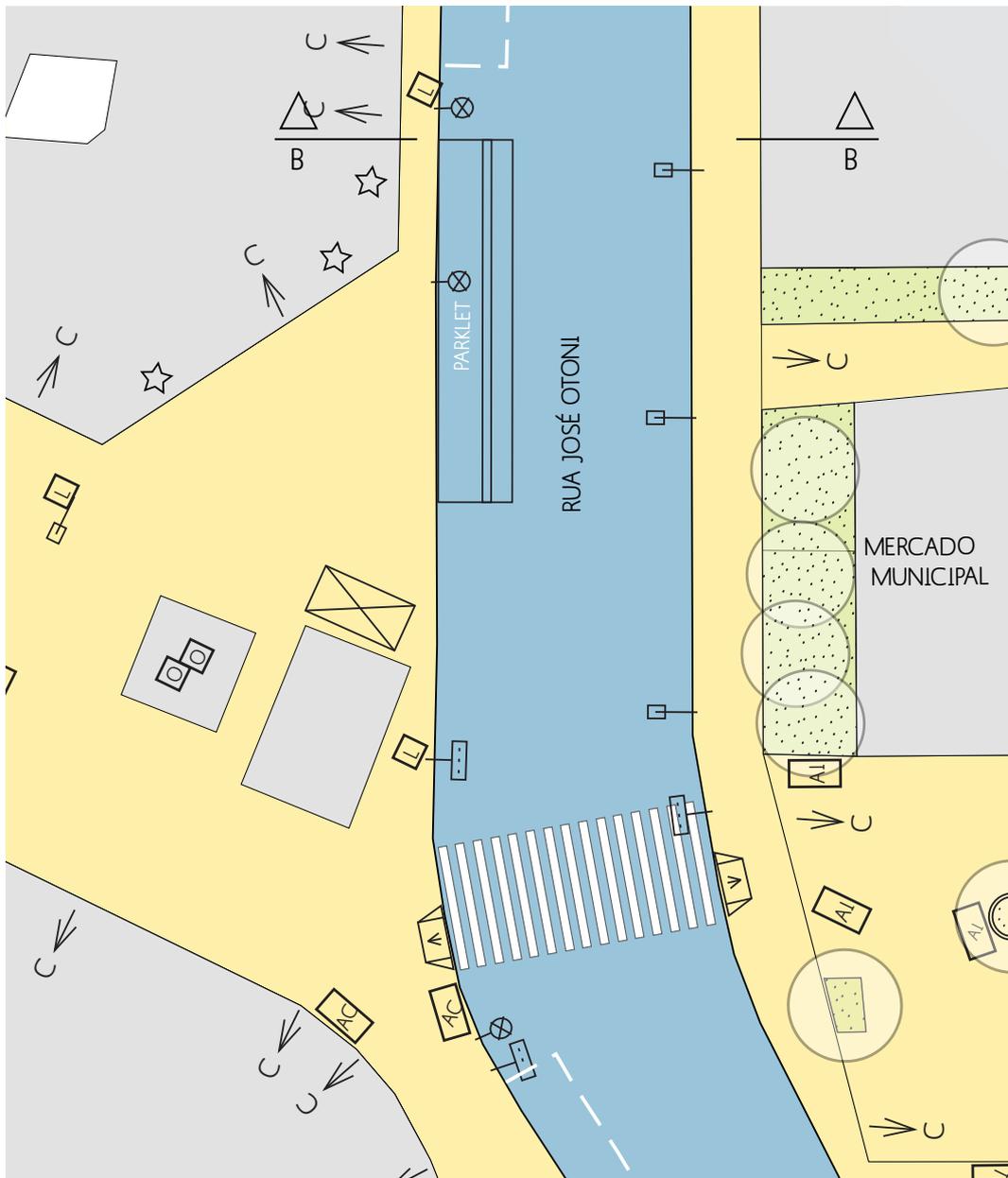
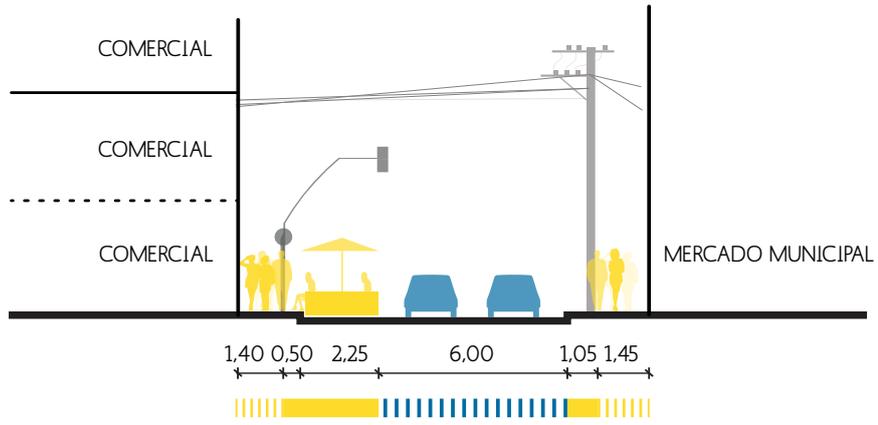


### ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS

- SEGURANÇA
- PROTEÇÃO
- ACESSIBILIDADE
- VERSATILIDADE
- ATRATIVIDADE
- CONNECTIVIDADE
- RESILIÊNCIA

### FLUXO E LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

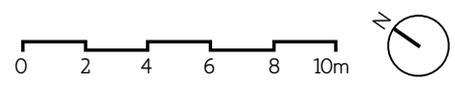
- pedestres
- ciclovias
- ônibus
- motocicletas
- veículos de passeio
- veículos de carga
- área permeável
- fluxo
- permanência
- faixas verdes/ jardins
- canteiros de árvores
- rampas
- paraciclos
- bancos
- balizador
- árvore
- E- estacionamento
- G- garagem
- vitrine
- quiosques/banca de jornal
- ambulante cadastrado
- ambulante informal
- ponto de ônibus
- veículo estacionado
- lixeiras/orelhão/correo
- placa
- poste de luz/eletricidade
- poste semáforo
- gradil
- faixa pedestre
- boca de lobo
- grelha de drenagem
- totem de ponto de ônibus
- C - comercial/serviços
- R - residencial
- I - institucional



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 12 - VIA B

Seção e planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 13 VIA A - RUA DANIEL BERNARDO

O trecho de via 13 A está localizado na Rua Daniel Bernardo, ao lado da EMEFM Darcy Ribeiro, com a presença de estabelecimentos comerciais e residências. Trata-se de uma via com fluxo moderado de pedestres e veículos. O entorno próximo apresenta diversas escolas que contribuem para a grande movimentação de pessoas.

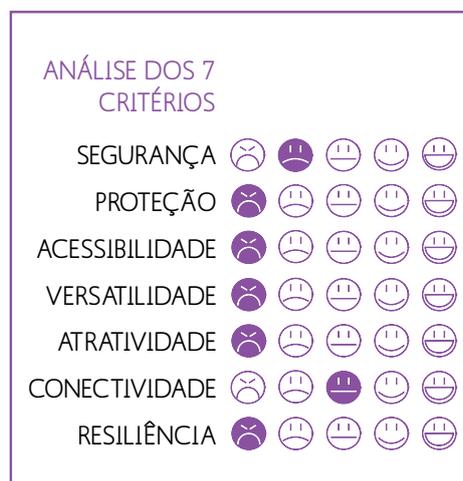
O levantamento geométrico da via revelou aspectos importantes: as calçadas não possuem uma faixa livre adequada, considerando a aglomeração de muitos estudantes nos horários de entrada e saída da escola. Além disso, a faixa lateral do leito carroçável do lado da escola é ocupada por veículos e vans escolares estacionados, transmitindo a sensação de que a largura da calçada é ainda menor para quem caminha.

As medições de fluxo são relativamente equilibradas entre pedestres e veículos, sendo que somente um horário apresentou quantidade de pedestres quase três vezes maior que veículos, durante o horário de saída e entrada de alunos na escola. As permanências são mais recorrentes durante a semana, variando entre pessoas em pé, sentadas em locais improvisados ou em mobiliário portátil. A atividade diminui no fim de semana, apresentando apenas pessoas em pé durante o período da tarde.

### PONTO 13 - VIA A

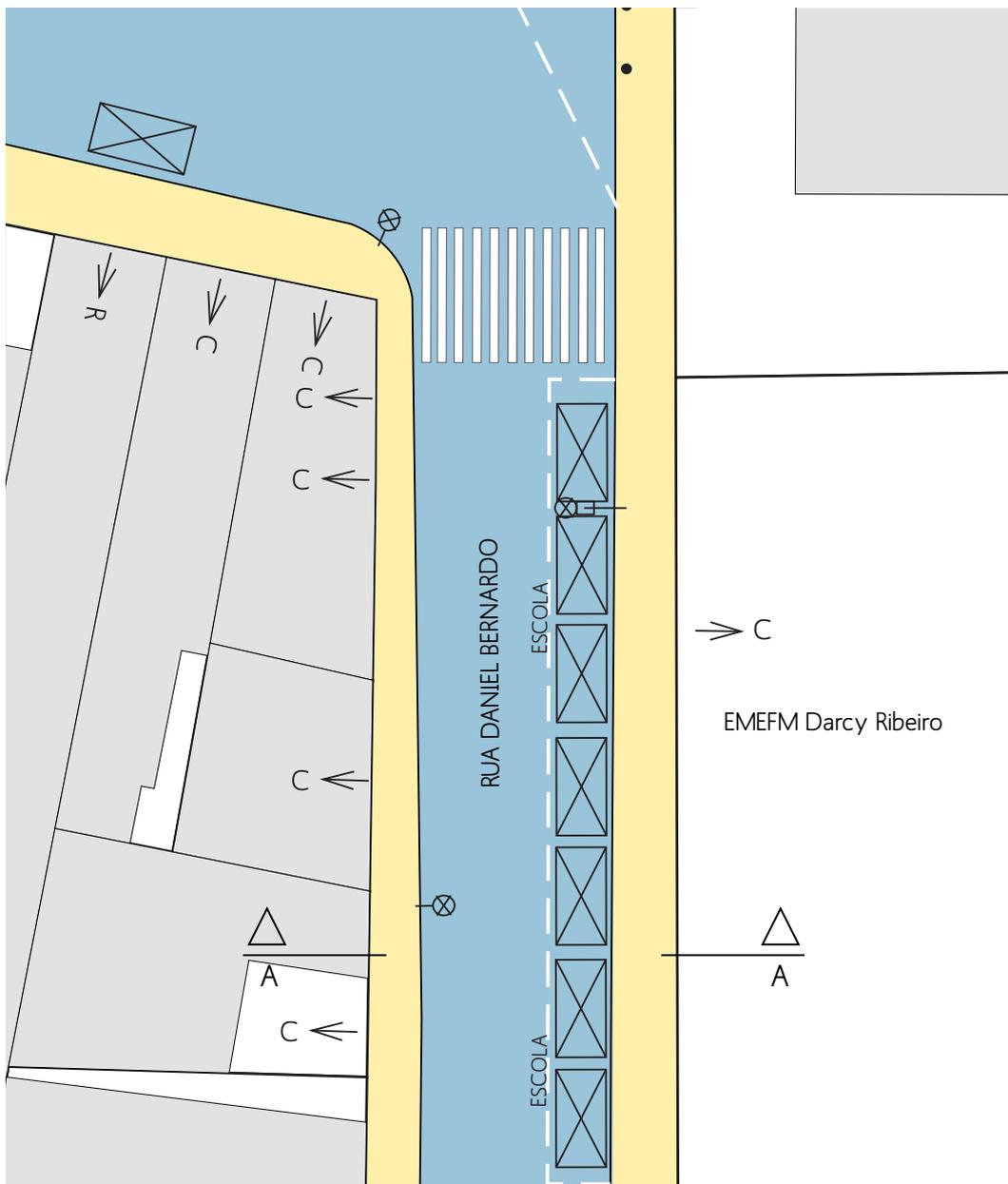
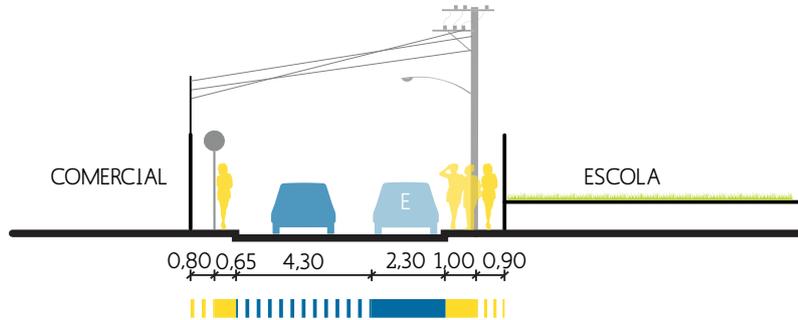
A quantidade de veículos estacionados bloqueiam visibilidade entre espaços e enclausuram a circulação na calçada.

Crédito: Cidade Ativa



### LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

	pedestres		quiosques/banca de jornal
	ciclovias		ambulante cadastrado
	ônibus		ambulante informal
	veículos		ponto de ônibus
	área permeável		veículo estacionado
	fluxo		lixeiras/orelhão/correio
	permanência		placa
	faixas verdes/jardins		poste de luz/eletricidade
	canteiros de árvores		poste semáforo
	rampas		gradil
	paraciclos		faixa pedestre
	bancos		boca de lobo
	balizador		grelha de drenagem
	árvore		totem de ponto de ônibus
	E- estacionamento		C - comercial/serviços
	G - garagem		R - residencial
	vitrine		I - institucional



LEVANTAMENTO  
GEOMÉTRICO DO  
PONTO 13 - VIA A

Seção e planta  
do ponto medido,  
localização dos  
principais elementos  
da via e distribuição  
do espaço  
construído.

Crédito: Cidade Ativa



GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 13 - VIA A

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

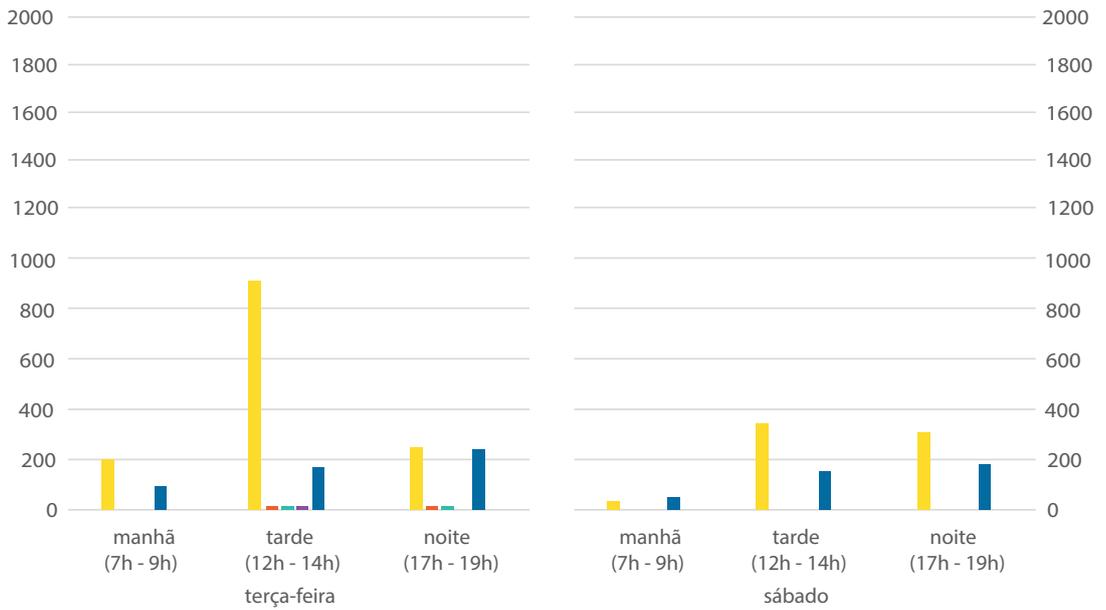
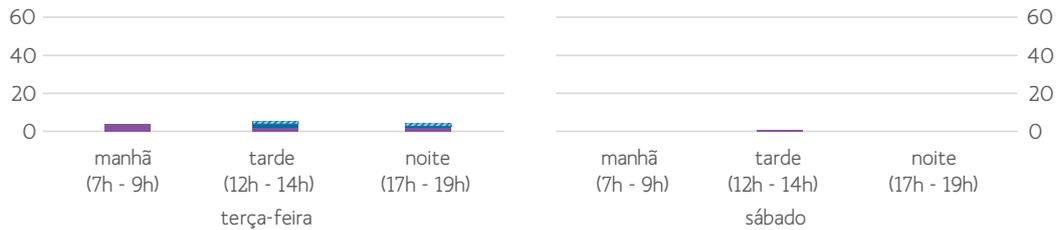


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 13 - VIA A

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

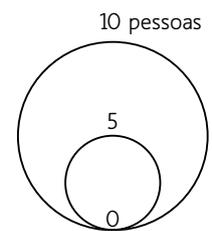
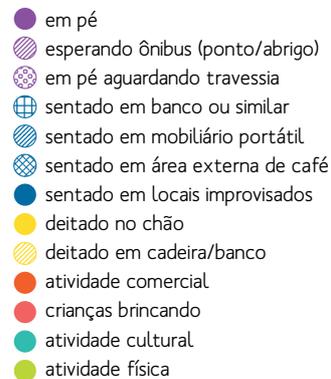
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

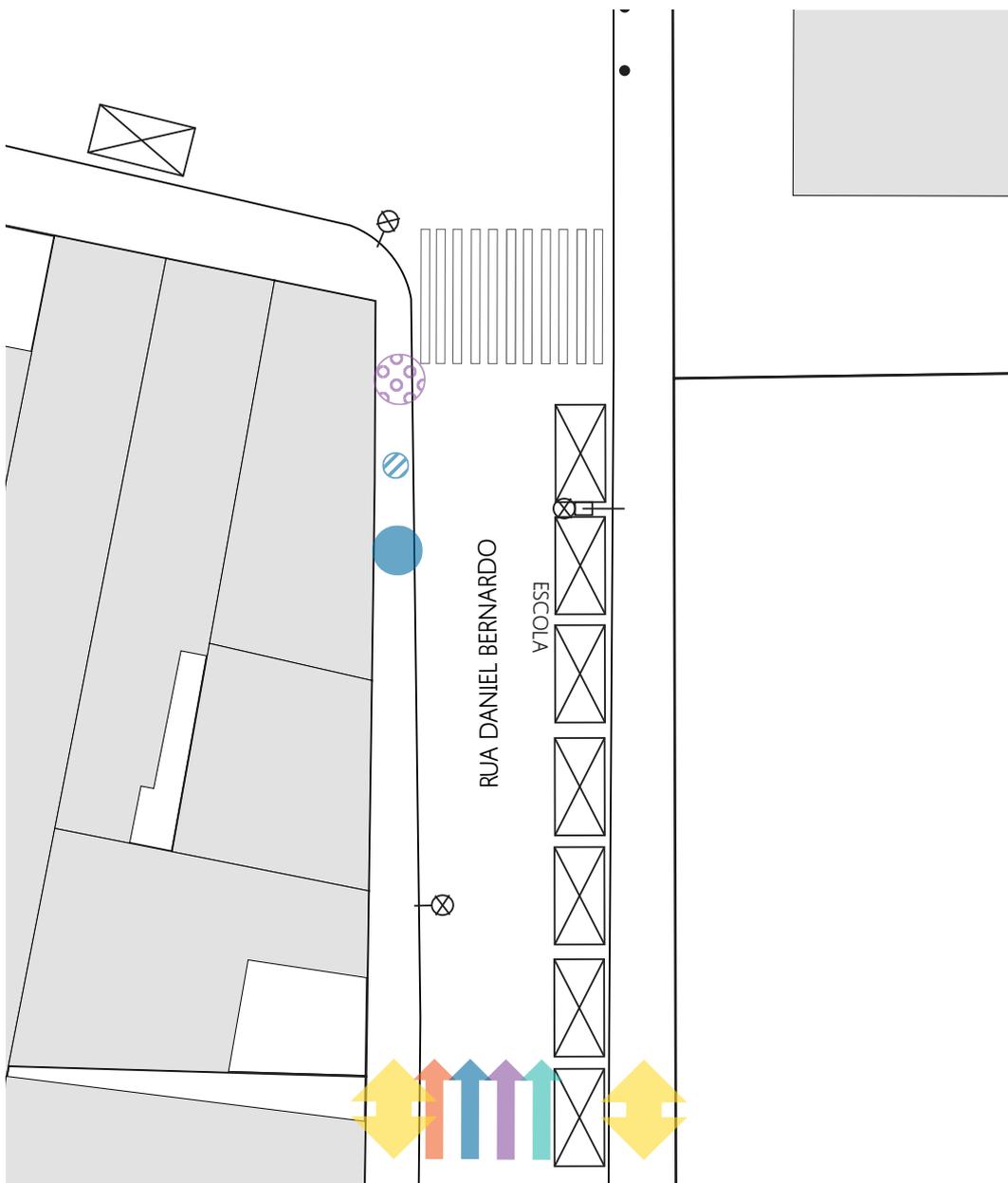




PONTO 13 - VIA A

Horário escolar gera permanência dos alunos sem elementos que possam promover segurança viária.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 13 - VIA A À TARDE EM DIA DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 13 VIA B - RUA HENRIQUE DE PAULA FRANÇA

O trecho de via 13 B está localizado na Rua Henrique de Paula França, com caráter de uso misto, que se conecta com a Avenida Marechal Tito. Trata-se de uma via com baixo fluxo de pedestres e veículos, visto que, geralmente, é utilizada por moradores e frequentadores da região.

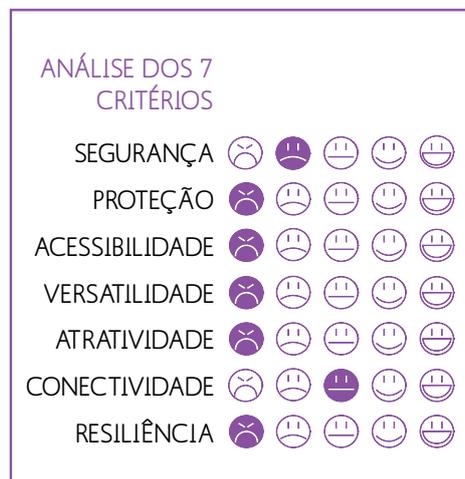
O levantamento geométrico da via revelou que as calçadas apresentam uma faixa livre mínima que atende ao fluxo de pedestres do local. Além disso, as faixas laterais do leito carroçável são utilizadas para estacionamento de veículos que, nesse caso, podem auxiliar na segurança viária dos pedestres em relação aos veículos em velocidade na via.

As medições de fluxo mostraram baixo movimento de pedestres e veículos, com exceção de um horário em dia de semana à noite, com o dobro de pedestres em relação aos outros períodos. No geral, é uma área que atrai jovens, adultos e crianças, com poucos idosos e sem nenhuma pessoas com mobilidade reduzida. As atividades de permanência são quase nulas, com exceção do dia de semana à noite, possivelmente por ser uma área com muitas residências. A proximidade com a escola é uma oportunidade para instalação de elementos que convidassem as pessoas a permanecerem no local.

### PONTO 13 - VIA B

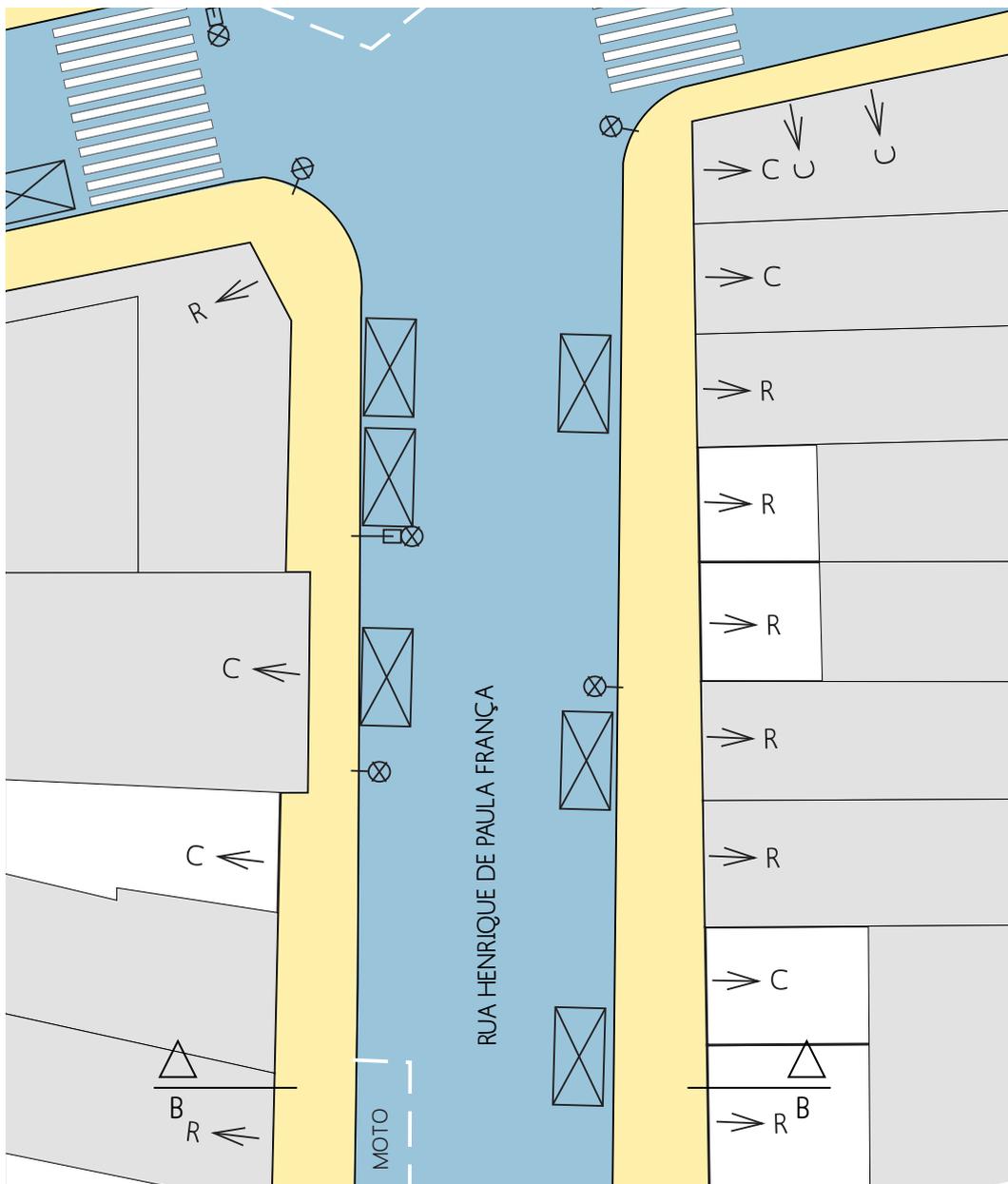
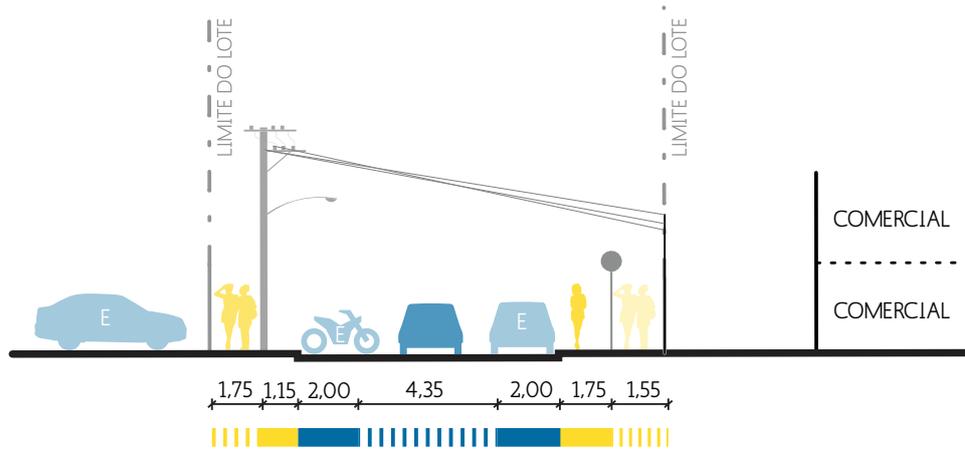
Calçada possui dimensão adequada de faixa livre.

Crédito: Cidade Ativa



### LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

	pedestres		quiosques/banca de jornal
	ciclovias		ambulante cadastrado
	ônibus		ambulante informal
	veículos		ponto de ônibus
	área permeável		veículo estacionado
	fluxo		lixeiras/orelhão/correio
	permanência		placa
	faixas verdes/jardins		poste de luz/eletricidade
	canteiros de árvores		poste semáforo
	rampas		gradil
	paraciclos		faixa pedestre
	bancos		boca de lobo
	balizador		grelha de drenagem
	árvore		totem de ponto de ônibus
	E - estacionamento		C - comercial/serviços
	G - garagem		R - residencial
	vitrine		I - institucional



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 13 - VIA B

Seção e planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa

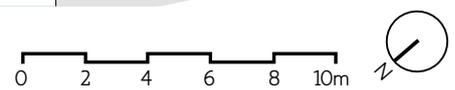


GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 13 - VIA B

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

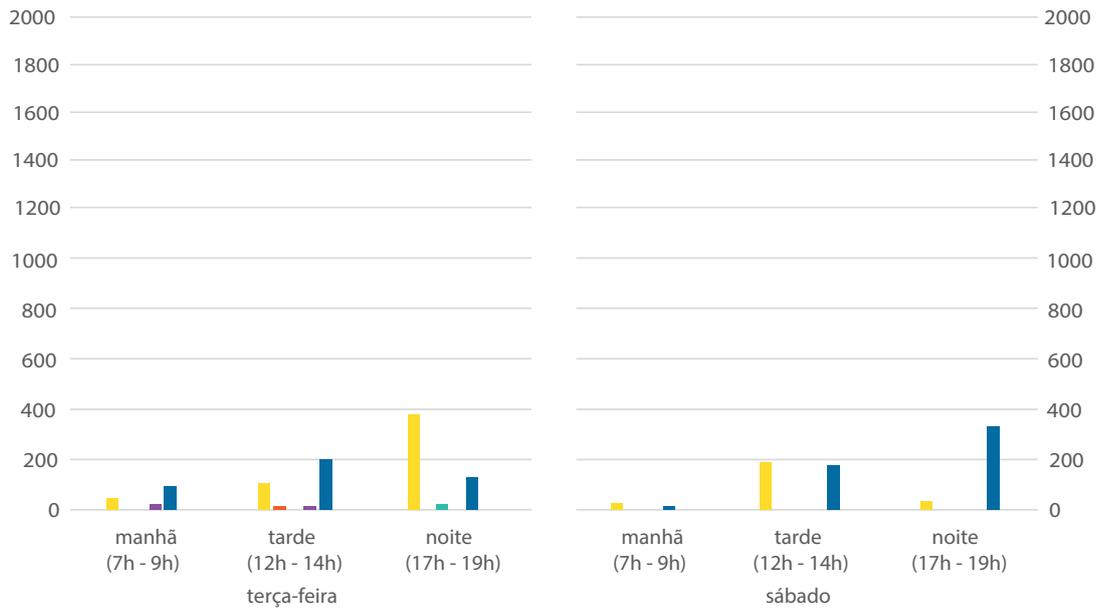
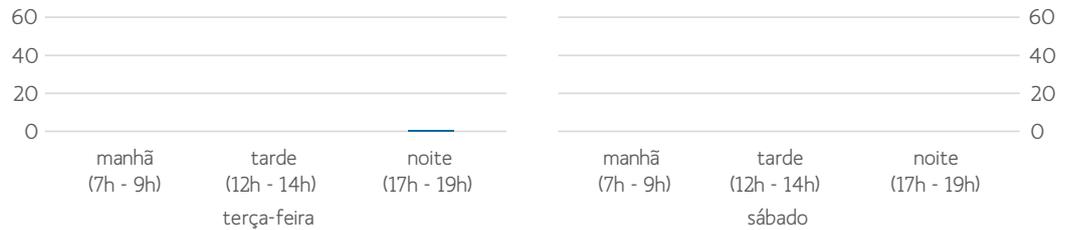


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 13 - VIA B

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

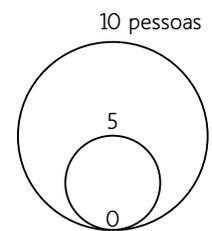
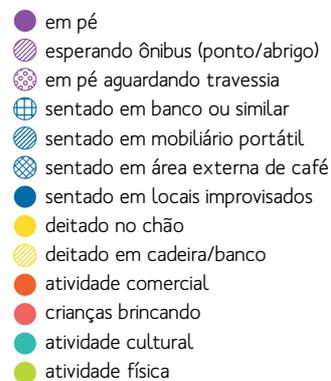
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

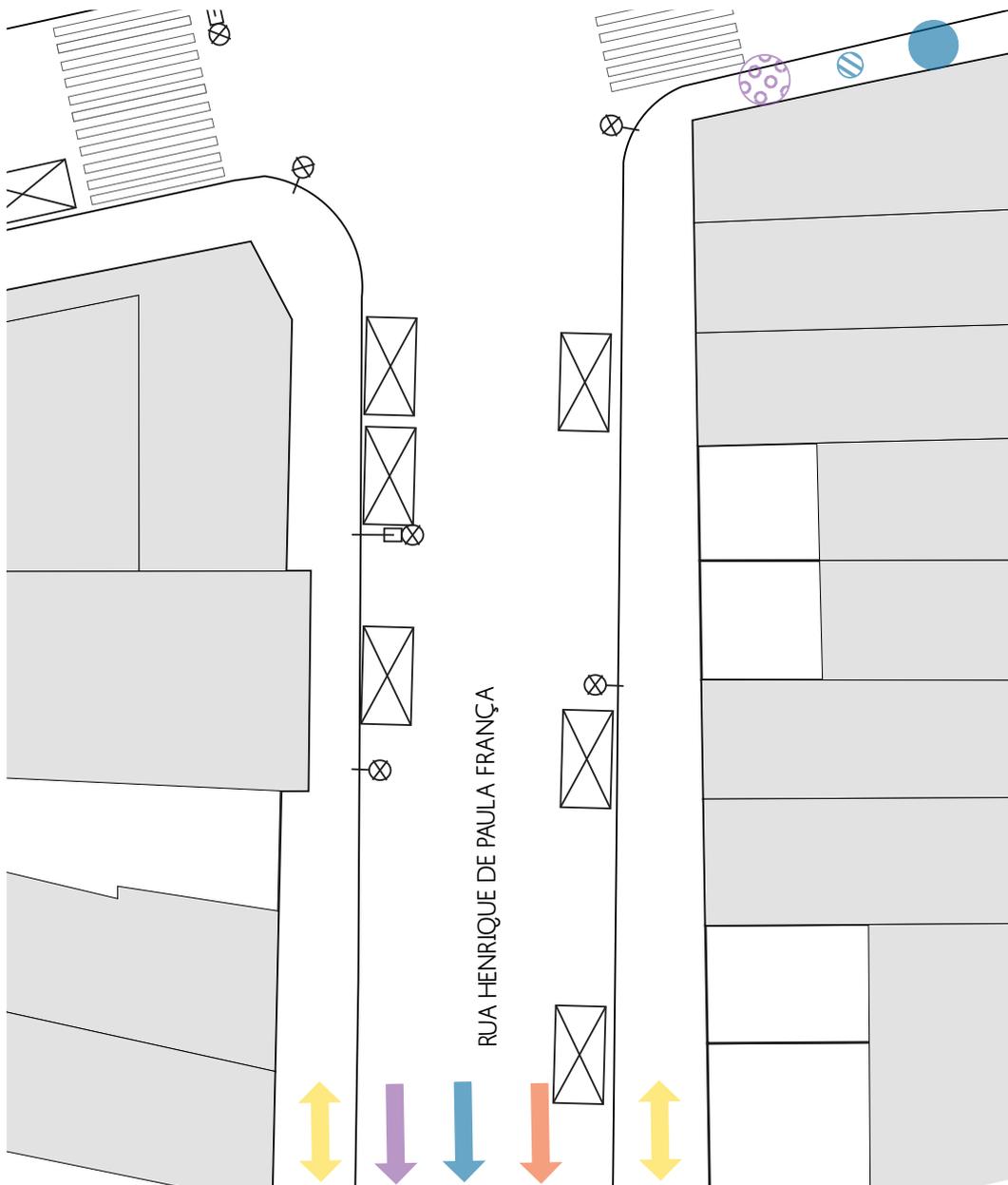




PONTO 13 - VIA B

Atividades de permanência são escassas possivelmente por ser uma área com falta de diversidade.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 13 - VIA B À TARDE EM DIA DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 14 VIA A - RUA PADRE FRANCISCO MARCONDES IMPROTA

O trecho de via 14 A está localizado na Rua Padre Francisco Marcondes Improta, com caráter de uso misto. Trata-se de uma via com pequeno fluxo de pedestres e veículos, incluindo motocicletas, visto que apresenta usos mais específicos, como clínicas.

O levantamento geométrico da via revelou que as calçadas não possuem faixa livre adequada de circulação, levando os pedestres a caminharem pela via. Há também uma grande árvore que ocupa quase toda a dimensão da calçada. Neste mesmo ponto há um recuo do lote incorporado à calçada que alivia o estreitamento.

Os resultados obtidos nas medições apontam para uma quantidade quase equivalente entre pedestres e veículos, salvo o horário da tarde em dia de semana que é quase três vezes maior em relação aos outros horários. No geral, é uma área que atrai jovens e adultos, em sua maioria mulheres, quase não havendo crianças, idosos ou pessoas com mobilidade reduzida. Não houve nenhuma permanência no local, talvez por ser composta de pouca variedade de usos e também por não apresentar elementos que incentivem a permanência no local.

### PONTO 14 - VIA A

Recuo do lote incorporado à calçada alivia o estreitamento da circulação de pedestres.

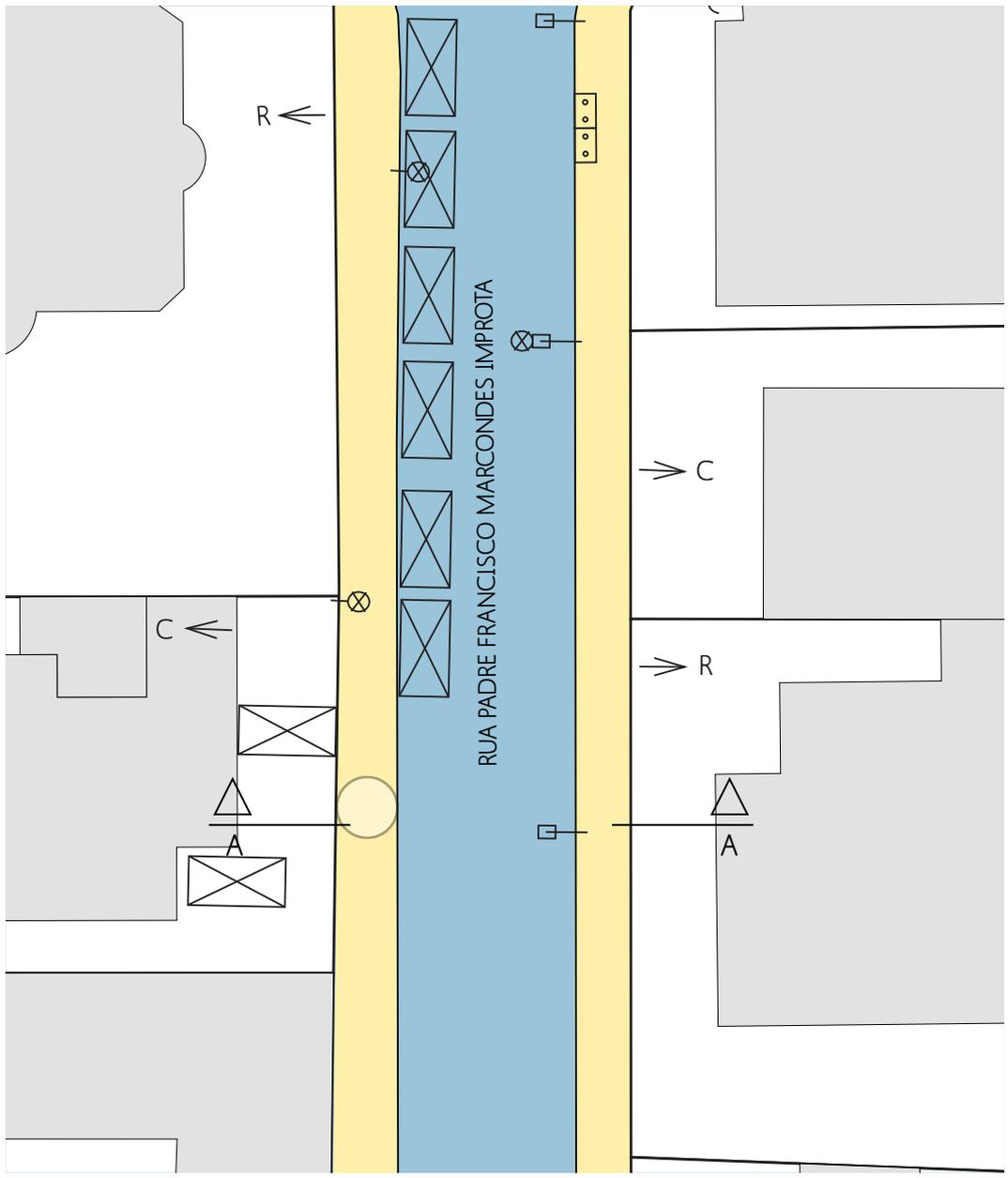
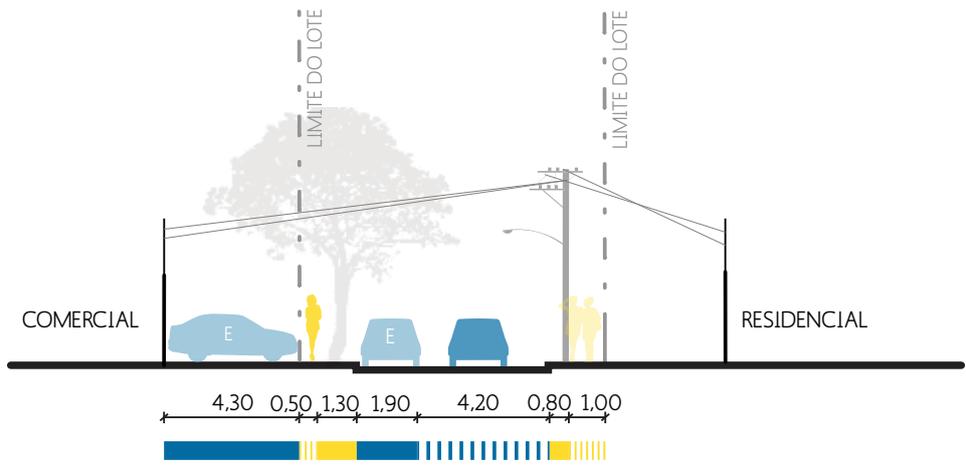
Crédito: Cidade Ativa



ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS	
SEGURANÇA	☹️ 😞 😐 😊 😄
PROTEÇÃO	☹️ 😞 😐 😊 😄
ACESSIBILIDADE	☹️ 😞 😐 😊 😄
VERSATILIDADE	☹️ 😞 😐 😊 😄
ATRATIVIDADE	☹️ 😞 😐 😊 😄
CONNECTIVIDADE	☹️ 😞 😐 😊 😄
RESILIÊNCIA	☹️ 😞 😐 😊 😄

### LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

	pedestres		quiosques/banca de jornal
	ciclovias		ambulante cadastrado
	ônibus		ambulante informal
	veículos		ponto de ônibus
	área permeável		veículo estacionado
	fluxo		lixeiros/orelhão/correio
	permanência		placa
	faixas verdes/jardins		poste de luz/eletricidade
	canteiros de árvores		poste semáforo
	rampas		gradil
	paraciclos		faixa pedestre
	bancos		boca de lobo
	balizador		grelha de drenagem
	árvore		totem de ponto de ônibus
	E - estacionamento		C - comercial/serviços
	G - garagem		R - residencial
	vitrine		I - institucional



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 14 - VIA A

Seção e planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa



GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 14 - VIA A

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

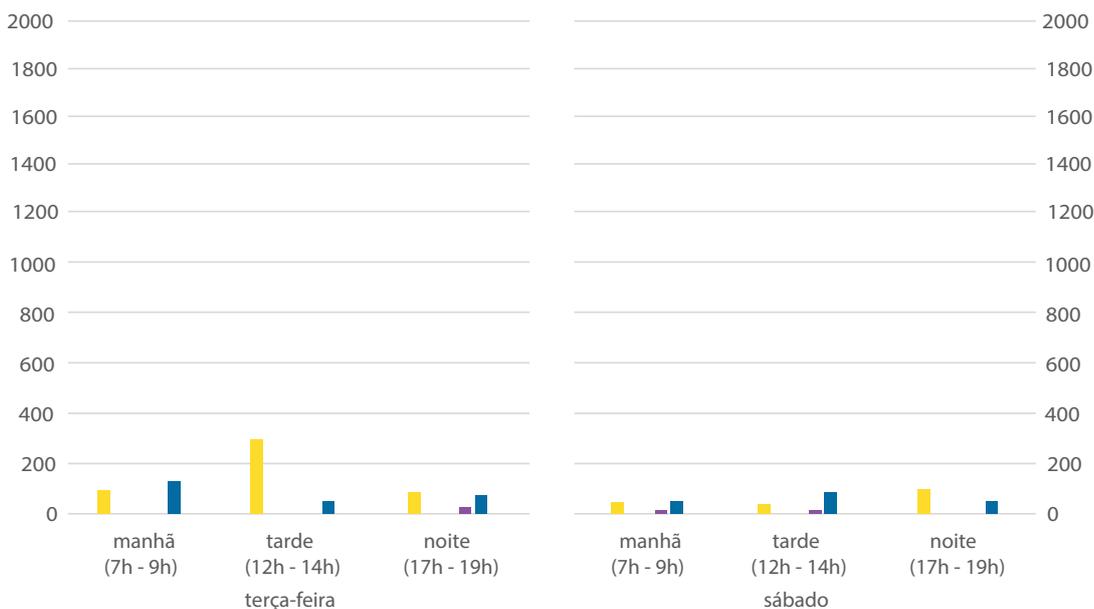


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 14 - VIA A

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

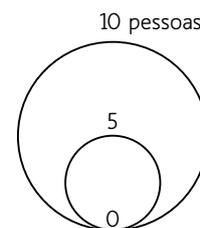
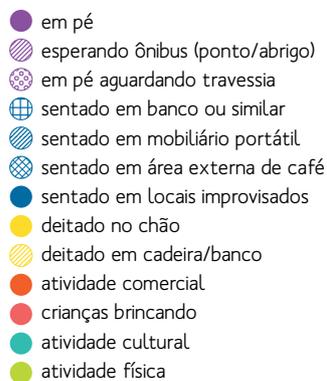
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

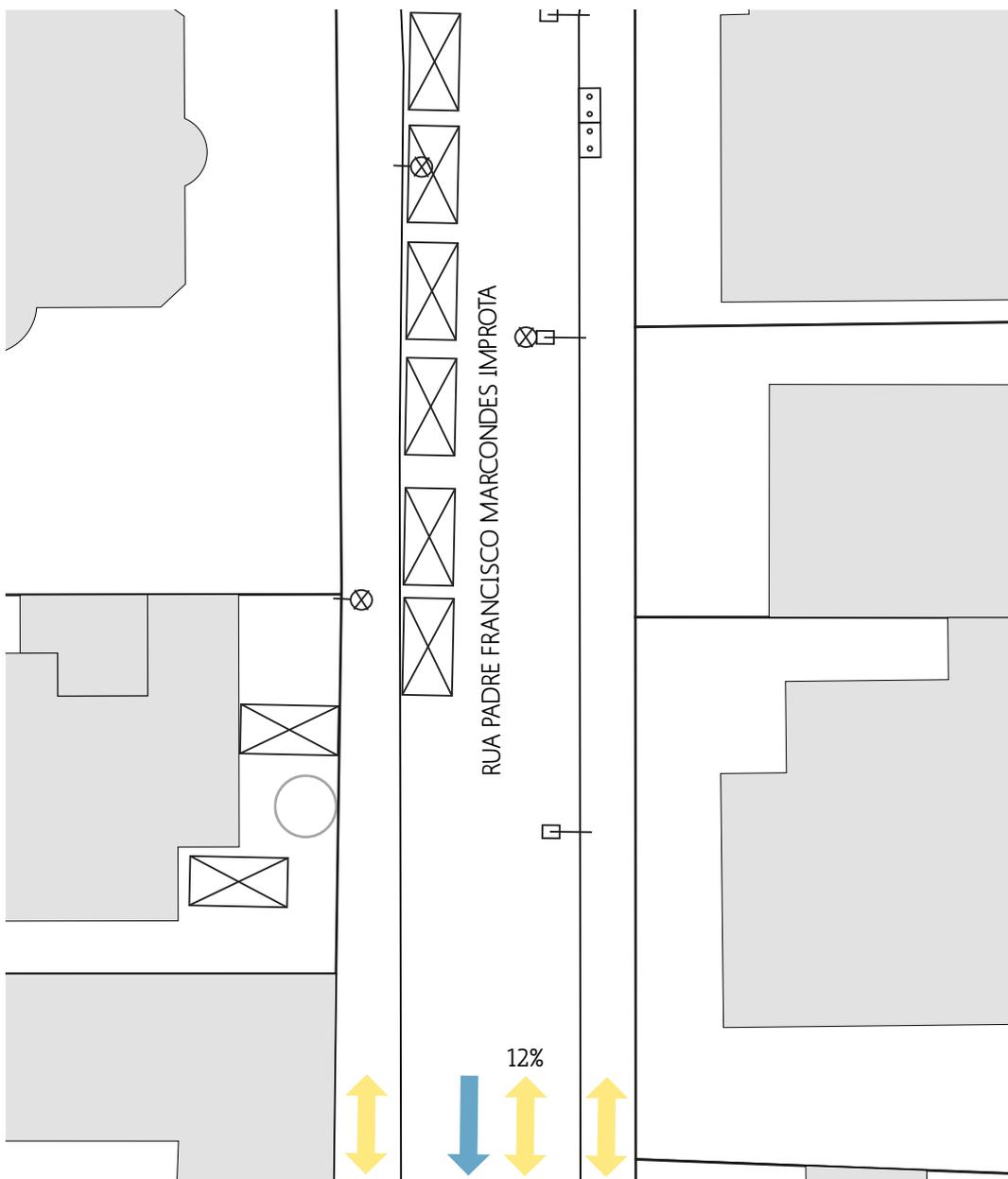




PONTO 14 - VIA A

Elementos do viário, como postes e placas, restringem a faixa de circulação dos pedestres.

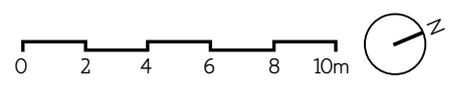
Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 14 - VIA A À TARDE EM DIA DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 14 VIA B - RUA AMADEU GAMBERINI

O trecho de via 14 B está localizado na Rua Amadeu Gamberini, com caráter de uso misto, fazendo conexão com a Avenida Marechal Tito e Avenida Nordestina. Trata-se de uma via com pequeno fluxo de pedestres e veículos, já que muitos deles utilizam a faixa lateral para estacionamento.

O levantamento geométrico da via revelou que as calçadas não possuem uma faixa livre adequada à circulação, disputando espaço com postes, balizadores, ponto de ônibus e árvores. As calçadas apresentam, também, constantes desníveis que podem contribuir para a decisão das pessoas de caminharem pelo asfalto. Além disso, uma das faixas laterais do leito carroçável é utilizada como estacionamento de veículos bloqueando parte da visibilidade e comprimindo ainda mais o espaço reduzido da calçada.

As medições de fluxo chamam atenção para os horários de manhã e tarde em dia de semana, sendo quase o dobro de pedestres em relação aos veículos. Nos demais horários os fluxos seguem similares. No geral, é uma área que atrai jovens e adultos, em sua maioria mulheres, com pequeno fluxo de crianças ou idosos, sem nenhuma presença de pessoas com mobilidade reduzida. A permanência, por sua vez, é mais acentuada durante a semana, variando entre pessoas em pé ou sentadas em locais improvisados, e quase sem permanência no fim de semana, possivelmente pela falta de atratividade e diversidade de usos do local.

IMAGEM DO PONTO  
14 - VIA B

Pedestres se arriscam  
ao caminharem pela  
via.

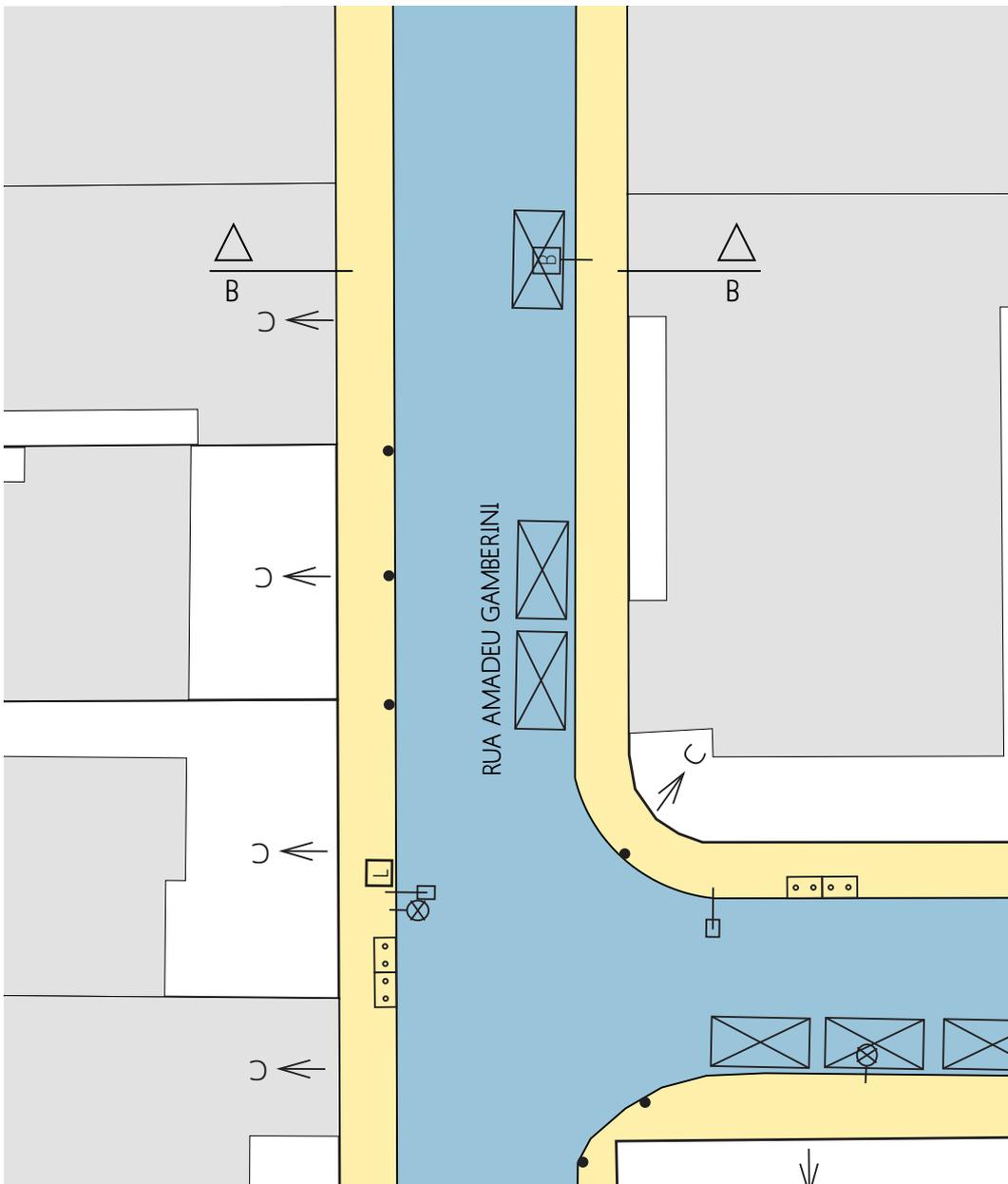
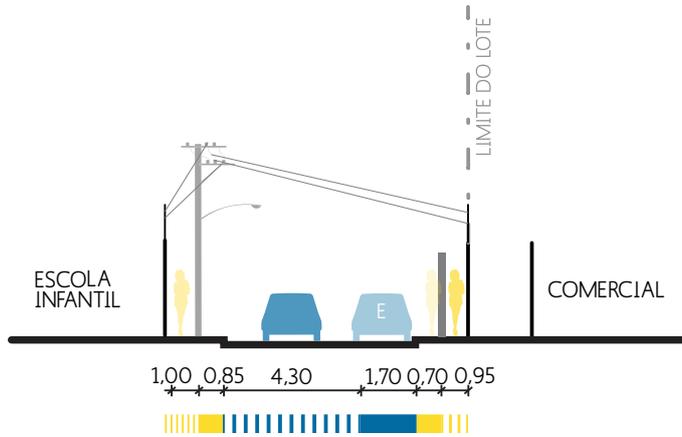
Crédito: Cidade Ativa



ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS	
SEGURANÇA	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
PROTEÇÃO	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
ACESSIBILIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
VERSATILIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
ATRATIVIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
CONECTIVIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
RESILIÊNCIA	☹️ ☹️ 😐 😊 😊

### LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow;"></span> pedestres	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">Q</span> quiosques/banca de jornal
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange;"></span> ciclovias	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">AC</span> ambulante cadastrado
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:teal;"></span> ônibus	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">AI</span> ambulante informal
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue;"></span> veículos	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">B</span> ponto de ônibus
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgreen;"></span> área permeável	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">X</span> veículo estacionado
fluxo	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">L</span> lixeiras/orelhão/correio
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:black;"></span> permanência	☪️ placa
<span style="border:1px solid black; padding:2px;">V</span> faixas verdes/jardins	⚡ poste de luz/eletricidade
<span style="border:1px solid black; padding:2px;">A</span> canteiros de árvores	🚦 poste semáforo
<span style="border:1px solid black; padding:2px;">R</span> rampas	### gradil
paraciclos	faixa pedestre
== bancos	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">B</span> boca de lobo
• balizador	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">D</span> grelha de drenagem
○ árvore	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">P</span> totem de ponto de ônibus
⇒ E - estacionamento	⇒ C - comercial/serviços
⇒ G - garagem	⇒ R - residencial
☆ vitrine	⇒ I - institucional



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 14 - VIA B

Seção e planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa



GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 14 - VIA B

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

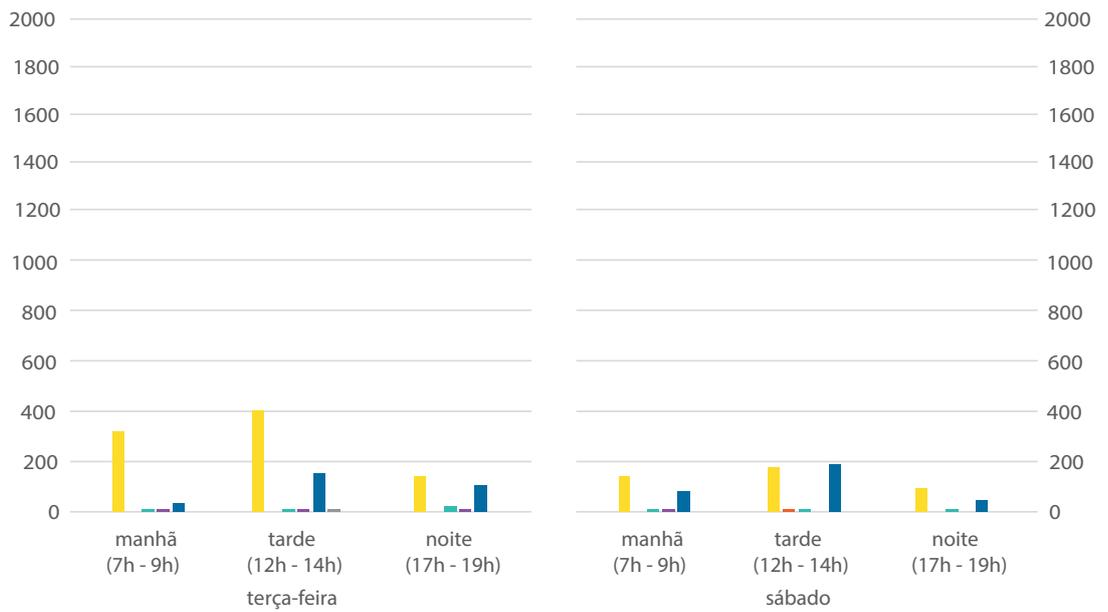


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 14 - VIA B

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

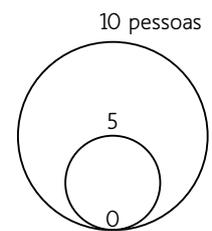
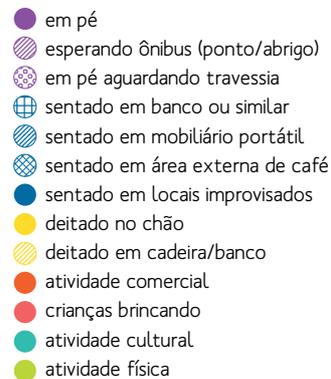
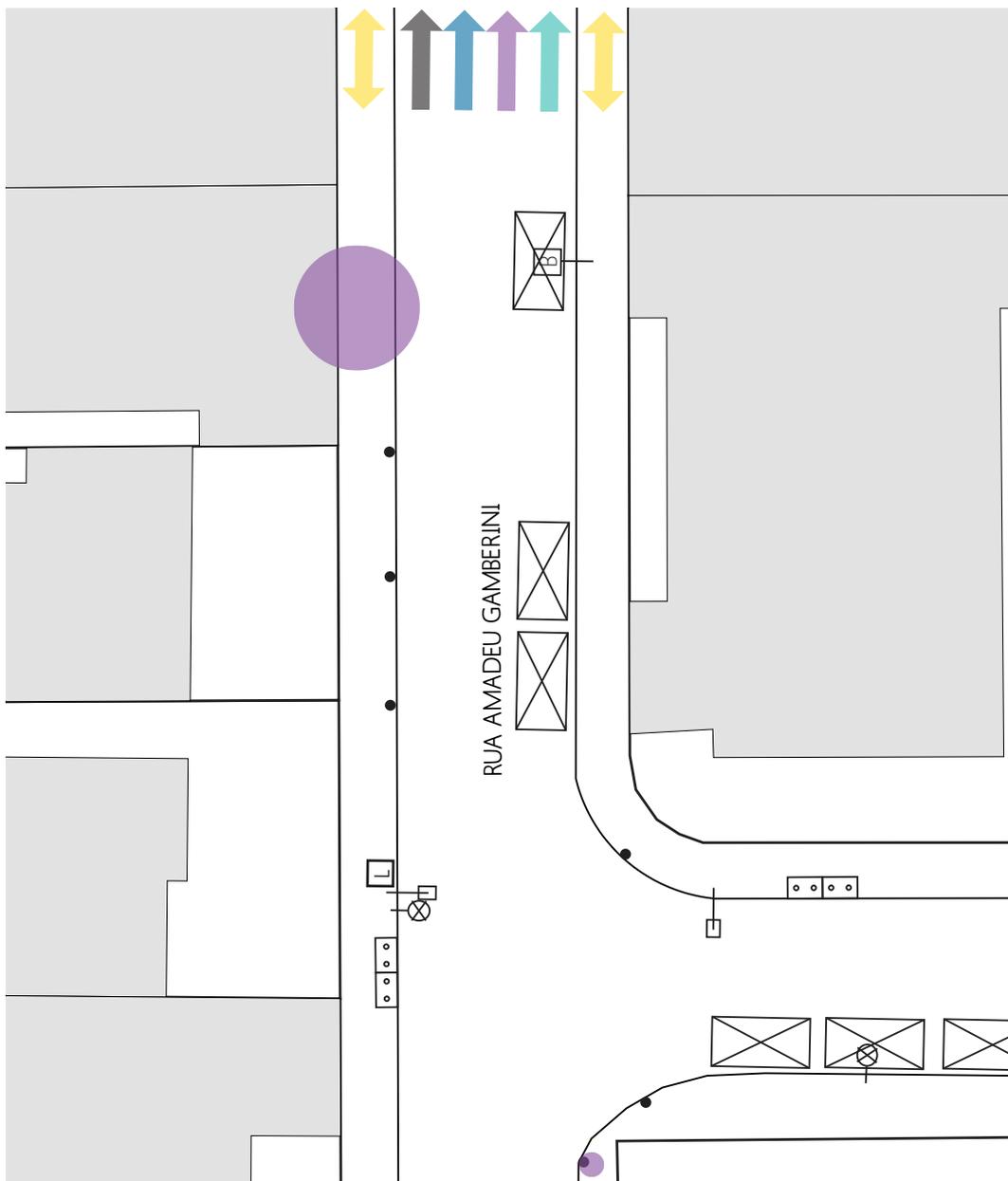




IMAGEM DO PONTO  
14 - VIA B

As atividades de permanência estão relacionadas ao uso e diversidade que o entorno oferece. Além disso, os desníveis na calçada inibem a passagem das pessoas.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E  
PERMANÊNCIA DO  
PONTO 14 - VIA B À  
TARDE EM DIA DE  
SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 15 - TRAVESSIAS - AVENIDA PIRES DO RIO X AVENIDA NORDESTINA

As travessias do ponto 15 estão localizadas na Avenida Pires do Rio, identificada como travessia A, e na Avenida Nordestina, como travessia B. A área apresenta uso misto, com estabelecimentos comerciais, serviços e algumas residências. Trata-se de um ponto com fluxo de cruzamentos moderado, considerando os usos no entorno.

Durante as medições, a travessia A estava sem faixa de pedestres - possivelmente por manutenções no asfalto -, porém, em visita posterior a campo, foi identificada a presença de sinalização horizontal no local (ver linha tracejada no desenho ao lado). Já na travessia B, há presença de faixa de pedestres e semáforo, assim como rampas de acessibilidade em ambos os lados. Além disso, a geometria do encontro das avenidas foi desenhada para atender exclusivamente aos veículos, com um grande distanciamento entre as calçadas, limitando as escolhas dos transeuntes de possíveis caminhos a pé.

As medições de fluxo constataram que, na travessia A (sem faixa de pedestres), os transeuntes encararam dificuldades para cruzar a via sem a sinalização horizontal. Porém, mesmo com a faixa, é válido ressaltar que o semáforo neste ponto fica quase 25 vezes mais aberto para carros do que para pedestres, resultando em mais de 80% das travessias no sinal vermelho. Já na travessia B, a maioria das pessoas atravessam na faixa, devido à geometria e fluxo intenso de veículos no local. Ainda assim, o tempo semafórico neste ponto é um exemplo de completo descaso com os pedestres, sendo que estes precisam esperar cerca de dez minutos para poder atravessar no sinal verde, resultando em 93% das travessias no sinal vermelho. Com isso, as atividades de permanência são, no geral, de pessoas aguardando travessia e esperando ônibus, com algumas poucas permanências de pessoas em pé. As permanências são maiores durante a semana, motivadas pelo trajeto casa-trabalho.

### PONTO 15 - TRAVESSIA A

Falta de sinalização de pedestres faz com que se arrisquem na via.

Crédito: Cidade Ativa



### PONTO 15 - TRAVESSIA B

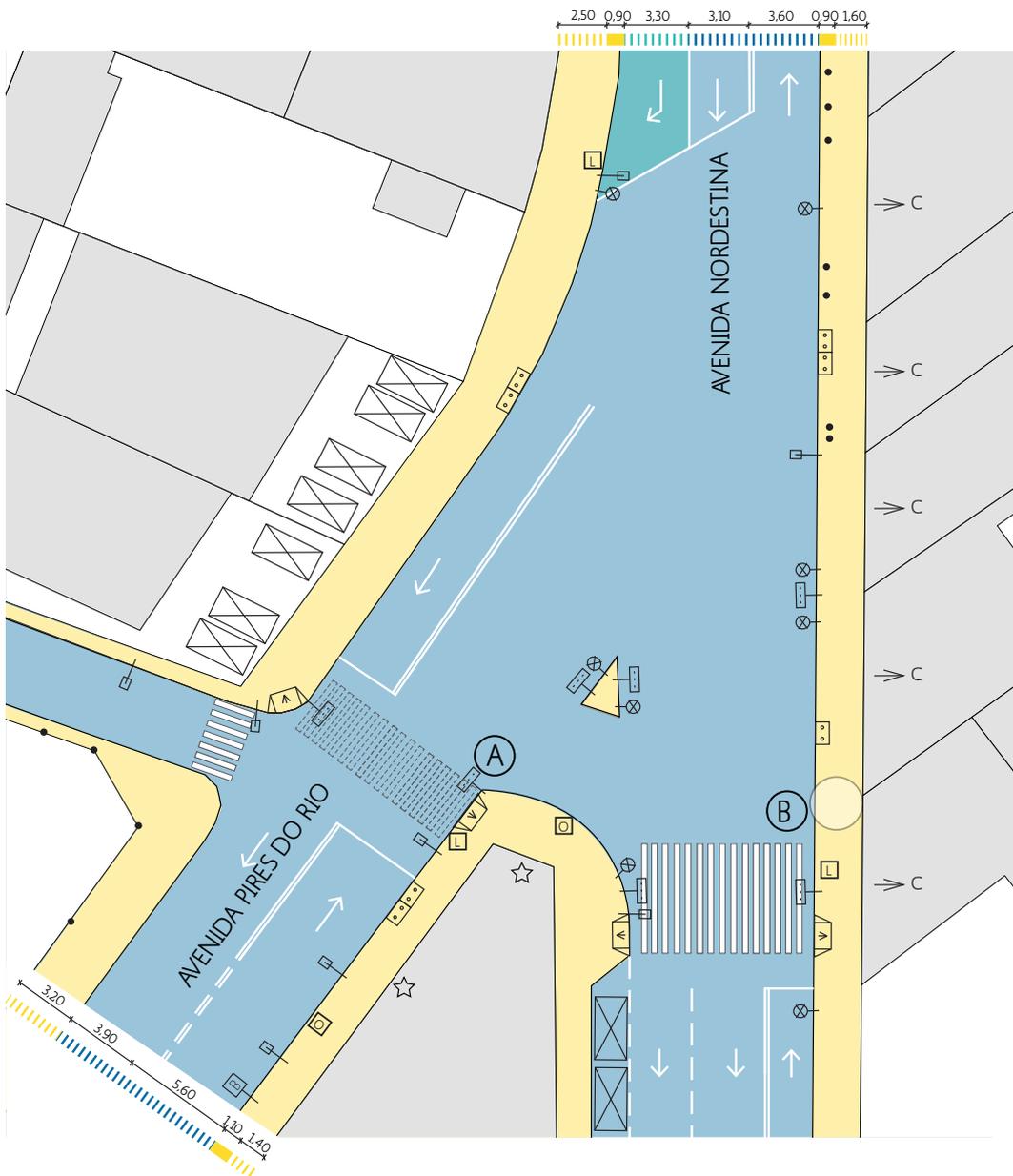
Apesar da sinalização da faixa de pedestres, os transeuntes não possuem prioridade.

Crédito: Cidade Ativa



## LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

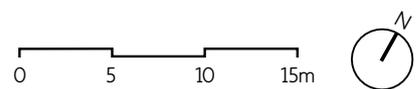
pedestres	quiosques/banca de jornal
ciclovia	ambulante cadastrado
ônibus	ambulante informal
veículos	ponto de ônibus
área permeável	veículo estacionado
fluxo	lixeiras/orelhão/correio
permanência	placa
faixas verdes/jardins	poste de luz/eletricidade
canteiros de árvores	poste semáforo
rampas	gradil
paraciclos	faixa pedestre
bancos	boca de lobo
balizador	grelha de drenagem
árvore	totem de ponto de ônibus
E - estacionamento	C - comercial/serviços
G - garagem	R - residencial
vitrine	I - institucional



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 15

Planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa

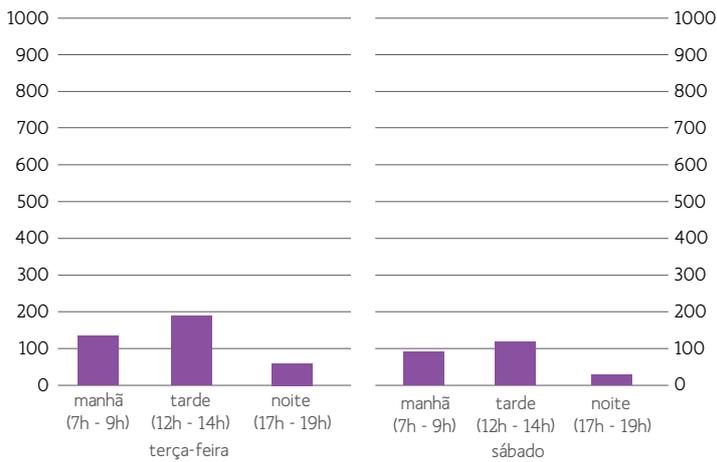


**GRÁFICO DE FLUXO DA TRAVESSIA A**

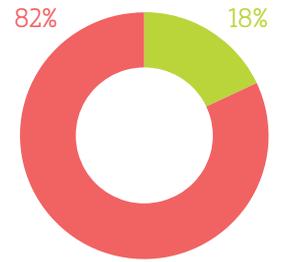
Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

**TRAVESSIA A**



**TOTAL DE TRAVESSIAS**



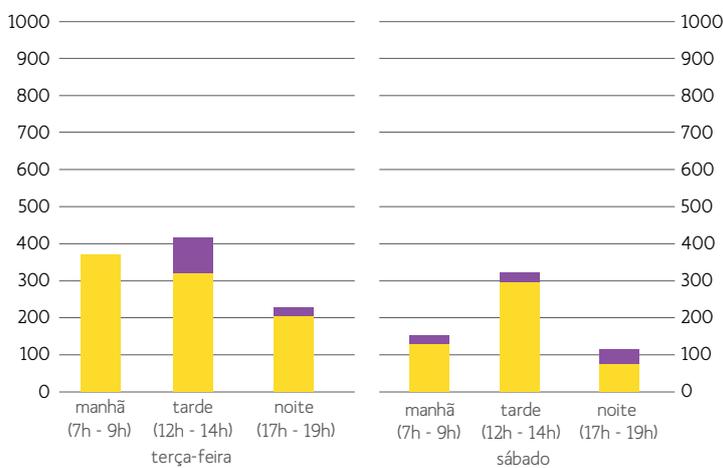
SINAL VERDE/PISCANTE  
SINAL VERMELHO

**GRÁFICO DE FLUXO DA TRAVESSIA B**

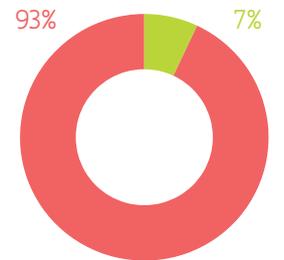
Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

**TRAVESSIA B**



**TOTAL DE TRAVESSIAS**

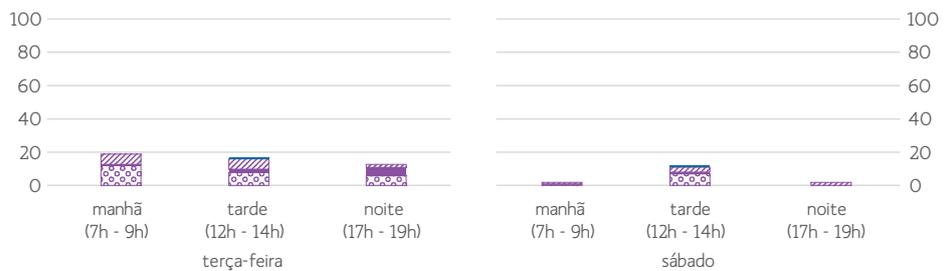


SINAL VERDE/PISCANTE  
SINAL VERMELHO

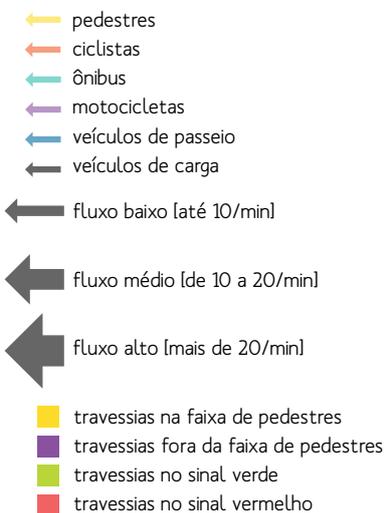
**GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 15**

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

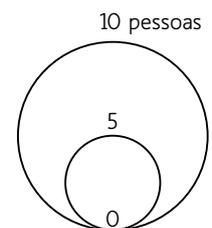
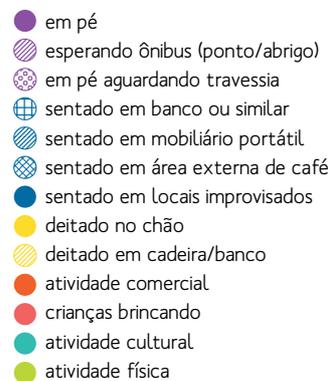
Crédito: Cidade Ativa



**DIAGRAMAS DE FLUXO**

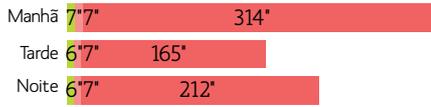


**DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA**



TRAVESSIA A

Tempos semafóricos: terça-feira

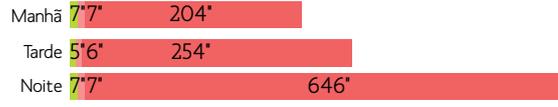


Tempos semafóricos: sábado

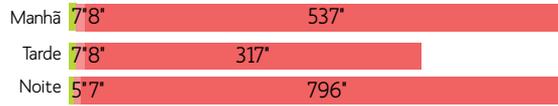


TRAVESSIA B

Tempos semafóricos: terça-feira



Tempos semafóricos: sábado



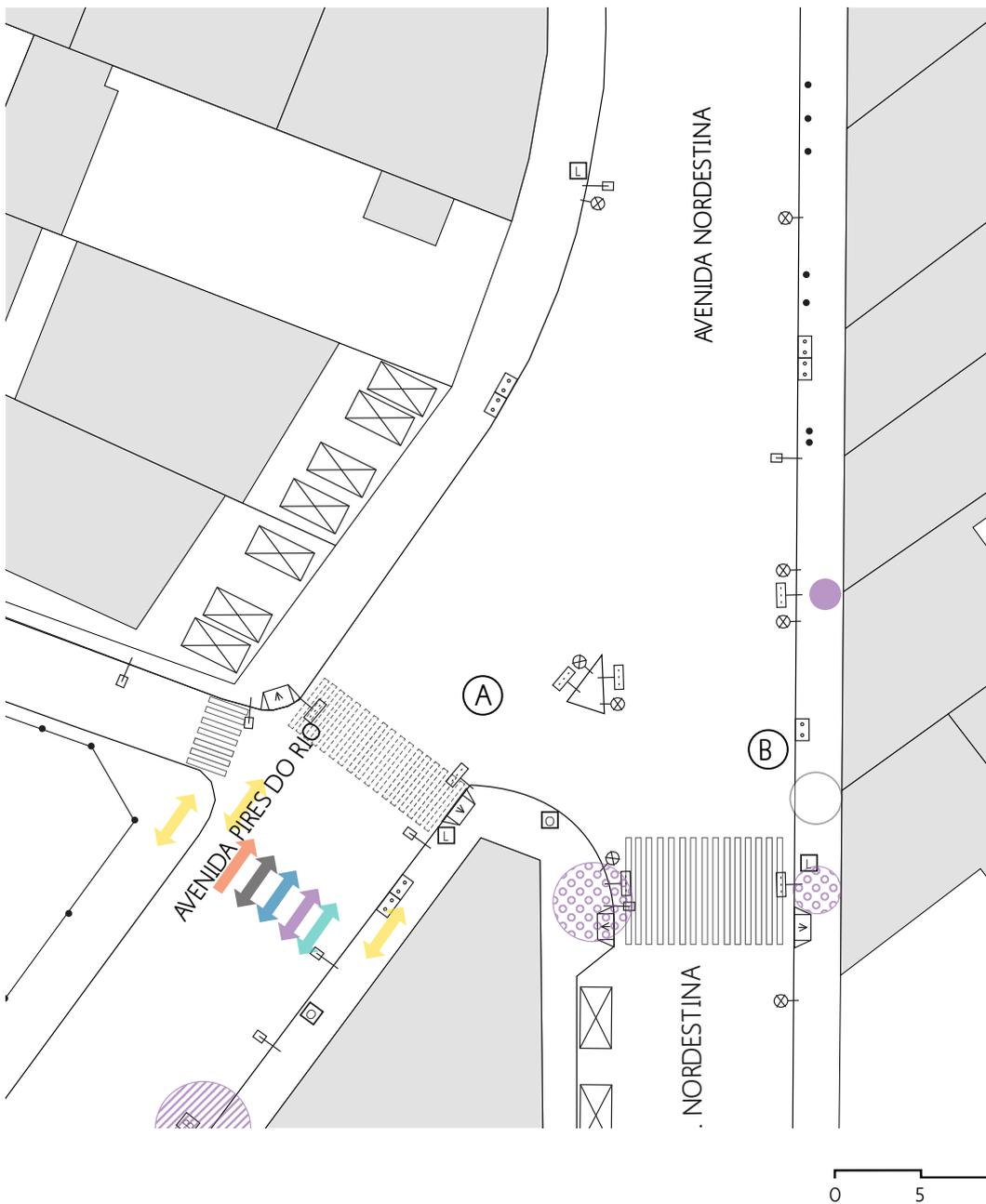
GRÁFICOS DOS TEMPOS SEMAFÓRICOS

Tempo semafórico do ponto 15 medido em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

TEMPOS SEMAFÓRICOS PEDESTRES

- verde
- piscante
- vermelho



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 15 À TARDE DE FIM DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa

## PONTO 15 VIA A - AVENIDA NORDESTINA

O trecho de via 15 A está localizado na Avenida Nordestina, em área comercial que liga São Miguel Paulista ao distrito de Guaianazes. Trata-se de uma via com baixo fluxo de pedestres e alto fluxo de veículos, incluindo bicicletas, motocicletas, ônibus e veículos de carga, já que é uma importante conexão da zona leste.

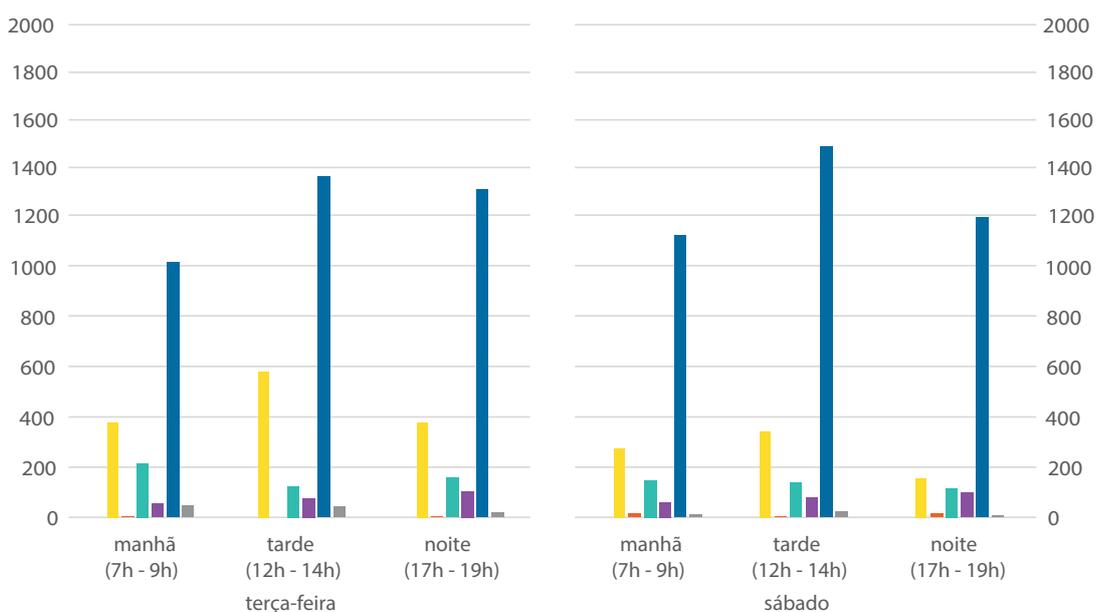
O levantamento geométrico da via revelou aspectos importantes: as calçadas possuem faixa livre adequada para circulação, evcontam com a presença de elementos que auxiliam na segurança de quem caminha a pé, como balizadores ao longo da calçada. Apesar disso, as travessias de pedestres são distantes umas das outras e a via possui uma larga dimensão com dois sentidos para veículos e faixas exclusivas para ônibus, levando alguns pedestres a se arriscarem ao atravessar ou caminharem pela via.

As medições de fluxo revelam que a quantidade de veículos é quase três vezes maior que de pedestres, visto que há pouca infraestrutura para quem se desloca a pé na região. No geral, é uma área que atrai jovens e adultos, em sua maioria homens, com a presença de poucas crianças ou idosos.

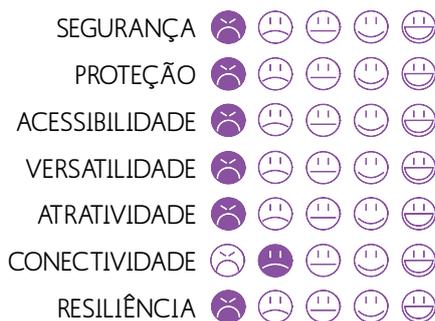
GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 15 - VIA A

Fluxo de pessoas e veículos medido durante manhã, tarde e noite em dias durante a semana e no fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

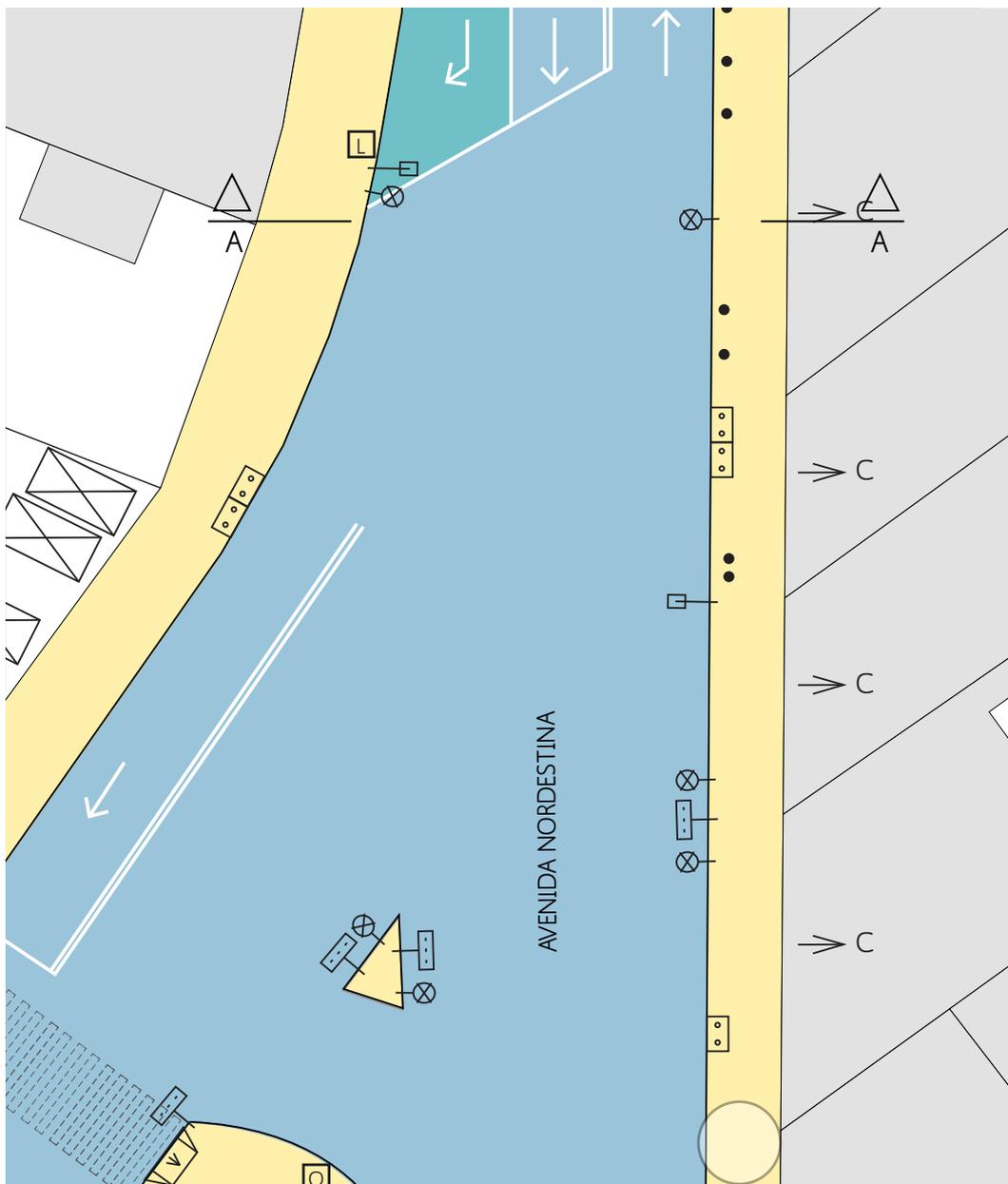
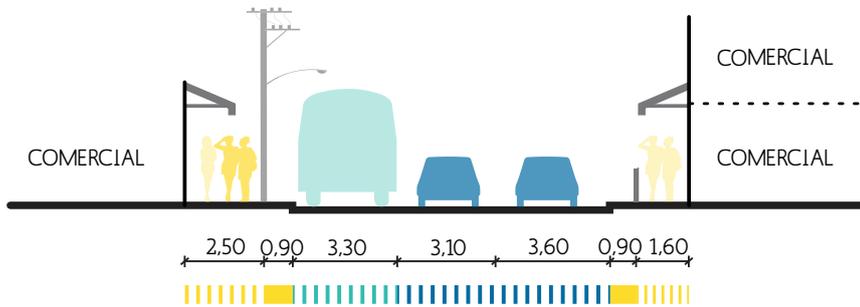


### ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS



### FLUXO E LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

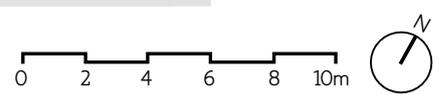




LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 15 - VIA A

Seção e planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 15 VIA B - AVENIDA PIRES DO RIO

O trecho de via 15 B está localizado na Avenida Pires do Rio, com caráter de uso comercial e presença de pontos de ônibus, conectando São Miguel à Avenida Radial Leste e Avenida Jacu-Pêssego. Trata-se de uma via com fluxo moderado de pedestres e veículos, incluindo ônibus e veículos de carga, já que é uma importante conexão com outras áreas da zona leste.

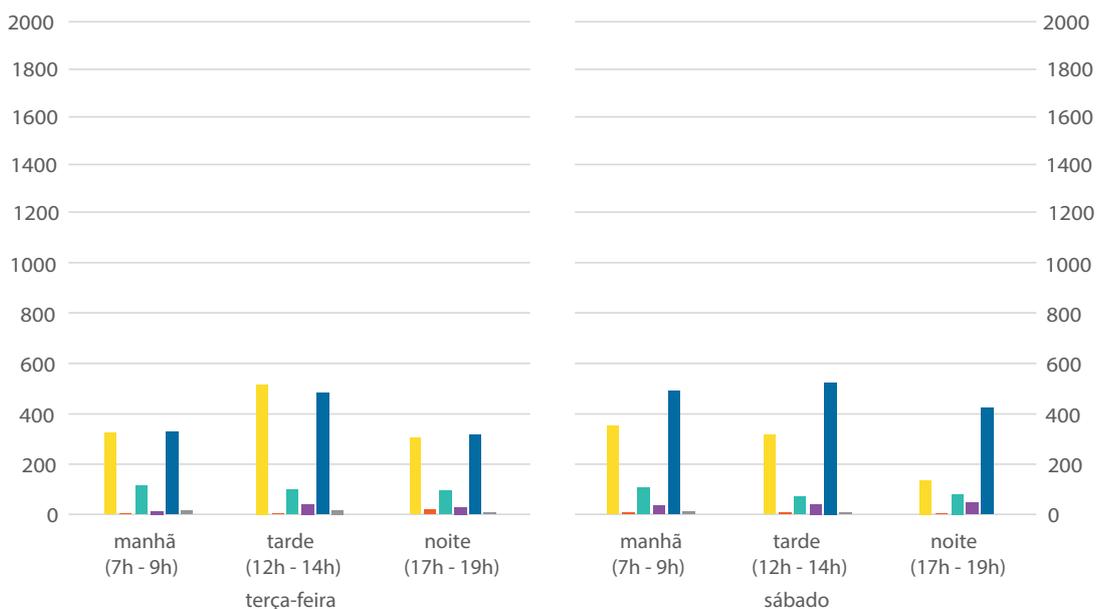
O levantamento geométrico da via revelou dimensão adequada de faixa livre das calçadas, porém, não comporta o fluxo de pedestres próximo aos pontos de ônibus, levando alguns pedestres a se arriscarem na via. Além disso, há elementos que auxiliam na qualidade do espaço construído, como toldos e marquises para a proteção dos pedestres contra intempéries.

As medições de fluxo mostraram que há mais veículos do que pedestres circulando pelo local, provavelmente pela conexão com importantes vias da zona leste. No geral, é uma área que atrai jovens e adultos, em sua maioria homens, e idosos, quase não havendo crianças ou pessoas com mobilidade reduzida.

GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 15 - VIA B

Fluxo de pessoas e veículos medido durante manhã, tarde e noite em dias durante a semana e no fim de semana.

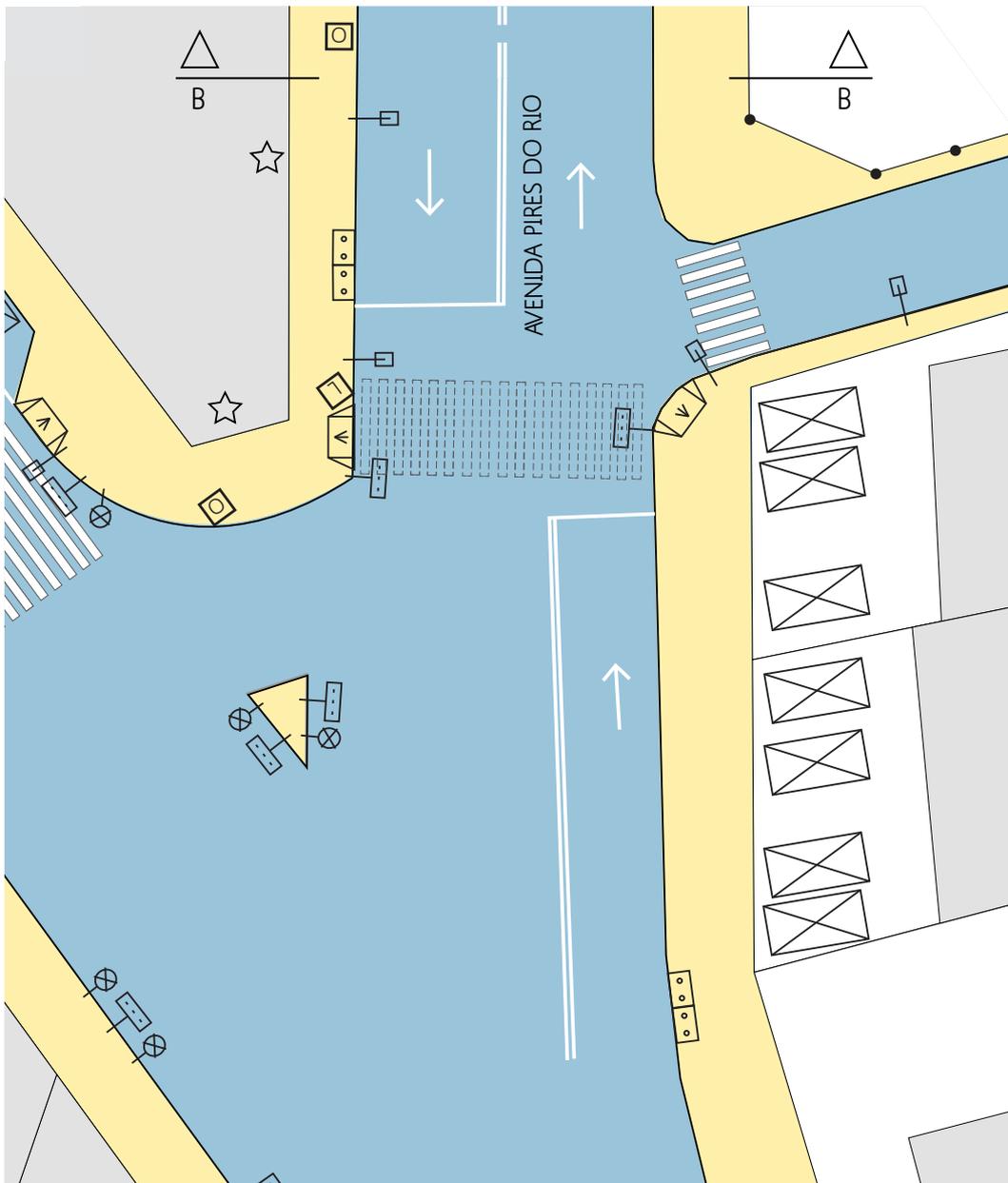
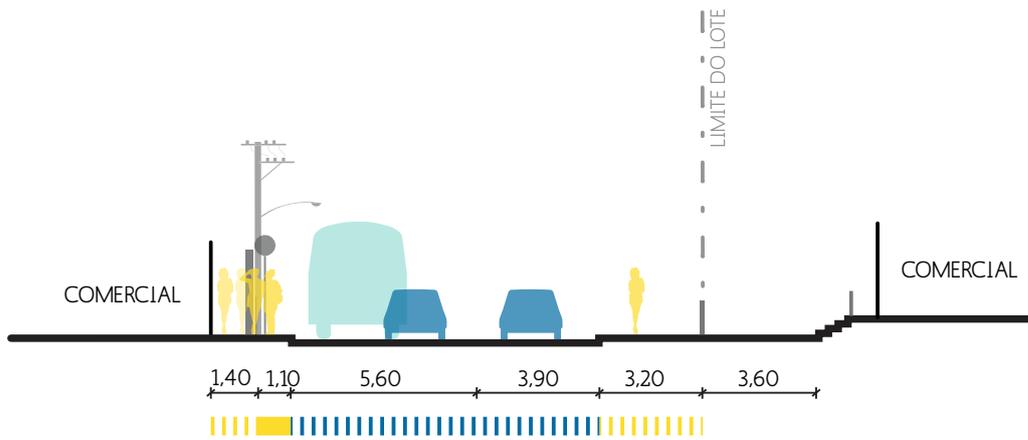
Crédito: Cidade Ativa



ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS	
SEGURANÇA	☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️
PROTEÇÃO	☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️
ACESSIBILIDADE	☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️
VERSATILIDADE	☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️
ATRATIVIDADE	☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️
CONECTIVIDADE	☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️
RESILIÊNCIA	☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️

### FLUXO E LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

- pedestres
- ciclovias
- ônibus
- motocicletas
- veículos de passeio
- veículos de carga
- área permeável
- ||||| fluxo
- permanência
- faixas verdes/ jardins
- canteiros de árvores
- rampas
- |||| paraciclos
- bancos
- balizador
- árvore
- E- estacionamento
- G - garagem
- vitrine
- quiosques/banca de jornal
- ambulante cadastrado
- ambulante informal
- ponto de ônibus
- veículo estacionado
- lixeiras/orelhão/correio
- placa
- poste de luz/eletricidade
- poste semáforo
- gradil
- faixa pedestre
- boca de lobo
- grelha de drenagem
- totem de ponto de ônibus
- C - comercial/serviços
- R - residencial
- I - institucional



LEVANTAMENTO  
GEOMÉTRICO DO  
PONTO 15 - VIA B

Seção e planta  
do ponto medido,  
localização dos  
principais elementos  
da via e distribuição  
do espaço  
construído.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 16 VIA A - RUA AMÉRICO GOMES DA COSTA

O trecho de via 16 A está localizado na Rua Américo Gomes da Costa, em área de uso misto, próximo ao DP São Miguel Paulista e a uma praça, conectando-se a Avenida Marechal Tito e Avenida Nordestina. Trata-se de uma via com pequeno fluxo de pedestres e veículos, visto que a maioria dos usos não atraem muitas pessoas pela falta de diversidade.

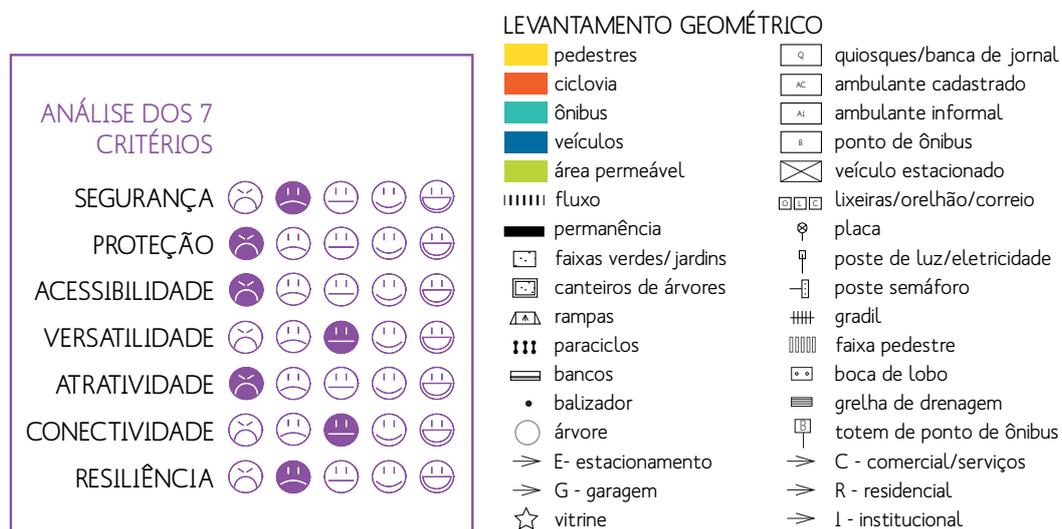
O levantamento geométrico da via mostrou que não há dimensão adequada de faixa livre para a circulação de pedestres, forçando muitas pessoas a caminharem pela via, além do conflito dos elementos presentes, como postes, telefone público e árvores de grande porte. Alguns lotes possuem recuos frontais que são abertos para a calçada, amenizando a situação insegura das calçadas. A presença da praça cria uma extensão para a rede de mobilidade a pé, proporcionando boas experiências para os pedestres, equipada com mobiliário urbano como bancos, parquinho e equipamentos de ginástica.

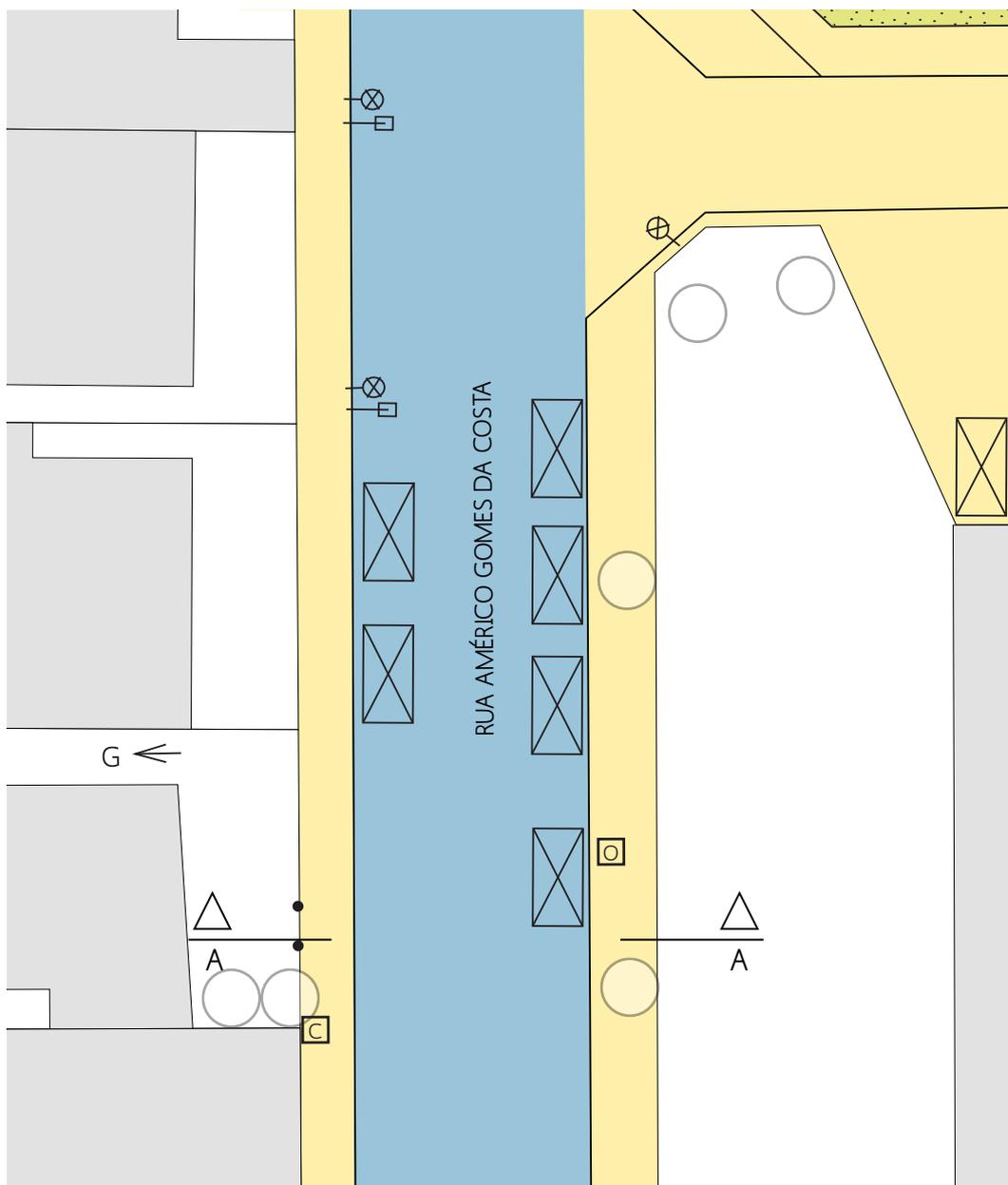
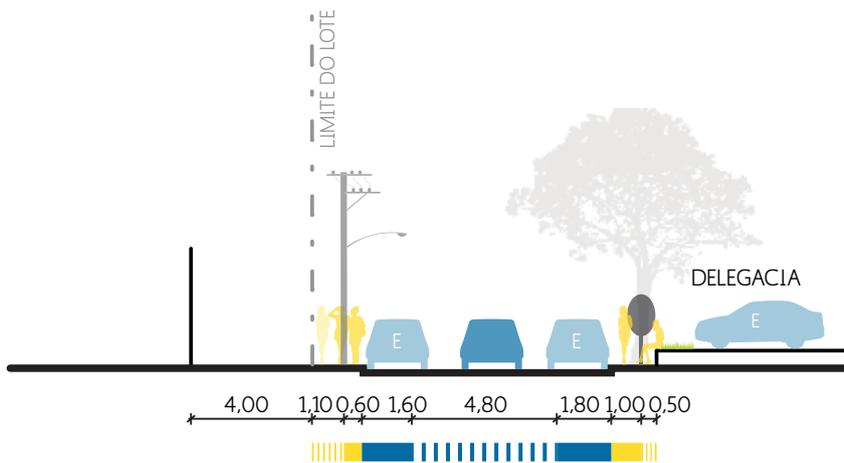
As medições de fluxo de pedestres e veículos são similares durante a semana, sendo que muitos veículos utilizam a via como estacionamento. Já no fim de semana, o número de pedestres diminui. A permanência indica poucas pessoas em pé, e em alguns horários nenhuma atividade de permanência foi registrada, possivelmente pela falta de diversidade do entorno e atratividade da via.

### PONTO 16 - VIA A

Há veículos estacionados ao longo da via que dificulta a visibilidade entre os espaços.

Crédito: Cidade Ativa





LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 16 - VIA A

Seção e planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa



GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 16 - VIA A

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

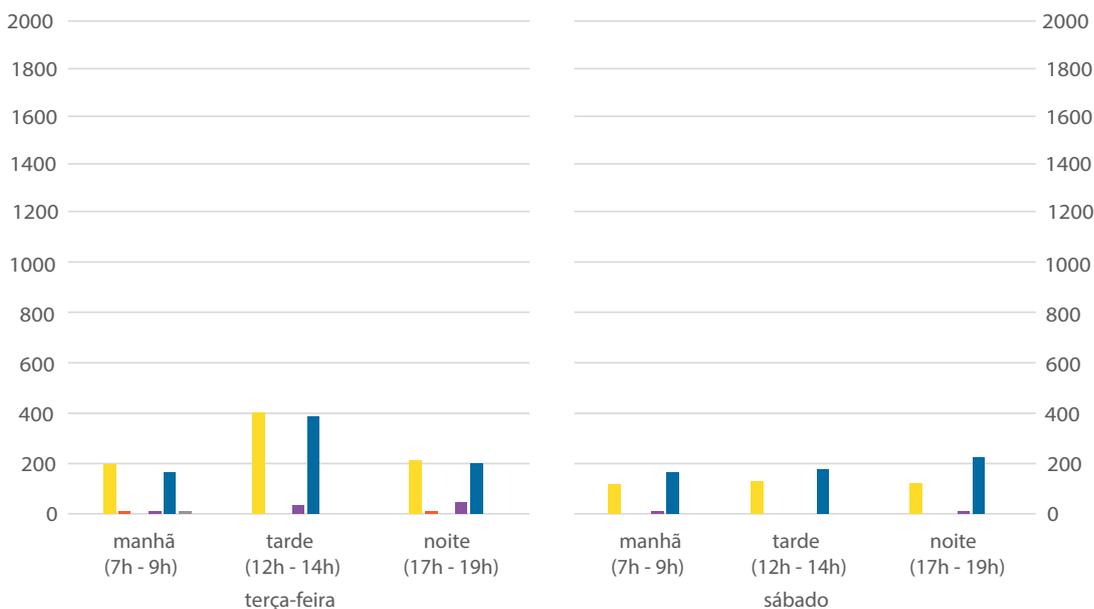


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 16 - VIA A

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

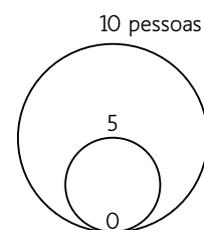
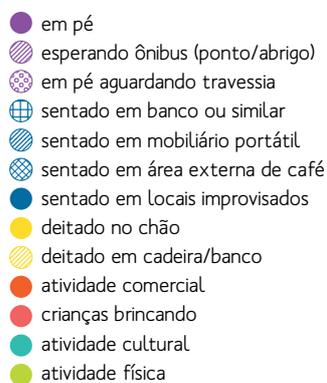
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

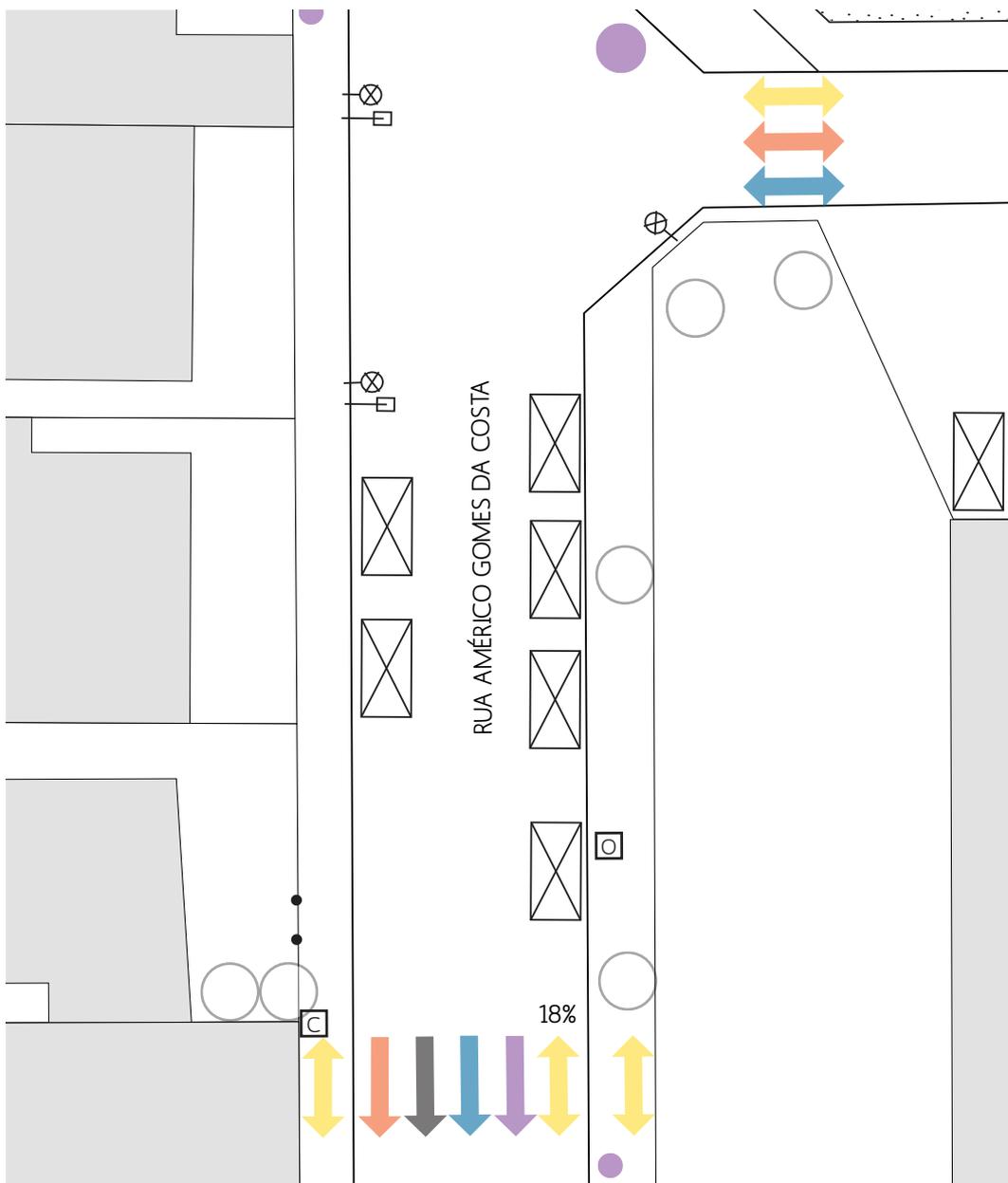




PONTO 16 - VIA A

Via não traz atratividade para que as pessoas permaneçam no local.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 16 - VIA A DE MANHÃ EM DIA DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 16 VIA B - ACESSO À DELEGACIA

O trecho de via 16 B está localizado no acesso ao 22º Distrito Policial de São Miguel, em frente a uma grande praça. Trata-se de uma via com pequeno fluxo de pedestres, já que é utilizada principalmente para entrada e saída de veículos da delegacia, apesar de conectar também a Rua Américo Gomes da Costa com a Rua Professor Antônio Gama de Cerqueira.

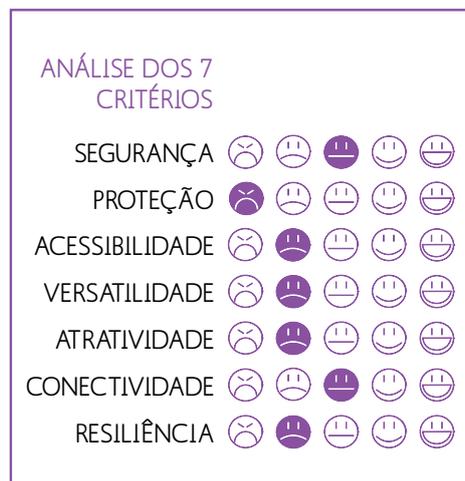
O levantamento geométrico revelou características únicas dentro do perímetro analisado. Por ser o acesso a delegacia, a configuração do leito carroçável é compartilhado, com dimensão generosa para circulação de pedestres e ciclistas, sem obstáculos. Ainda assim, um dos lados compreende a praça, limitada por uma mureta.

Apesar de ser uma via com boas condições para os pedestres, as medições de fluxo contradizem o uso do atalho pelas pessoas, que não ultrapassa a marca de 200 por hora em cada horário. No geral, é uma área que atrai adultos, em sua maioria mulheres, e idosos, com poucas crianças ou pessoas com mobilidade reduzida. A permanência, por sua vez, indica atividades concentradas na praça. Principalmente no início da manhã, as atividades se intensificam, mobilizando muitos pedestres a permanecerem no local. A infraestrutura da praça traz permanências diversas por conta da existência de bancos, equipamentos de ginástica, parquinho e árvores.

PONTO 16 - VIA B

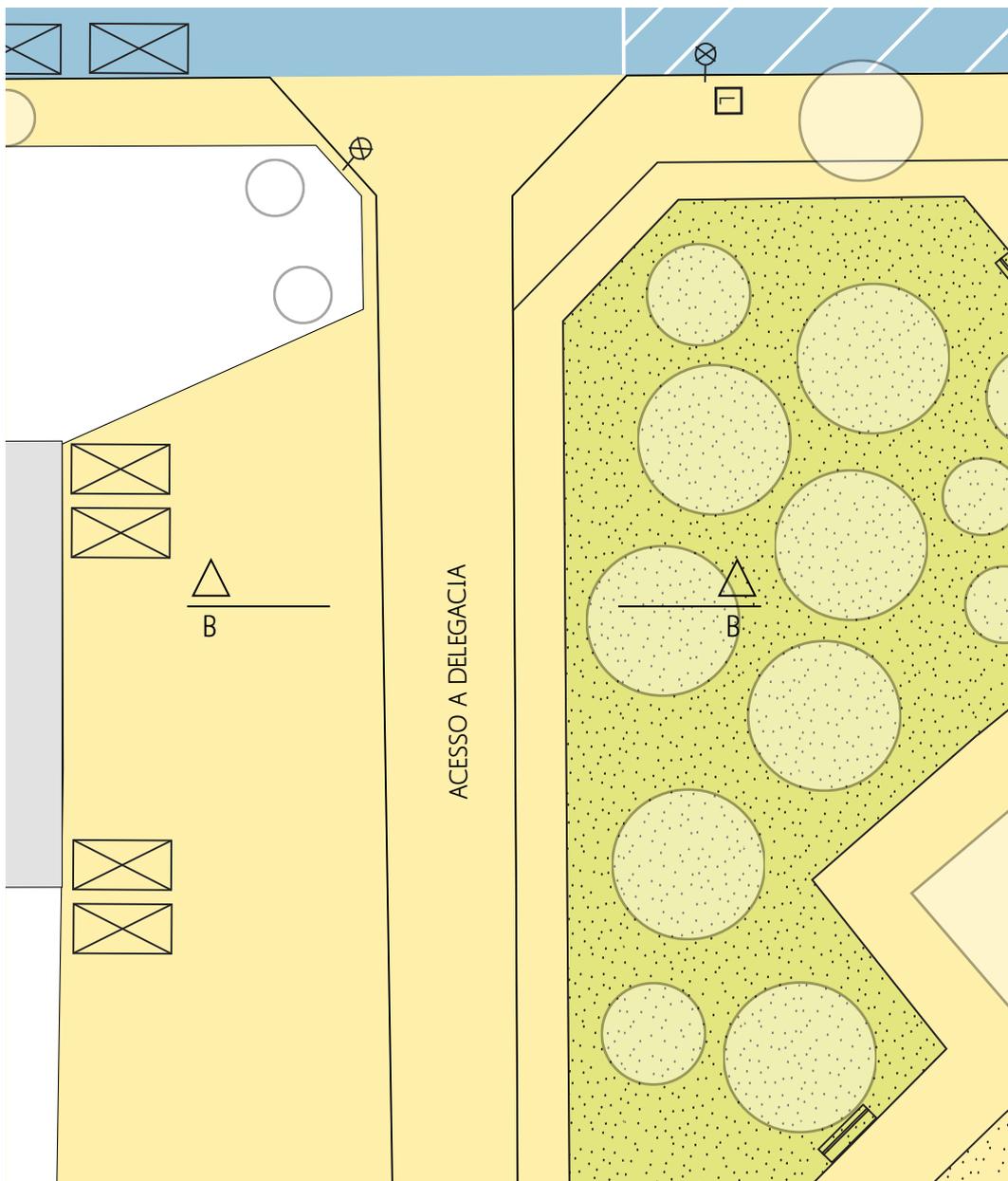
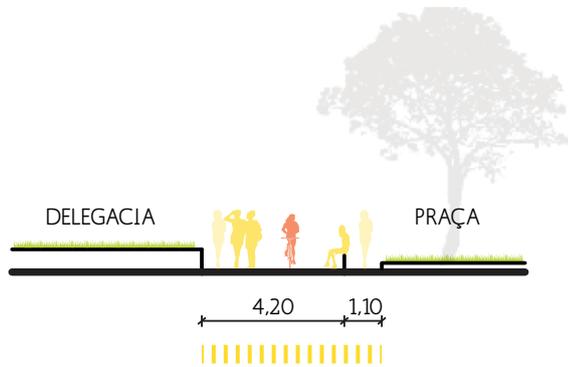
Via é pouco utilizada por pedestres ou ciclistas.

Crédito: Cidade Ativa



### LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

pedestres	quiosques/banca de jornal
ciclovias	ambulante cadastrado
ônibus	ambulante informal
veículos	ponto de ônibus
área permeável	veículo estacionado
fluxo	lixeiras/orelhão/correio
permanência	placa
faixas verdes/ jardins	poste de luz/eletricidade
canteiros de árvores	poste semáforo
rampas	gradil
paraciclos	faixa pedestre
bancos	boca de lobo
balizador	grelha de drenagem
árvore	totem de ponto de ônibus
E- estacionamento	C - comercial/serviços
G - garagem	R - residencial
vitrine	I - institucional



LEVANTAMENTO  
GEOMÉTRICO DO  
PONTO 16 - VIA B

Seção e planta  
do ponto medido,  
localização dos  
principais elementos  
da via e distribuição  
do espaço  
construído.

Crédito: Cidade Ativa

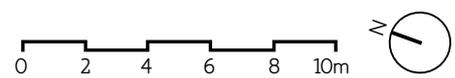


GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 16 - VIA B

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

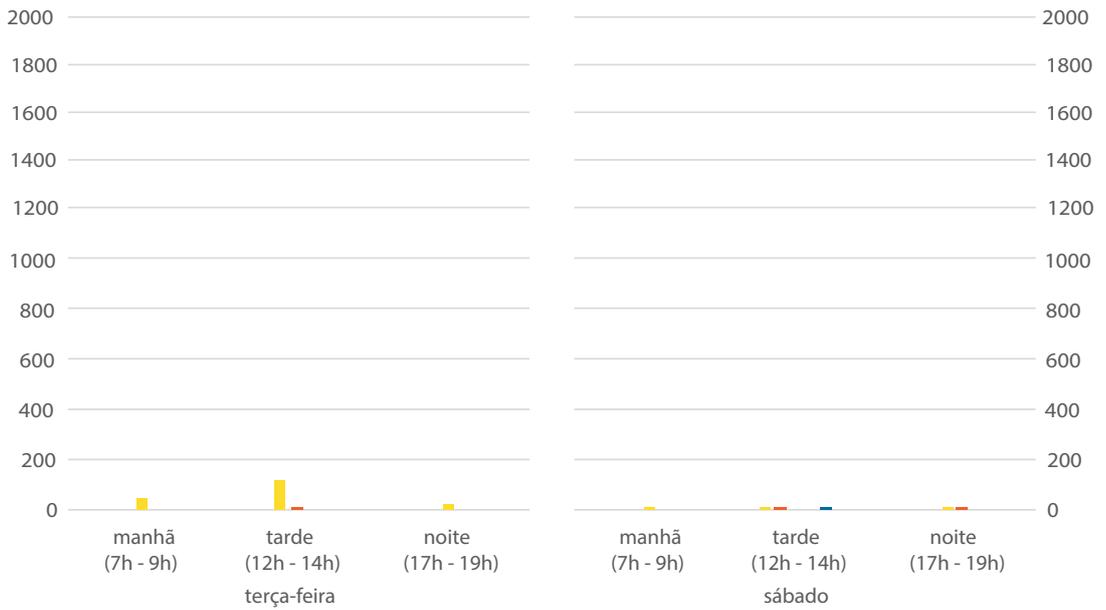
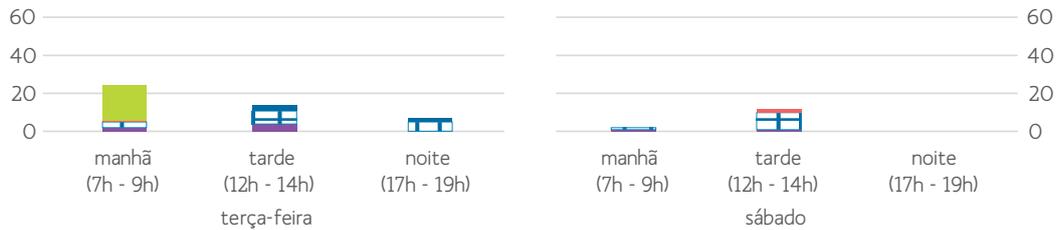


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 16 - VIA B

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

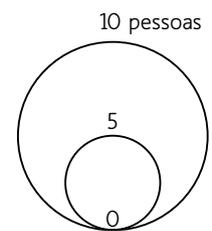
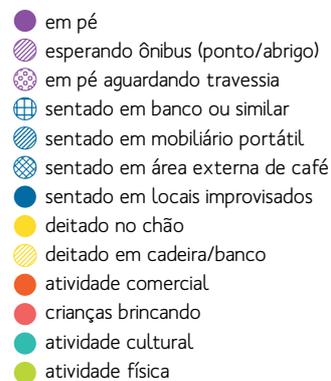
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

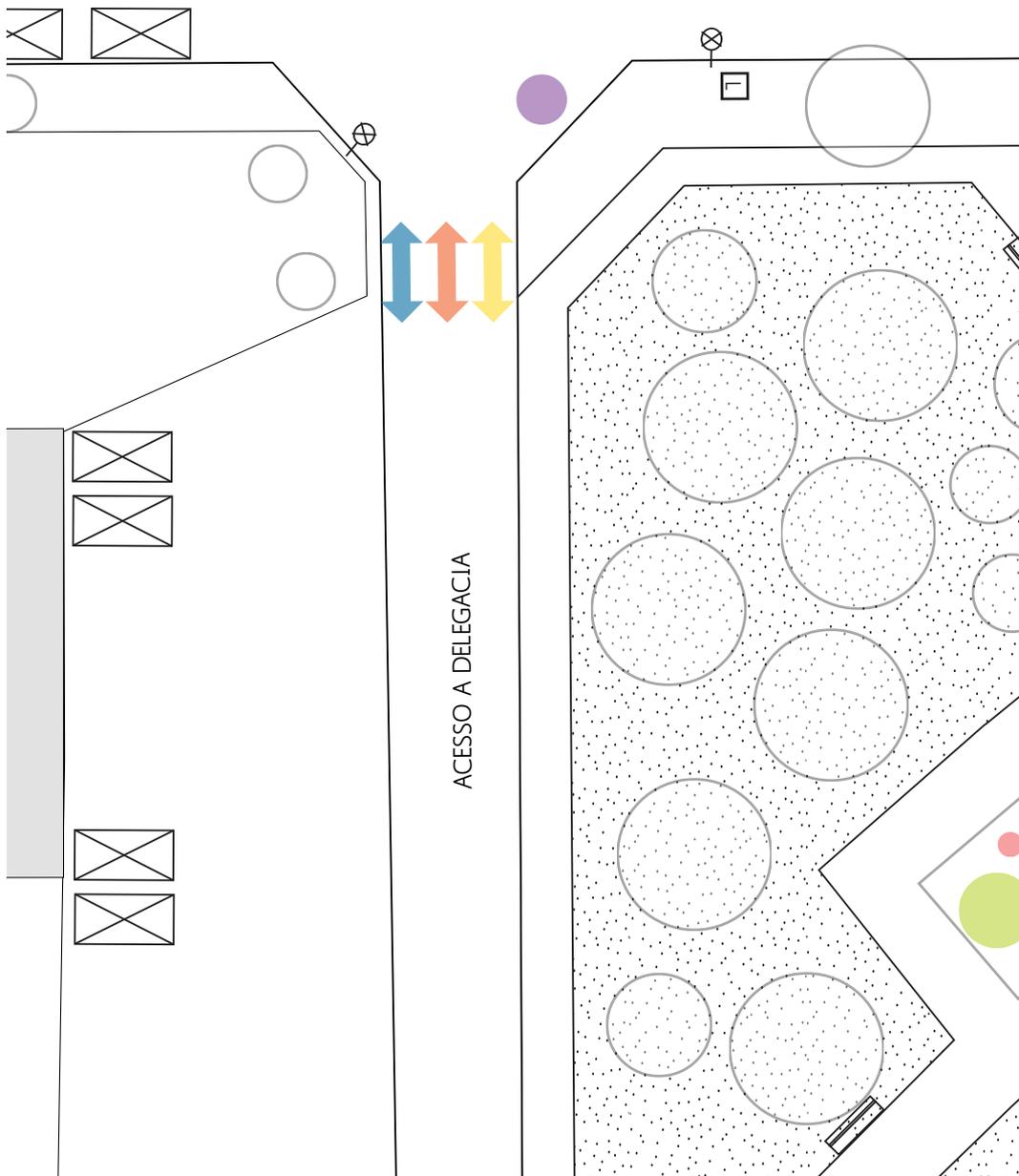




PONTO 16 - VIA B

Além dos bancos da praça, a mureta que limita o espaço da praça com a via de acesso a delegacia também é utilizada.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 16 - VIA A DE MANHÃ EM DIA DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 17 VIA A - RUA PROFESSOR ANTÔNIO GAMA DE CERQUEIRA

O trecho de via 17 A está localizado na Rua Professor Antônio Gama de Cerqueira, em área de uso misto, com a presença da Escola Estadual Dom Pedro I, seguida da praça em frente à delegacia. Trata-se de uma via com fluxo moderado de pedestres e veículos, já que conecta a Avenida Marechal Tito em uma extremidade e a Avenida Nordeste em outra.

O levantamento geométrico da via revelou que não há dimensão adequada de faixa livre para circulação de pedestres, considerando que há um alto fluxo de pessoas por conta da escola, além de elementos que inibem a passagem contínua, como postes e placas. A escola também possui um muro extenso, que impede a visibilidade entre os espaços.

As medições de fluxo revelaram que o maior fluxo da via é o de veículos, já que a via faz conexão com importantes eixos comerciais da região. No geral, é uma área que atrai jovens e adultos, quase não havendo crianças ou idosos. A permanência, por sua vez, indica a concentração de pessoas em pé, em sua maioria alunos da escola, sem diversidade de outras atividades no local.

### PONTO 17 - VIA A

As calçadas não possuem dimensão adequada para circulação.

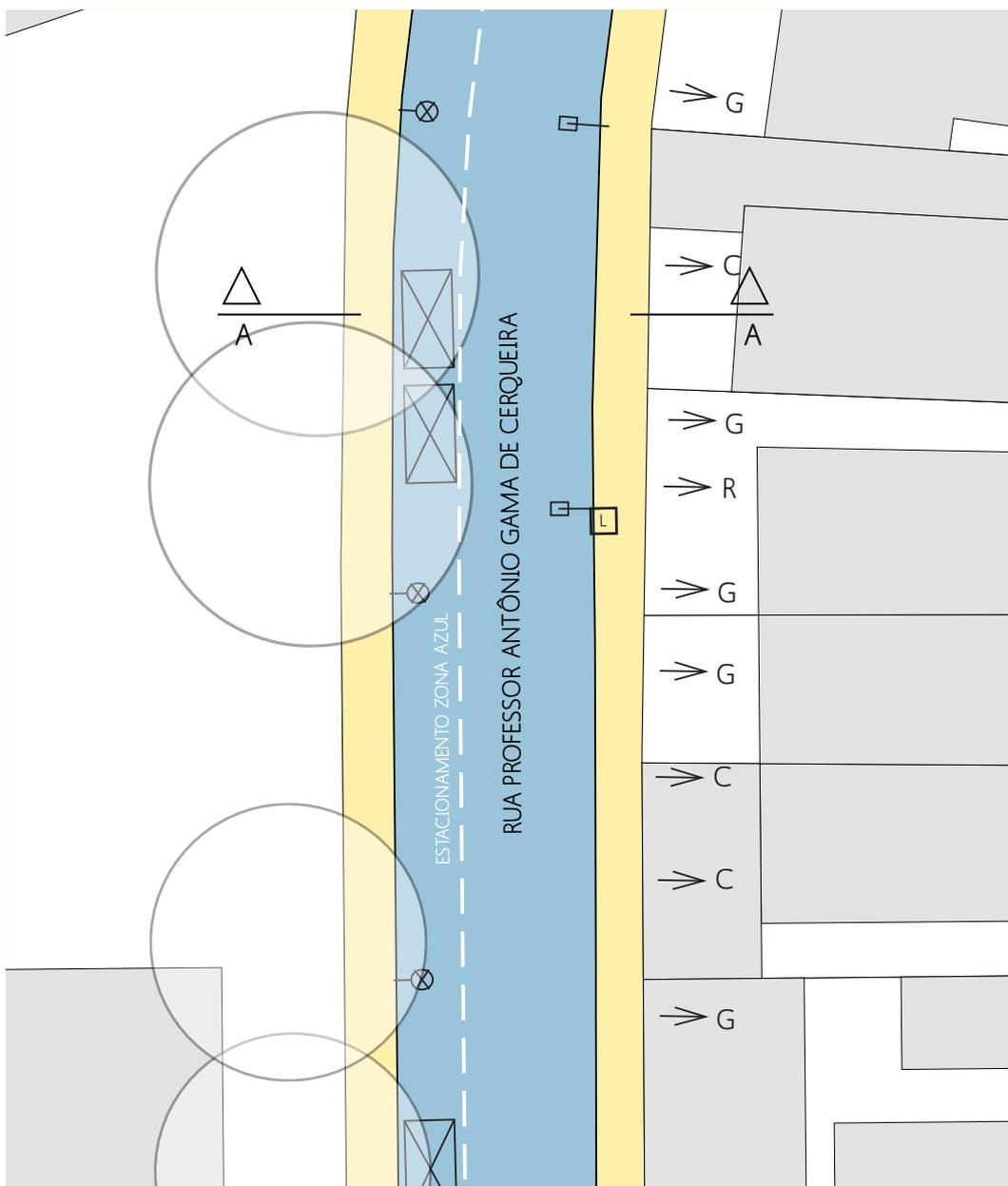
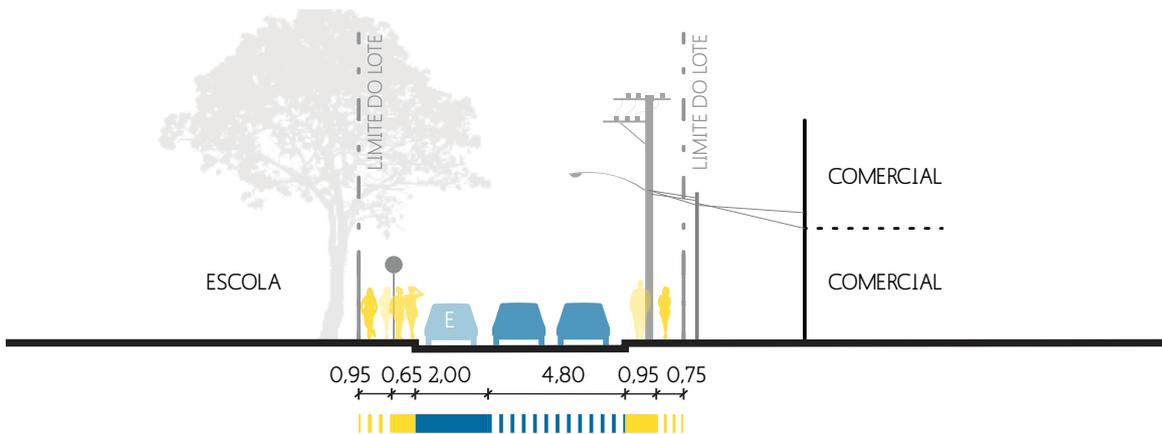
Crédito: Cidade Ativa



ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS	
SEGURANÇA	☹️ 😐 😊 😄
PROTEÇÃO	☹️ 😐 😊 😄
ACESSIBILIDADE	☹️ 😐 😊 😄
VERSATILIDADE	☹️ 😐 😊 😄
ATRATIVIDADE	☹️ 😐 😊 😄
CONECTIVIDADE	☹️ 😐 😊 😄
RESILIÊNCIA	☹️ 😐 😊 😄

### LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow;"></span> pedestres	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">Q</span> quiosques/banca de jornal
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange;"></span> ciclovias	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">AC</span> ambulante cadastrado
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:teal;"></span> ônibus	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">AI</span> ambulante informal
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue;"></span> veículos	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">B</span> ponto de ônibus
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgreen;"></span> área permeável	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">X</span> veículo estacionado
fluxo	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">L</span> lixeiras/orelhão/correio
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:black;"></span> permanência	☪️ placa
<span style="border:1px solid black; padding:2px;">V</span> faixas verdes/jardins	⚡ poste de luz/eletricidade
<span style="border:1px solid black; padding:2px;">A</span> canteiros de árvores	🚦 poste semáforo
<span style="border:1px solid black; padding:2px;">R</span> rampas	### gradil
paraciclos	faixa pedestre
▬ bancos	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">B</span> boca de lobo
• balizador	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">G</span> grelha de drenagem
○ árvore	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">T</span> totem de ponto de ônibus
⇒ E- estacionamento	⇒ C - comercial/serviços
⇒ G - garagem	⇒ R - residencial
☆ vitrine	⇒ I - institucional



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 17 - VIA A

Seção e planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa



GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 17 - VIA A

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

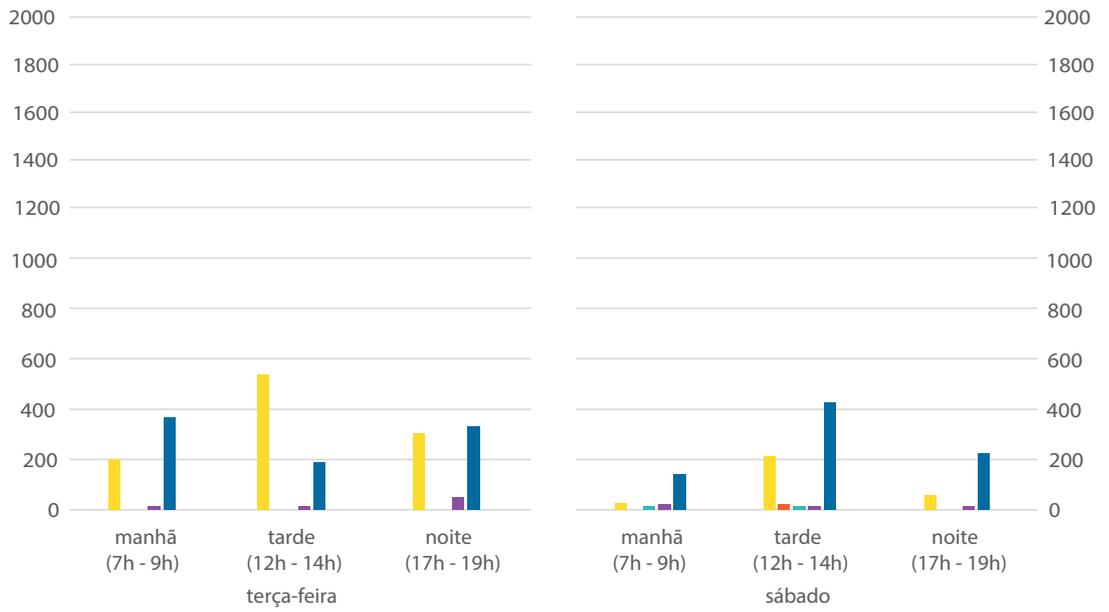
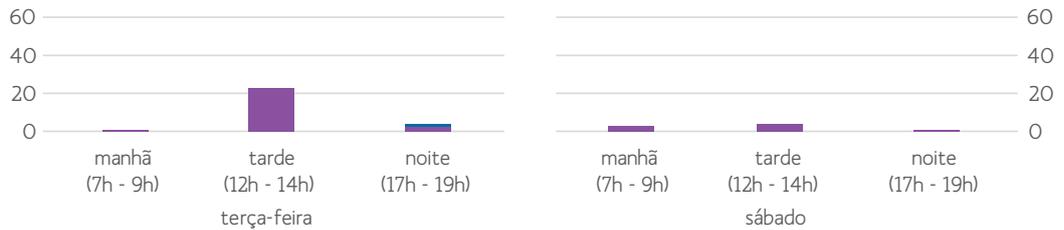


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 17 - VIA A

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

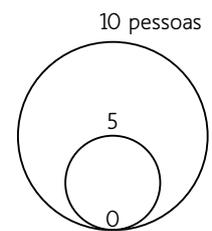
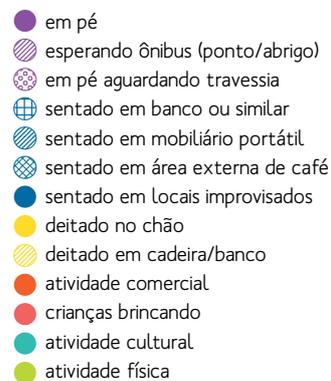
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

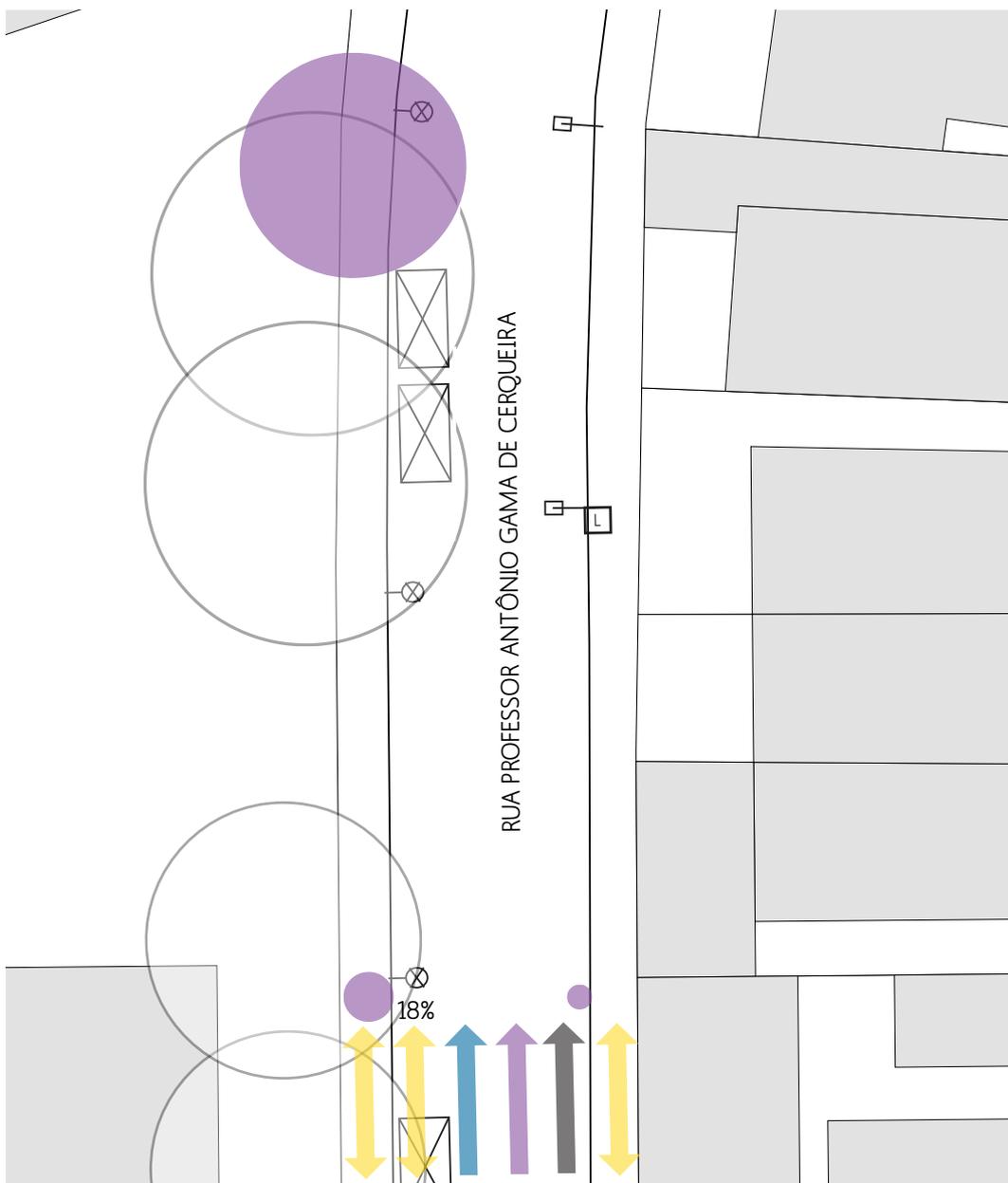




PONTO 17 - VIA A

As dimensões das calçadas não atendem ao fluxo e permanência de alunos da escola.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 17 - VIA A DE MANHÃ EM DIA DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 18 VIA A - RUA JOÃO AUGUSTO DE MORAES

O trecho de via 18 A está localizado na Rua João Augusto de Moraes, em área de uso misto, com acesso à Avenida Marechal Tito e ao Hospital Tide Setúbal. Trata-se de uma via com grande fluxo de pedestres e moderado de veículos, considerando que muitos destes utilizam a via para estacionamento.

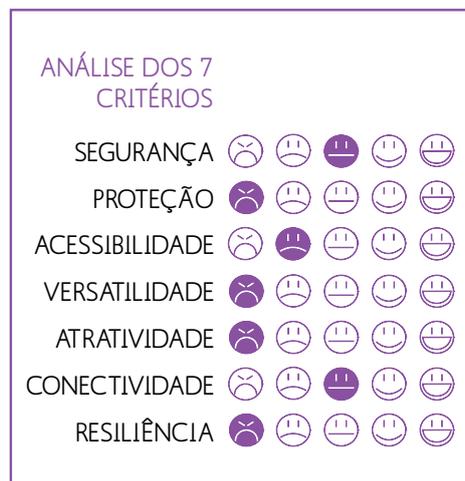
O levantamento geométrico da via revelou que as calçadas possuem faixa livre adequada de circulação, contando ainda com a faixa de serviços que estão localizados elementos como árvores e postes. Neste caso, a dimensão é adequada em relação ao fluxo de pessoas em trânsito e a dinâmica do local, apesar de algumas pessoas preferirem caminhar pela via. Um fator interessante é que a maioria das fachadas permitem visibilidade entre o espaço público e privado a partir do uso de elementos vazados, garantindo aspectos de segurança aos usuários.

As medições de fluxo confirmaram maior número de pedestres, com cerca de duas vezes mais pessoas a pé do que veículos. No geral, é uma área que atrai jovens, adultos, em sua maioria mulheres, e idosos, quase não havendo crianças ou pessoas com mobilidade reduzida. A permanência, por sua vez, aparece com maior força nos dias durante a semana, possivelmente pela falta de variedade de usos na via, já no fim de semana, as atividades de permanência são quase nulas.

### PONTO 18 - VIA A

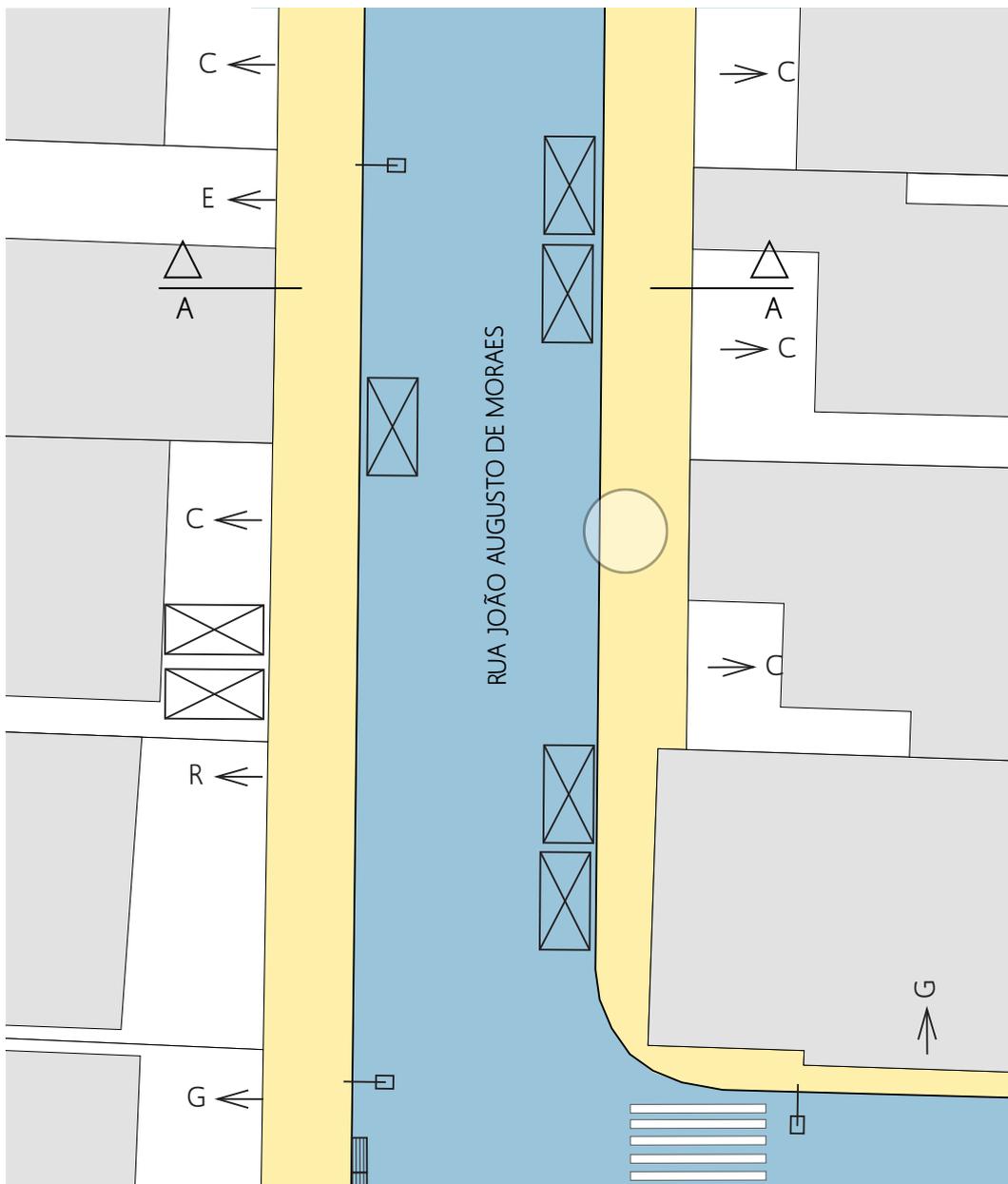
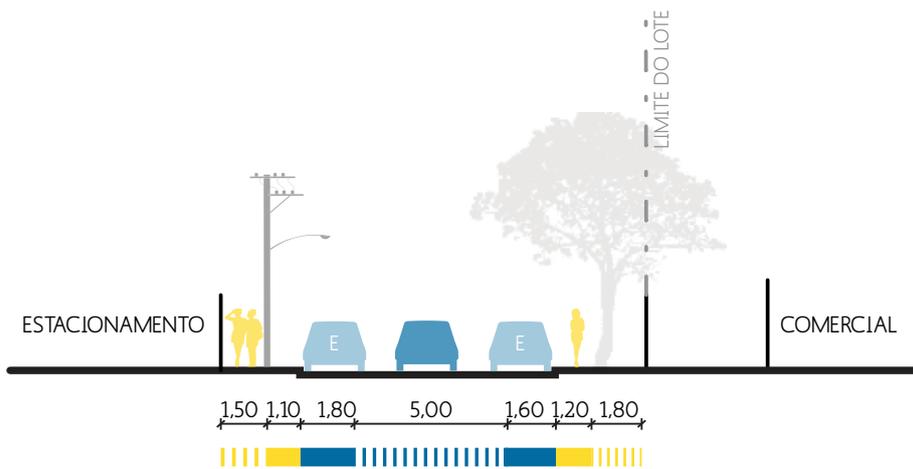
Via apresenta boas condições de calçada em relação ao fluxo de pedestres.

Crédito: Cidade Ativa



### LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

pedestres	quiosques/banca de jornal
ciclovias	ambulante cadastrado
ônibus	ambulante informal
veículos	ponto de ônibus
área permeável	veículo estacionado
fluxo	lixeiras/orelhão/correio
permanência	placa
faixas verdes/ jardins	poste de luz/eletricidade
canteiros de árvores	poste semáforo
rampas	gradil
paraciclos	faixa pedestre
bancos	boca de lobo
balizador	grelha de drenagem
árvore	totem de ponto de ônibus
E - estacionamento	C - comercial/serviços
G - garagem	R - residencial
vitrine	I - institucional



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 18 - VIA A

Seção e planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa

GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 18 - VIA A

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

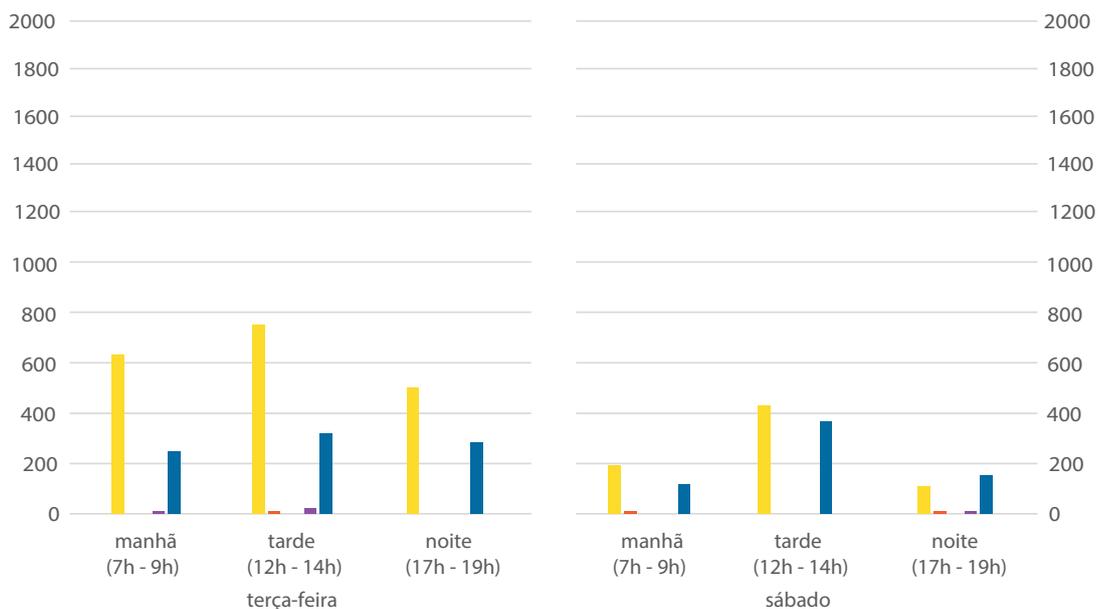


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 18 - VIA A

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

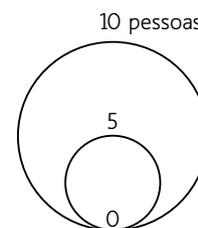
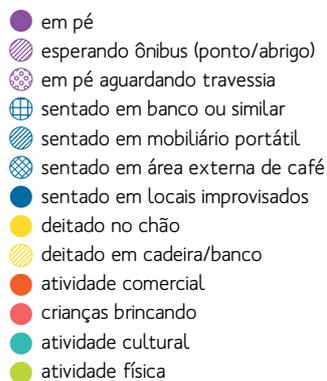
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

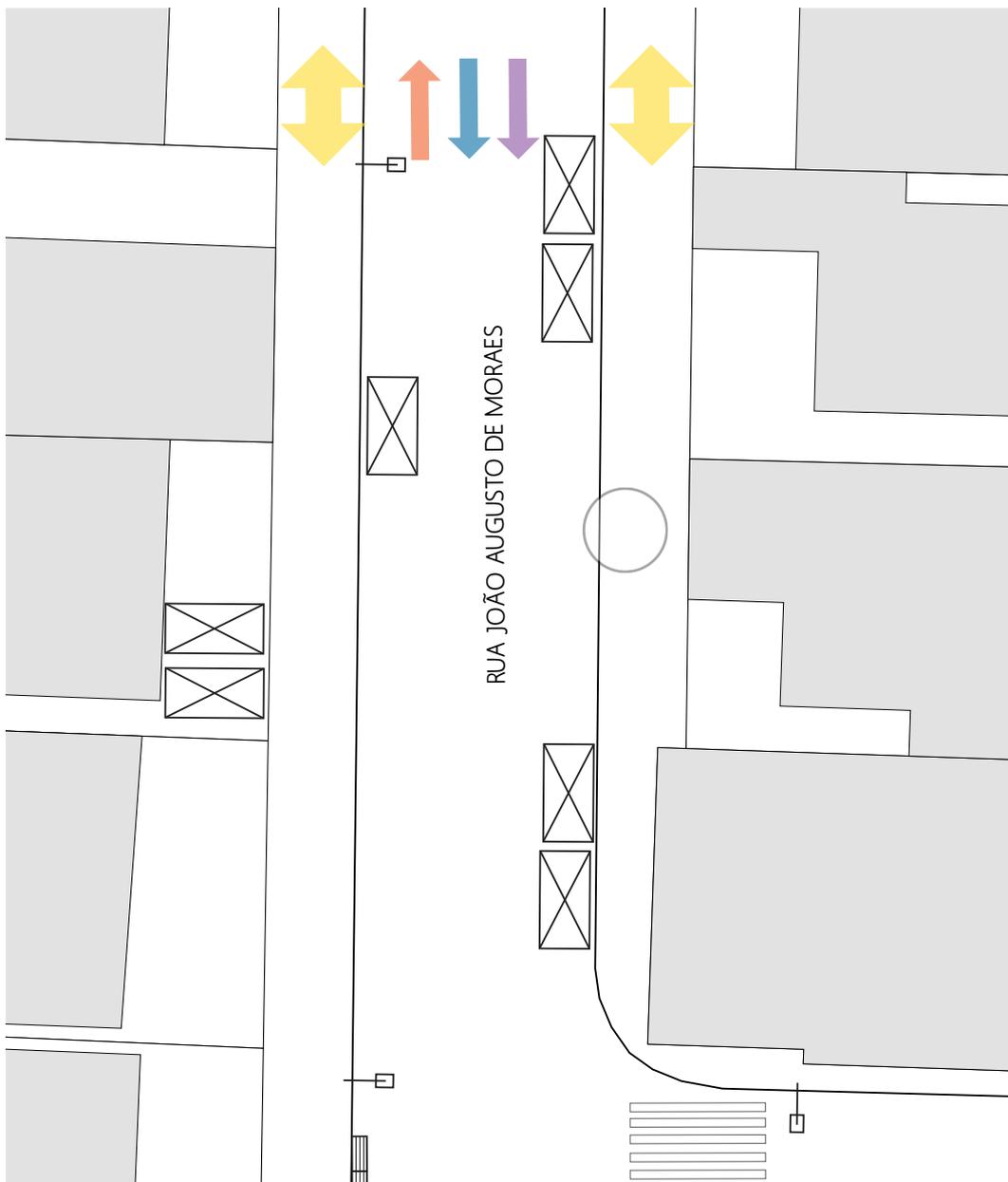




PONTO 18 - VIA A

São poucas atividades de permanência no local, considerando como resultado, a falta de diversidade de usos na via.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 18 - VIA A DE TARDE EM DIA DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 18 VIA B - RUA EVA PÉRICO RACHID

O trecho de via 18 B está localizado na Rua Eva Périco Rachid, com caráter de uso misto. Trata-se de uma via com pequeno fluxo de pedestres e veículos, com pouca atratividade ou diversidade de usos.

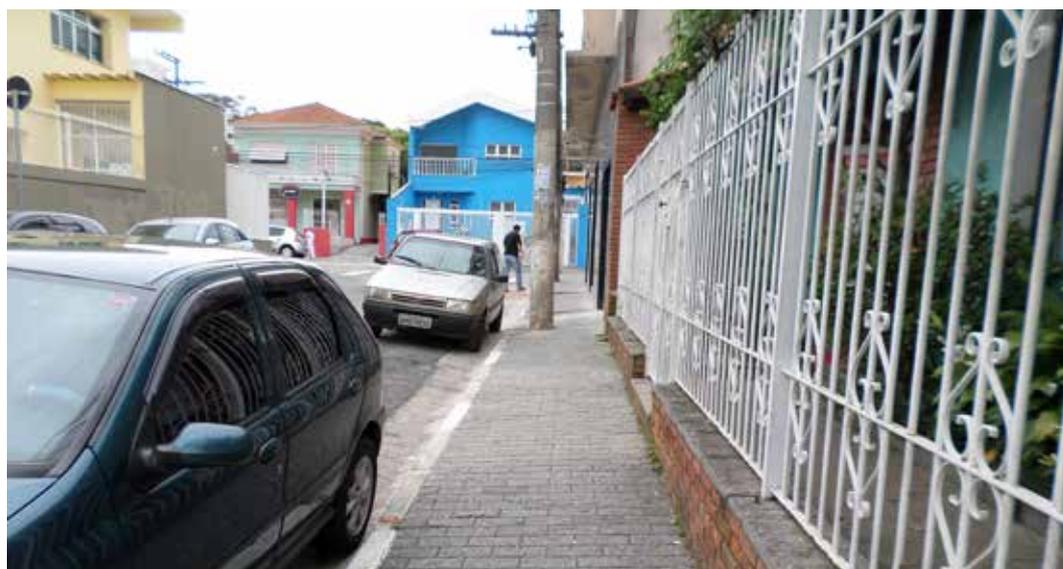
O levantamento geométrico da via revelou que, apesar das dimensões inadequadas da faixa livre de acordo com a legislação, são poucas pessoas que se arriscam a caminhar pela via. Além disso, as duas faixas laterais do leito carroçável são utilizadas para estacionamento de veículos. Uma característica interessante da via é que quase todas as fachadas são compostas de elementos vazados que permitem a visibilidade entre espaços.

As medições de fluxo revelaram que durante a semana a quantidade de pedestres e veículos é quase duas vezes maior se comparada ao fim de semana, podendo ser consequência do fluxo de pessoas que residem ou trabalham na área. Ainda assim, o fluxo de transeuntes prevalece em quase todos os horários, dadas as más condições das calçadas apresentadas. A área atrai jovens e adultos, em sua maioria mulheres, quase não havendo crianças e sem a presença de idosos ou pessoas com mobilidade reduzida. A permanência acontece sem variedade de atividades, em sua maioria, por pessoas que ficam na rua para "cuidarem" dos veículos estacionados, conhecidos como "flanelinhas". Além disso, a via não promove atratividade para que as pessoas queiram estar ali.

### PONTO 18 - VIA B

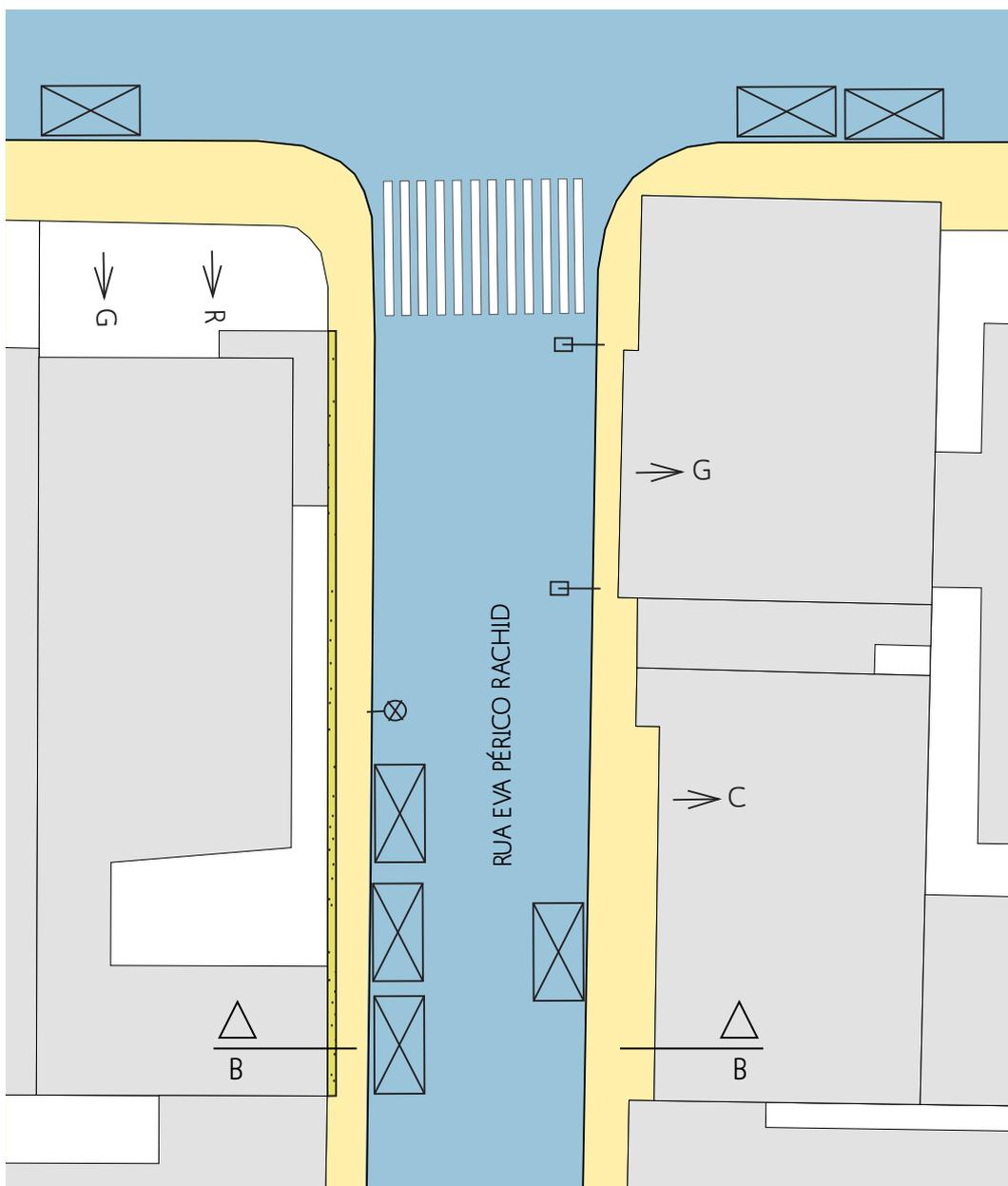
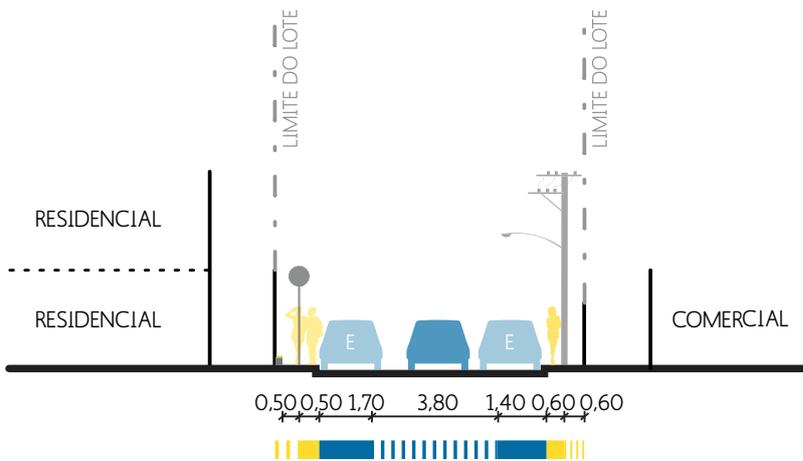
Fachadas possuem elementos vazados que permitem a visibilidade entre espaços.

Crédito: Cidade Ativa



### LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

	pedestres		quiosques/banca de jornal
	ciclovias		ambulante cadastrado
	ônibus		ambulante informal
	veículos		ponto de ônibus
	área permeável		veículo estacionado
	fluxo		lixeiras/orelhão/correio
	permanência		placa
	faixas verdes/ jardins		poste de luz/eletricidade
	canteiros de árvores		poste semáforo
	rampas		gradil
	paraciclos		faixa pedestre
	bancos		boca de lobo
	balizador		grelha de drenagem
	árvore		totem de ponto de ônibus
	E - estacionamento		C - comercial/serviços
	G - garagem		R - residencial
	vitrine		I - institucional



LEVANTAMENTO  
GEOMÉTRICO DO  
PONTO 18 - VIA B

Seção e planta  
do ponto medido,  
localização dos  
principais elementos  
da via e distribuição  
do espaço  
construído.

Crédito: Cidade Ativa

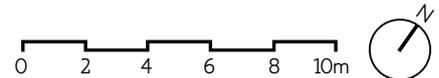


GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 18 - VIA B

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

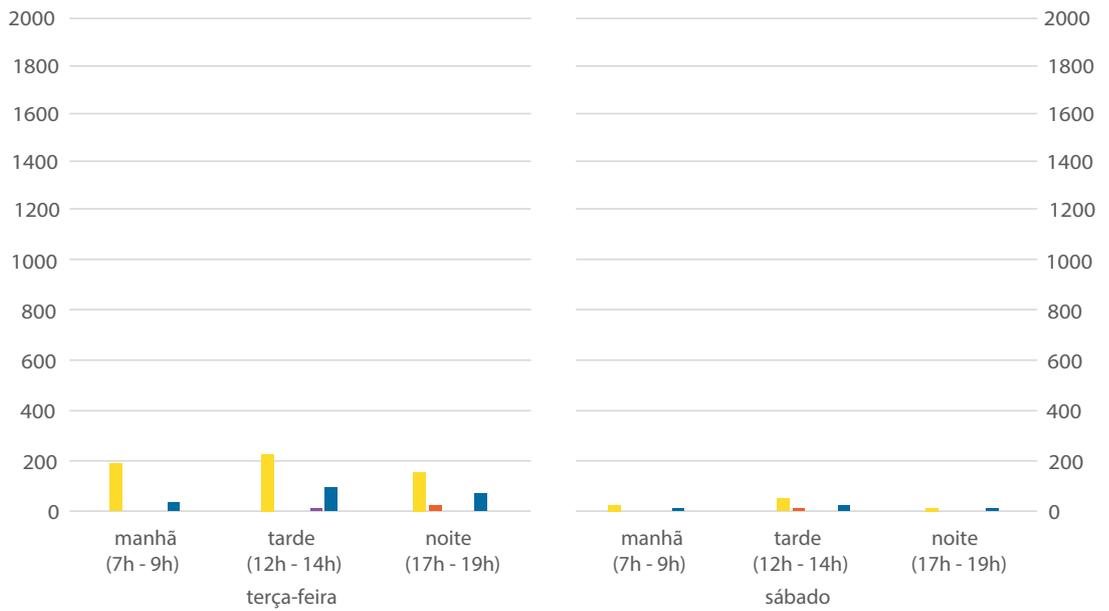


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 18 - VIA B

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

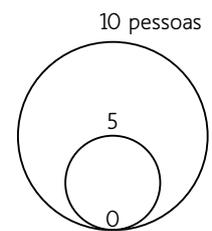
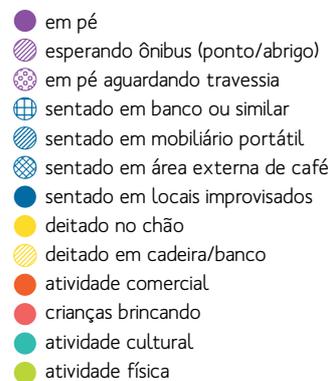
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

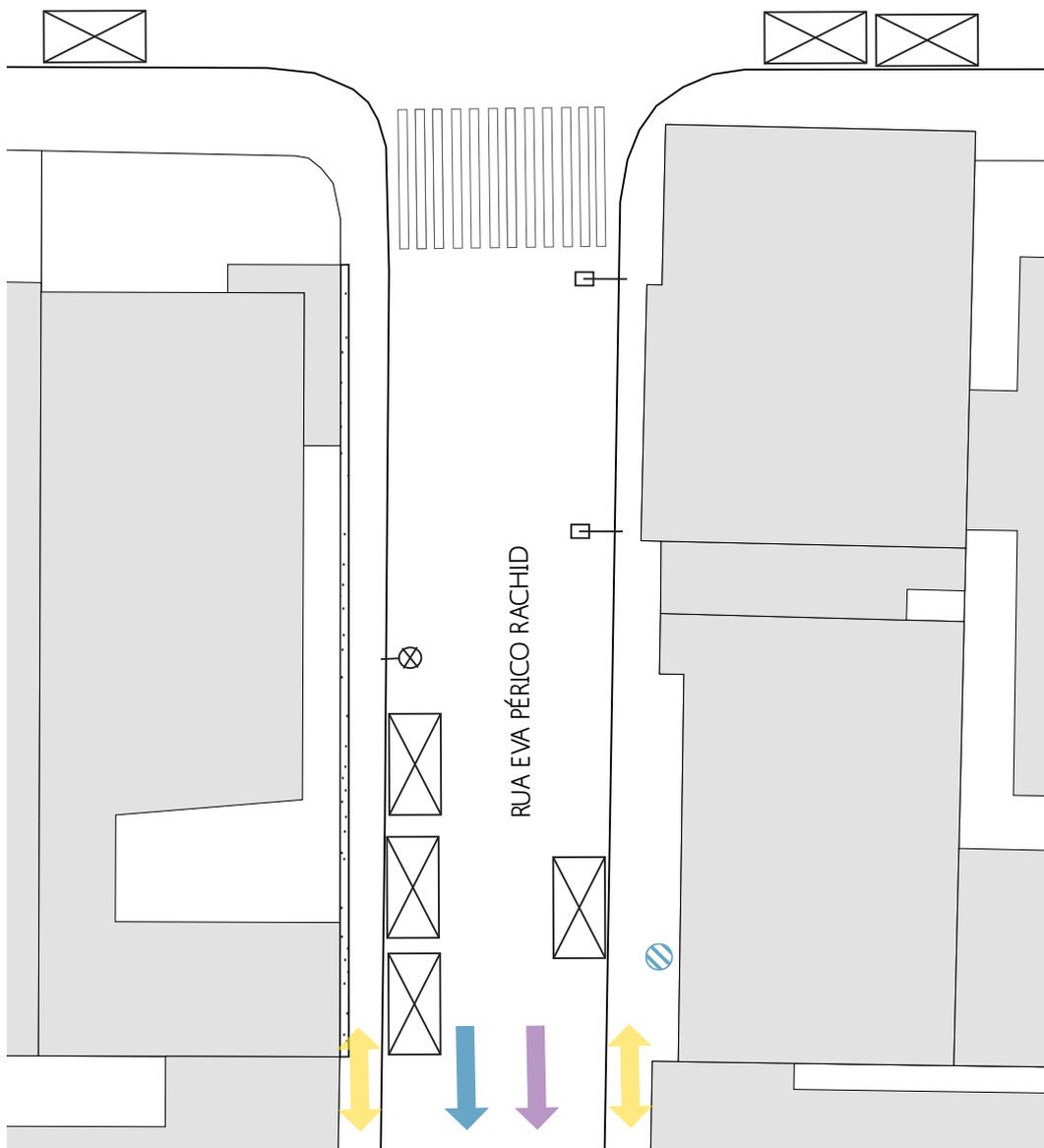




PONTO 18 - VIA B

As atividades de permanência são compostas, em sua maioria, de pessoas que ficam na via "cuidando" dos veículos estacionados.

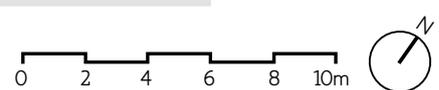
Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 18 - VIA B DE MANHÃ EM DIA DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 19 VIA A - RUA ENG. MANUEL OSÓRIO

O trecho de via 19 A está localizado na Rua Engenheiro Manuel Osório, entre a Avenida Marechal Tito e a Praça São João de Cortês, com a presença de pequenos estabelecimentos comerciais e residências. Trata-se de uma via com fluxo moderado de pedestres e baixo fluxo de veículos.

O levantamento geométrico da via revelou aspectos importantes: a calçada, apesar de possuir uma faixa livre adequada, não comporta o fluxo de pedestres em todos os períodos do dia, como a dinâmica de alunos das escolas do entorno próximo. Além disso, há acúmulo de lixo nas extremidades da via, levando as pessoas a se arriscarem no asfalto. Os veículos estacionam em toda a extensão da via, inclusive em cima da travessia de pedestres, comprometendo a segurança de quem se desloca a pé.

As medições foram guiadas pela dinâmica de usos na via, com fluxo praticamente constante de veículos e variações na quantidade de pedestres. Durante a semana, o fluxo concentrava-se em estudantes das escolas, já no fim de semana, pessoas que se deslocavam para o centro comercial de São Miguel. No geral, é uma área que atrai jovens e adultos, quase não havendo crianças ou idosos. A permanência, por sua vez, indica pouca diversidade de atividades, por conta da falta de atratividade do local para que as pessoas queiram estar ali.

### PONTO 19 - VIA A

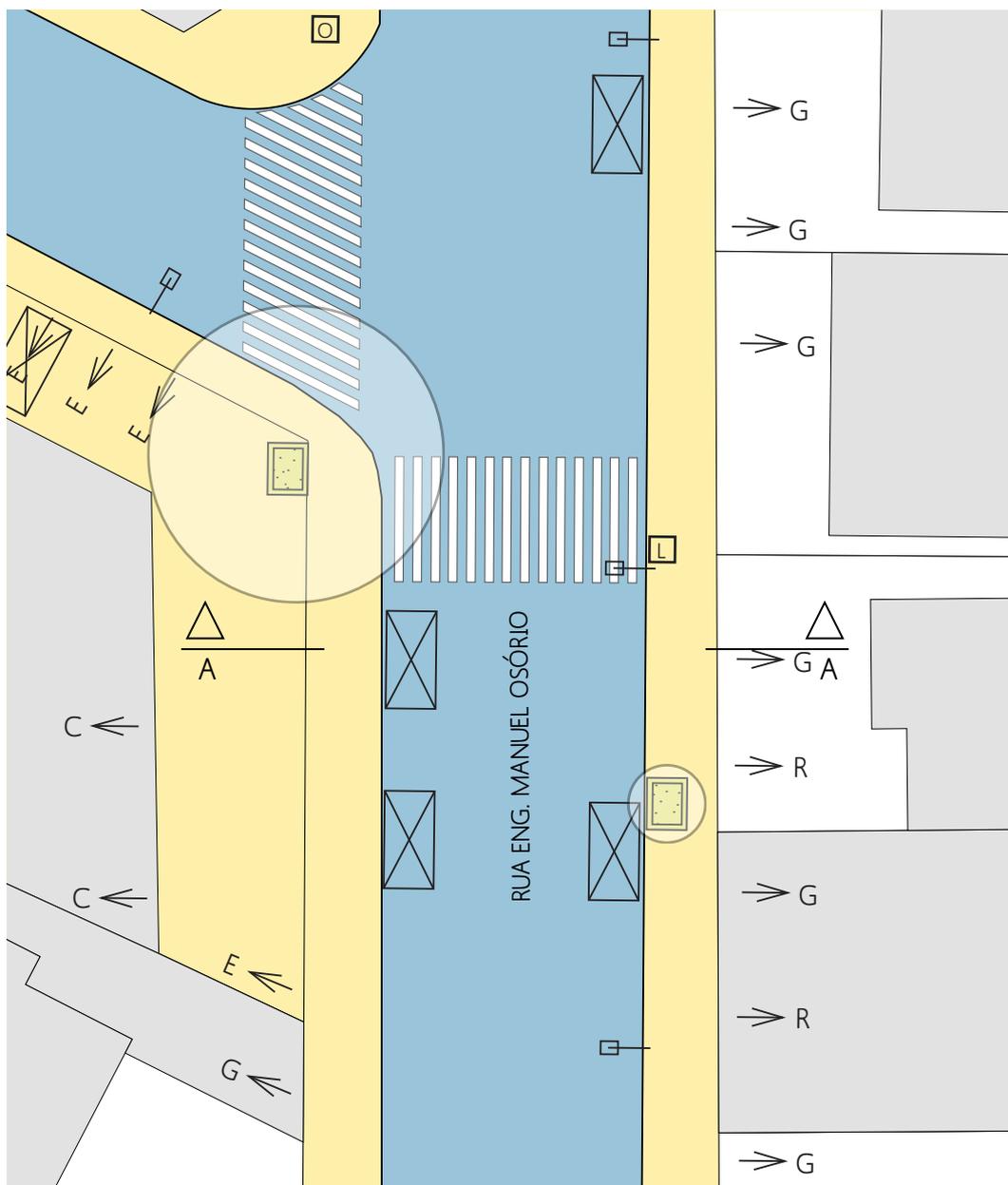
Veículos estacionam em cima da travessia de pedestres, comprometendo a segurança de quem caminha.

Crédito: Cidade Ativa



### LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

	pedestres		quiosques/banca de jornal
	ciclovias		ambulante cadastrado
	ônibus		ambulante informal
	veículos		ponto de ônibus
	área permeável		veículo estacionado
	fluxo		lixeiras/orelhão/correio
	permanência		placa
	faixas verdes/ jardins		poste de luz/eletricidade
	canteiros de árvores		poste semáforo
	rampas		gradil
	paraciclos		faixa pedestre
	bancos		boca de lobo
	balizador		grelha de drenagem
	árvore		totem de ponto de ônibus
	E- estacionamento		C - comercial/serviços
	G - garagem		R - residencial
	vitrine		I - institucional



LEVANTAMENTO  
GEOMÉTRICO DO  
PONTO 19 - VIA A

Seção e planta  
do ponto medido,  
localização dos  
principais elementos  
da via e distribuição  
do espaço  
construído.

Crédito: Cidade Ativa

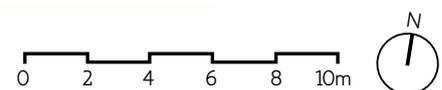


GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 19 - VIA A

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

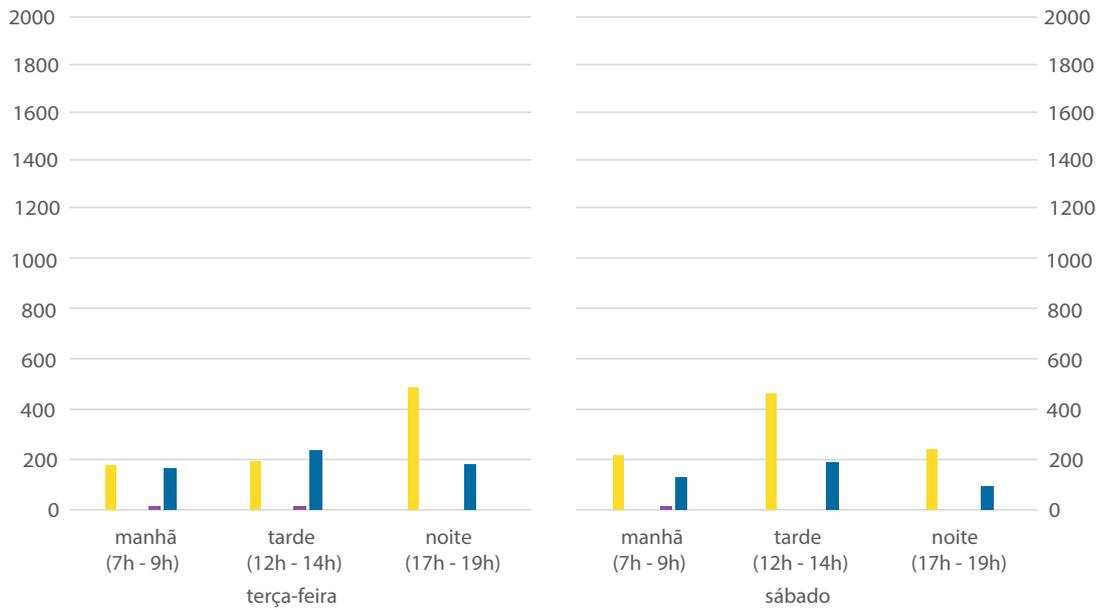
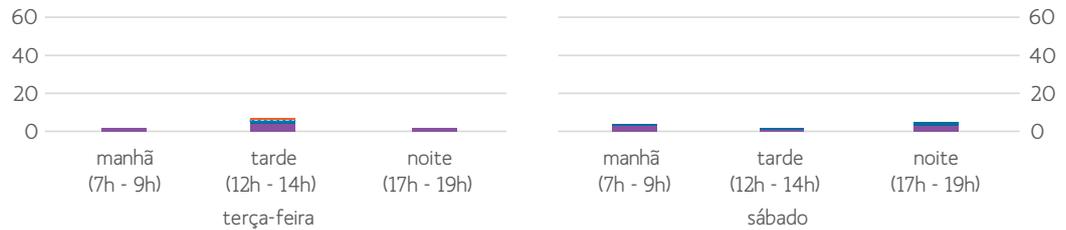


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 19 - VIA A

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

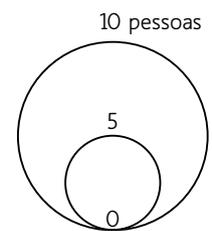
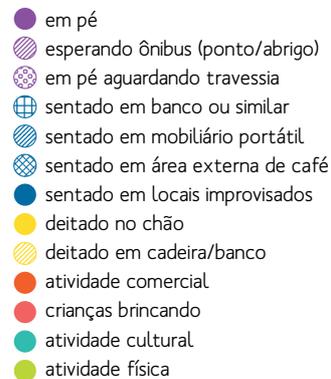
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

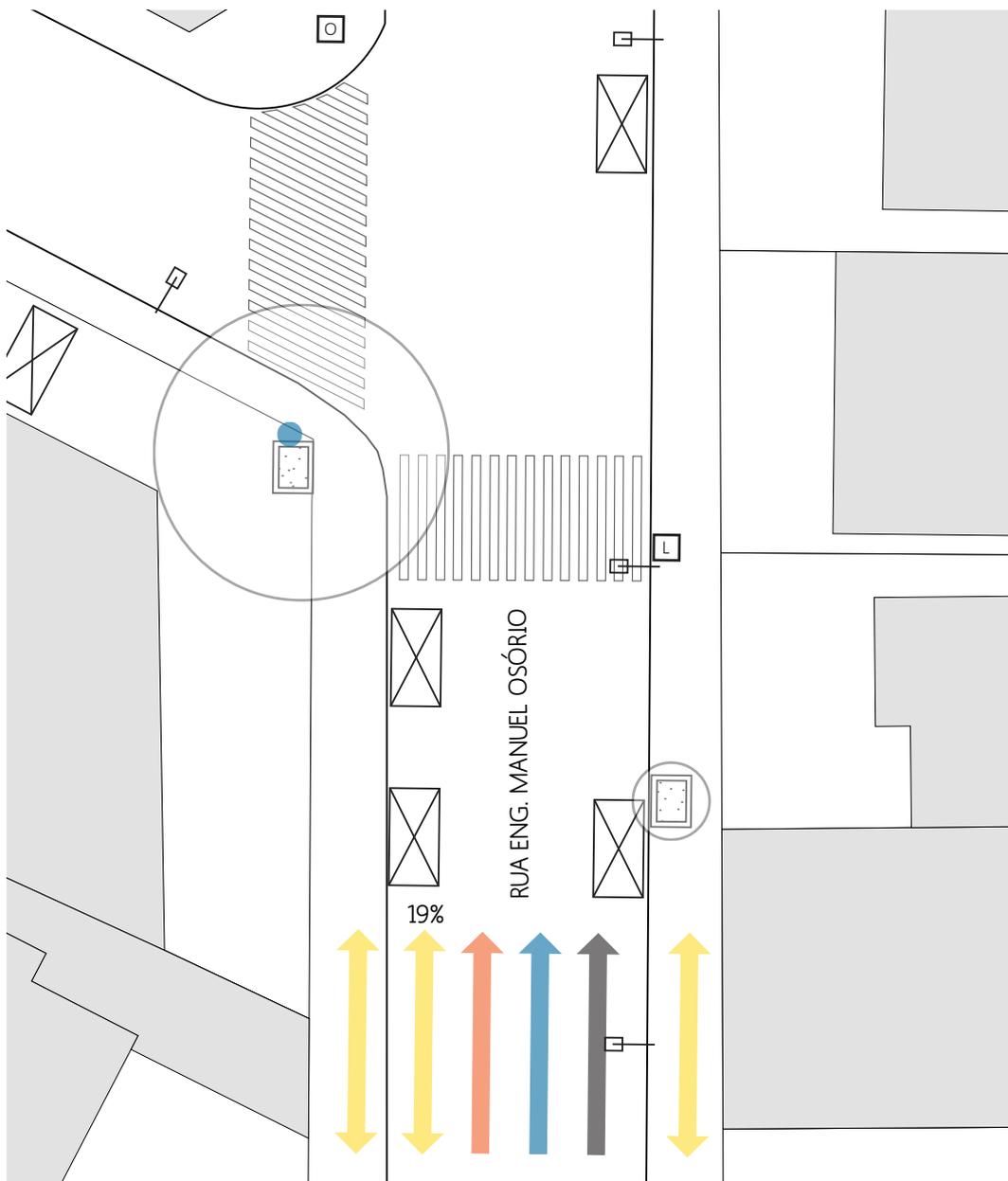




PONTO 19 - VIA A

Acúmulo de lixo  
força as pessoas a  
transitarem pela via,  
arriscando suas vidas.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E  
PERMANÊNCIA DO  
PONTO 19 - VIA A  
À TARDE EM DIA DE  
SEMANA

Planta do ponto  
medido com flechas  
indicando os fluxos e  
círculos indicando as  
permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 19 VIA B - RUA PADRE AVELINO

O trecho de via 19 B está localizado na Rua Padre Avelino, com uso predominantemente residencial. Trata-se de uma via com pequeno fluxo de pedestres e veículos, já que não possui diversidade de usos.

O levantamento geométrico da via revelou que um dos lados da calçada não possui dimensão de passeio adequada, além de ser composta de elementos que diminuem a faixa livre de circulação, como postes e placas. Apesar disso, há poucas pessoas que caminham pelo asfalto, visto o baixo fluxo de pedestres. Alguns veículos estacionam em cima da calçada, bloqueando completamente a passagem dos pedestres em alguns pontos da via.

As medições de fluxo confirmaram a vocação residencial da região, com poucas pessoas e veículos transitando pela via. No geral, é uma área em que circulam jovens, crianças e adultos, em sua maioria homens, não havendo idosos ou pessoas com mobilidade reduzida. A permanência se dá também em relação à dinâmica da via, com poucas atividades ao longo dos dias, devido a pouca atratividade e diversidade de uso.

### PONTO 19 - VIA B

Veículos estacionados bloqueiam a passagem contínua dos transeuntes.

Crédito: Cidade Ativa

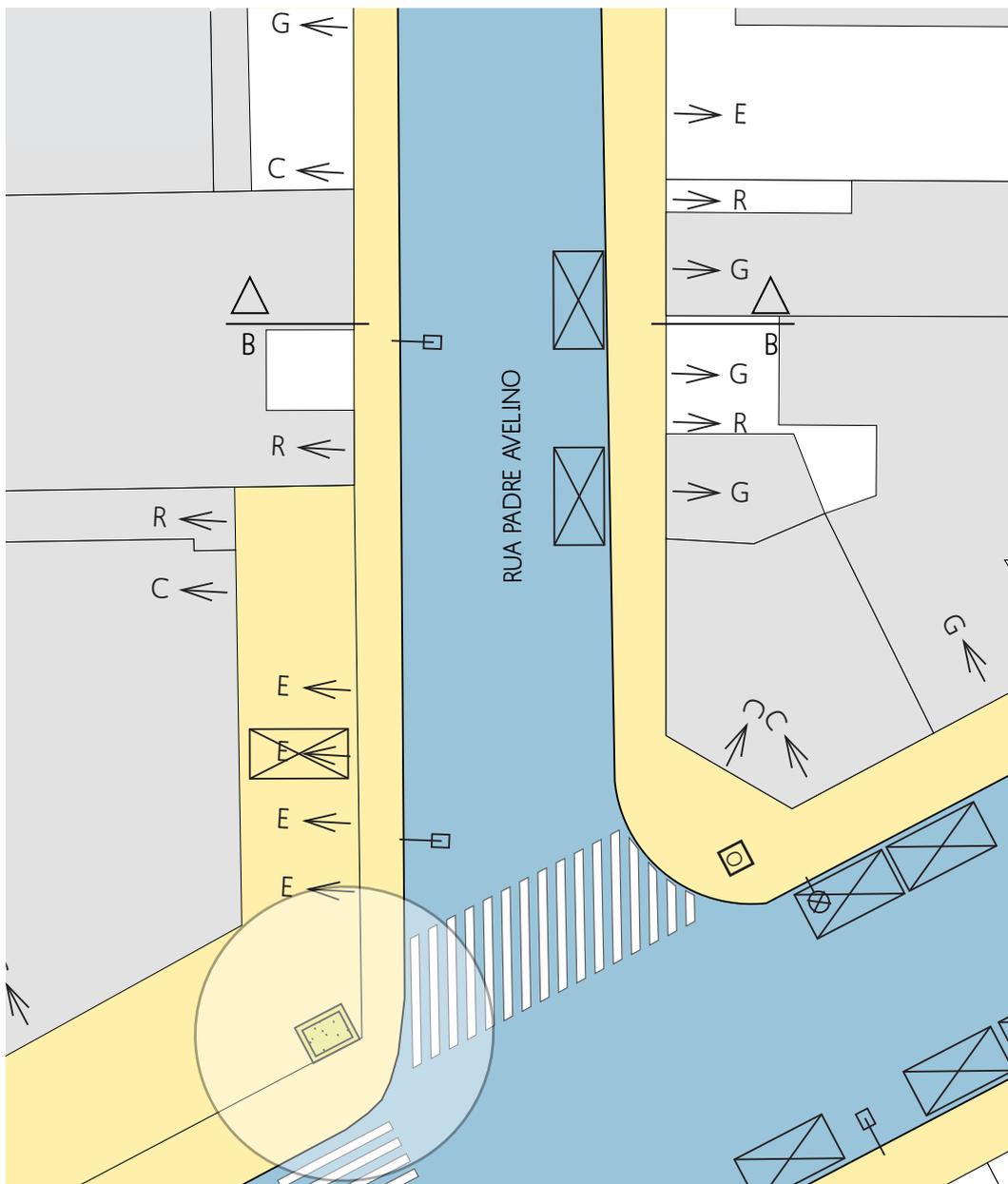
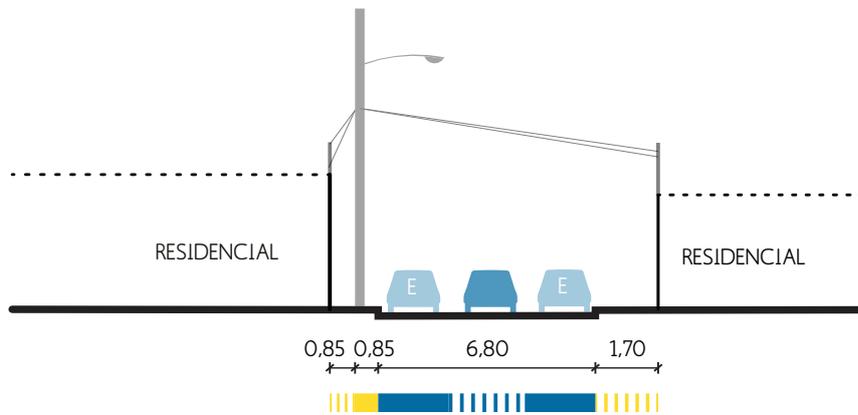


### ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS

SEGURANÇA	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
PROTEÇÃO	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
ACESSIBILIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
VERSATILIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
ATRATIVIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
CONECTIVIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
RESILIÊNCIA	☹️ ☹️ 😐 😊 😊

### LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> pedestres	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Q</span> quiosques/banca de jornal
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></span> ciclovias	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">AC</span> ambulante cadastrado
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: teal; border: 1px solid black;"></span> ônibus	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">AI</span> ambulante informal
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: blue; border: 1px solid black;"></span> veículos	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">B</span> ponto de ônibus
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: lightgreen; border: 1px solid black;"></span> área permeável	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">⊠</span> veículo estacionado
fluxo	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">☑</span> lixeiras/orelhão/correio
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: black; border: 1px solid black;"></span> permanência	⊗ placa
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">🌳</span> faixas verdes/jardins	⚡ poste de luz/eletricidade
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">🌳</span> canteiros de árvores	🚦 poste semáforo
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">⚠️</span> rampas	### gradil
paraciclos	faixa pedestre
=== bancos	🐺 boca de lobo
• balizador	🚰 grelha de drenagem
○ árvore	🚏 totem de ponto de ônibus
⇒ E - estacionamento	⇒ C - comercial/serviços
⇒ G - garagem	⇒ R - residencial
☆ vitrine	⇒ I - institucional



LEVANTAMENTO  
GEOMÉTRICO DO  
PONTO 19 - VIA B

Seção e planta  
do ponto medido,  
localização dos  
principais elementos  
da via e distribuição  
do espaço  
construído.

Crédito: Cidade Ativa

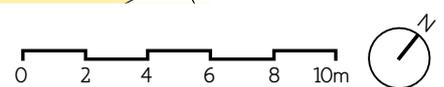


GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 19 - VIA B

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

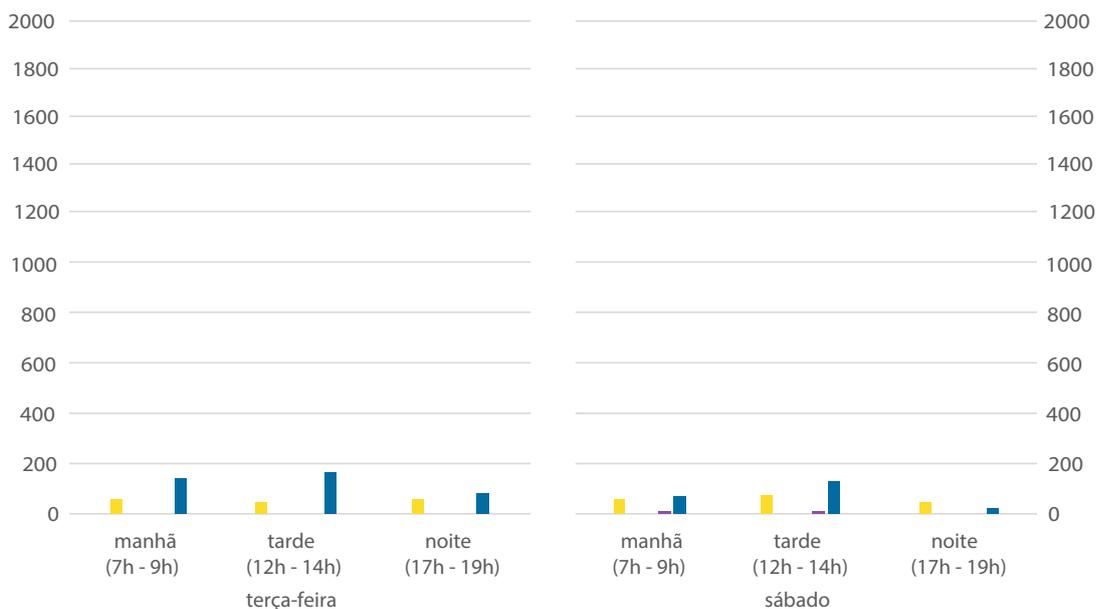


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 19 - VIA B

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

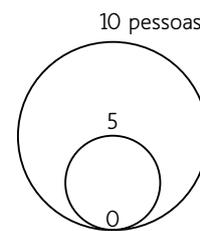
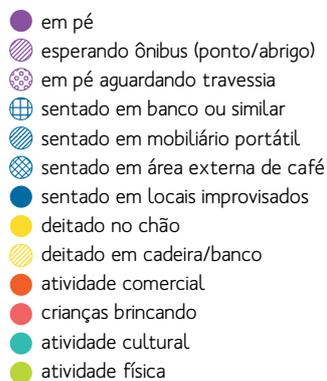
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

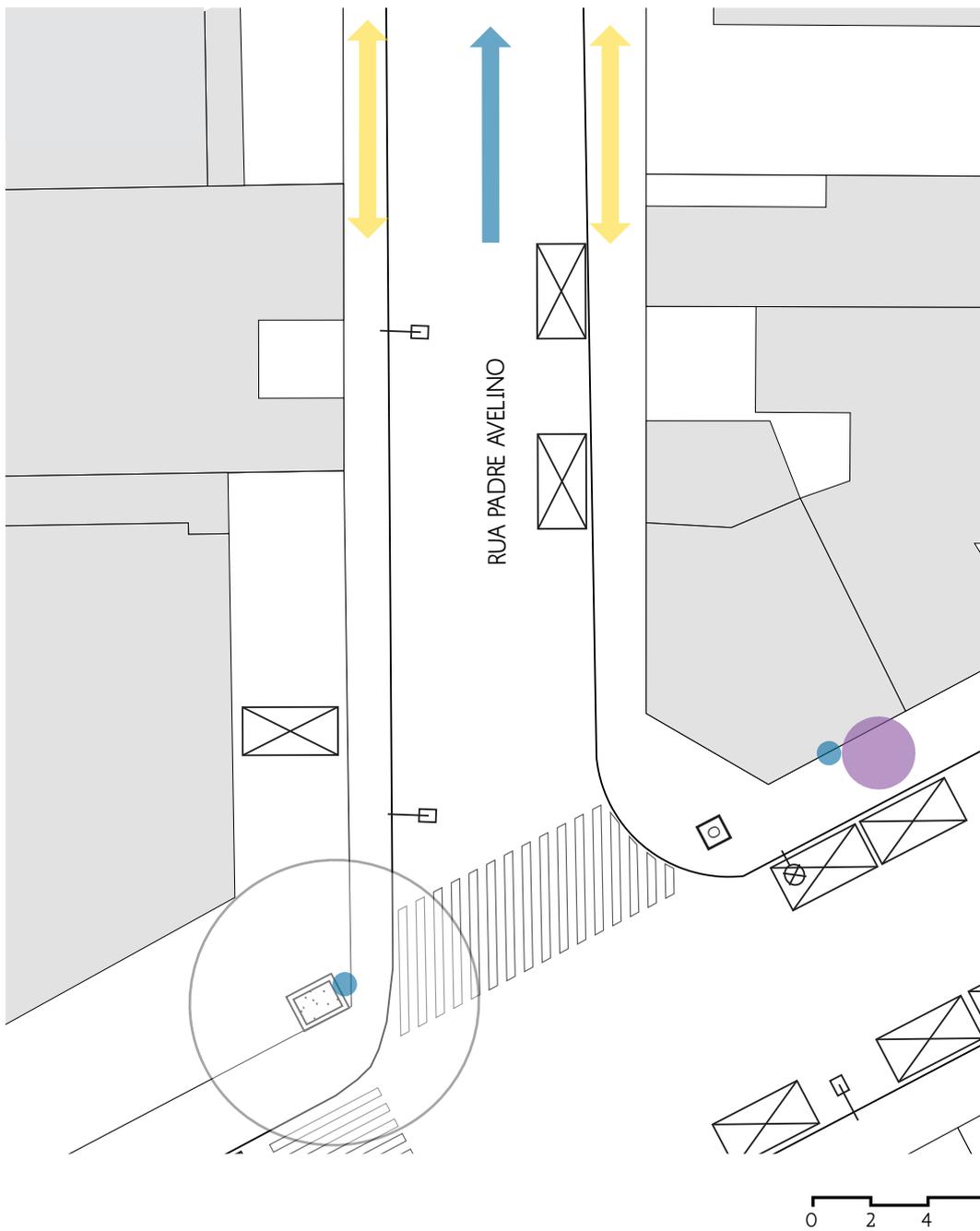




PONTO 19 - VIA B

Via possui poucas atividades de permanência.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 20 VIA A - RUA DA MAÇONARIA

O trecho de via 20 A está localizado na Rua da Maçonaria, perpendicular à Avenida Marechal Tito, uma grande via comercial. Este trecho, no entanto, apresenta uso residencial com pequenos estabelecimentos comerciais e dinâmica distinta do entorno. O fluxo de pedestres e veículos é baixo se comparado a outras vias da região, resultado da oferta de faixas de estacionamento na via e circulação de moradores, em sua maioria.

O levantamento geométrico mostra que postes, lixeiras particulares e avanços de lote obstruem a passagem do pedestre, e a calçada não possui dimensão adequada para a circulação, levando-os a se arriscarem na via. Houve grande quantidade de veículos estacionados ao longo da via, até mesmo em frente às garagens das residências. Há uma grande árvore em um lado da via que bloqueia a passagem, além de conflitar com a fiação aérea de energia.

As medições de fluxo de pessoas concentram-se próximo à auto escola e a Avenida Marechal Tito, no período da manhã e início da tarde. Próximo ao encontro da via com a avenida há um galpão de materiais de construção, contribuindo também para o fluxo de entrada e saída de veículos de carga. As atividades de permanência são mínimas, geralmente de pessoas em pé por um curto período de tempo ou funcionários do galpão.

### PONTO 20 - VIA A

Pedestres arriscam suas vidas ao caminharem pela via por más condições e dimensão das calçadas.

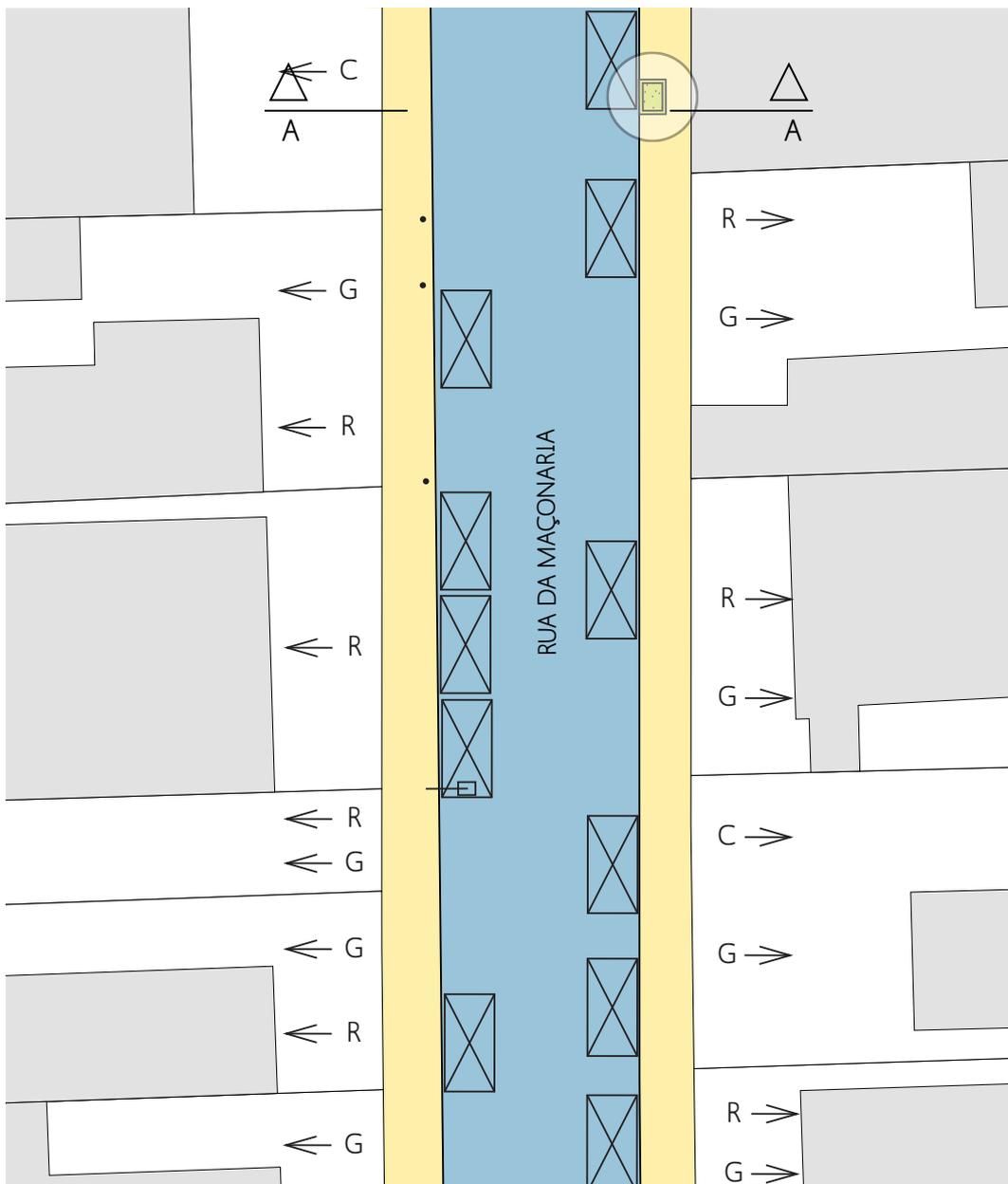
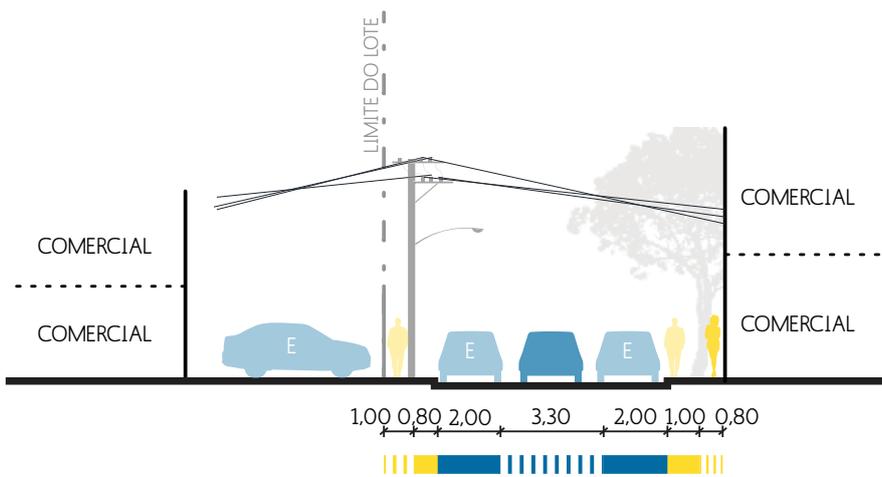
Crédito: Cidade Ativa



ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS	
SEGURANÇA	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
PROTEÇÃO	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
ACESSIBILIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
VERSATILIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
ATRATIVIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
CONECTIVIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
RESILIÊNCIA	☹️ ☹️ 😐 😊 😊

### LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span> pedestres	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">Q</span> quiosques/banca de jornal
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span> ciclovias	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">AC</span> ambulante cadastrado
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:teal; border:1px solid black;"></span> ônibus	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">AI</span> ambulante informal
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:blue; border:1px solid black;"></span> veículos	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">B</span> ponto de ônibus
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span> área permeável	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">X</span> veículo estacionado
fluxo	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">L</span> lixeiras/orelhão/correio
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:black; border:1px solid black;"></span> permanência	Ⓜ placa
<span style="border:1px solid black; padding:2px;">V</span> faixas verdes/jardins	Ⓜ poste de luz/eletricidade
<span style="border:1px solid black; padding:2px;">A</span> canteiros de árvores	Ⓜ poste semáforo
<span style="border:1px solid black; padding:2px;">A</span> rampas	#### gradil
paraciclos	faixa pedestre
== bancos	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">B</span> boca de lobo
• balizador	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">D</span> grelha de drenagem
○ árvore	<span style="border:1px solid black; padding:2px;">T</span> totem de ponto de ônibus
⇒ E- estacionamento	⇒ C - comercial/serviços
⇒ G - garagem	⇒ R - residencial
☆ vitrine	⇒ I - institucional



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 20 - VIA A

Seção e planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa



GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 20 - VIA A

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

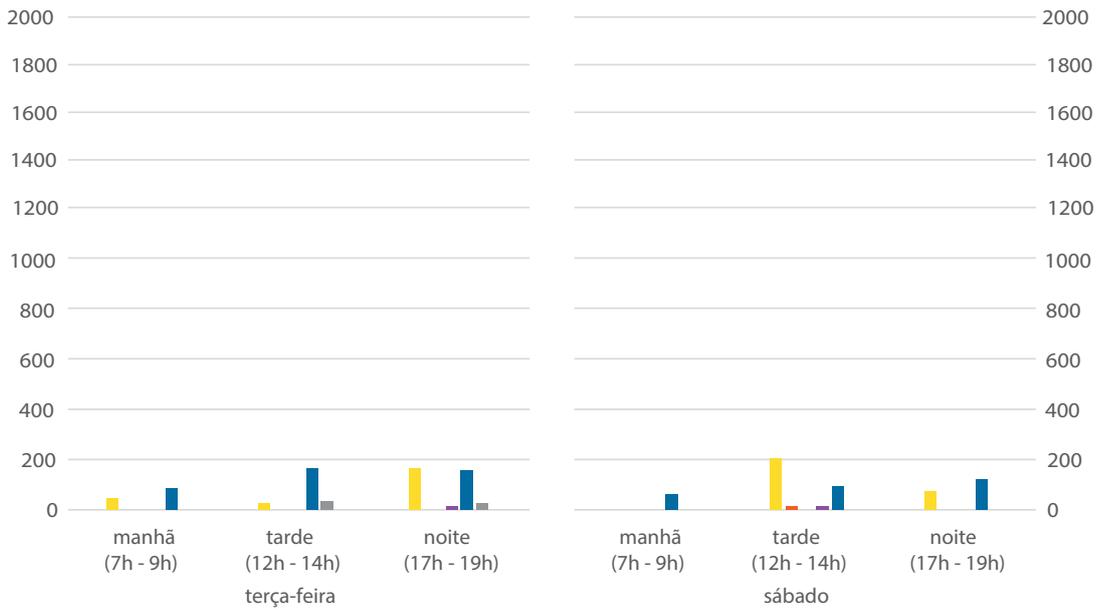
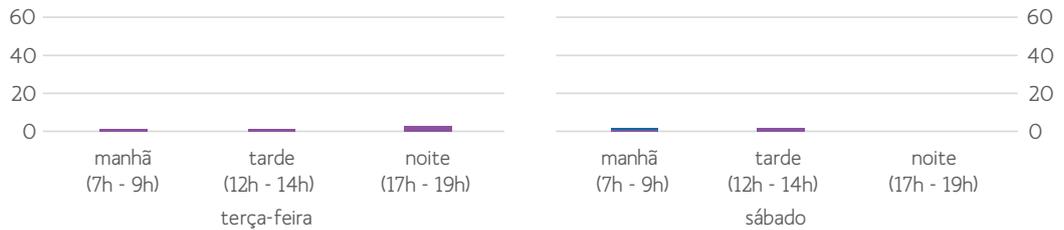


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 20 - VIA A

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

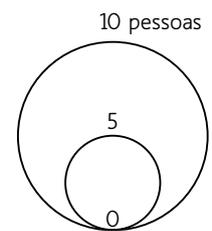
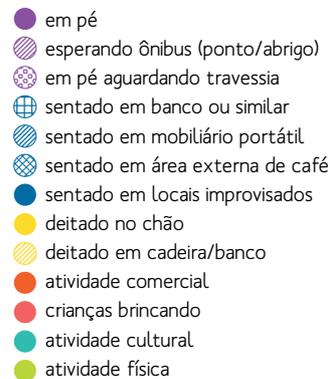
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

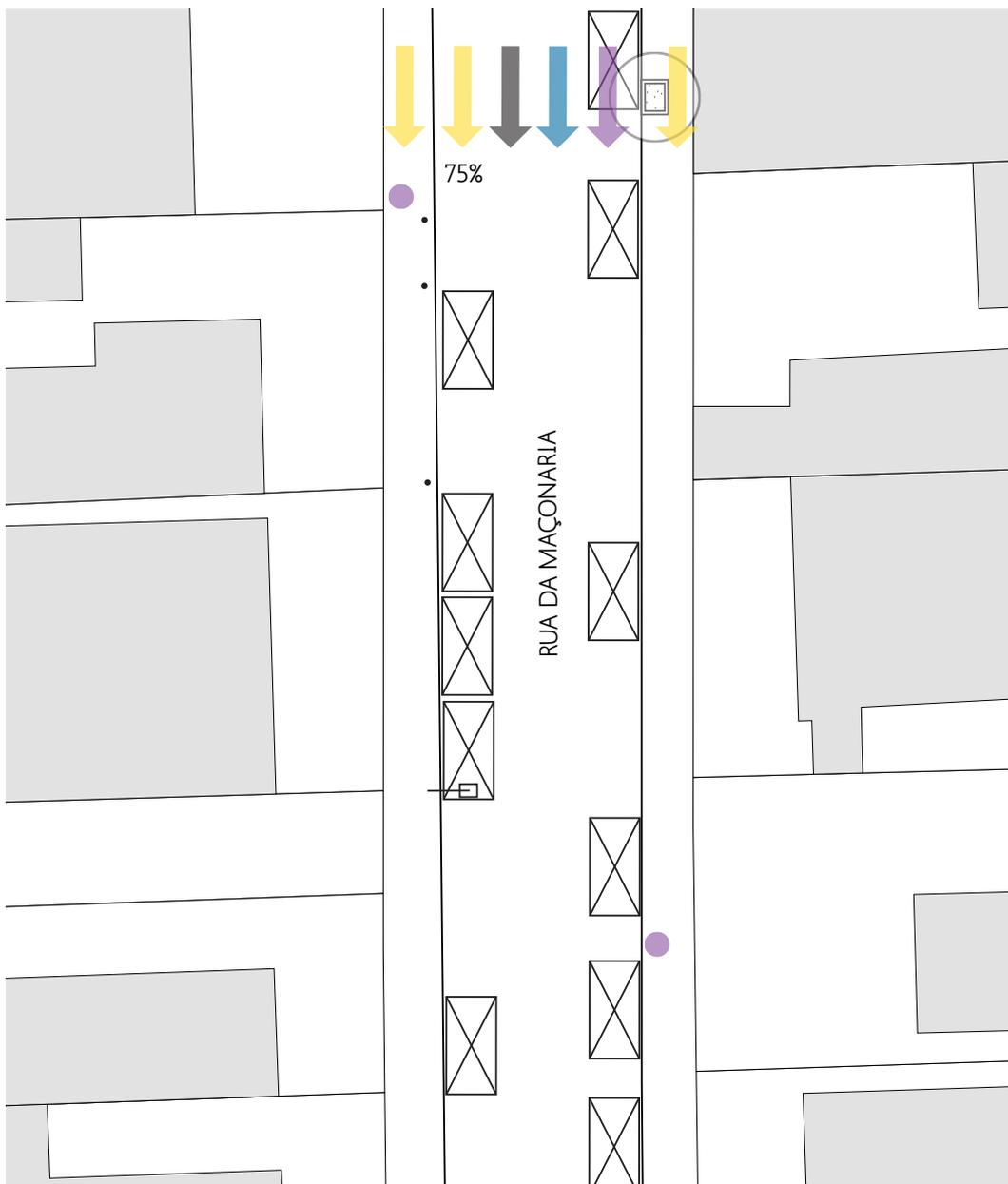




PONTO 20 - VIA A

Atividades de permanência são, em sua maioria, de funcionários do galpão de materiais de construção.

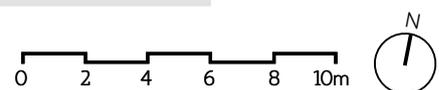
Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 20 - VIA A DE MANHÃ EM DIA DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 21 - TRAVESSIAS - RUA PEDRO SOARES DE ANDRADE X RUA DR. JOSÉ GUILHERME EIRAS

As travessias do ponto 21 estão localizadas na Rua Pedro Soares de Andrade, identificada como travessia A, e na Rua Doutor José Guilherme Eiras, como travessia B. A área apresenta uso misto, entre estabelecimentos comerciais e residências. Trata-se de um ponto com fluxo moderado de travessias, considerando que a via não traz variedade ou atratividade de uso.

O levantamento geométrico da travessia A revelou que, apesar da presença de faixa de pedestres, há somente semáforo para veículos, sem rampa de acessibilidade e com interferências de postes, assim como veículos estacionados próximos às esquinas. A travessia B possui características semelhantes da travessia A, porém, com dois sentidos para veículos e balizadores que bloqueiam parte da faixa de travessia.

As medições de fluxo constataram que os pedestres não possuem nenhum tipo de priorização nas travessias, sendo obrigados à cruzarem a via no sinal inverso dos veículos. Ainda assim é possível que os veículos façam a conversão, praticamente nunca respeitando a preferência do pedestre na travessia. Isso leva os transeuntes a arriscarem a travessia fora da faixa em outros pontos da via, recorrente nas travessias A e B. As atividades de permanência são concentradas em pessoas aguardando travessia e em pé, dos alunos do Colégio Novo Horizonte. Essas atividades se intensificam principalmente no início da tarde e durante a semana, considerando a dinâmica de usos e movimento relativamente pequeno.

### PONTO 21 - TRAVESSIA A

Falta de semáforo para pedestres forçam os pedestres a arriscarem travessia em meio aos veículos em movimento.

Crédito: Cidade Ativa



### PONTO 21 - TRAVESSIA B

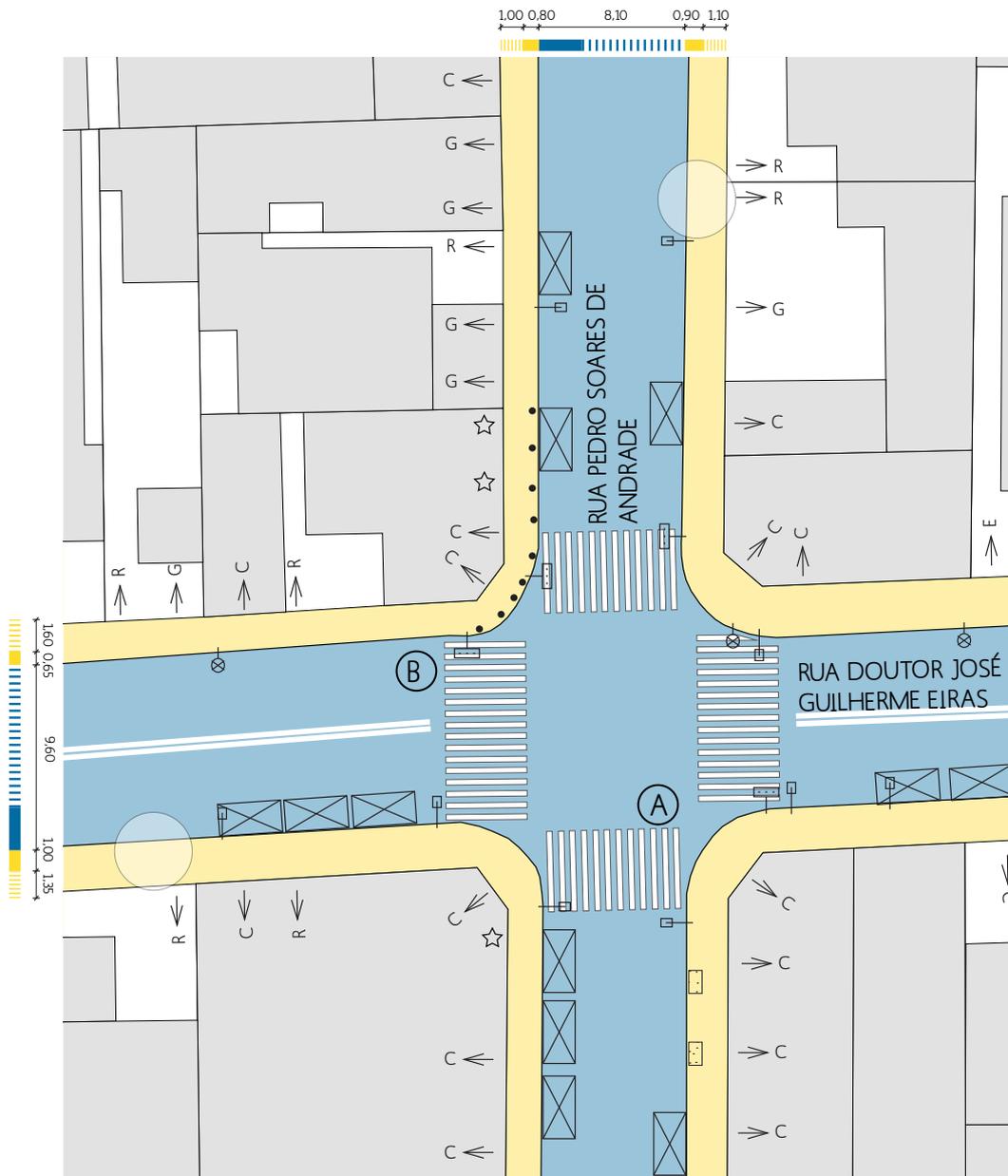
Balizadores localizados na esquina da via limitam o espaço de travessia dos pedestres.

Crédito: Cidade Ativa



## LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

	pedestres		quiosques/banca de jornal
	ciclovía		ambulante cadastrado
	ônibus		ambulante informal
	veículos		ponto de ônibus
	área permeável		veículo estacionado
	fluxo		lixeiros/orelhão/correio
	permanência		placa
	faixas verdes/jardins		poste de luz/eletricidade
	canteiros de árvores		poste semáforo
	rampas		gradil
	paraciclos		faixa pedestre
	bancos		boca de lobo
	balizador		grelha de drenagem
	árvore		totem de ponto de ônibus
	E - estacionamento		C - comercial/serviços
	G - garagem		R - residencial
	vitrine		I - institucional



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 21

Planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa

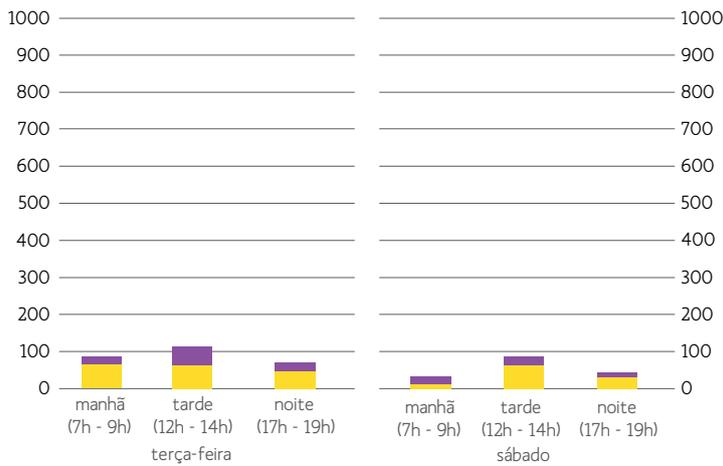
**GRÁFICO DE FLUXO DA TRAVESSIA A**

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

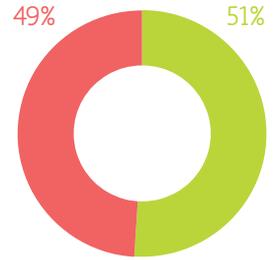
\*não há semáforo de pedestres

Crédito: Cidade Ativa

**TRAVESSIA A**



**TOTAL DE TRAVESSIAS**



SINAL VERDE/PISCANTE  
SINAL VERMELHO

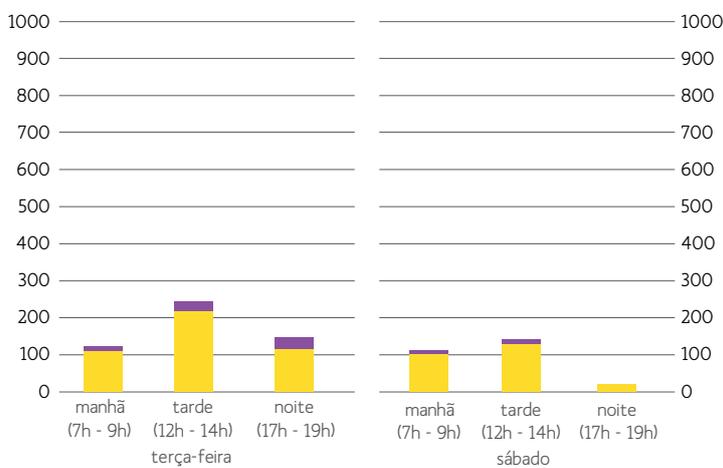
**GRÁFICO DE FLUXO DA TRAVESSIA B**

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

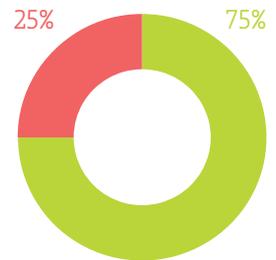
\*não há semáforo de pedestres

Crédito: Cidade Ativa

**TRAVESSIA B**



**TOTAL DE TRAVESSIAS**

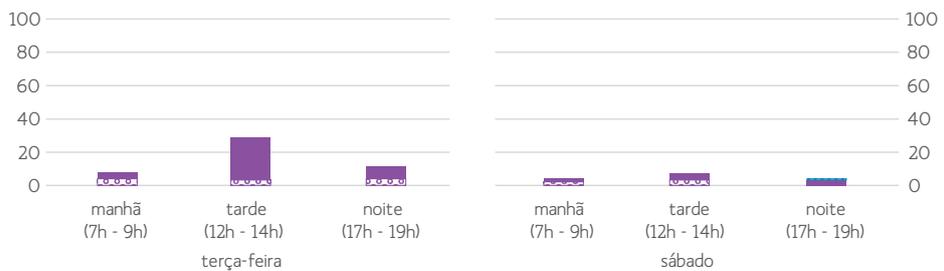


SINAL VERDE/PISCANTE  
SINAL VERMELHO

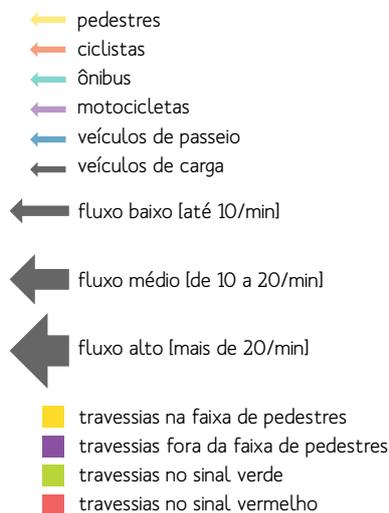
**GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 21**

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

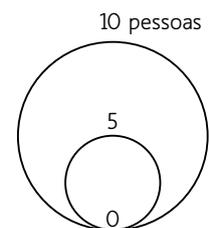
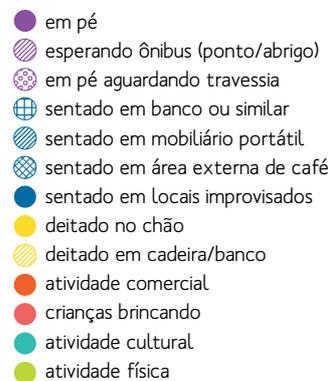
Crédito: Cidade Ativa



**DIAGRAMAS DE FLUXO**



**DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA**



TRAVESSIA A

Tempos semafóricos: terça-feira

Manhã	30"	26"
Tarde	30"	26"
Noite	30"	26"

Tempos semafóricos: sábado

Manhã	35"	31"
Tarde	35"	31"
Noite	35"	31"

TRAVESSIA B

Tempos semafóricos: terça-feira

Manhã	34"	23"
Tarde	34"	23"
Noite	34"	23"

Tempos semafóricos: sábado

Manhã	39"	25"
Tarde	39"	25"
Noite	39"	25"

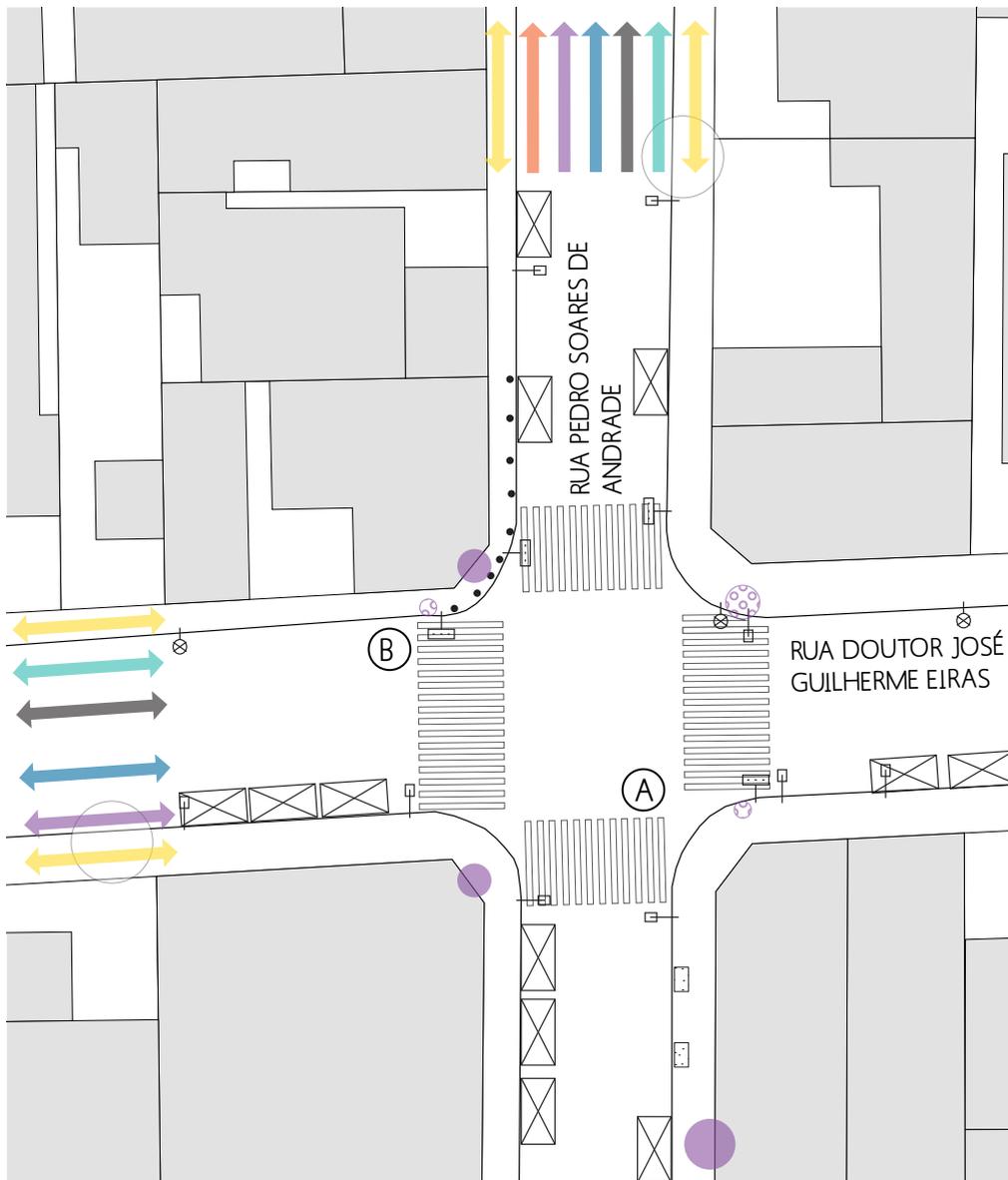
GRÁFICOS DOS TEMPOS SEMAFÓRICOS

Tempo semafórico do ponto 21 medido em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

TEMPOS SEMAFÓRICOS PEDESTRES

- verde
- piscante
- vermelho



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 21 À NOITE DE DIA DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa

## PONTO 21 VIA A - RUA PEDRO SOARES DE ANDRADE

O trecho de via 21 A está localizado na Rua Pedro Soares de Andrade, com uso misto dados por estabelecimentos comerciais e residências, conectando-se diretamente com a Avenida Marechal Tito. Trata-se de uma via com fluxo moderado de pedestres e veículos, com pouca diversidade de usos.

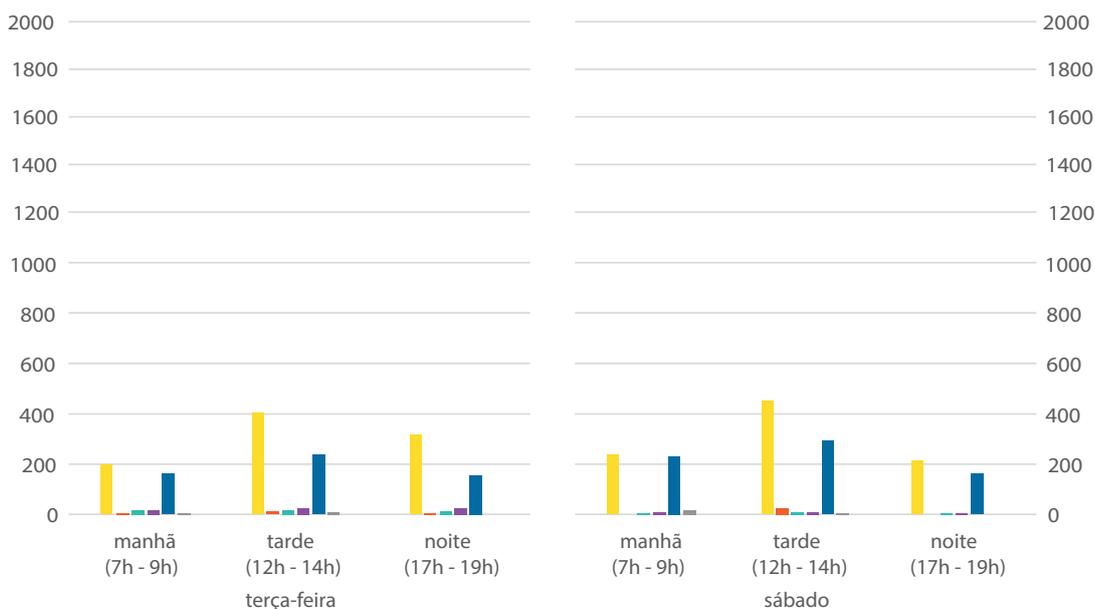
O levantamento geométrico da via revelou que as calçadas não atendem à dimensão adequada de faixa livre de acordo com a norma. Ainda assim, disputa espaço com outros elementos da via, como postes e árvores, levando os pedestres a transitarem pelo asfalto principalmente no fim de semana. Além disso, as faixas laterais da via são utilizadas para estacionamento de veículos e muitos deles param sobre a faixa de pedestres, comprometendo a segurança de quem se desloca a pé.

As medições de fluxo revelaram similaridade entre as contagens do dia de semana e do final de semana, com pico de pedestres no período da tarde, na saída para o almoço e no horário de funcionamento dos estabelecimentos comerciais. No geral, é uma área que atrai jovens e adultos, em sua maioria mulheres, quase não havendo crianças, idosos ou pessoas com mobilidade reduzida.

GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 21 - VIA A

Fluxo de pessoas e veículos medido durante manhã, tarde e noite em dias durante a semana e no fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

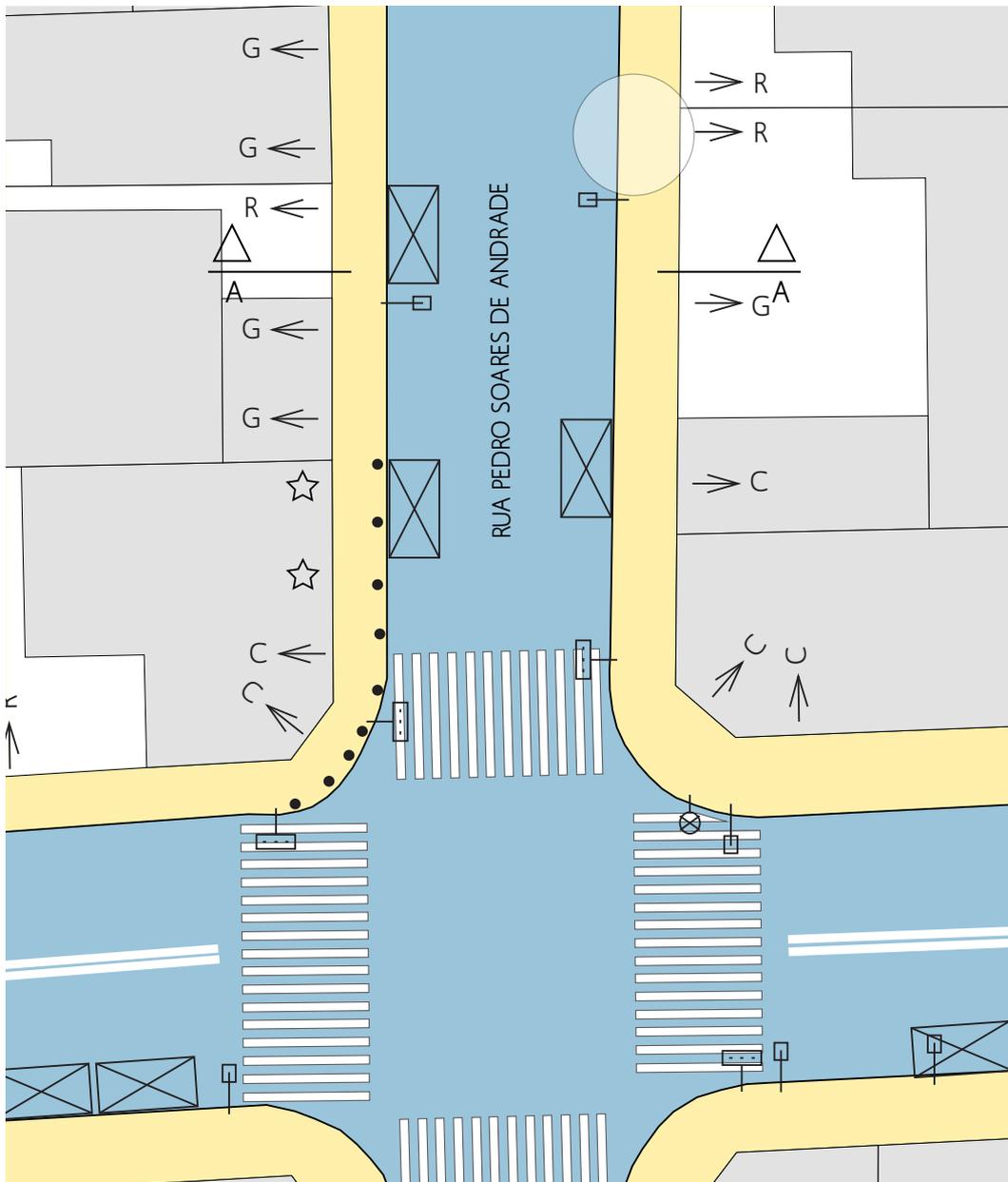
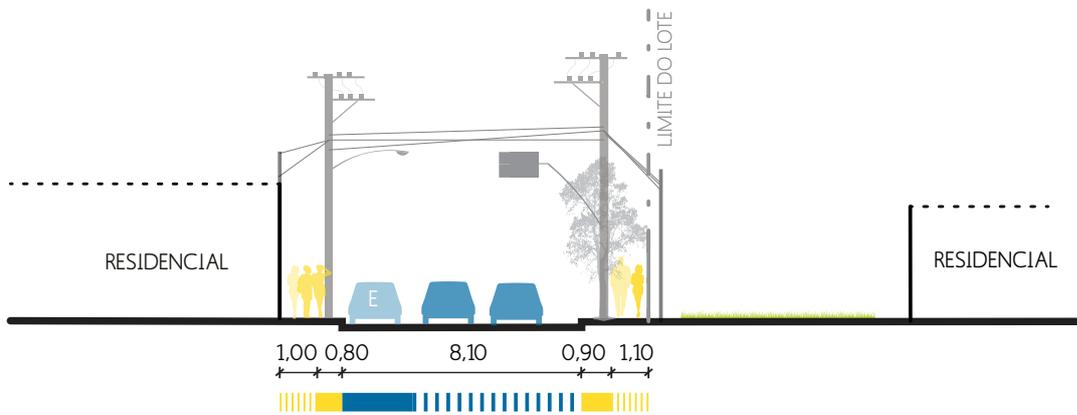


### ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS

- SEGURANÇA ☹️ 😐 😊 😄 😁
- PROTEÇÃO ☹️ 😐 😊 😄 😁
- ACESSIBILIDADE ☹️ 😐 😊 😄 😁
- VERSATILIDADE ☹️ 😐 😊 😄 😁
- ATRATIVIDADE ☹️ 😐 😊 😄 😁
- CONECTIVIDADE ☹️ 😐 😊 😄 😁
- RESILIÊNCIA ☹️ 😐 😊 😄 😁

### FLUXO E LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

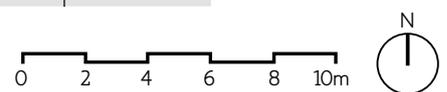
- pedestres
- ciclovias
- ônibus
- motocicletas
- veículos de passeio
- veículos de carga
- área permeável
- fluxo
- permanência
- faixas verdes/jardins
- canteiros de árvores
- rampas
- paraciclos
- bancos
- balizador
- árvore
- E- estacionamento
- G- garagem
- vitrine
- quiosques/banca de jornal
- ambulante cadastrado
- ambulante informal
- ponto de ônibus
- veículo estacionado
- lixeiras/orelhão/correio
- placa
- poste de luz/eletricidade
- poste semáforo
- gradil
- faixa pedestre
- boca de lobo
- grelha de drenagem
- totem de ponto de ônibus
- C - comercial/serviços
- R - residencial
- I - institucional



LEVANTAMENTO  
GEOMÉTRICO DO  
PONTO 21 - VIA A

Planta do ponto  
medido, localização  
dos principais  
elementos da via  
e distribuição do  
espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 21 VIA B - RUA DR. JOSÉ GUILHERME EIRAS

O trecho de via 21 B está localizado na Rua Doutor José Guilherme Eiras, com uso misto dado por estabelecimentos comerciais, serviços e residências, além de ser acesso ao Hospital Municipal Tide Setúbal e às avenidas Marechal Tito e Nordestina. Trata-se de uma via com baixo fluxo de pedestres mas moderado de veículos, já que é uma importante ligação com o centro comercial de São Miguel Paulista e ao hospital.

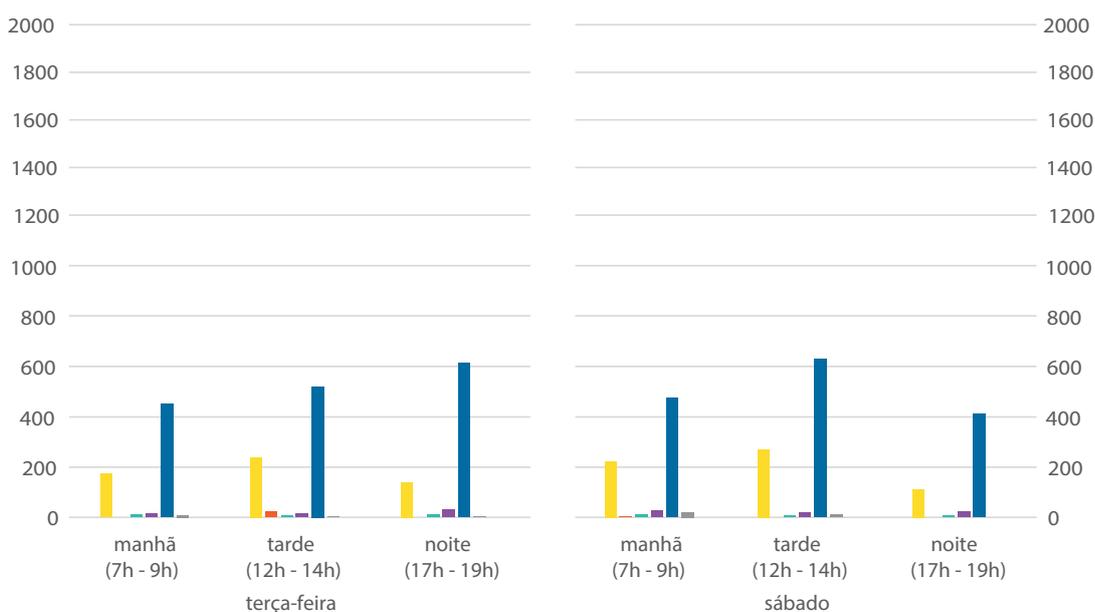
O levantamento geométrico da via revelou que as calçadas possuem dimensão adequada de faixa livre, que comporta o fluxo de pedestres do local. As fachadas das edificações possuem elementos vazados que permitem a visibilidade entre os espaços, conferindo sensação de segurança para as pessoas que caminham ou permanecem na via.

As medições de fluxo mostraram maior quantidade de veículos em relação a pedestres, podendo ser consequência da forte ligação que a via faz com pontos importantes de São Miguel Paulista. No geral, é uma área que atrai jovens e adultos, em sua maioria mulheres, com pequeno fluxo de crianças ou idosos, não havendo pessoas com mobilidade reduzida.

GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 21 - VIA B

Fluxo de pessoas e veículos medido durante manhã, tarde e noite em dias durante a semana e no fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

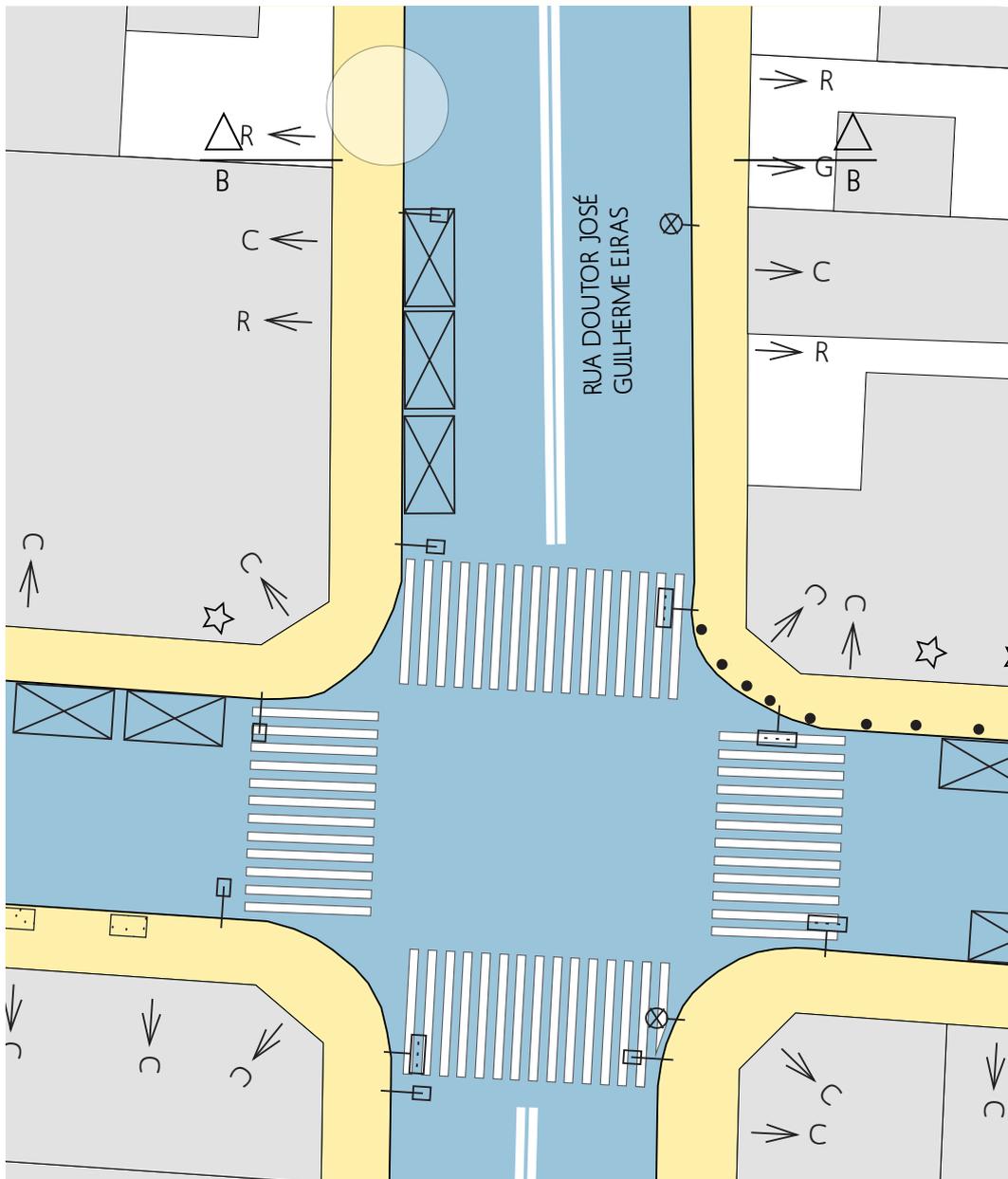
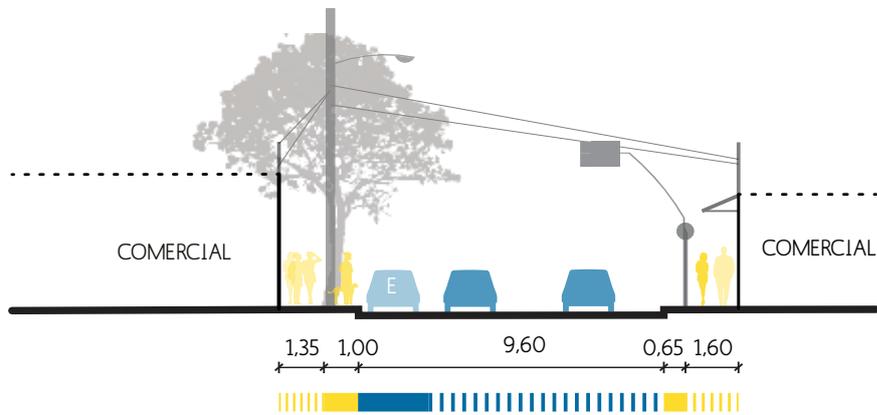


**ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS**

SEGURANÇA	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
PROTEÇÃO	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
ACESSIBILIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
VERSATILIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
ATRATIVIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
CONECTIVIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
RESILIÊNCIA	☹️ ☹️ 😐 😊 😊

### FLUXO E LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

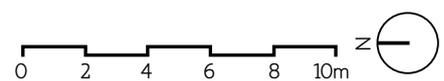
- pedestres
- ciclovias
- ônibus
- motocicletas
- veículos de passeio
- veículos de carga
- área permeável
- ||||| fluxo
- permanência
- faixas verdes/ jardins
- canteiros de árvores
- rampas
- ||| paraciclos
- bancos
- balizador
- árvore
- ⇒ E - estacionamento
- ⇒ G - garagem
- ☆ vitrine
- Q quiosques/banca de jornal
- AC ambulante cadastrado
- AI ambulante informal
- B ponto de ônibus
- ⊠ veículo estacionado
- ☑️ lixeiras/orelhão/correio
- ⊕ placa
- ⚡ poste de luz/eletricidade
- 🚦 poste semáforo
- ### gradil
- ||||| faixa pedestre
- ☒ boca de lobo
- ▤ grelha de drenagem
- 🚰 totem de ponto de ônibus
- C - comercial/serviços
- R - residencial
- I - institucional



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 21 - VIA B

Planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 22 VIA A - RUA ÁLVARO CORREA BORGES

O trecho de via 22 A está localizado na Rua Álvaro Correa Borges, próximo ao Hospital Tide Setúbal - São Miguel, com uso predominantemente residencial e pequenos comércios no entorno. O fluxo de pedestres e veículos é relativamente baixo, já que a via é local e utilizada, em sua maioria, por moradores da região.

O levantamento geométrico revela que as calçadas não possuem dimensão adequada de faixa livre, além de terem sido identificados obstáculos como placas e postes. Ao longo da via há veículos estacionados e, principalmente, motocicletas próximas à oficina. Há também um posto de gasolina que permite uma interessante fruição pública, conectando duas vias por um eixo transversal e, como residual de viário, há uma pequena praça equipada com bancos, árvores e lixeiras.

Os fluxos de pedestres é relacionado aos moradores da área, assim como o de veículos. No geral, a via atrai adultos, em sua maioria homens. As atividades de permanência estão concentradas na praça no fim da via, com grande diversidade na ocupação do espaço em diferentes horários. A infraestrutura oferecida na pequena praça, como bancos e sombra, mobiliza pessoas a permanecerem no local. Todos os sábados acontece distribuição de comida para moradores de rua, realizada pelo grupo Esperança e Amor, que reúne aproximadamente 130 moradores na praça São João de Cortês e no residual de viário.

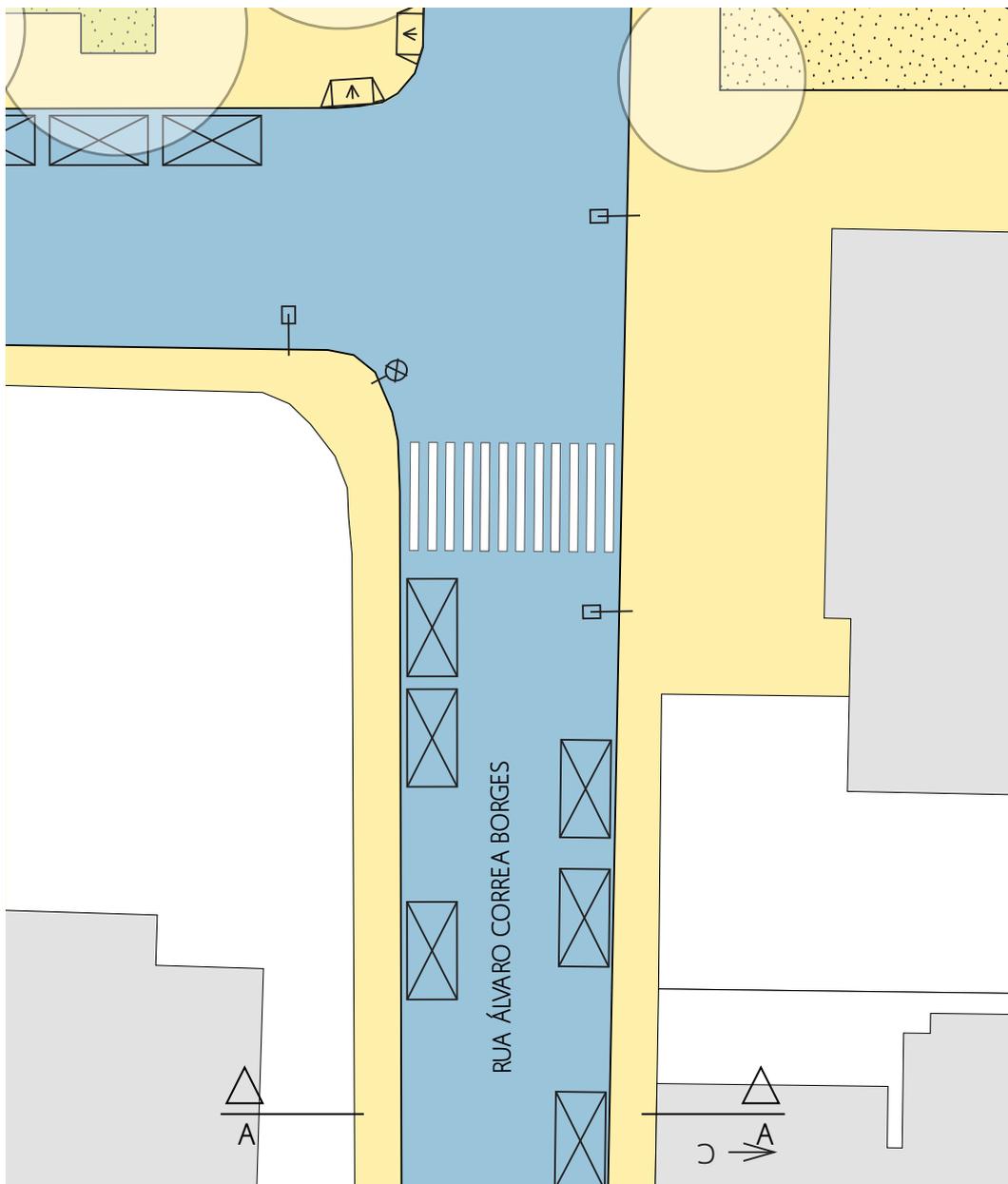
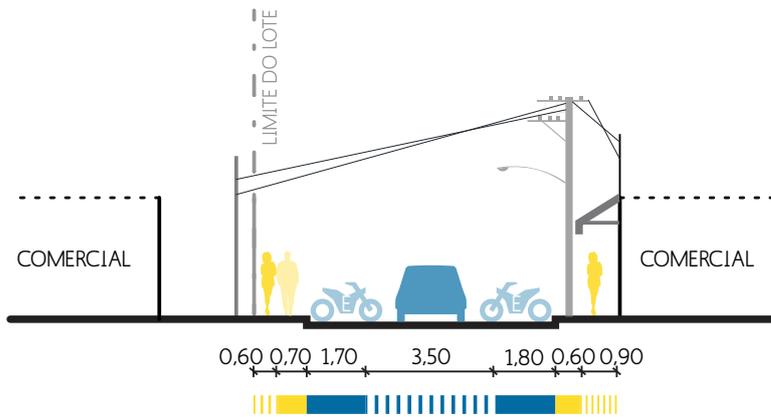
### PONTO 22 - VIA A

Oficina de motos promove variedade de usuários ao decorrer do dia.

Crédito: Cidade Ativa



ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS		LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO	
SEGURANÇA	☹️ ☹️ ☹️ 😊 😊	pedestres	☐ Q
PROTEÇÃO	☹️ ☹️ ☹️ 😊 😊	ciclovias	☐ AC
ACESSIBILIDADE	☹️ ☹️ ☹️ 😊 😊	ônibus	☐ AI
VERSATILIDADE	☹️ ☹️ ☹️ 😊 😊	veículos	☐ B
ATRATIVIDADE	☹️ ☹️ ☹️ 😊 😊	área permeável	☒
CONECTIVIDADE	☹️ ☹️ ☹️ 😊 😊	fluxo	
RESILIÊNCIA	☹️ ☹️ ☹️ 😊 😊	permanência	▬
		faixas verdes/ jardins	☐
		canteiros de árvores	☐
		rampas	▲▲
		paraciclos	
		bancos	☐
		balizador	•
		árvore	○
		E- estacionamento	⇒
		G - garagem	⇒
		vitrine	☆
		quiosques/banca de jornal	☐ Q
		ambulante cadastrado	☐ AC
		ambulante informal	☐ AI
		ponto de ônibus	☐ B
		veículo estacionado	☒
		lixeiras/orelhão/correio	☐☐☐
		placa	☐
		poste de luz/eletricidade	☐
		poste semáforo	☐
		gradil	###
		faixa pedestre	
		boca de lobo	☐
		grelha de drenagem	☐
		totem de ponto de ônibus	☐
		C - comercial/serviços	⇒
		R - residencial	⇒
		I - institucional	⇒



LEVANTAMENTO  
GEOMÉTRICO DO  
PONTO 22 - VIA A

Seção e planta  
do ponto medido,  
localização dos  
principais elementos  
da via e distribuição  
do espaço  
construído.

Crédito: Cidade Ativa



GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 22 - VIA A

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

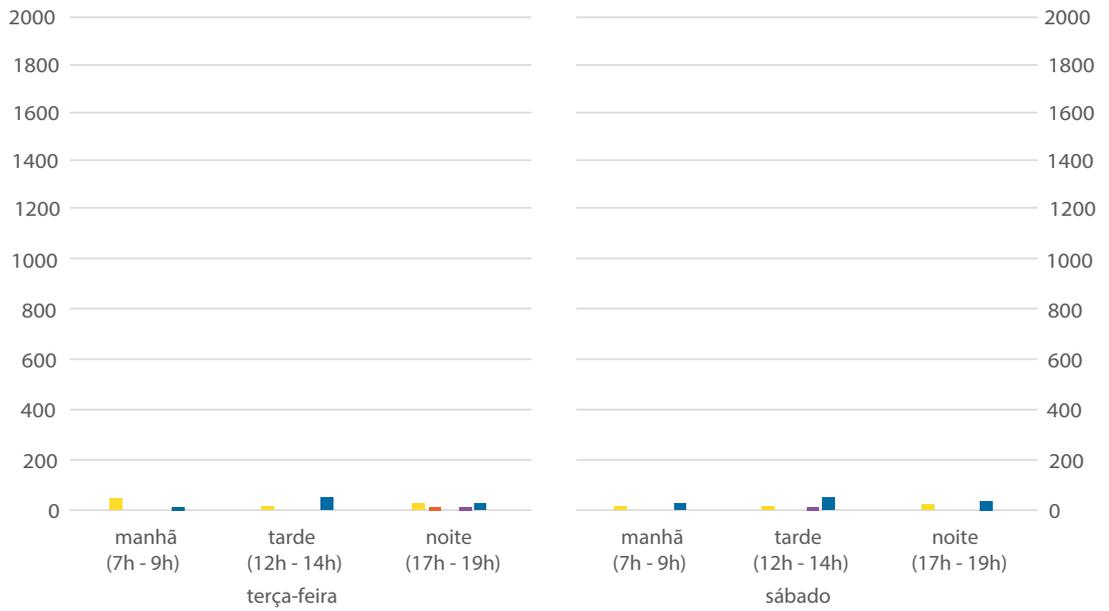


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 22 - VIA A

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

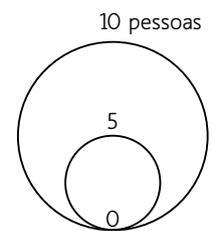
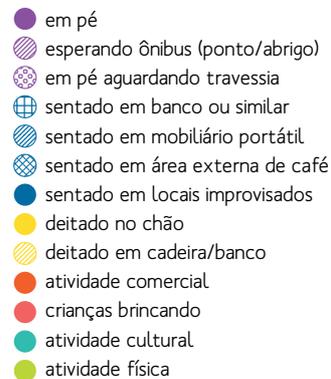
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

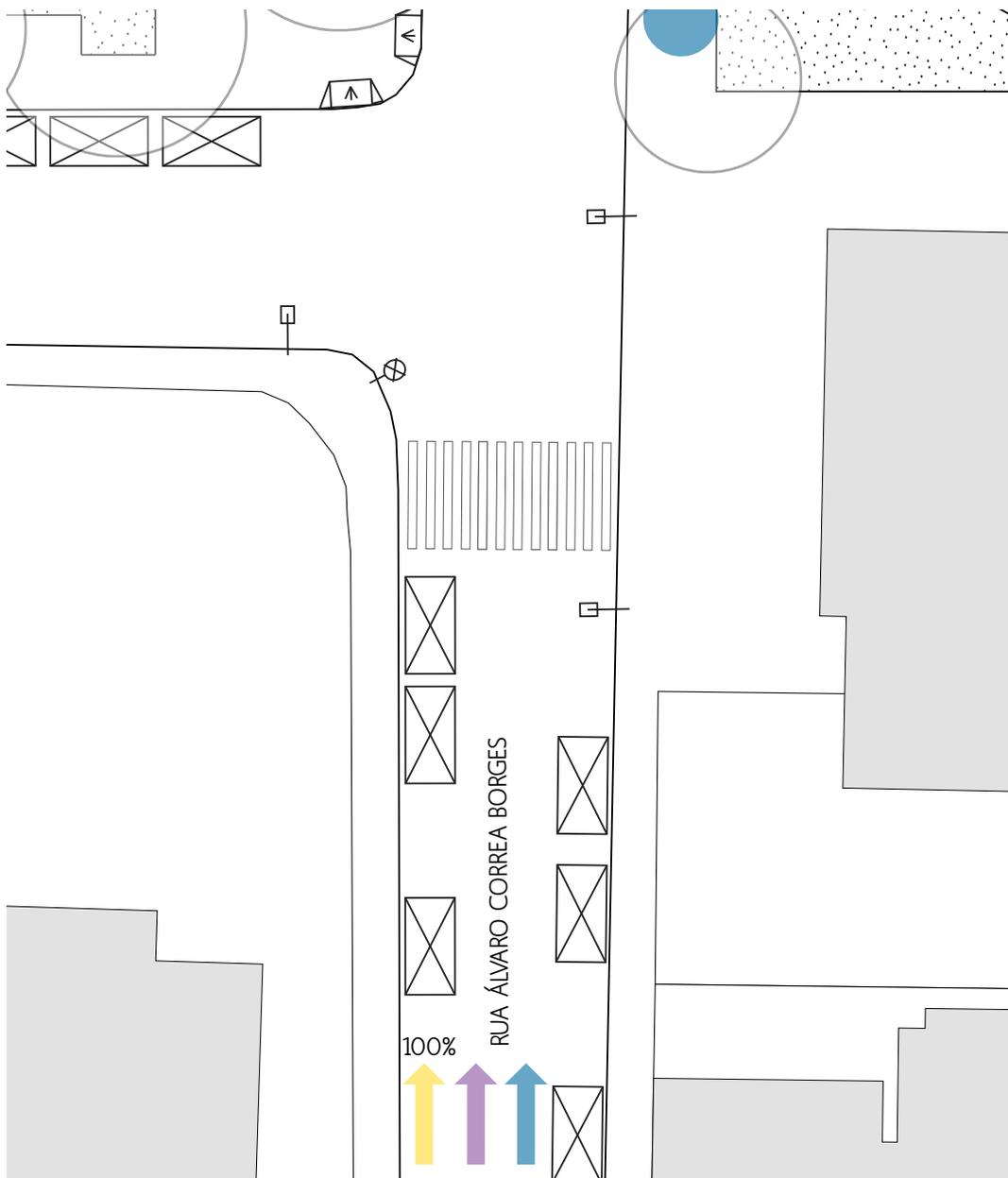




PONTO 22 - VIA A

Distribuição de refeição para moradores de rua cria diversas permanências no residual.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 22 - VIA A DE MANHÃ EM DIA DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 22 VIA B - PRAÇA SÃO JOSÉ DE CORTÊS

O trecho de via 22 B está localizado na Praça São José de Cortês. De um lado, a praça com características japonesas, e do outro estabelecimentos de serviços. É uma via que possui pequeno fluxo de pedestres e veículos, utilizada por pessoas que residem ou trabalham na região. A via também é utilizada para estacionamento de veículos nas faixas laterais do leito carroçável. A praça promove uma extensão da calçada, contribuindo para a qualidade do ambiente construído, para a experiência do pedestre e para a rede de mobilidade a pé.

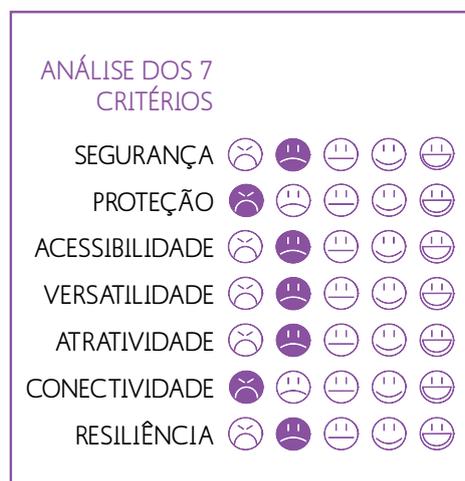
O levantamento geométrico da via revela pontos de ônibus no entorno da praça, com muitas árvores e canteiros. As dimensões da calçada do lado oposto da praça não apresentam faixa livre com dimensão adequada de acordo com a legislação. Além disso, os transeuntes são obrigados a atravessar no meio da via por conta da falta de sinalização.

As medições de fluxo mostraram números maiores de pedestres em relação ao de veículos, que pode ser consequência dos espaços de estar na praça e dos pontos de ônibus. No geral, é uma área que atrai adultos, sem a presença de crianças ou idosos. A permanência, por sua vez, está concentrada na praça, nos bancos e muretas, que se intensifica no período da tarde durante a semana, com a presença de estudantes.

### PONTO 22 - VIA B

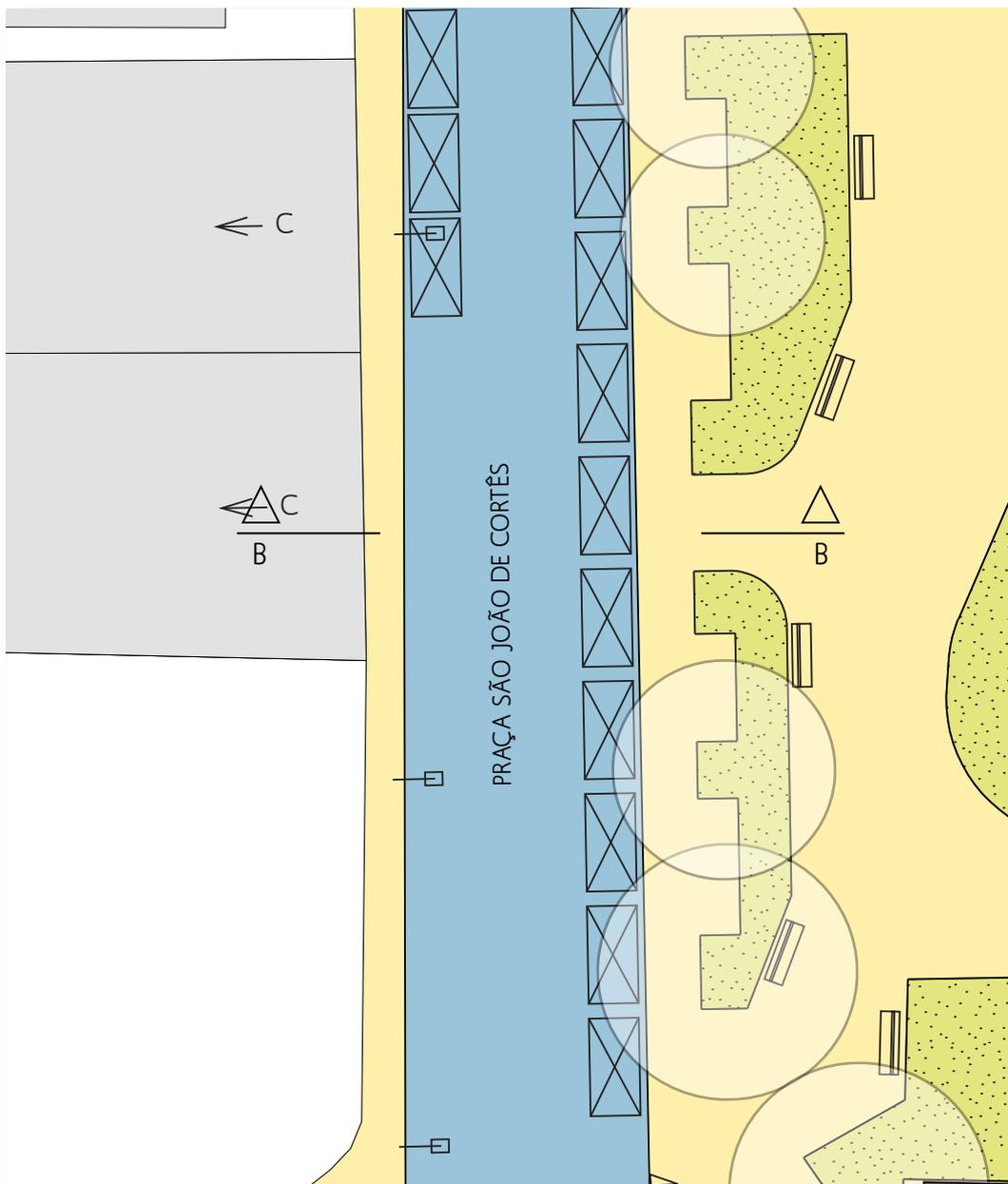
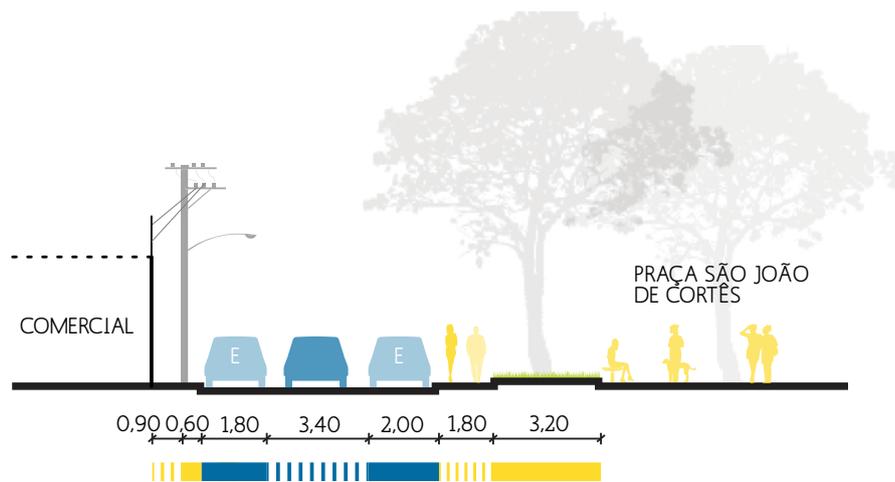
Calçada oposta à praça possui dimensão inadequada para circulação.

Crédito: Cidade Ativa



### LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

	pedestres		quiosques/banca de jornal
	ciclovias		ambulante cadastrado
	ônibus		ambulante informal
	veículos		ponto de ônibus
	área permeável		veículo estacionado
	fluxo		lixeiras/orelhão/correio
	permanência		placa
	faixas verdes/jardins		poste de luz/eletricidade
	canteiros de árvores		poste semáforo
	rampas		gradil
	paraciclos		faixa pedestre
	bancos		boca de lobo
	balizador		grelha de drenagem
	árvore		totem de ponto de ônibus
	E- estacionamento		C - comercial/serviços
	G - garagem		R - residencial
	vitrine		I - institucional



LEVANTAMENTO  
GEOMÉTRICO DO  
PONTO 22 - VIA B

Seção e planta  
do ponto medido,  
localização dos  
principais elementos  
da via e distribuição  
do espaço  
construído.

Crédito: Cidade Ativa

GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 22 - VIA B

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

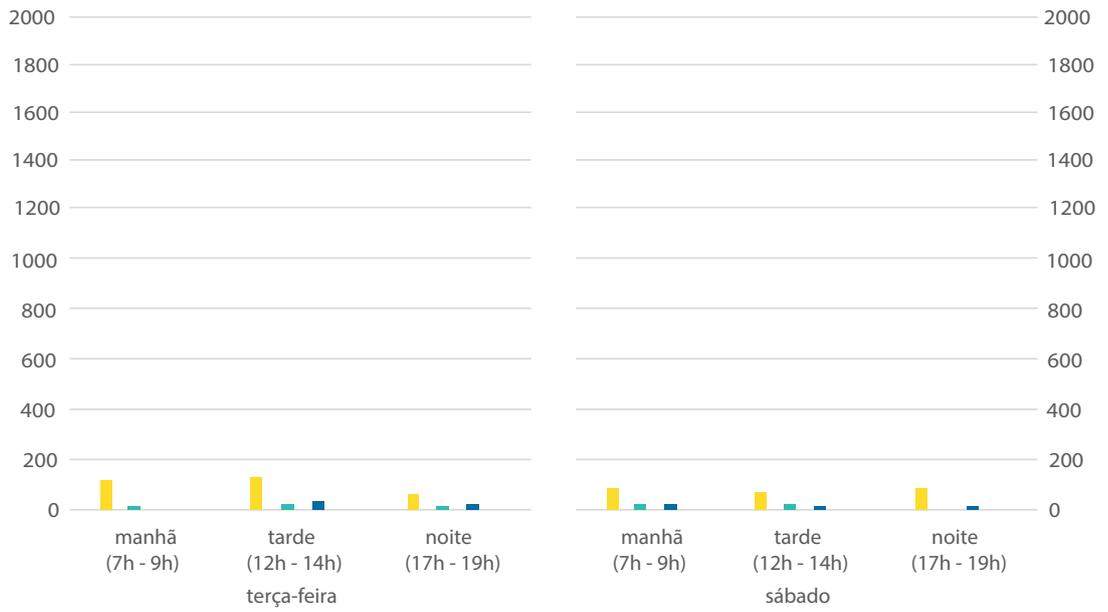
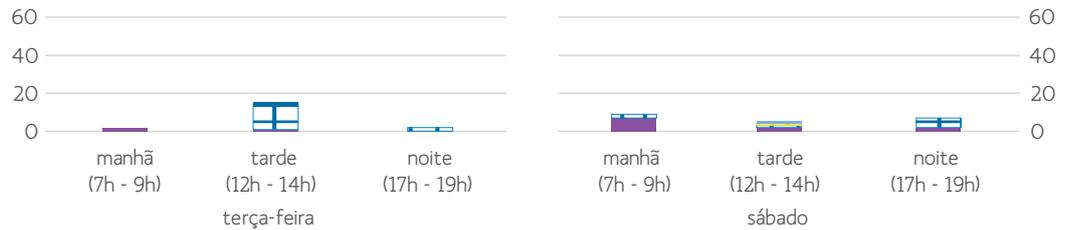


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 22 - VIA B

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

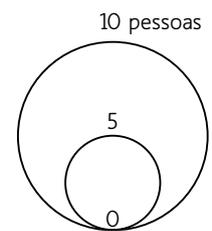
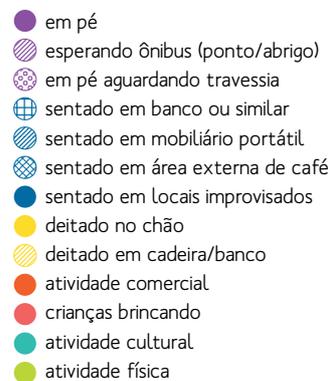
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

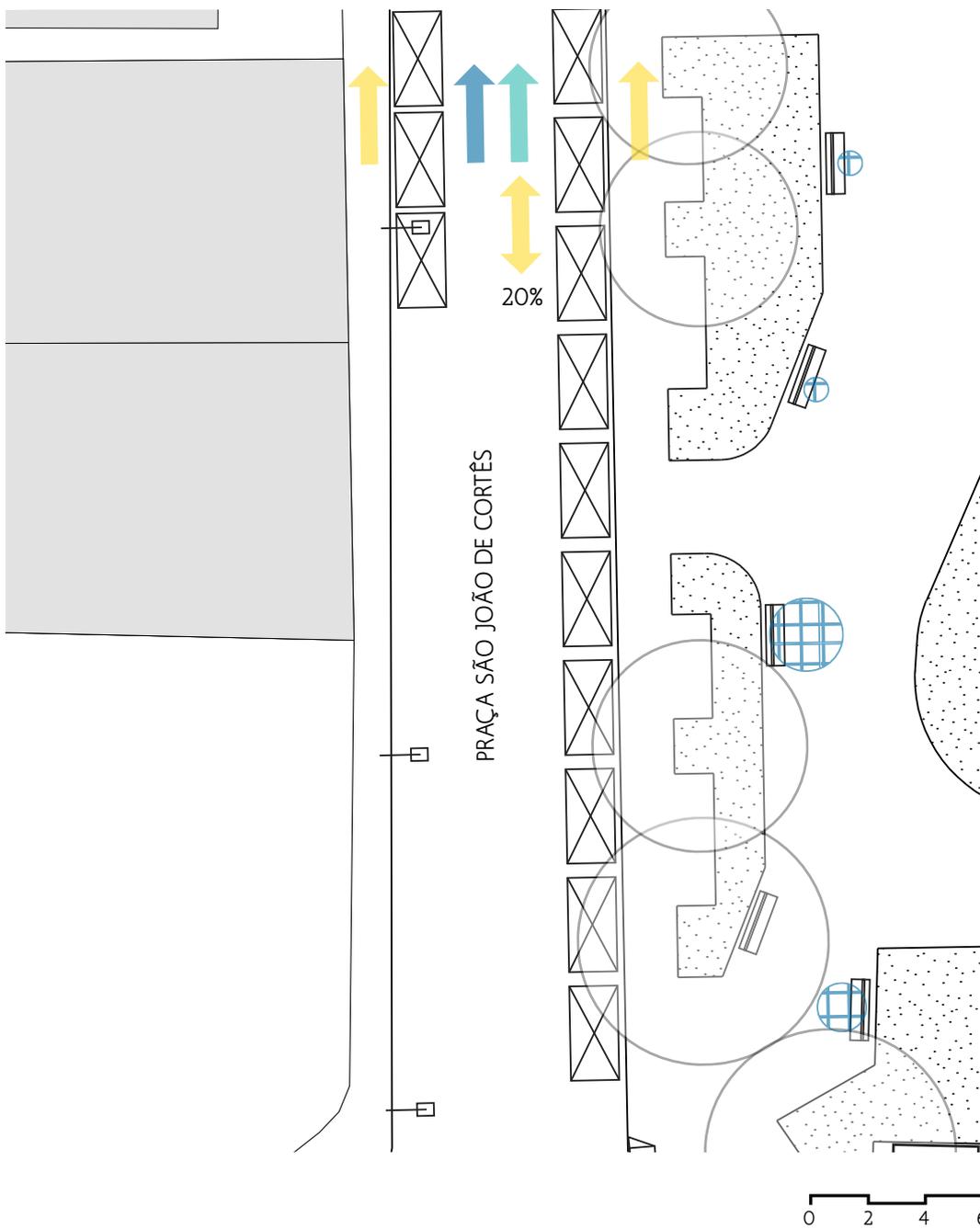




PONTO 22 - VIA B

Local é muito utilizado ao longo de todos os períodos do dia.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 23 VIA A - RUA ALBERTO FEIJO DELPINO

O trecho de via 23 A está localizado na Rua Alberto Feijo Delpino, que está aos fundos do Hospital Tide Setúbal - São Miguel, e apresenta uso residencial com alguns estabelecimentos comerciais nas extremidades da rua. Trata-se de um local com pequeno fluxo de pedestres e fluxo moderado de veículos, visto que muitos destes tem como destino final o hospital.

O levantamento geométrico da via mostra que a dimensão da faixa livre das calçadas não é adequada, além de apresentar obstáculos como balizadores, postes de iluminação, placas e árvores, bloqueando a passagem contínua. Há faixa de estacionamento nas laterais do leito carroçável e ocupação de veículos ao longo da via em todos os horários.

As medições de fluxo mostraram números maiores de veículos em relação ao de pedestres devido à dinâmica do equipamento de saúde. No geral, é uma área que atrai adultos, sem a presença de crianças ou idosos, com intenção de destino para o hospital ou as residências do entorno. A permanência é pequena, geralmente de pessoas em pé ou sentadas na mureta da edificação do equipamento de saúde.

### PONTO 23 - VIA A

Calçada não apresenta dimensão adequada para a circulação de pedestres.

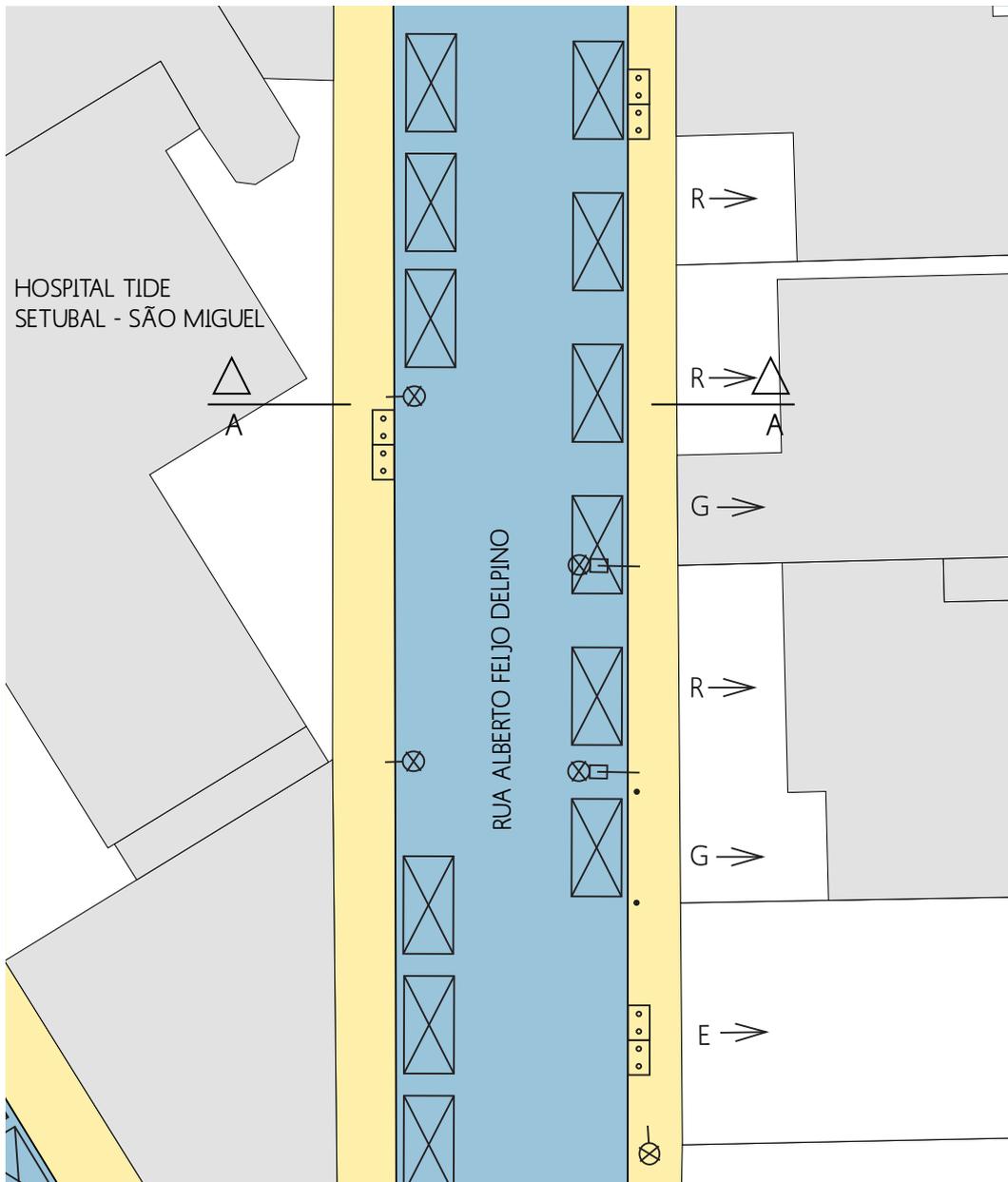
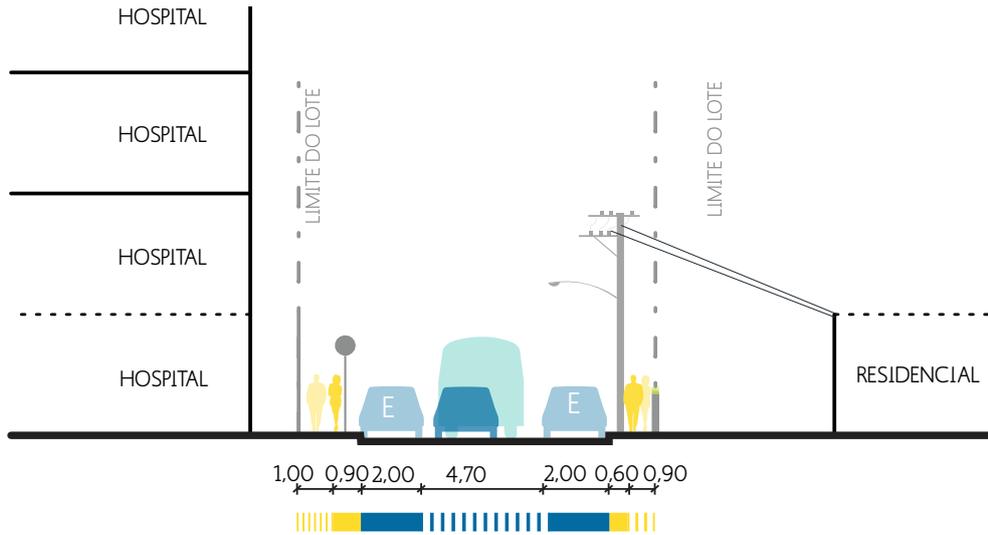
Crédito: Cidade Ativa



ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS	
SEGURANÇA	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
PROTEÇÃO	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
ACESSIBILIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
VERSATILIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
ATRATIVIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
CONECTIVIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
RESILIÊNCIA	☹️ ☹️ 😐 😊 😊

### LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

pedestres	quiosques/banca de jornal
ciclovias	ambulante cadastrado
ônibus	ambulante informal
veículos	ponto de ônibus
área permeável	veículo estacionado
fluxo	lixeiras/orelhão/correio
permanência	placa
faixas verdes/jardins	poste de luz/eletricidade
canteiros de árvores	poste semáforo
rampas	gradil
paraciclos	faixa pedestre
bancos	boca de lobo
balizador	grelha de drenagem
árvore	totem de ponto de ônibus
E - estacionamento	C - comercial/serviços
G - garagem	R - residencial
vitrine	I - institucional



LEVANTAMENTO  
GEOMÉTRICO DO  
PONTO 23 - VIA A

Seção e planta  
do ponto medido,  
localização dos  
principais elementos  
da via e distribuição  
do espaço  
construído.

Crédito: Cidade Ativa

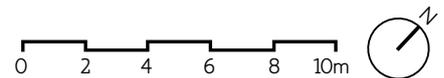


GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 23 - VIA A

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

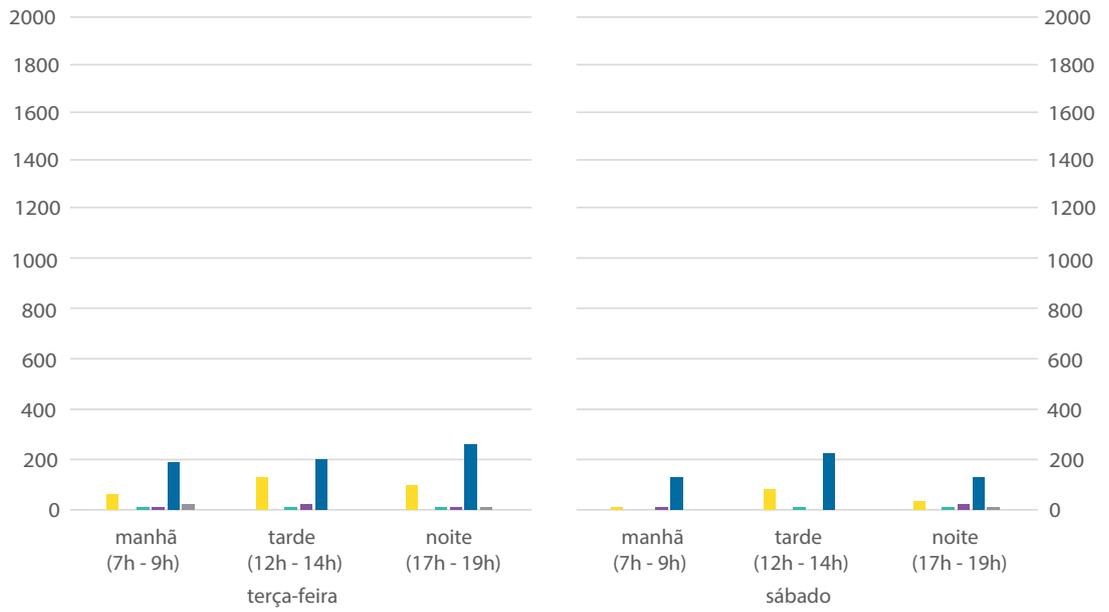
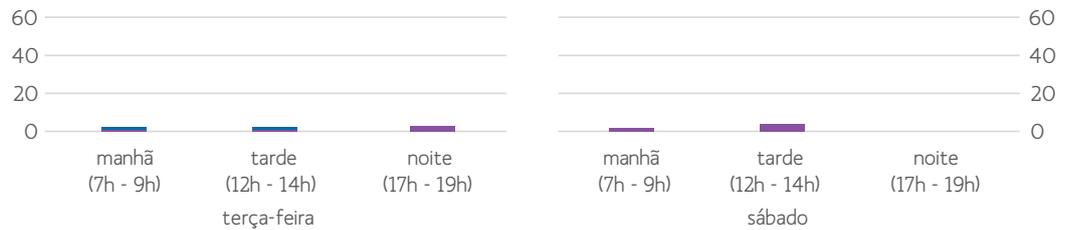


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 23 - VIA A

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

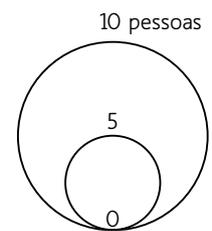
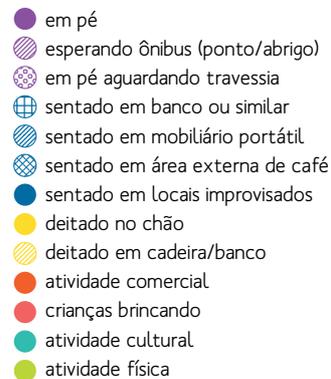
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

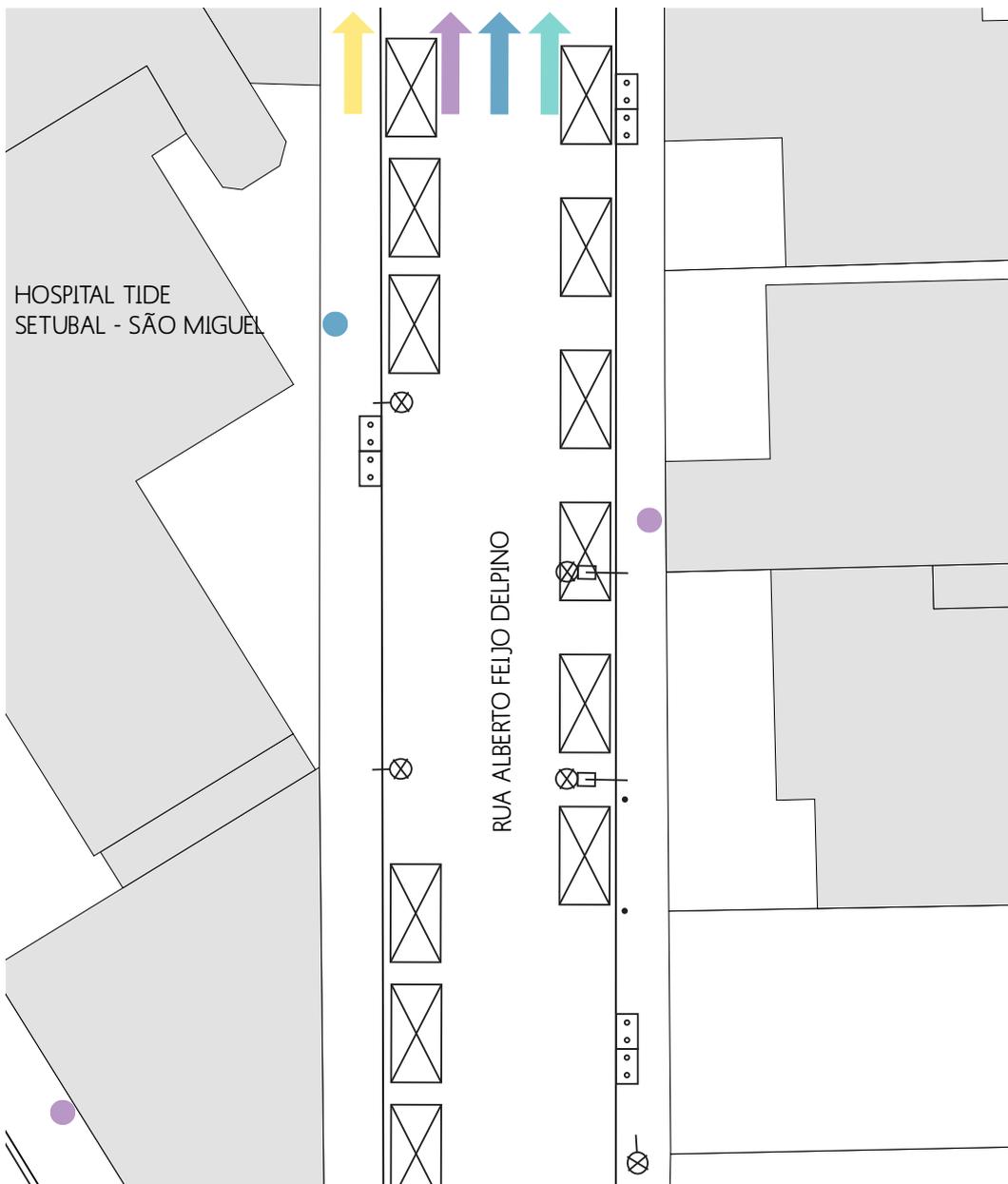




PONTO 23 - VIA A

Entrada de serviços do hospital cria permanências na via, como pessoas em pé ou sentadas na estreira mureta.

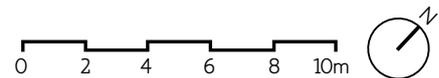
Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 23 - VIA A DE MANHÃ EM DIA DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



## PONTO 23 VIA B - RUA DR. JOSÉ GUILHERME EIRAS

O trecho de via 23 B está localizado na Rua Doutor José Guilherme Eiras, em frente ao Hospital Municipal Tide Setúbal - São Miguel. De um lado há a entrada do hospital e do outro pequenos estabelecimentos comerciais. Trata-se de uma via com fluxo de pedestres e veículos moderado, incluindo ambulâncias e veículos de carga em determinados horários.

O levantamento geométrico da via revelou aspectos importantes: a calçada, apesar de possuir uma faixa livre adequada, abriga vendedores ambulantes informais que conflitam com o fluxo de pedestres, tanto do lado do hospital, quanto o lado oposto. Além disso, há irregularidades na pavimentação que dificultam a locomoção de pessoas com mobilidade reduzida e não há sinalização para travessia em frente ao equipamento de saúde, forçando as pessoas a se arriscarem ao atravessar no meio da quadra.

As medições de fluxo apresentaram quantidades similares de pedestres e veículos de passeio, sendo a maioria em função do hospital. As atividades de permanência também são concentradas no entorno imediato do equipamento, como na pequena reentrância do muro que compõe uma espécie de mureta, onde muitas pessoas se apoiam ou sentam enquanto aguardam. Assim, como analisado no levantamento geométrico, há atividades comerciais ao longo do dia na região do hospital.

### PONTO 23 - VIA B

Calçada do lado do hospital mantém constante fluxo de pedestres.

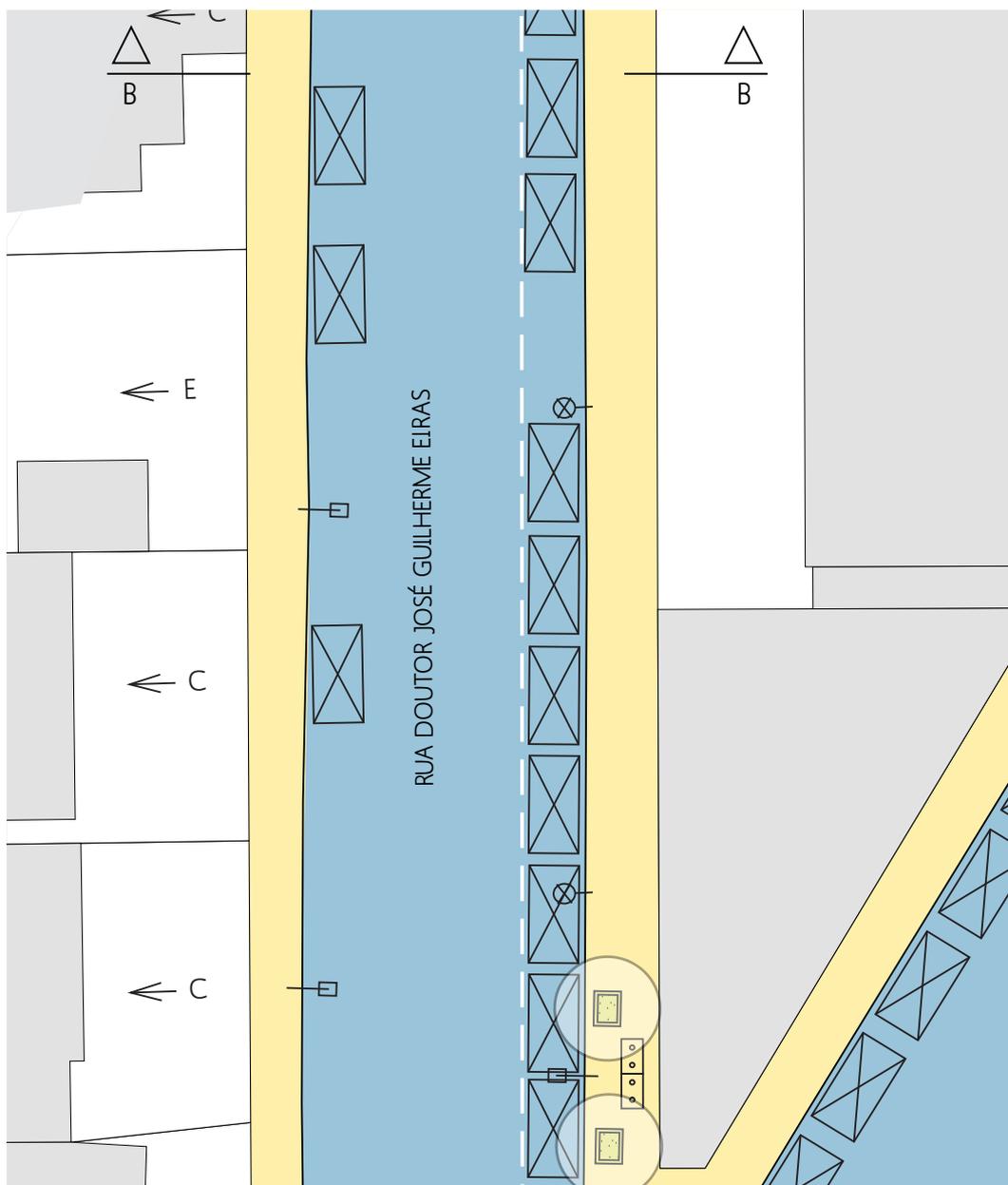
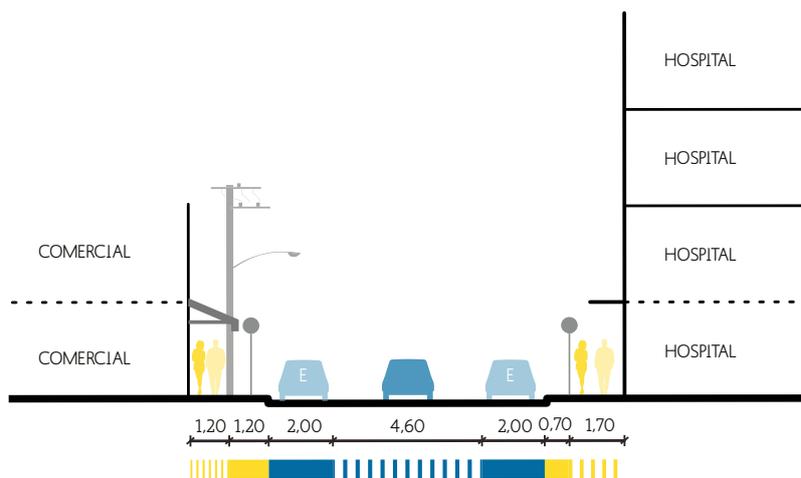
Crédito: Cidade Ativa



ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS	
SEGURANÇA	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
PROTEÇÃO	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
ACESSIBILIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
VERSATILIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
ATRATIVIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
CONECTIVIDADE	☹️ ☹️ 😐 😊 😊
RESILIÊNCIA	☹️ ☹️ 😐 😊 😊

### LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO

<span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> pedestres	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Q</span> quiosques/banca de jornal
<span style="background-color: orange; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> ciclovias	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">AC</span> ambulante cadastrado
<span style="background-color: teal; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> ônibus	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">AI</span> ambulante informal
<span style="background-color: blue; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> veículos	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">B</span> ponto de ônibus
<span style="background-color: lightgreen; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> área permeável	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">X</span> veículo estacionado
fluxo	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">L</span> lixeiras/orelhão/correio
<span style="background-color: black; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> permanência	☪️ placa
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">V</span> faixas verdes/jardins	⚡ poste de luz/eletricidade
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</span> canteiros de árvores	🚦 poste semáforo
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">R</span> rampas	### gradil
paraciclos	faixa pedestre
▬ bancos	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">B</span> boca de lobo
• balizador	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">D</span> grelha de drenagem
○ árvore	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">T</span> totem de ponto de ônibus
⇒ E - estacionamento	⇒ C - comercial/serviços
⇒ G - garagem	⇒ R - residencial
☆ vitrine	⇒ I - institucional



LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DO PONTO 23 - VIA B

Seção e planta do ponto medido, localização dos principais elementos da via e distribuição do espaço construído.

Crédito: Cidade Ativa



GRÁFICO DE FLUXO DO PONTO 23 - VIA B

Fluxo de pessoas medido durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

Crédito: Cidade Ativa

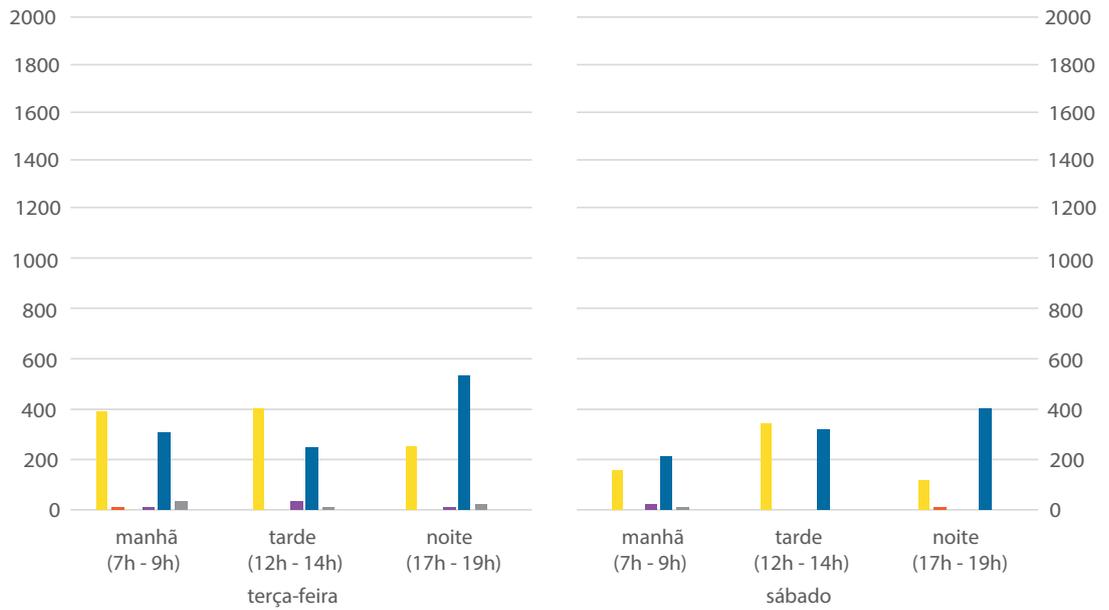
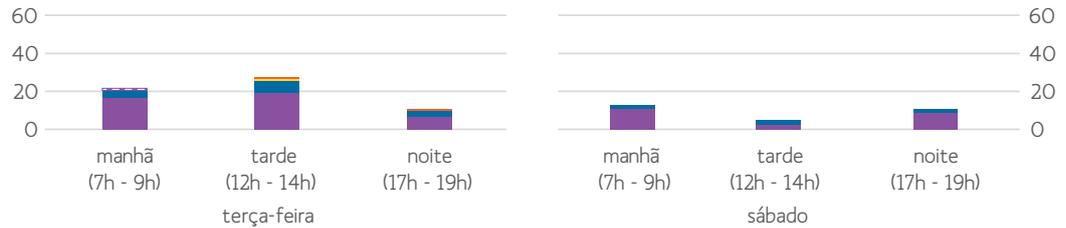


GRÁFICO DE PERMANÊNCIA DO PONTO 23 - VIA B

Permanências medidas durante manhã, tarde e noite em dia de semana e fim de semana.

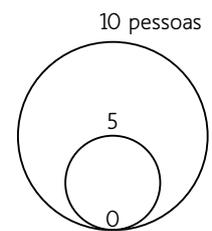
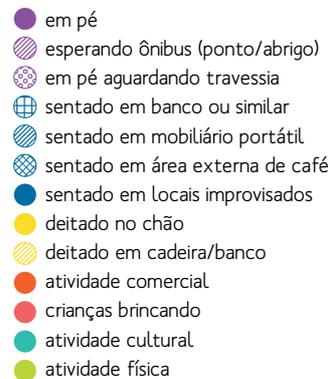
Crédito: Cidade Ativa



DIAGRAMAS DE FLUXO



DIAGRAMAS DE PERMANÊNCIA

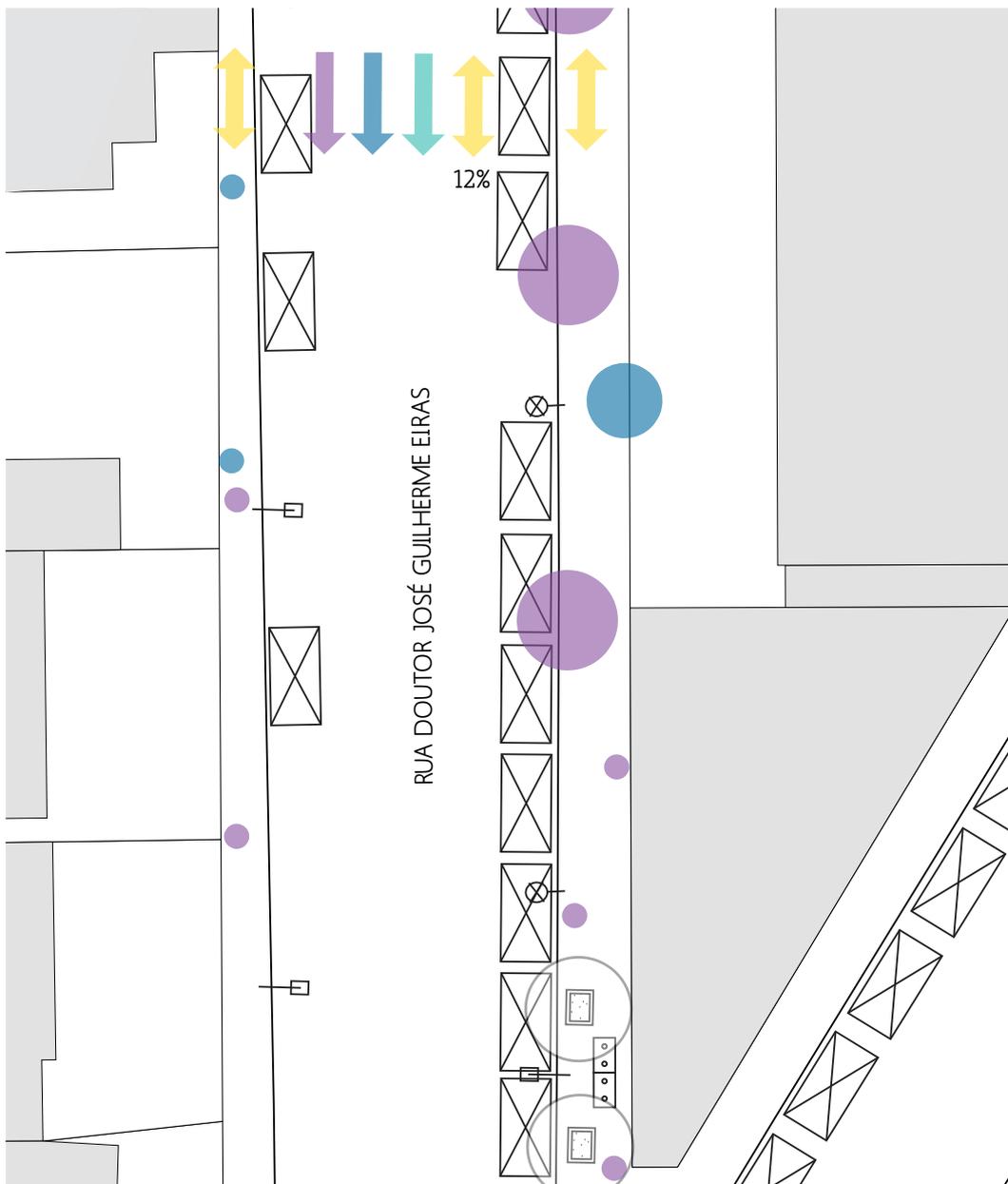




PONTO 23 - VIA B

Reentrâncias da edificação do hospital gera permanências.

Crédito: Cidade Ativa



FLUXO E PERMANÊNCIA DO PONTO 23 - VIA B DE MANHÃ EM DIA DE SEMANA

Planta do ponto medido com flechas indicando os fluxos e círculos indicando as permanências.

Crédito: Cidade Ativa



# 5. ENTREVISTAS

## PERFIL DOS ENTREVISTADOS

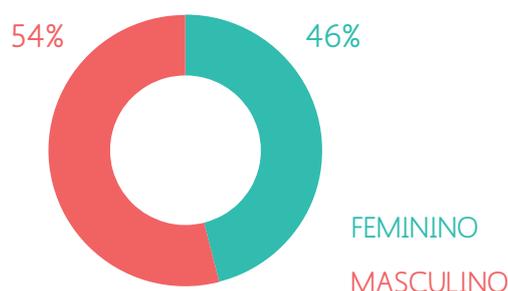
Foram entrevistadas na Área 40 de São Miguel Paulista um total de 143 pessoas, em 6 pontos de medição (pontos 01, 02, 09, 12, 15 e 21).

Desse total, a maioria dos participantes era do gênero masculino, apesar de as medições apontarem uma quantidade levemente maior mulheres nas vias. Nas medições, poucas criança, jovens e idosos foram identificados, e isso se reflete também nas entrevistas. No caso dos idosos, que aqui chegaram a 19% das pessoas entrevistadas, as medições apontaram apenas 4%.

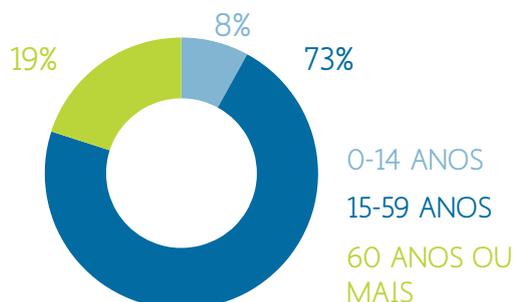
Além disso, a quantidade de entrevistados que mora em outros bairros ultrapassa a quantidade daqueles que residem no bairro em questão, mas, ainda assim, esta representa 47% do total de participantes. Por ser um polo comercial importante, essa região recebe muitas pessoas de outros bairros, que vêm para São Miguel Paulista com o objetivo principal de fazer compras.

Realizadas durante o dia, as entrevistas abordaram, em sua maioria, pessoas que estavam vindo de suas residências, de pontos de ônibus ou das compras. Quanto ao destino, elas estavam caminhando e fazendo compras, principalmente. Na sequência, os principais destinos eram a sua residência ou o ponto de ônibus. Quanto à frequência desses trajetos, 65% o faz menos de 4 vezes por semana, possivelmente sem relação com trajeto desde e para o trabalho. Esse dado reitera o forte caráter comercial e residencial da região.

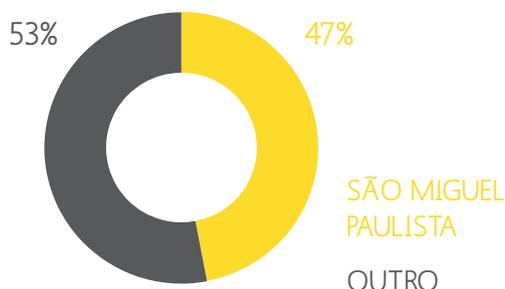
GÊNERO [%]



INTERVALO ETÁRIO [%]



BAIRRO DE MORADIA [%]



GRÁFICOS DO PERFIL DOS ENTREVISTADOS NA ÁREA 40 DE SÃO MIGUEL PAULISTA

Gráficos indicam dados dos entrevistados como gênero, idade, bairro de moradia.

Crédito: Cidade Ativa

VEZES POR SEMANA QUE REALIZA ESSE TRAJETO [%]

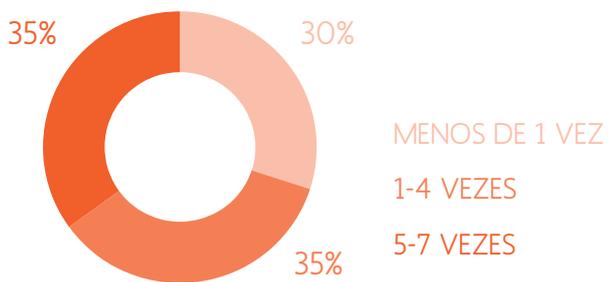


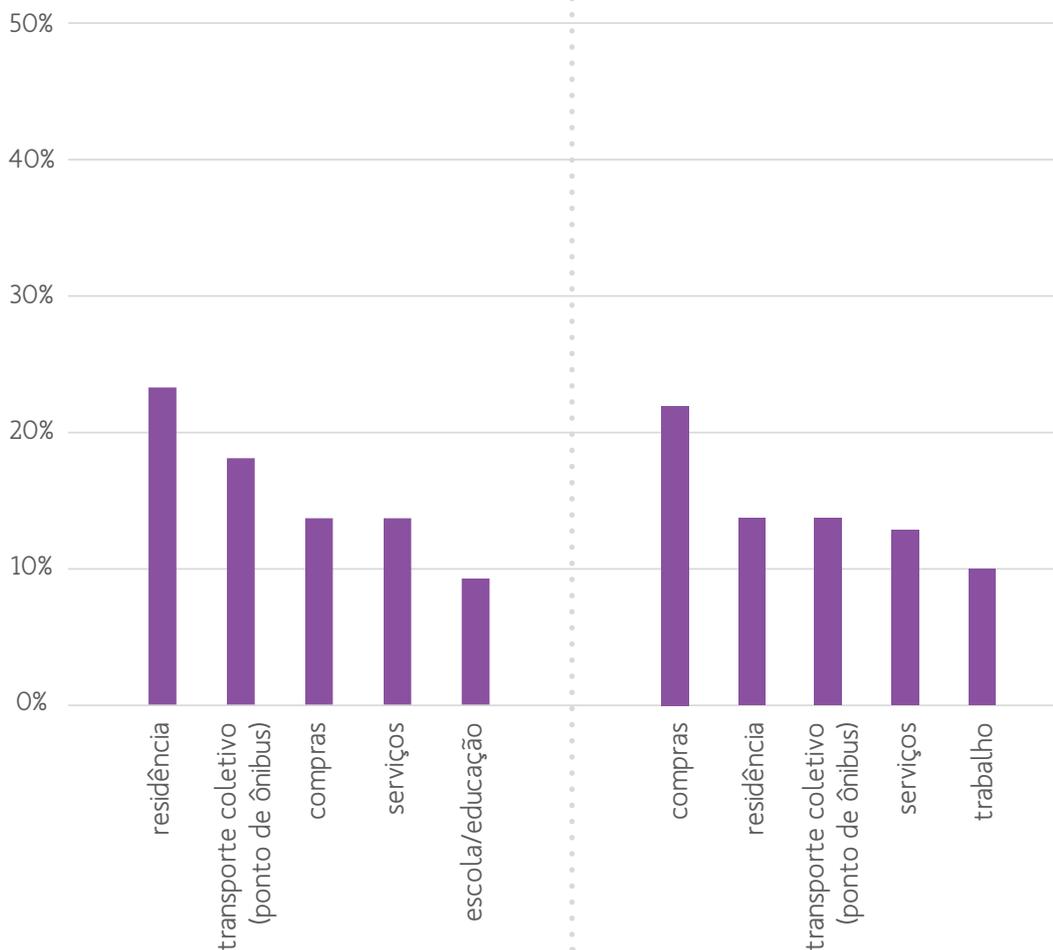
GRÁFICO DO PERFIL DOS ENTREVISTADOS NA ÁREA 40 DE SÃO MIGUEL PAULISTA

Gráfico indica dados de frequência do entrevistado no trajeto que ele fazia a pé, quando abordado pelos pesquisadores.

Crédito: Cidade Ativa

DE ONDE VOCÊ ESTÁ VINDO [%]

PARA ONDE VOCÊ ESTÁ INDO [%]

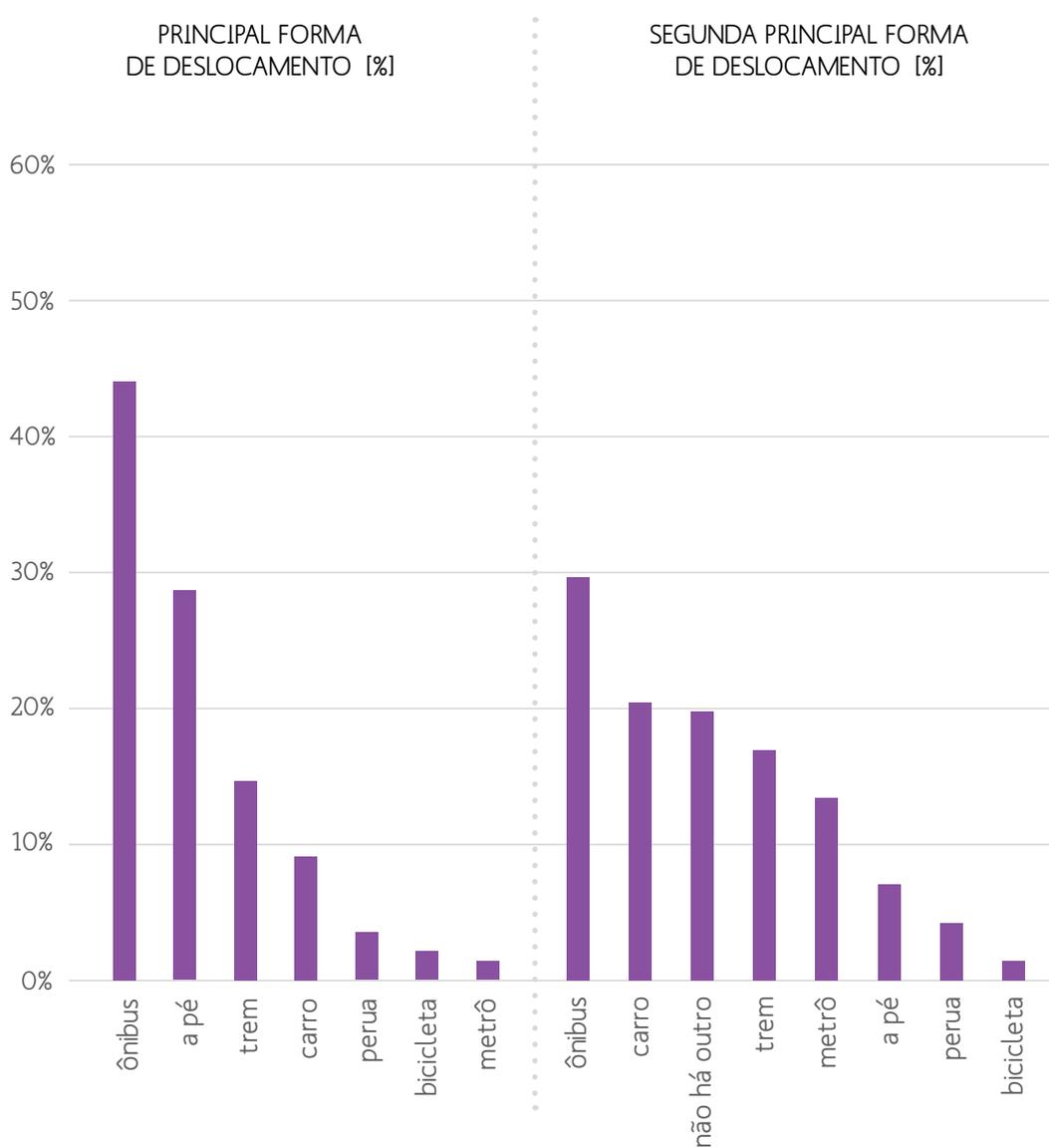


GRÁFICOS DO PERFIL DOS ENTREVISTADOS NA ÁREA 40 DE SÃO MIGUEL PAULISTA

Gráfico indica dados de origem e destino do entrevistado no trajeto que ele fazia a pé, quando abordado pelos pesquisadores.

Crédito: Cidade Ativa

Com relação às formas de deslocamento dos entrevistados na cidade, o gráfico abaixo mostra que 44% dos entrevistados utilizam ônibus como principal forma de deslocamento, acima da média da cidade, segundo pesquisa Origem e Destino de 2007, seguida do modo a pé. A segunda forma de deslocamento dos entrevistados mostra o ônibus novamente predominante, mas seguido de automóveis.



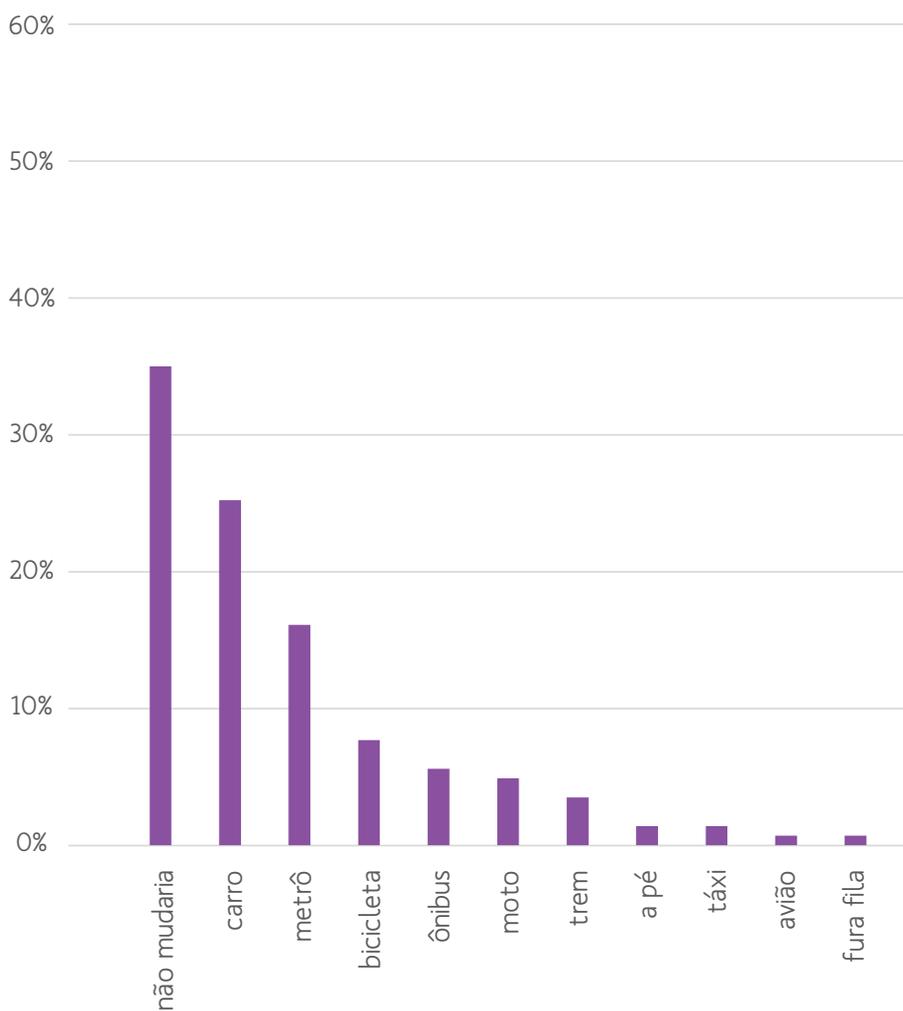
GRÁFICOS DO PERFIL DOS ENTREVISTADOS NA ÁREA 40 DE SÃO MIGUEL PAULISTA

Gráfico indica dados dos entrevistados sobre a principal e segunda principal forma de deslocamento na cidade.

Crédito: Cidade Ativa

De maneira geral, a maioria dos entrevistados não apresenta vontade de mudar a sua forma de transporte. Esse resultado pode indicar uma dificuldade dos entrevistados em imaginar novas formas de se deslocar na região. O carro aparece como opção preferida dos entrevistados, seguida por metrô (as linhas não chegam até São Miguel Paulista) e bicicleta.

GOSTARIA DE MUDAR SUA PRINCIPAL FORMA DE DESLOCAMENTO POR OUTRO MEIO DE TRANSPORTE? SE SIM, QUAL? [%]



GRÁFICOS DO  
PERFIL DOS  
ENTREVISTADOS NA  
ÁREA 40 DE SÃO  
MIGUEL PAULISTA

Gráfico indica  
o desejo de  
mudança dos  
entrevistados sobre  
a principal forma de  
deslocamento na  
cidade.

Crédito: Cidade Ativa

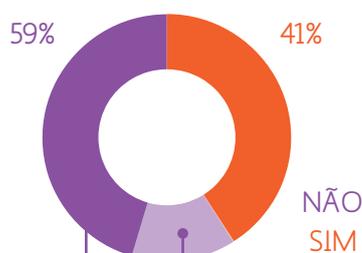
## PERCEÇÃO DE SEGURANÇA

A maioria dos participantes acredita que a rua ou travessia em que se encontravam quando foram entrevistados não é segura para os pedestres sendo que, destes, 76% acha adequado reduzir a velocidade dos veículos.

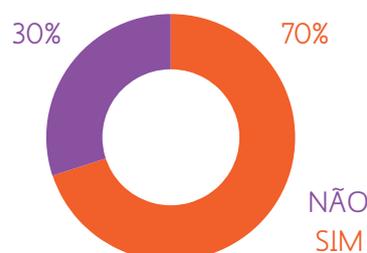
Para os entrevistados que não acham seguro e não são a favor da redução, foram indicados problemas relacionados ao desrespeito dos condutores, calçadas estreitas/inexistentes e criminalidade, principalmente. Ainda assim, a alta velocidade dos veículos apareceu nas respostas de duas pessoas.

O cruzamento dessas opiniões com a principal forma de deslocamento dos entrevistados revela que quem anda a pé tende a achar o local mais inseguro do que quem usa carro ou trem. Porém, são os motoristas quem são mais a favor da redução de velocidades.

ACHA QUE O LOCAL É SEGURO PARA PEDESTRES [%]



ACHA ADEQUADO REDUZIR A VELOCIDADE DOS VEÍCULOS [%]



76%

DOS ENTREVISTADOS QUE NÃO ACHAM O LOCAL SEGURO, ACHAM ADEQUADO REDUZIR A VELOCIDADE DOS VEÍCULOS

AS RAZÕES DA INSEGURANÇA CITADAS POR QUEM NÃO ACHA SEGURO E É CONTRA REDUÇÃO DE VELOCIDADE: (em número de respostas)

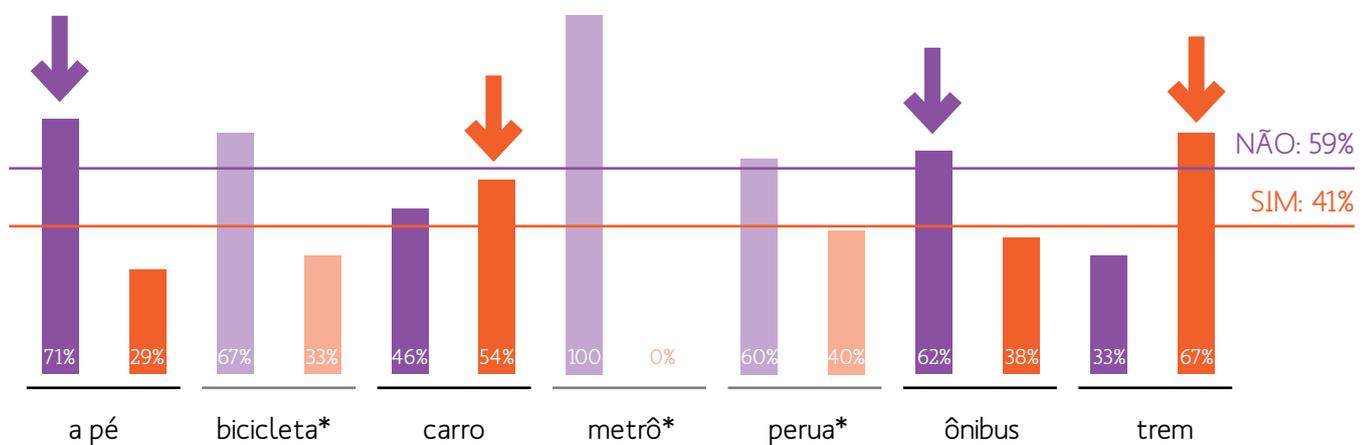


GRÁFICOS DA PERCEÇÃO DE SEGURANÇA DOS ENTREVISTADOS NA ÁREA 40 DE SÃO MIGUEL PAULISTA

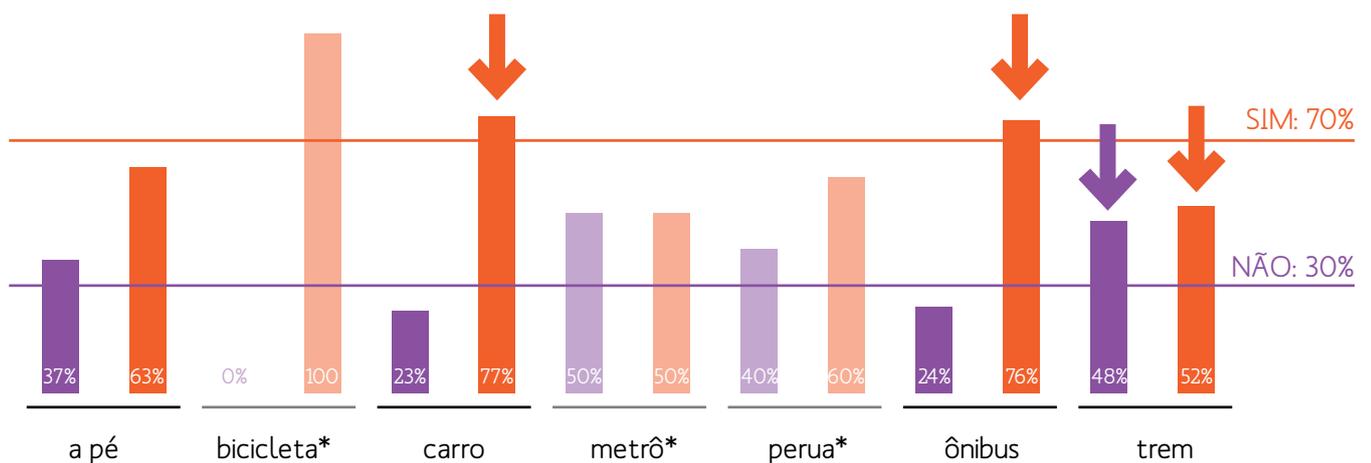
Gráfico indica dados dos entrevistados sobre sua percepção de segurança e razões da insegurança.

Crédito: Cidade Ativa

ACHA QUE O LOCAL É SEGURO PARA PEDESTRES  
DE ACORDO COM A PRINCIPAL FORMA DE DESLOCAMENTO [%]



ACHA ADEQUADO REDUZIR A VELOCIDADE DOS VEÍCULOS  
DE ACORDO COM A PRINCIPAL FORMA DE DESLOCAMENTO [%]



↓ entrevistados que usam esse modo de deslocamento tendem ao SIM mais do que a média de todos os entrevistados

↓ entrevistados que usam esse modo de deslocamento tendem ao NÃO mais do que a média de todos os entrevistados

GRÁFICOS SOBRE PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA

Cruzamento de dados sobre sua percepção de segurança com sua principal forma de deslocamento.

\*modos de deslocamento desconsiderados por conta da amostragem ser muito pequena

Crédito: Cidade Ativa

Os entrevistados também foram questionados se já haviam sofrido, visto ou sabiam de algum acidente ou atropelamento no local. Ao cruzar essa informação com a opinião deles sobre a diminuição de velocidade, é notável que um quarto dos participantes que estavam cientes dos acidentes eram contrários à redução da velocidade dos veículos.

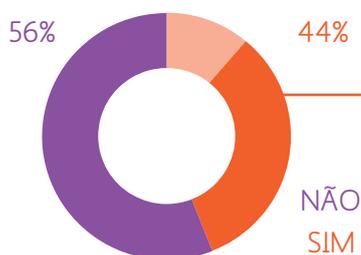
Convidados a sugerirem medidas para melhorar a segurança do pedestre, a maioria disse que não vê necessidade de mudanças, seguido de sinalização horizontal, semáforos e policiamento e fiscalização como solução.

GRÁFICOS DA PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA DOS ENTREVISTADOS NA ÁREA 40 DE SÃO MIGUEL PAULISTA

Gráfico indica dados dos entrevistados sobre sua relação com acidentes e/ou atropelamentos no local da entrevista.

Crédito: Cidade Ativa

JÁ SOFREU, VIU OU SOUBE DE ALGUM ACIDENTE/ATROPELAMENTO? [%]



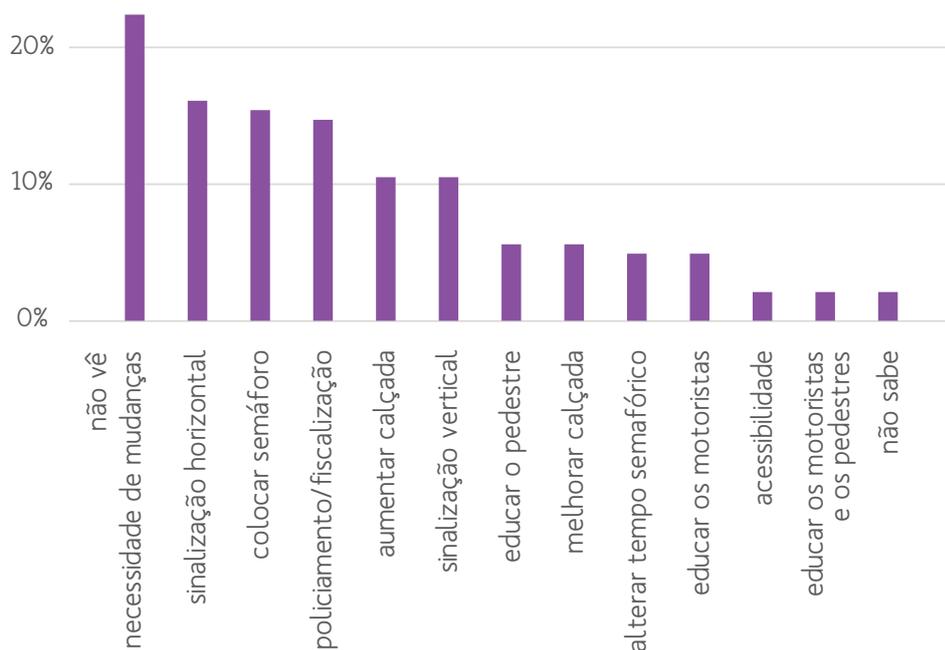
75%

DAQUELES QUE JÁ SOFRERAM, VIRAM OU SOBERAM DE ALGUM ACIDENTE/ATROPELAMENTO NO LOCAL ACHAM ADEQUADO REDUZIR A VELOCIDADE DOS VEÍCULOS

GRÁFICOS DE SUGESTÕES PARA AUMENTO DA SEGURANÇA DOS PEDESTRES NA ÁREA 40 DE SÃO MIGUEL PAULISTA

Gráfico indica sugestões mais recorrentes nas entrevistas.

Crédito: Cidade Ativa





# 6. CONCLUSÕES

## 6.1 MAPAS SÍNTESE

Foram elaborados mapas síntese da Área 40 de São Miguel Paulista a partir dos dados levantados em campo pela equipe da Cidade Ativa. Com isso, é possível identificar geograficamente os problemas encontrados nas calçadas e travessias.

Observando as calçadas, quatro aspectos foram avaliados: a largura das calçadas com relação às normas, a largura das calçadas com relação ao fluxo de pedestres medido nos locais, a presença de pedestres andando no asfalto e a relação entre fluxo de veículos motorizados e pedestres.

No caso da largura total das calçadas, baseou-se a avaliação na Lei nº 15.442/11 e no Manual de Calçadas da cidade de São Paulo, que definem 1,20m de largura para faixa livre mínima, destinada à livre circulação de pedestres, e 0,75m de largura para faixa de serviço mínima, destinada a mobiliário, árvores, postes:

- até 1,20m de largura;
- de 1,20m a 2,00m de largura;
- mais de 2,00m de largura.

Além de avaliar a largura, é necessário compreender como se dá o fluxo de pedestres nesses locais. Por isso, comparou-se a largura da faixa livre das calçadas e o pico de fluxo de pessoas medido em campo. Foi utilizado como parâmetro a Norma Técnica da CET (NT 075/81), que estabelece como adequado um fluxo de pedestres de 500 pedestres por hora (ou 8 pedestres por minuto), por metro de largura da calçada numa via comercial com atividades intensas e com paradas freqüentes dos pedestres.

Adotou-se a seguinte escala de análise:

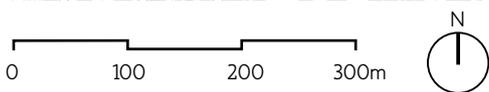
- mais de 16 pessoas por minuto por metro de largura;
- de 8 a 16 pessoas por minuto por metro de largura;
- menos de 8 pessoas por minuto por metro de largura.

As medições de fluxo permitiram identificar as vias onde as pessoas caminham no asfalto, um indicador de que são locais que necessitam de intervenções em favor dos pedestres. Foi utilizado como parâmetro as seguintes porcentagens:

- mais de 15% das pessoas na via andam no asfalto;
- de 5% a 15% das pessoas na via andam no asfalto;
- menos de 5% das pessoas na via andam no asfalto.

Por fim, os levantamentos de fluxo de pedestres e veículos foram comparados de maneira a entender o perfil de uso da via e os motivos de haver pedestres caminhando no asfalto: por falta de espaço de calçada ou por ser uma via com trânsito calmo de veículos. Adotou-se as seguintes porcentagens:

- menos de 50% do fluxo na via é de pedestres;
- mais de 50% do fluxo na via é de pedestres.



LEGENDA

- - - perímetro da Área 40
- linha férrea
- Largura total das calçadas
- até 1,20m
- de 1,20m a 2,00m
- mais de 2,00m

AVALIAÇÃO DA LARGURA TOTAL DAS CALÇADAS NA ÁREA 40 DE SÃO MIGUEL PAULISTA

Largura total das calçadas considerou soma das faixas de acesso, livre e de serviço.

Crédito: Cidade Ativa

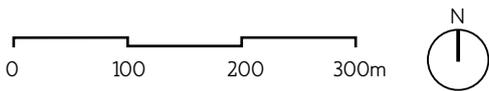
TABELA RESUMO  
DA AVALIAÇÃO  
DE FLUXO NAS  
CALÇADAS

Fluxo considerou a quantidade de pessoas por minuto com relação à largura da faixa livre.

Crédito: Cidade Ativa

RESUMO DOS FLUXOS AVALIADOS			
Pontos	Faixa livre (metros)	Pico fluxo (pessoas/minuto)	Fluxo (pessoas/minuto/metro)
1A	5,20	8	1,47
1B	3,10	12	3,89
2A	7,50	52	6,95
3A	4,70	11	2,34
3B	2,40	11	4,58
4A	4,60	29	6,26
4B	2,10	12	5,71
5A	2,00	18	8,90
5B	2,25	12	5,33
6A	4,70	28	6,04
6B	2,40	19	8,08
7A	2,70	30	11,26
7B	6,40	39	6,16
8A	3,80	16	4,16
9A	6,35	32	4,99
9B	2,50	33	13,28
10A	5,00	35	7,00
10B	0,90	20	22,44
11A	2,40	9	3,78
11B	3,35	9	2,57
12A	10,80	54	5,01

RESUMO DOS FLUXOS AVALIADOS			
Pontos	Faixa livre (metros)	Pico fluxo (pessoas/minuto)	Fluxo (pessoas/minuto/metro)
12B	2,85	45	15,95
13A	1,70	15	9,06
13B	3,30	6	1,94
14A	1,50	5	3,33
14B	1,95	7	3,49
15A	4,10	10	2,37
15B	4,30	9	2,02
16A	1,60	7	4,25
16B	1,10	2	1,82
17A	1,70	9	5,41
18A	3,30	13	3,82
18B	1,10	4	3,45
19A	4,05	8	2,02
19B	2,55	1	0,47
20A	1,80	3	1,89
21A	2,10	8	3,62
21B	2,95	5	1,54
22A	1,50	1	0,53
22B	2,70	2	0,81
23A	1,90	2	1,16
23B	2,30	7	2,96



LEGENDA

— perímetro da Área 40

— linha férrea

Fluxo nas calçadas e vias (pessoas/minuto/metro)

— mais de 16 pessoas/minuto/metro

— de 8 a 16 pessoas/minuto/metro

— até 8 pessoas/minuto/metro

AVALIAÇÃO DO FLUXO DE PEDESTRES NAS CALÇADAS DA ÁREA 40 DE SÃO MIGUEL PAULISTA

Fluxo considerou a quantidade de pessoas por minuto com relação à largura da faixa livre.

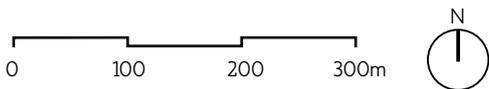
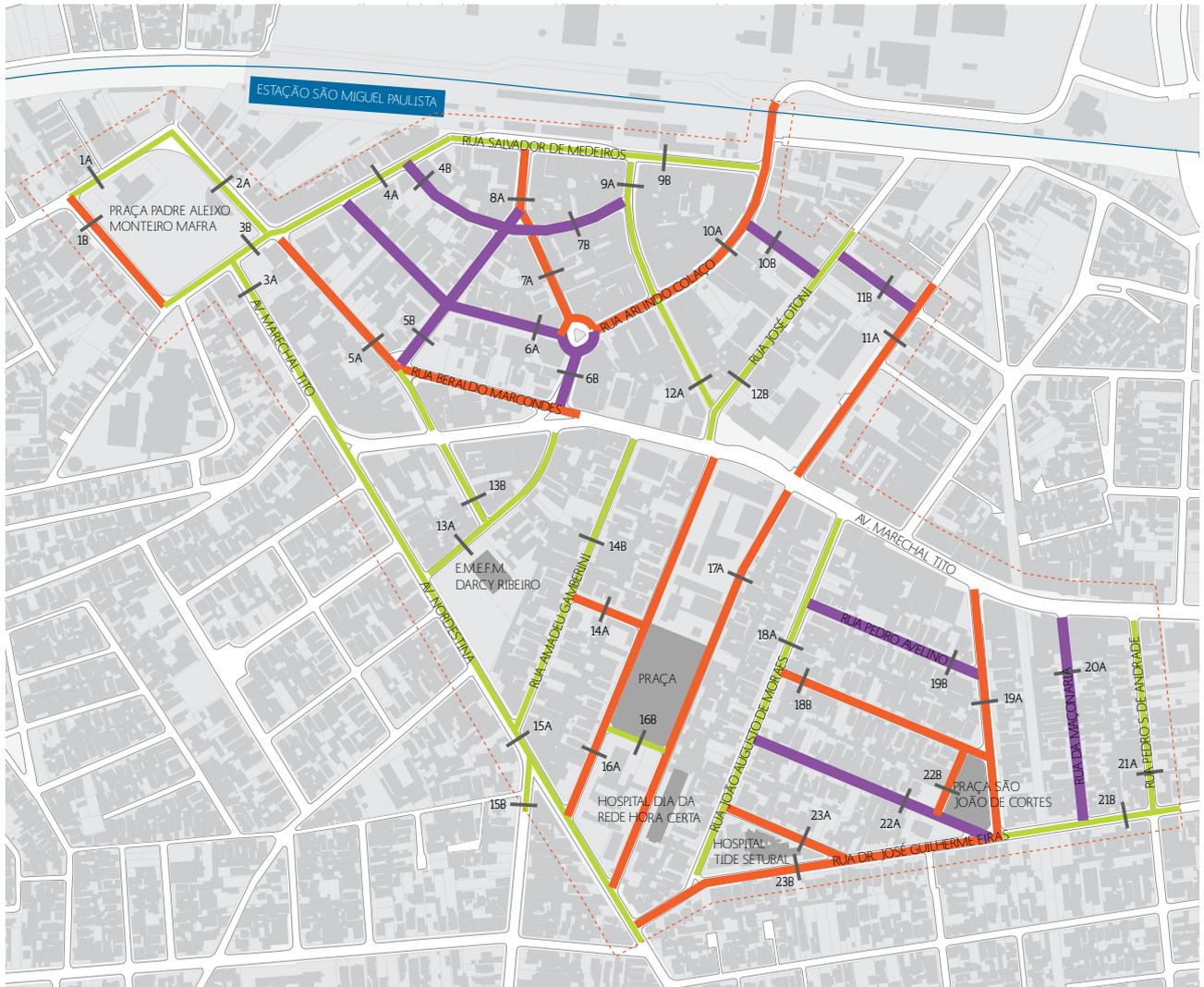
Crédito: Cidade Ativa

TABELA RESUMO  
DA PRESENÇA  
DE PEDESTRES  
CAMINHANDO NO  
ASFALTO

Porcentagem  
considerou a média de  
pedestres caminhando  
no asfalto em relação  
ao total de fluxo de  
pedestres.

Crédito: Cidade Ativa

PRESENÇA DE PEDESTRES NO ASFALTO				PRESENÇA DE PEDESTRES NO ASFALTO			
Pontos	Pedestres no asfalto (média/hora)	Total de pedestres (média/hora)	% pedestres no asfalto	Pontos	Pedestres no asfalto (média/hora)	Total de pedestres (média/hora)	% pedestres no asfalto
1A	7	331	2%	12B	19	1231	2%
1B	30	438	7%	13A	0	346	0%
2A	72	1630	4%	13B	2	132	2%
3A	2	384	1%	14A	12	110	11%
3B	10	344	3%	14B	8	216	4%
4A	22	1094	2%	15A	0	353	0%
4B	128	420	30%	15B	1	328	0%
5A	42	736	6%	16A	14	200	7%
5B	92	358	26%	16B	0	38	0%
6A	302	774	39%	17A	18	228	8%
6B	174	672	26%	18A	10	438	2%
7A	66	687	10%	18B	8	110	7%
7B	232	878	26%	19A	44	298	15%
8A	72	481	15%	19B	10	58	17%
9A	0	1005	0%	20A	18	86	21%
9B	5	1027	0%	21A	10	307	3%
10A	72	1038	7%	21B	1	193	1%
10B	126	648	19%	22A	19	23	82%
11A	36	273	13%	22B	12	93	13%
11B	44	250	18%	23A	4	70	6%
12A	0	1647	0%	23B	36	280	13%



**LEGENDA**

--- perímetro da Área 40

— linha férrea

Fluxo nas calçadas e vias (pessoas/minuto/metro)

mais de 15% das pessoas na via andam no asfalto

de 5% a 15% das pessoas na via andam no asfalto

menos de 5% das pessoas na via andam no asfalto

**AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE PEDESTRES CAMINHANDO NO ASFALTO**

Porcentagem considerou a média de pedestres caminhando no asfalto em relação ao total de fluxos de pedestres.

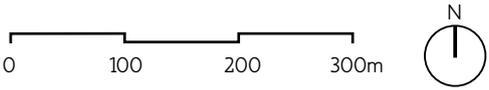
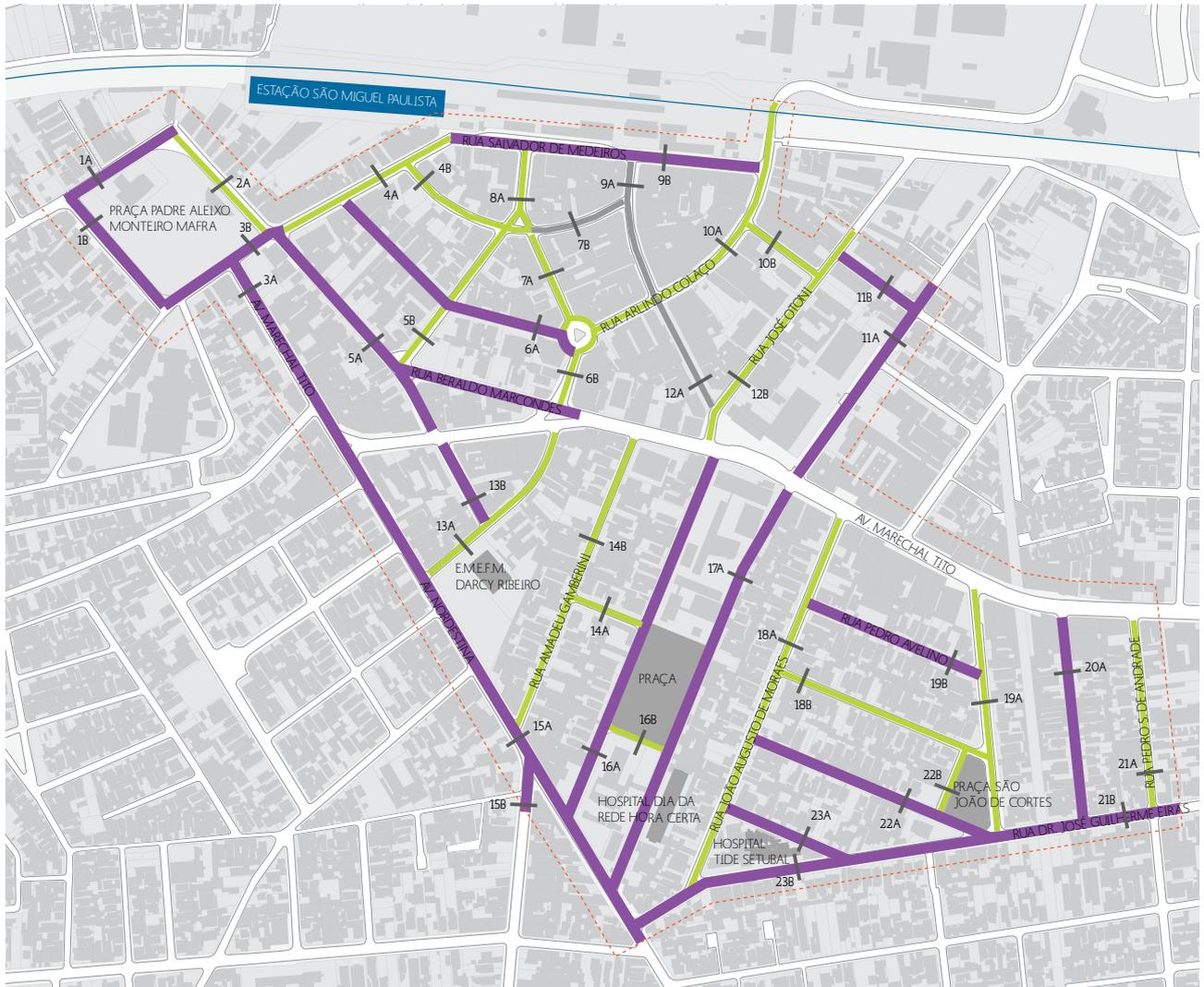
Crédito: Cidade Ativa

TABELA RESUMO DA RELAÇÃO ENTRE O FLUXO DE PEDESTRES E VEÍCULOS NAS VIAS

Porcentagem considerou a quantidade de pedestres em relação ao total de fluxo na via.

Crédito: Cidade Ativa

FLUXO DE VEÍCULOS E PEDESTRES				FLUXO DE VEÍCULOS E PEDESTRES			
Pontos	Fluxo de veículos motorizados (média/hora)	Fluxo de pedestres (média/hora)	% pedestres no fluxo medido	Pontos	Fluxo de veículos motorizados (média/hora)	Total de pedestres (média/hora)	% pedestres no fluxo medido
1A	1398	331	19%	12B	325	1231	79%
1B	991	438	31%	13A	154	346	69%
2A	1329	1630	55%	13B	170	132	44%
3A	1572	384	20%	14A	80	110	58%
3B	480	344	42%	14B	128	216	63%
4A	958	1094	53%	15A	1524	353	19%
4B	70	420	86%	15B	578	328	36%
5A	1196	736	38%	16A	246	200	45%
5B	104	358	77%	16B	2	38	95%
6A	874	774	47%	17A	310	228	42%
6B	248	672	73%	18A	260	438	63%
7A	162	687	81%	18B	44	110	71%
7B	0	878	100%	19A	176	298	63%
8A	232	481	67%	19B	108	58	35%
9A	0	1005	100%	20A	128	86	40%
9B	1151	1027	47%	21A	238	307	56%
10A	940	1038	52%	21B	559	193	26%
10B	548	648	54%	22A	36	23	39%
11A	306	273	47%	22B	34	93	73%
11B	322	250	44%	23A	224	70	24%
12A	0	1647	100%	23B	370	280	43%



LEGENDA

- - - perímetro da Área 40
- linha férrea
- Fluxo nas calçadas e vias (pessoas/minuto/metro)
- █ menos de 50% do fluxo da via é de pedestres
- █ mais de 50% do fluxo da via é de pedestres
- █ vias sem fluxo de veículos motorizados

AVALIAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DO FLUXO NAS VIAS NA ÁREA 40 DE SÃO MIGUEL PAULISTA

Porcentagem considerou a quantidade de pedestres em relação ao total de fluxo na via.

Crédito: Cidade Ativa

Para a avaliação das travessias semaforizadas, foram observados os tempos semafóricos para pedestres (verde/piscante e vermelho) e travessias (no verde/piscante e no vermelho). Com isso, é possível identificar quais travessias desestimulam a mobilidade a pé e estimulam os pedestres a se arriscarem para cruzar a via.

Foi possível verificar que nos locais onde menos de 25% das travessias ocorre no verde/piscante (travessias na Avenida Nordestina), os tempos semafóricos apresentam um desequilíbrio muito grande entre as fases, obrigando o pedestre a aguardar longos períodos ou se arriscar com o sinal fechado para ele. Conforme se aproxima do equilíbrio entre as fases, a porcentagem de travessias no verde/piscante aumentam, chegando a 75% na Rua Salvador de Medeiros (9B) e na Rua Dr. José Guilherme Eiras (21B).

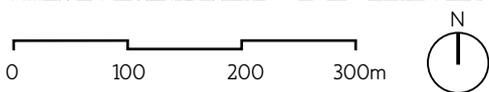
TABELA RESUMO DA AVALIAÇÃO DAS TRAVESSIAS SEMAFORIZADAS

Avaliação considerou os tempos semafóricos e travessias no verde/piscante e vermelho.

Crédito: Cidade Ativa

\* não há semáforo para pedestres, considerou-se o semáforo de veículos

RESUMO DAS TRAVESSIAS SEMAFORIZADAS AVALIADAS				
Pontos	Tempo Semafórico		Travessias	
	vermelho (maior tempo medido)	verde/piscante (menor tempo medido)	no vermelho	no verde/piscante
1A	88"	11"	51%	49%
2A	98"	18"	57%	43%
9B	74"	13"	25%	75%
12B	43"	47"	35%	65%
15A	428"	13"	82%	18%
15B	960"	11"	93%	7%
21A*	31"	30"	49%	51%
21B*	25"	34"	25%	75%



LEGENDA

— perímetro da Área 40

— linha férrea

Travessias

menos de 25% das travessias no verde/piscante

de 25% a 50% das travessias no verde/piscante

mais de 50% das travessias no verde/piscante

AVALIAÇÃO DAS TRAVESSIAS SEMAFORIZADAS NA ÁREA 40 DE SÃO MIGUEL PAULISTA

Avaliação considerou os tempos semafóricos e travessias no verde/piscante e vermelho.

Crédito: Cidade Ativa

As entrevistas permitem avaliar os pontos onde o questionário foi aplicado de acordo com a percepção de segurança das pessoas que por ali passam.

A opinião dos usuários é mais um indicador dos locais que, de alguma maneira, fazem com que os pedestres não se sintam seguros ali. Essa percepção pode estar relacionada com a segurança no trânsito ou segurança pessoal. Por isso, a opinião dos entrevistados foi discriminada ponto a ponto, sendo a avaliação dada pelos seguintes parâmetros:

- mais de 75% dos entrevistados não acham o local seguro para pedestres;
- entre 50% e 75% dos entrevistados não acham o local seguro para pedestres;

- menos de 50% dos entrevistados não acham o local seguro para pedestres.

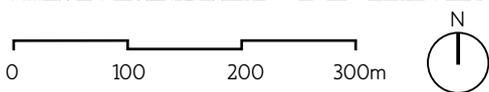
É relevante apontar que existe similaridade entre as travessias que possuem tempo semafórico inadequado (ver mapa síntese anterior) e os locais onde mais pedestres se sentem inseguros.

TABELA RESUMO DA AVALIAÇÃO DE PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA

Avaliação considerou a opinião dos entrevistados nos pontos sobre percepção de segurança.

Crédito: Cidade Ativa

RESUMO DA AVALIAÇÃO DE PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA		
Pontos	Você acha que esta rua/travessia é segura para os pedestres?	
	Sim	Não
1A	38%	62%
1B	46%	54%
2A	69%	31%
9A	54%	46%
9B	46%	54%
12A	54%	46%
12B	8%	92%
15A	23%	77%
15B	23%	77%
21A	31%	69%
21B	54%	46%



LEGENDA

- - - perímetro da Área 40
- linha férrea

Percepção de Segurança

- maior de 75% dos entrevistados não acham o local seguro para pedestres
- entre 50% e 75% dos entrevistados não acham o local seguro para pedestres
- menos de 50% dos entrevistados não acham o local seguro para pedestres

AVALIAÇÃO DAS TRAVESSIAS SEMAFORIZADAS NA ÁREA 40 DE SÃO MIGUEL PAULISTA

Avaliação considerou os tempos semafóricos e travessias no verde/piscante e vermelho.

Crédito: Cidade Ativa

## 6.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises apresentadas anteriormente permitiram localizar algumas das demandas de intervenção mais importantes na Área 40 de São Miguel Paulista. Ressalta-se que a Avenida Marechal Tito não foi analisada nesse estudo pois foi objeto de pesquisa anterior.

Três locais se destacaram como áreas que demandam intervenções específicas:

1. Entorno da estação São Miguel da CPTM e trecho da Rua Salvador de Medeiros: o intenso fluxo de pedestres e presença de pontos finais de ônibus faz com que as estreitas calçadas não dêem conta do volume de pessoas que por ali passam ou ficam, sendo necessário reestruturar toda a rede de mobilidade a pé;
2. Praça Getúlio Vargas: também com intenso fluxo de pedestres, não existem travessias na rotatória e o espaço viário é distribuído privilegiando os veículos, demandando um redesenho desse encontro de vias;
3. Rua Serra Dourada e Rua Cap. Francisco Isaías de Carvalho: com tráfego de veículos proibido, as ruas abrigam comércio ambulante, porém com a estrutura antiga (desníveis entre calçada e asfalto, presença de postes e placas), sendo necessário adequar o desenho viário desse centralidade comercial já consolidada para um calçadão.

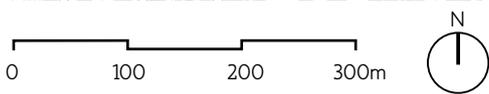
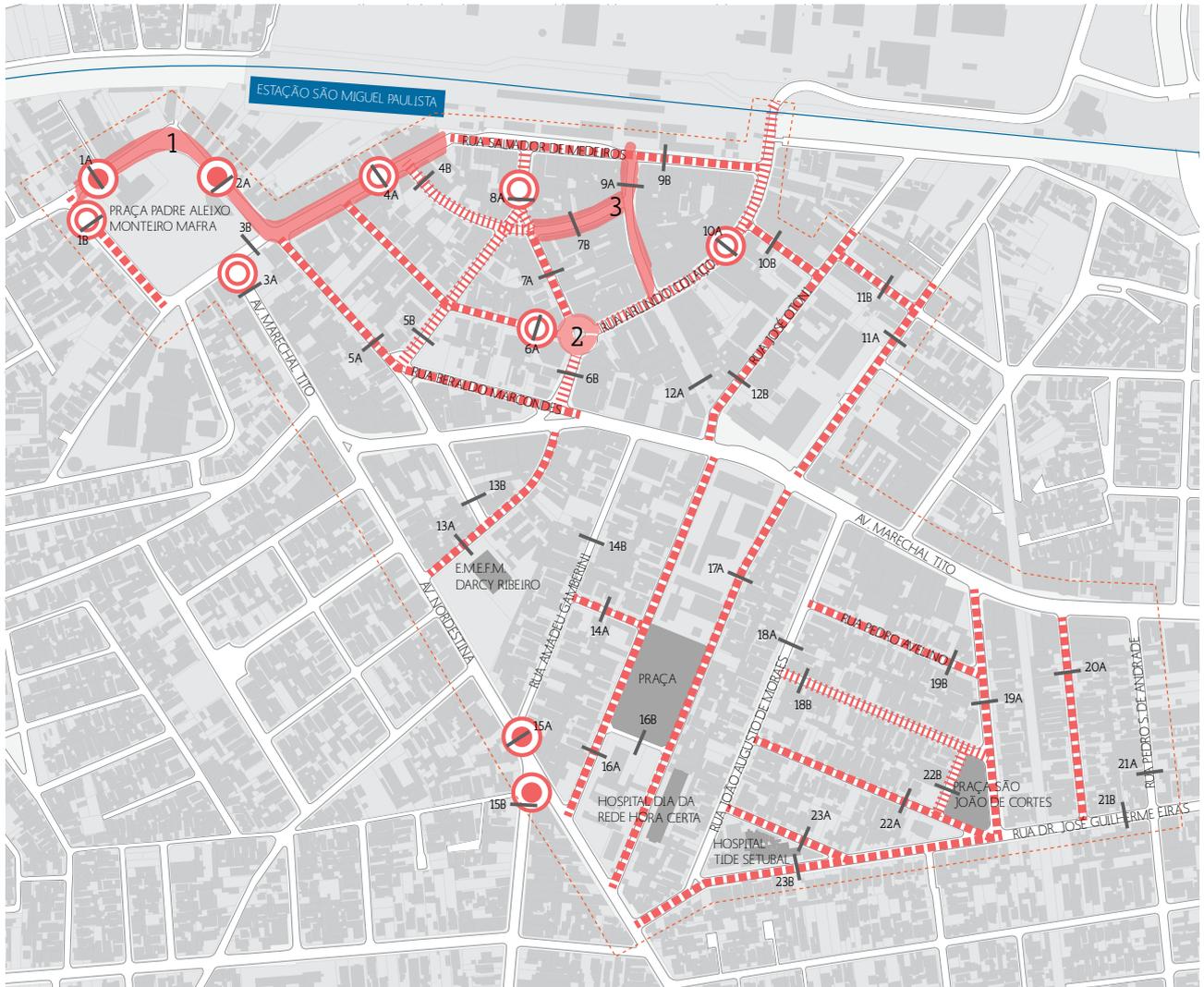
Além disso, algumas vias da área demandam calçadas mais largas. A partir das análises, foram indentificados para redesenho os passeios:

- com largura inferior a 1,20m ou;
- com largura inadequada ao fluxo de pedestres (mais de 8 pessoas/minuto/metro);

A presença de pedestres caminhando no asfalto também indicou locais para intervenções, especialmente onde o fluxo de veículos é baixo se comparado ao de pedestres. Com isso, foram indentificadas para as vias que deveriam ser transformadas em superfícies compartilhadas:

- locais com presença de pedestres andando na via (mais de 5% do fluxo), e;
- locais onde mais de 50% do fluxo da via é de pedestres.

Quanto às travessias avaliadas, as que apresentam mais de 50% dos cruzamentos no vermelho requerem revisão dos tempos semaforicos. Nelas, as fases devem ter ciclos mais curtos, com menos tempo de vermelho e mais tempo de verde. Em outros locais, a ausência de sinalização horizontal para a travessia faz com que os pedestres se arrisquem para cruzar a via. Por isso, nesses locais, é recomendada a inclusão de faixas de pedestres.



LEGENDA

- - - perímetro da Área 40
- linha férrea
- ▬▬▬ intervenções específicas
- ▬▬▬ vias que demandam calçadas mais largas
- - - - - vias que demandam superfície compartilhada
- ⊙ locais que necessitam de travessias sinalizadas
- ⊙ travessias que necessitam de alteração no tempo semafórico

MAPA SÍNTESE DAS  
RECOMENDAÇÕES  
PARA A ÁREA 40  
DE SÃO MIGUEL  
PAULISTA

Recomendações  
estão baseadas  
nas avaliações  
apresentadas.

Crédito: Cidade Ativa

REDESENHO VIÁRIO  
NO RIO DE JANEIRO  
(ANTES E DEPOIS)

Rua dos Inválidos  
teve suas calçadas  
alargadas, em  
detrimento do  
espaço destinado aos  
veículos.

Crédito: Urb-i



CALÇADA VERDE  
NO BAIRRO DA  
LIBERDADE, EM SÃO  
PAULO

Rua com intenso  
fluxo de pedestres  
recebeu faixa verde  
temporária para  
abrigar quem caminha  
por ali.

Crédito: Cidade Ativa





EXEMPLO DE RUA  
COMPARTILHADA EM  
BUENOS AIRES

Sem distinção entre calçada e asfalto, pedestres e ciclistas as percorrem com segurança. A velocidade máxima é de 10 km/h.

Crédito: Cidade Ativa



EXEMPLO DE RUA  
COMPARTILHADA EM  
BOGOTÁ

Balizadores limitam espaço onde os veículos podem circular, enquanto que os pedestres podem circular por toda a via.

Crédito: Cidade Ativa

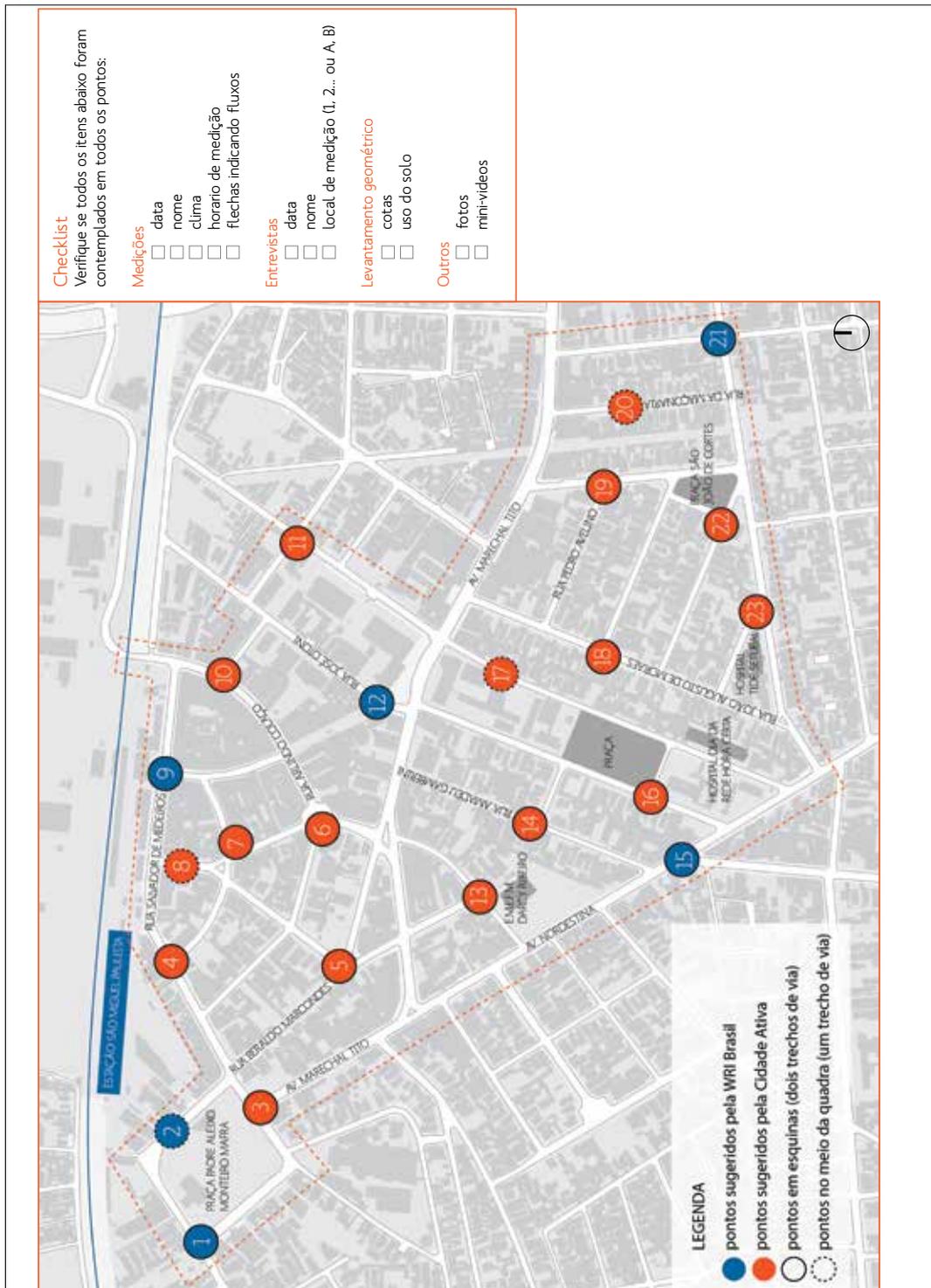
# ANEXOS

## MATERIAL DESENVOLVIDO PARA DIAGNÓSTICO DA ÁREA 40

SEM. 01	7h00	7h30	8h00	8h30	9h00	9h30	10h00	10h30	11h00	11h30	12h00	12h30	13h00	13h30	14h00	14h30	15h00	15h30	16h00	16h30	17h00	17h30	18h00	18h30	19h00		
Pesquisador 01	F 01			F 02			LG + A 02		ALMOÇO				F 02		F 01			LG + A 01	LANCHE				F 01			F 02	
	F 09			F 15			LG + A 12		ALMOÇO				F 15		F 09			LG + A 09	LANCHE				F 09			F 15	
	F 12			F 21			LG + A 21		ALMOÇO				F 21		F 12			LG + A 15	LANCHE				F 12			F 21	
	FP 03	FP 04	FP 05	levantamentos geométricos e análise dos 7 critérios				levantamentos geométricos e análise dos 7 critérios				FP 03	FP 04	FP 05	levantamentos geométricos e análise dos 7 critérios				FP 03	FP 04	FP 05						
SEM. 02	7h00	7h30	8h00	8h30	9h00	9h30	10h00	10h30	11h00	11h30	12h00	12h30	13h00	13h30	14h00	14h30	15h00	15h30	16h00	16h30	17h00	17h30	18h00	18h30	19h00		
	Pesquisador 01	F 01	P 01	F 02	P 02		LG + A 02		ALMOÇO				F 02	P 01	F 01	P 01		LG + A 01	LANCHE				F 01	P 01	F 02	P 01	
	Pesquisador 02	F 09	P 09	F 15	P 15		LG + A 12		ALMOÇO				F 15	P 09	F 09	P 09		LG + A 09	LANCHE				F 09	P 09	F 15	P 09	
	Pesquisador 03	F 12	P 12	F 21	P 21		LG + A 21		ALMOÇO				F 21	P 12	F 12	P 12		LG + A 15	LANCHE				F 12	P 12	F 21	P 15	
Pesquisador 04	FP 20	FP 22	FP 23	levantamentos geométricos e análise dos 7 critérios				levantamentos geométricos e análise dos 7 critérios				FP 20	FP 22	FP 23	levantamentos geométricos e análise dos 7 critérios				FP 20	FP 22	FP 23						
SEM. 03	7h00	7h30	8h00	8h30	9h00	9h30	10h00	10h30	11h00	11h30	12h00	12h30	13h00	13h30	14h00	14h30	15h00	15h30	16h00	16h30	17h00	17h30	18h00	18h30	19h00		
	Pesquisador 01	FP 06	FP 07	FP 08	FP 10		TERÇA: levantamentos geométricos e análise dos 7 critérios SABADO: terminar o que faltar				FP 06	FP 07	FP 08	FP 10		TERÇA: levantamentos geométricos e análise dos 7 critérios SABADO: terminar o que faltar				FP 06	FP 07	FP 08	FP 10				
	Pesquisador 02	FP 13	FP 14	FP 16	FP 18		TERÇA: levantamentos geométricos e análise dos 7 critérios SABADO: terminar o que faltar				FP 13	FP 14	FP 16	FP 18		TERÇA: levantamentos geométricos e análise dos 7 critérios SABADO: terminar o que faltar				FP 13	FP 14	FP 16	FP 18				
	Pesquisador 03	FP 11	FP 17		FP 19		TERÇA: levantamentos geométricos e análise dos 7 critérios SABADO: terminar o que faltar				FP 11	FP 17		FP 19		TERÇA: levantamentos geométricos e análise dos 7 critérios SABADO: terminar o que faltar				FP 11	FP 17		FP 19				

MEDIÇÕES SÃO MIGUEL

F: medições de fluxo  
P: medições de permanência  
AN: análise dos 7 critérios  
LG: levantamento geométrico



CHECKLIST E MAPA DE LOCALIZAÇÃO

Material elaborado pela Cidade Ativa contendo tabela com horários e mapa para medições dos pontos, análises, entrevistas e levantamentos geométricos.

Crédito: Cidade Ativa

## LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DOS PONTOS

Material de apoio elaborado pela Cidade Ativa para levantamento geométrico de planta e seções dos pontos.

Crédito: Cidade Ativa

VIA

Meça e descreva as dimensões principais e elementos que observar na via, o que inclui calçadas, recuos, especificação do leito carroçável (faixa de ônibus, carros, ciclovia, estacionamento para carros) e sentido do fluxo. É importante indicar medidas. Preste atenção no edifício e divisão de lotes, entradas, canteiros, mobiliário urbano, dimensões livres do passeio, etc. Indique o posicionamento de postes, elementos de acessibilidade e sinalização da via. Esta é uma planta-tipo da via analisada; procure fazer o levantamento no trecho que melhor represente o perfil da rua.

Aprox. \_\_\_\_\_m

AVENIDA SÃO MIGUEL

PRAÇA PADRE ALEIXO MONTEIRO MAFRA

LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> <li> Tipos de Entradas / vitrines</li> <li> Faixas verdes/ Jardins frontais</li> <li> Canteiros de árvores</li> <li> Rampas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Veículos estacionados</li> <li> Paracidos</li> <li> Bancos/ mobiliário urbano</li> <li> Boca de lobo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Ponto de Ônibus</li> <li> Quiosques/ banca de jornal</li> <li> Lixeiras/ orelhão/ caixas de comida</li> <li> Ambulante informal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Ambulante cadastrado</li> <li> Árvore</li> <li> Poste de luz/ poste de eletricidade</li> <li> Placa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Poste semáforo</li> <li> Gradil</li> <li> Faixa de pedestre</li> <li> Ciclovia</li> <li> Área de espera para motocicletas e/ou ciclomotoras</li> </ul>
---	---	--	--	--

**LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO: PLANTA**  
 Desenhe os elementos que compõem as vias analisadas.  
Complete este formulário usando dados e/ou observações da visita de campo

Local: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Pesquisador: \_\_\_\_\_

Metodologia desenvolvida pela Cidade Ativa.

SEÇÃO

Seção: Desenhe a seção da situação que melhor representa a via analisada. Especifique medidas e elementos das faixas de tráfego, estacionamento, e zonas da calçada: faixas de serviço, de acesso e faixa livre. Utilize uma escala aproximada, e indique no desenho. Detalhe também as alturas dos edifícios e de seus respectivos térreos e o que acontece dentro do lote.

Aprox. \_\_\_\_m

↔

SEÇÃO

Aprox. \_\_\_\_m

↔

COMENTÁRIOS

**LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO: SEÇÃO**

Desenhe os elementos que compõem as vias analisadas.

Complete este formulário usando dados e/ou observações da visita de campo.

Local: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Pesquisador: \_\_\_\_\_



Metodologia desenvolvida pela Cidade Ativa.

### LEVANTAMENTO GEOMÉTRICO DAS INTERSECÇÕES

Material de apoio elaborado pela Cidade Ativa para levantamento geométrico das intersecções.

Crédito: Cidade Ativa

**FLUXO E PERMANÊNCIA DOS TRECHOS DE VIA**

Material de apoio elaborado pela Cidade Ativa para medições de fluxo e permanência dos trechos de via.

Crédito: Cidade Ativa

PLANTA DE PERMANÊNCIA E FLUXOS

Utilize a legenda para indicar quais são os principais fluxos de pedestres ou veículos e permanência de pessoas. Ao final, indique o número total de pessoas que estão realizando alguma atividade de permanência no local. Indique, com ajuda de flechas, o sentido dos principais fluxos de veículos (traço contínuo) e pedestres (traço pontilhado).

Aprox.      m

COMENTÁRIOS

FLUXO A

FLUXO B

<p>_____</p>	<p><b>CONTAGEM DE FLUXO GERAL (5 minutos):</b></p> <p>Horário de início: _____</p> <p>Ciclistas:   → BAIRRO   → CENTRO</p> <p>Ônibus: _____</p> <p>Motocicletas: _____</p> <p>V. de passeio: _____</p> <p>V. de carga: _____</p> <p><b>CONTAGEM DE PEDESTRES (5 minutos):</b></p> <p>Horário de início: _____</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;">NA CALÇADA</td> <td style="border: none;">NA VIA</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Crianças: _____</td> <td style="border: none;">_____</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Mulher: _____</td> <td style="border: none;">_____</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Homem: _____</td> <td style="border: none;">_____</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Idoso: _____</td> <td style="border: none;">_____</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">PMR: _____</td> <td style="border: none;">_____</td> </tr> </table>	NA CALÇADA	NA VIA	Crianças: _____	_____	Mulher: _____	_____	Homem: _____	_____	Idoso: _____	_____	PMR: _____	_____	<p><b>CONTAGEM DE FLUXO GERAL (5 minutos):</b></p> <p>Horário de início: _____</p> <p>Ciclistas:   → BAIRRO   → CENTRO</p> <p>Ônibus: _____</p> <p>Motocicletas: _____</p> <p>V. de passeio: _____</p> <p>V. de carga: _____</p> <p><b>CONTAGEM DE PEDESTRES (5 minutos):</b></p> <p>Horário de início: _____</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;">NA CALÇADA</td> <td style="border: none;">NA VIA</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Crianças: _____</td> <td style="border: none;">_____</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Mulher: _____</td> <td style="border: none;">_____</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Homem: _____</td> <td style="border: none;">_____</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Idoso: _____</td> <td style="border: none;">_____</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">PMR: _____</td> <td style="border: none;">_____</td> </tr> </table>	NA CALÇADA	NA VIA	Crianças: _____	_____	Mulher: _____	_____	Homem: _____	_____	Idoso: _____	_____	PMR: _____	_____
NA CALÇADA	NA VIA																									
Crianças: _____	_____																									
Mulher: _____	_____																									
Homem: _____	_____																									
Idoso: _____	_____																									
PMR: _____	_____																									
NA CALÇADA	NA VIA																									
Crianças: _____	_____																									
Mulher: _____	_____																									
Homem: _____	_____																									
Idoso: _____	_____																									
PMR: _____	_____																									

**MEDIÇÃO DE FLUXO E PERMANÊNCIA**

Desenhe os elementos que compõem as vias analisadas.

Complete este formulário usando dados e/ou observações da visita de campo.

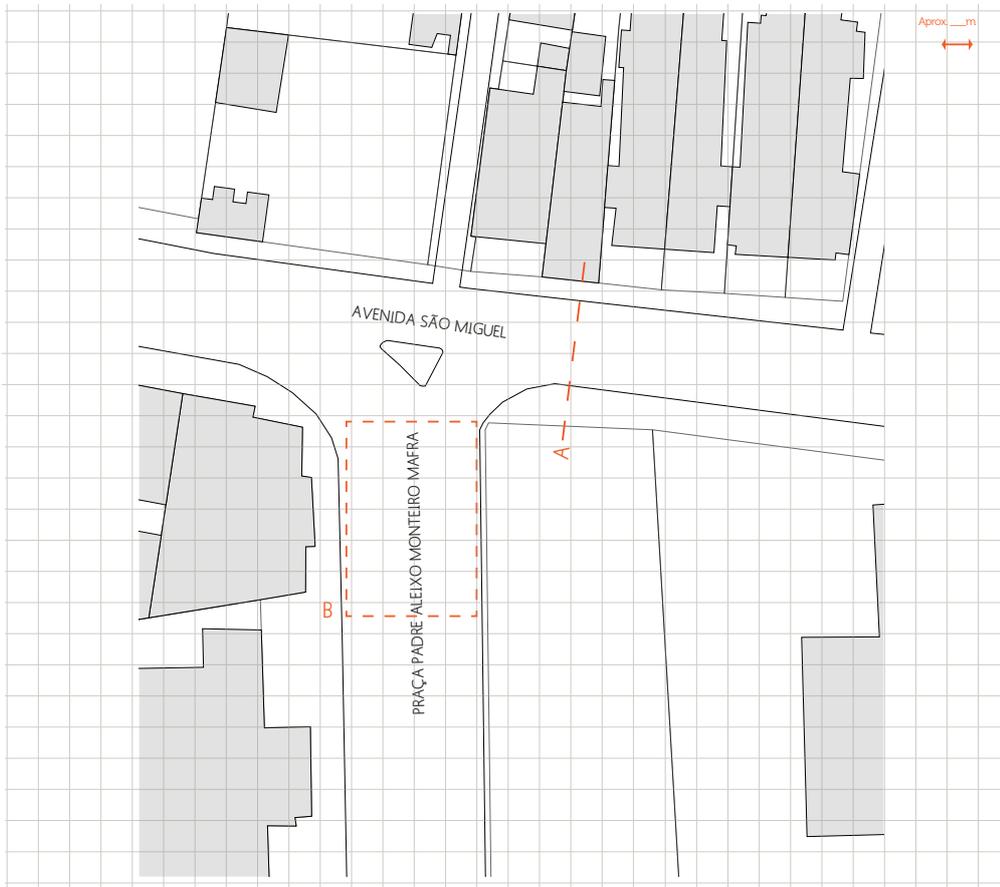
Local: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Pesquisador: \_\_\_\_\_

PLANTA DE PERMANÊNCIA E FLUXOS

Utilize a legenda para indicar quais são os principais fluxos de pedestres ou veículos e permanência de pessoas. Ao final, indique o número total de pessoas que estão realizando alguma atividade de permanência no local. Indique, com ajuda de flechas, o sentido dos principais fluxos de veículos (traço contínuo) e pedestres (traço pontilhado).



Metodologia desenvolvida pela Cidade Ativa.

FLUXO E PERMANÊNCIA DAS TRAVESSIAS

Material de apoio elaborado pela Cidade Ativa para medições de fluxo e permanência nas travessias.

Crédito: Cidade Ativa

FLUXO

PERMANÊNCIA

TRAVESSIA #A:

TEMPO SEMAFÓRICO (de pedestre, caso existente medir contrário do tempo de veículos)

Verde \_\_\_\_\_  
Piscante \_\_\_\_\_  
Vermelho \_\_\_\_\_

COMENTÁRIOS GERAIS:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

TRAVESSIAS DE PEDESTRES (15 minutos)

Horário de início: \_\_\_\_\_

Na faixa de pedestre: \_\_\_\_\_

Fora da faixa de pedestre \_\_\_\_\_  
(Se houver travessias fora da faixa indicar local na planta acima)

Sinal verde (pedestre): \_\_\_\_\_

Sinal vermelho (pedestre): \_\_\_\_\_

TRAVESSIA #B:

TEMPO SEMAFÓRICO (de pedestre, caso existente medir contrário do tempo de veículos)

Verde \_\_\_\_\_  
Piscante \_\_\_\_\_  
Vermelho \_\_\_\_\_

COMENTÁRIOS GERAIS:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

TRAVESSIAS DE PEDESTRES (15 minutos)

Horário de início: \_\_\_\_\_

Na faixa de pedestre: \_\_\_\_\_

Fora da faixa de pedestre: \_\_\_\_\_  
(Se houver travessias fora da faixa indicar local na planta acima)

Sinal verde (pedestre): \_\_\_\_\_

Sinal vermelho (pedestre): \_\_\_\_\_

- \_\_\_\_\_ Horário de início
- ▨ \_\_\_\_\_ Esperando para atravessar
- ☒ \_\_\_\_\_ Em pé
- T \_\_\_\_\_ Esperando ônibus (ponto/abrigo)
- Xb \_\_\_\_\_ Sentado em banco ou similar
- xi \_\_\_\_\_ Sentado em locais improvisados
- Xp \_\_\_\_\_ Sentado em mobiliário portátil
- Xc \_\_\_\_\_ Sentado em área externa de café
- I \_\_\_\_\_ Deitado no chão
- Ib \_\_\_\_\_ Deitado em cadeira/banco
- O \_\_\_\_\_ Crianças brincando
- \_\_\_\_\_ Atividade comercial
- △ \_\_\_\_\_ Atividade cultural
- \_\_\_\_\_ Atividade física
- \_\_\_\_\_ Outros:

MEDIÇÃO DE FLUXO E PERMANÊNCIA: TRAVESSIAS

Desenhe os elementos que compõem as travessias analisadas.

Complete este formulário usando dados e/ou observações da visita de campo

Local: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Pesquisador: \_\_\_\_\_



ENTREVISTAS

Questionário elaborado pela Cidade Ativa para aplicação de entrevistas, contendo mapa da Área 40.

Crédito: Cidade Ativa

Olá, bom dia! Meu nome é "Cidade Ativa". Estou fazendo uma pesquisa sobre a segurança das pessoas que caminham na cidade. Você pode me ajudar? É rapidinho, são 5 minutos!

QUEM É VOCÊ?		PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA	
Nome do entrevistado* _____ Gênero* <input type="checkbox"/> feminino <input type="checkbox"/> masculino Idade* _____ Em que bairro você mora?* _____		Em relação ao ponto ou cruzamento pesquisado Você acha que esta rua/travessia é segura para os pedestres? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO Observações _____ _____ _____	
ORIGEM E DESTINO		PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA	
O entrevistado apontará mapa o trajeto que está realizando a pé. De onde você veio caminhando?* (modo de locomoção a pé) <input type="checkbox"/> trabalho <input type="checkbox"/> transporte bicicleta pública (bike sampa/ciclo sampa) <input type="checkbox"/> escola/educação <input type="checkbox"/> transporte intermunicipal/interestadual (Terminal Rodoviário Tietê) <input type="checkbox"/> residência <input type="checkbox"/> transporte individual, particular motorizado (carro/moto) <input type="checkbox"/> serviços <input type="checkbox"/> transporte coletivo (ponto de ônibus) <input type="checkbox"/> compras <input type="checkbox"/> transporte coletivo (terminal de ônibus) <input type="checkbox"/> recreação/visitas/lazer <input type="checkbox"/> transporte coletivo (trem) <input type="checkbox"/> procurar emprego <input type="checkbox"/> transporte coletivo (metrô) <input type="checkbox"/> assuntos pessoais <input type="checkbox"/> táxi (transporte público individual) <input type="checkbox"/> táxi (transporte público individual) <input type="checkbox"/> transporte bicicleta particular		NÃO. Por quê? <input type="checkbox"/> Falta sinalização <input type="checkbox"/> Calçada estreita/inexistente <input type="checkbox"/> Assédio sexual <input type="checkbox"/> Falta fiscalização <input type="checkbox"/> Alta velocidade dos veículos <input type="checkbox"/> Criminalidade <input type="checkbox"/> Sinalização confusa <input type="checkbox"/> Falta iluminação <input type="checkbox"/> Consumo de drogas ilícitas <input type="checkbox"/> Tempo semafórico <input type="checkbox"/> Alto fluxo de pedestres <input type="checkbox"/> Violência <input type="checkbox"/> Dificuldade de ver os veículos (movimentada) <input type="checkbox"/> Desrespeito dos condutores <input type="checkbox"/> Baixo fluxo de pedestres <input type="checkbox"/> Outro _____	
Para onde você está indo caminhando?* (motivo da viagem) <input type="checkbox"/> trabalho <input type="checkbox"/> transporte bicicleta pública (bike sampa/ciclo sampa) <input type="checkbox"/> escola/educação <input type="checkbox"/> transporte intermunicipal/interestadual (Terminal Rodoviário Tietê) <input type="checkbox"/> residência <input type="checkbox"/> transporte individual, particular motorizado (carro/moto) <input type="checkbox"/> serviços <input type="checkbox"/> transporte coletivo (ponto de ônibus) <input type="checkbox"/> compras <input type="checkbox"/> transporte coletivo (terminal de ônibus) <input type="checkbox"/> recreação/visitas/lazer <input type="checkbox"/> transporte coletivo (trem) <input type="checkbox"/> procurar emprego <input type="checkbox"/> transporte coletivo (metrô) <input type="checkbox"/> assuntos pessoais <input type="checkbox"/> táxi (transporte público individual) <input type="checkbox"/> táxi (transporte público individual) <input type="checkbox"/> transporte bicicleta particular		SIM. Por quê? <input type="checkbox"/> Alto fluxo de pedestres (movimentada) <input type="checkbox"/> Respeito dos condutores <input type="checkbox"/> Sinalização adequada <input type="checkbox"/> Policiamento <input type="checkbox"/> Fiscalização <input type="checkbox"/> Iluminação <input type="checkbox"/> Veículos andam em velocidade segura <input type="checkbox"/> Outro _____	
Quantos dias por semana você realiza este trajeto? (média)* _____		Neste local, você já sofreu, viu ou soube de algum acidente/atropelamento?* <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
Qual é sua principal forma de deslocamentos na cidade? (estimulada)* <input type="checkbox"/> a pé <input type="checkbox"/> moto <input type="checkbox"/> bicicleta <input type="checkbox"/> trem <input type="checkbox"/> carro <input type="checkbox"/> ônibus <input type="checkbox"/> metrô <input type="checkbox"/> outro _____		Considerando a segurança das pessoas, você acha adequado reduzir a velocidade dos veículos nesta rua? * <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
Qual é sua segunda forma de deslocamentos na cidade? (estimulada)* <input type="checkbox"/> a pé <input type="checkbox"/> moto <input type="checkbox"/> bicicleta <input type="checkbox"/> trem <input type="checkbox"/> carro <input type="checkbox"/> ônibus <input type="checkbox"/> metrô <input type="checkbox"/> outro _____		O que você faria para tornar este ponto/cruzamento mais seguro para os pedestres? * <input type="checkbox"/> Sinalização vertical <input type="checkbox"/> Iluminação <input type="checkbox"/> Sinalização horizontal <input type="checkbox"/> Radar <input type="checkbox"/> Colocar Semáforo <input type="checkbox"/> Policiamento/fiscalização <input type="checkbox"/> Alterar tempo semafórico <input type="checkbox"/> Restringir tráfego de veículos <input type="checkbox"/> Aumentar calçada <input type="checkbox"/> Outro _____	
Você gostaria de trocar o meio de transporte mais usado - mencionar o mais usado ex. carro - por outro meio de transporte? Se sim, qual, você escolheria? * Se pudesse, você escolheria outra maneira de se deslocar pela cidade (área que isso significasse mudar de casa/local de trabalho)? <input type="checkbox"/> a pé <input type="checkbox"/> trem <input type="checkbox"/> bicicleta <input type="checkbox"/> ônibus <input type="checkbox"/> carro <input type="checkbox"/> NÃO mudaria <input type="checkbox"/> metrô <input type="checkbox"/> outro _____ <input type="checkbox"/> moto		COMENTÁRIOS GERAIS _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____	
ENTREVISTA Opinião dos usuários da área Complete este formulário de acordo com as respostas dos usuários.		Local: _____ Entrevistador: _____ Data: _____	

Questionário desenvolvido pela Cidade Ativa.

## ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS

Material elaborado pela Cidade Ativa para avaliação dos pontos de medição.

Crédito: Cidade Ativa

<b>SEGURANÇA</b>	<p>Grande número de pessoas frequentando local durante o dia (&gt;30 a cada 5') <input type="checkbox"/></p> <p>Grande número de pessoas frequentando local durante a noite (&gt;30 a cada 5') <input type="checkbox"/></p> <p>Iluminação natural <input type="checkbox"/></p> <p>Iluminação pública <input type="checkbox"/></p> <p>Conservação e limpeza dos espaços <input type="checkbox"/></p> <p>Conservação dos edifícios <input type="checkbox"/></p> <p>Visibilidade entre espaços <input type="checkbox"/></p>	<p>Usos 24h no entorno <input type="checkbox"/></p> <p>Usos comerciais e residenciais no entorno <input type="checkbox"/></p> <p>Entradas múltiplas nas edificações do entorno (min 5 em 100m) <input type="checkbox"/></p> <p>Transparência das fachadas <input type="checkbox"/></p> <p>Grades/ muros opacos pouco extensos (max. 30m) <input type="checkbox"/></p> <p>Grades/muros com altura máxima de 1,20m <input type="checkbox"/></p>	<p>Para garantir o uso dos espaços públicos é necessário também que usuários se sintam seguros. A sensação de segurança está muito ligada à iluminação, à noite, mas também depende da presença de outras pessoas, da troca de olhares, "olhos na rua", como diria Jane Jacobs. Mistura de usos do solo, transparência e visibilidade entre espaços públicos e privados, densidade populacional, limpeza e conservação dos espaços e edificações ajudam a construir essa sensação de segurança.</p> <p>Utilize este checklist para entender o quão seguro é o local avaliado. Cheque os itens observados em campo e avalie este questionário. Se necessário, acrescente outros parâmetros avaliados abaixo.</p> <p>Observações: _____</p> <p><b>AVALIAÇÃO SEGURANÇA:</b> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>	
<b>PROTEÇÃO</b>	<p>Ausência de obstáculos <input type="checkbox"/></p> <p>Arborização <input type="checkbox"/></p> <p>Presença de pergolados e marquises <input type="checkbox"/></p> <p>Dispositivos de proteção contra veículos (desnível, mobiliário) <input type="checkbox"/></p> <p>Presença de faixa de pedestre <input type="checkbox"/></p>	<p>Tempo adequado para travessia de vias <input type="checkbox"/></p> <p>Ausência de poluição e poeira <input type="checkbox"/></p> <p>Materiais adequados para diversos usos e usuários <input type="checkbox"/></p> <p>Manutenção adequada de equipamentos <input type="checkbox"/></p>	<p>Espaços atraentes para pedestres são aqueles em que usuários se sentem protegidos de acidentes ao caminhar ou cruzar a rua, ao utilizar equipamentos ou também do frio ou calor excessivos. É importante avaliar se espaços públicos são confortáveis para a permanência e se possuem elementos de proteção contra intempéries, como arborização ou coberturas, ou aspectos nocivos à saúde. Utilize este checklist para entender o quão protegido está o pedestre no local avaliado. Cheque os itens observados em campo e avalie este questionário. Se necessário, acrescente outros parâmetros avaliados abaixo.</p> <p>Observações: _____</p> <p><b>AVALIAÇÃO PROTEÇÃO:</b> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>	
<b>ACESSIBILIDADE</b>	<p>Ausência de obstáculos <input type="checkbox"/></p> <p>Pavimentação adequada (material) <input type="checkbox"/></p> <p>Faixa livre mínima <input type="checkbox"/></p> <p>Inclinação não excessiva <input type="checkbox"/></p> <p>Poucas guias rebaixadas para veículos <input type="checkbox"/></p> <p>Tampas e bueiros ordenados <input type="checkbox"/></p>	<p>Rebaixamento de guia em travessias / travessia em nível <input type="checkbox"/></p> <p>Sinalização visual <input type="checkbox"/></p> <p>Sinalização tátil <input type="checkbox"/></p> <p>Sinalização sonora <input type="checkbox"/></p>	<p>Acessibilidade é essencial, para garantir que um espaço público possa ser utilizado por diversos tipos de usuários - de diferentes idades e com capacidades distintas para locomoção, visão, audição... Um espaço acessível é inclusivo, incorpora diretrizes de acessibilidade e design universal, e é confortável, para qualquer pessoa. Utilize este checklist para entender o quão acessível é o local avaliado. Cheque os itens observados em campo e avalie este questionário. Se necessário, acrescente outros parâmetros avaliados abaixo.</p> <p>Observações: _____</p> <p><b>AVALIAÇÃO ACESSIBILIDADE:</b> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>	
<b>DIVERSIDADE VERSÁTILIDADE</b>	<p>Variabilidade de tipos espaços/zonas <input type="checkbox"/></p> <p>Espaços amplos e/ou versáteis <input type="checkbox"/></p> <p>Presença de mobiliário para atividades diversificadas <input type="checkbox"/></p> <p>Atividades temporárias programadas <input type="checkbox"/></p> <p>Diversidade de usos no entorno <input type="checkbox"/></p>	<p>Variabilidade de usuários <input type="checkbox"/></p> <p>Usos 24h no entorno <input type="checkbox"/></p> <p>Diferentes atividades ao longo do dia <input type="checkbox"/></p> <p>Espaços definidos para permanência <input type="checkbox"/></p> <p>Espaços específicos para usuários de diversas idades e habilidades <input type="checkbox"/></p>	<p>Um espaço versátil permite diversas possibilidades ao usuário e garante uma diversidade de público. Zonas para passar ou para parar e descansar, espaços amplos que permitem usos múltiplos como jogos, festas, shows, são importantes para incentivar seu uso contínuo. Atividades complementares, que ativam o espaço ao longo das 24 horas do dia e durante todo o ano, podem ser programadas para atrair diferentes públicos. Em alguns casos, mobiliário e zonas com características específicas podem ajudar a atrair usuários com capacidades e interesses distintos, como idosos e crianças.</p> <p>Observações: _____</p> <p><b>AVALIAÇÃO VERSÁTILIDADE:</b> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>	
<b>ATRATIVIDADE</b>	<p>Conservação e limpeza do espaço <input type="checkbox"/></p> <p>Vistas para paisagem do entorno <input type="checkbox"/></p> <p>Fachadas interessantes no entorno <input type="checkbox"/></p> <p>Mobiliário com design atraente <input type="checkbox"/></p> <p>Respeito à escala humana <input type="checkbox"/></p> <p>Espaços e equipamentos lúdicos <input type="checkbox"/></p> <p>Objetos/ suportes para se apoiar e ficar próximo <input type="checkbox"/></p>	<p>Atividades temporárias programadas <input type="checkbox"/></p> <p>Assentos com arranjo convidativo para conversar <input type="checkbox"/></p> <p>Uso de materiais com diferentes cores, texturas <input type="checkbox"/></p> <p>Elementos que possibilitam experiências sensoriais ricas <input type="checkbox"/></p>	<p>Espaços atraentes, interessantes, são desenhados na escala de percepção sensorial do pedestre. A qualidade do desenho e a presença de elementos lúdicos podem oferecer experiências ricas e atraentes que engajam usuários. O design e a disposição de bancos, por exemplo, podem incentivar que indivíduos utilizem estes locais para se encontrar, conversar, descansar, o uso de materiais diversos e instigantes, vistas para elementos do entorno ou o uso de elementos lúdicos, como a água, atribuem caráter especial e identidade ao espaço atraindo variedade de usuários. Fachadas interessantes incentivam o uso de calçadas e a vitalidade dos espaços públicos por elas definidas. Utilize este checklist para entender o quão atraente é o local avaliado. Cheque os itens observados em campo e avalie este questionário. Se necessário, acrescente outros parâmetros avaliados abaixo.</p> <p>Observações: _____</p> <p><b>AVALIAÇÃO ATRATIVIDADE:</b> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>	
<b>ATRATIVIDADE</b>	<p>Metrô / trem / corredor de ônibus em raio de 500m <input type="checkbox"/></p> <p>Equipamentos públicos em raio de 200m <input type="checkbox"/></p> <p>Conexão com frota pública <input type="checkbox"/></p> <p>Parques e praças em raio de 500m <input type="checkbox"/></p>	<p>Acessos a edificações distintas <input type="checkbox"/></p> <p>Conexões de ciclovia/ ciclofaixa <input type="checkbox"/></p> <p>Malha urbana legível, e/ou quadras com pequenas dimensões <input type="checkbox"/></p> <p>Sinalização para pedestres <input type="checkbox"/></p>	<p>Para que seja um destino acessível, o espaço público deve ser bem conectado com o restante da cidade. A proximidade com estações de metrô, paradas de ônibus, equipamentos públicos (hospitais, escolas, parques etc.), supermercados, incentivam o seu uso. Acessos a edificações distintas garantem também a variedade de usuários. É importante entender se as interseções com outras vias e calçadas são frequentes, inclusive com o outro lado da rua. Observe se existe sinalização para pedestres, que indique caminhos e principais destinos do entorno e se há conexão com ciclovias. Utilize este checklist para entender quão bem conectado é o local avaliado.</p> <p>Observações: _____</p> <p><b>AVALIAÇÃO CONECTIVIDADE:</b> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>	
<b>RESILIÊNCIA SUSTENTABILIDADE</b>	<p>Grelias e/ou canaletas para drenagem <input type="checkbox"/></p> <p>Conservação e limpeza do espaço <input type="checkbox"/></p> <p>Toldos e marquises <input type="checkbox"/></p> <p>Arborização <input type="checkbox"/></p> <p>Piso drenante <input type="checkbox"/></p> <p>Áreas permeáveis <input type="checkbox"/></p>	<p>Lixeiras <input type="checkbox"/></p> <p>Iluminação natural adequada <input type="checkbox"/></p> <p>Sistemas alternativos de abastecimento de água e energia ou gestão de resíduos <input type="checkbox"/></p>	<p>Espaços devem ser desenhados para responder às mudanças climáticas e ao novo paradigma de cidades mais sustentáveis e eficientes. Neste contexto, cada lugar deve cumprir o seu papel, trazendo estratégias para gestão de água, energia, resíduos, mitigando e evitando enchentes, dias frios de calor, reduzindo emissão de poluentes, e o consumo insustentável de recursos.</p> <p>Utilize este checklist para entender o quão resiliente é o local avaliado. Cheque os itens observados em campo e avalie este questionário. Se necessário, acrescente outros parâmetros avaliados abaixo.</p> <p>Observações: _____</p> <p><b>AVALIAÇÃO RESILIÊNCIA:</b> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>	
<p><b>ANÁLISE DOS 7 CRITÉRIOS</b> Avaliação qualitativa Complete este formulário depois de finalizar a visita da área</p>		<p>Local: _____</p> <p>Data: _____</p>	<p>Pesquisador: _____</p> <p>Horário: _____</p>	

# FICHA TÉCNICA

## RELATÓRIO: DIAGNÓSTICO ÁREA 40 SÃO MIGUEL PAULISTA

Relatório do trabalho de diagnóstico da Área 40 de São Miguel Paulista na cidade de São Paulo realizado entre outubro e dezembro de 2016.

### DIREÇÃO GERAL CIDADE ATIVA

Gabriela Callejas

### COORDENAÇÃO

Rafaella Basile

### EQUIPE

Mariana Clemente

Ramiro Levy

### COLABORADORES

Bibiana Tini

Douglas Farias

Priscila Gyenge

Vivi Tiezzi (Iniciativa Bloomberg)

Este trabalho é uma iniciativa da WRI Brasil Cidades Sustentáveis.



CIDA

DE - A

TIVA