



# PARA ONDE VAMOS?

Por uma agenda  
de **mobilidade**  
nas **periferias de SP**

# PARA ONDE VAMOS?

Por uma agenda  
de **mobilidade**  
nas **periferias de SP**



## Para Onde Vamos?

**Por uma agenda de mobilidade nos territórios periféricos de SP**

### Realizado por

IABsp  
Instituto Aromeiazero

### Promoção e Apoio

99

**Instituto de Arquitetos do Brasil - Departamento de São Paulo**

### Equipe Técnica

**Coordenação:** Simone Gatti

**Produção:** Karina de Souza

**Viabilização e revisão:** Hannah Arcuschin Machado, Fernando Túlio Rocha Franco e Tamires Oliveira

**Consultoras de Mobilidade:** Kelly Fernandes, Letícia Lemos, Letícia Sabino e Viviane Tiezzi

**Mapas:** Carolina Passos

**Design:** Oyá Design

**Fotografia:** Maitê Lopes

### Diretoria (Gestão 2020-2022)

Fernando Túlio Salva Rocha Franco (**Presidente**), Gabriela de Matos Moreira Barbosa Brandão (**1ª vice-**

**presidente**), Hannah Arcuschin Machado (**2ª vice-presidente**), Tamires Carla de Oliveira (**Vice-presidente financeiro**), Marlon Rubio Longo (**Diretor Financeiro**), Sabrina Studart Fontenele Costa (**Diretora de Cultura**), Máira Fernandes Silva (**Diretora de Políticas Públicas**), Mariana Martinez Wilderom Chagas (**Diretora de Ensino**), Anderson de Almeida (**Diretor de Desenvolvimento Profissional**), Danilo Hideki (**Diretor de Relações Institucionais**), Claudio Barbosa Ferreira (**Diretor Regional**), Marcelo Fonseca Ignatios (**Secretário Geral**), Rafael Mielnik (**1º secretário**), Sheroll Martins Silva (**2º secretária**), Kaísa Isabel da Silva Santos (**Conselheira Fiscal**), Thamires Mendes dos Santos (**Conselheira Fiscal**), Natasha Mincoff Menegon (**Conselheira Fiscal**)

### Conselho Superior

Edson Elito, Nadia Somekh, Marco Artigas, Forti, Lua Nitsche, Alan Cury, Rossella Rossetto, Audrey Carolini Anacleto de Lima e José Borelli Neto. Suplentes: Larissa Garcia Campagner, Ricardo de Andrade Hofer, Marcela Alonso Ferreira, Maria Claudia Levy Figliolino, Kelly Cristina Fernandes

Augusto, Paola Trombetti Ornaghi, Fabiane Carneiro e Marco Peixe

### Instituto Aromeiazero

**Gerente de projeto:** Cadu Ronca  
**Comunicação:** Murilo Casagrande  
**Coordenação:** Renata Cirilo  
**Coletivos artísticos:** FT Colors, Arte e Cultura na Kebrada, Coletivo Imagem e OMT Crew.  
**Arte gráfica dos cartazes:** Sirley Alencar e Ruan Lima.

### Parcerias

Associação dos Trabalhadores Sem Teto da Região Oeste e Noroeste, Instituto Alana, Coletivo Januária na Janela, SampaPé, EMEI Professora Edalzir e EMEF General Paulo Carneiro Thomaz Alves.

# PARA ONDE VAMOS?

Por uma agenda  
de **mobilidade**  
nas **periferias de SP**

**Dados Internacionais de  
Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

---

Para onde vamos? [livro eletrônico] :  
por uma agenda de mobilidade nas  
periferias de SP /organização Carlos  
Eduardo de Faria Ronca ...[et al.].

-- 1. ed. -- São Paulo : IABsp :  
Instituto Aromeiazero, 2021.

PDF

Outros organizadores: Karina Silva  
de Souza, Renata Rocha Cirilo,  
Simone Ferreira Gatti

**Bibliografia**

ISBN 978-65-994485-1-5

1. Ciências políticas 2. Mobilidade  
social -Brasil - São Paulo (Estado) 3.  
Mobilidade urbana 4. Periferia -  
Condições sociais 5. São Paulo  
(Cidade) - Planejamento urbano 6.  
Políticas públicas I. Ronca, Carlos  
Eduardo de Faria. II. Souza, Karina  
Silva de. III. Cirilo, Renata Rocha. IV.  
Gatti, Simone Ferreira.

21-61642

CDD-363.125

---

Índices para catálogo sistemático:

1. Mobilidade urbana :  
Problemas sociais 363.125

Maria Alice Ferreira - -  
Bibliotecária - CRB-8/7964



## Instituições parceiras:



### **IABsp ([iabsp.org.br/](http://iabsp.org.br/))**

O Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB) é uma entidade sem fins lucrativos que congrega arquitetas, arquitetos e urbanistas refletindo sobre práticas e o exercício profissional, em defesa do direito à cidade, do projeto como instrumento de diálogo e da construção de cidades democráticas. O departamento do IAB em São Paulo (IABsp), fundado em 1943, representa a categoria paulista junto ao poder público em instâncias de participação social, além de atuar como uma plataforma de discussões e debates dos mais diversos temas ligados à difusão da cultura arquitetônica e urbanística, e é a instituição que atualmente organiza a Bienal Internacional de Arquitetura de São Paulo.

### **Aromeiazero ([aromeiazero.org.br](http://aromeiazero.org.br))**

Organização sem fins lucrativos que utiliza a bicicleta para reduzir as desigualdades sociais e contribuir para tornar as cidades mais resilientes. Os projetos contam com patrocínio de empresas e pessoas físicas, além de leis de incentivo, sendo grande parte das ações localizadas em periferias e comunidades vulneráveis. Desde 2011, as iniciativas do Aro promovem uma visão integral da bicicleta, potencializando expressões culturais e artísticas, geração de renda e hábitos de vida saudáveis.



### **99 ([paraondevamos.com](http://paraondevamos.com))**

A 99 é uma empresa de tecnologia que oferece conveniência e soluções para as necessidades dos brasileiros. O aplicativo faz parte da companhia global Didi Chuxing (“DiDi”), e no Brasil conecta mais de 20 milhões de pessoas diariamente a serviços de mobilidade, pagamentos e entregas.





# Sumário

- 1. Apresentação 08**
- 2. Agenda comum entre os territórios periféricos 10**
- 3. Agenda de Mobilidade: 35**
  - 3.1 Parque Novo Mundo [Jaraguá ZN] **36**
  - 3.2 Jardim Pantanal [ZL] **46**
  - 3.3 Jardim Gaivotas – Península do Cocaia [Grajaú - ZS] **56**
  - 3.4 Parque Pinheirinho d'Água [ZN] **64**
  - 3.5 Cidade Tiradentes [ZL] **74**
- 4. Intervenções Realizadas nos territórios 85**
- 5. Proposta de Política Pública Transversal em mobilidade para a cidade de São Paulo 107**
- 6. Processo Participativo: diálogos com a comunidade 120**
- 7. Referências 134**







## 1. Apresentação



A cidade de São Paulo é marcada por desigualdades sociais que se revelam também na forma como seus habitantes se deslocam por ela. Quanto menor a renda, maior o gasto proporcional com o transporte, maior o tempo de deslocamento, piores as condições de locomoção e de acesso aos serviços públicos e menor o acesso às oportunidades.

Pensando nisso, uma parceria entre o Instituto de Arquitetos do Brasil-São Paulo (IABsp), o Instituto Aromeiazero e a 99, empresa de mobilidade urbana, realizou oficinas participativas em cinco regiões de São Paulo para fomentar o debate sobre mobilidade urbana e entender as necessidades dos territórios e reivindicações dos moradores locais. São elas: **Jardim Pantanal (ZL)**, **Parque Pinheirinho d'Água (Jaraguá - ZN)**, **Parque Novo Mundo (ZN)**, **Jardim Gaivotas-Península do Cocaia (Grajaú - ZS)** e **Cidade Tiradentes (ZL)**.

O material produzido nas oficinas foi consolidado para a elaboração deste caderno de diretrizes, que tem como objetivo apresentar as condições de mobilidade locais e propostas de intervenções urbanas e políticas necessárias para cada um dos territórios periféricos trabalhados, para que sejam analisadas e incorporadas na agenda de mobilidade para os próximos anos da gestão pública.

Apresentamos inicialmente, no **Capítulo 2**, uma agenda comum entre os territórios elaborada a partir das análises de mobilidade e dos diálogos com a comunidade, considerando que muitos dos problemas de mobilidade enfrentados são comuns à localização periférica e demandam por soluções semelhantes.

No **Capítulo 3** apresentamos uma leitura específica de cada um dos cinco territórios e propomos soluções relativas aos diversos temas que envolvem a mobilidade, a partir das demandas de cada região, identificadas nas oficinas participativas.

No **Capítulo 4**, apresentamos o registro das intervenções físicas e pontuais que foram realizadas nos territórios durante o período do projeto. Essas intervenções tiveram como objetivo atrair o interesse das comunidades sobre o tema da mobilidade e sobre os desafios enfrentados na mobilidade local, e também provocar transformações que beneficiassem moradores e trabalhadores, a partir das necessidades identificadas em cada território.

O **Capítulo 5** apresenta uma proposta detalhada de política pública para a mobilidade ativa, o Projeto Rodinha Zero, para ser implementado em escolas selecionadas do ensino infantil e fundamental 1 da rede pública

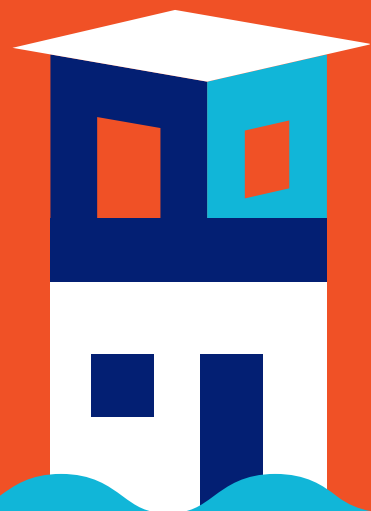
municipal, em especial nos 5 territórios trabalhados pelo projeto Para Onde Vamos?.

E por fim, no **Capítulo 6**, está o registro do processo participativo junto aos cinco territórios, realizado através de reuniões setoriais com entidades representativas da sociedade e com a população local e através das oficinas, que se deram de forma presencial, virtual e híbrida, onde foram apresentados o pré-diagnóstico realizado pela equipe técnica do projeto e debatidos os problemas locais e possibilidades de soluções para o enfrentamento dos problemas identificados.

Esperamos que as intervenções e propostas apresentadas pelo projeto Para Onde Vamos? possam atuar como sementes a germinar em cada local onde foram implementadas, para impulsionar uma transformação inclusiva das condições de mobilidade das nossas periferias. Contamos com a colaboração dos gestores públicos e representantes da sociedade no legislativo para que essas transformações sejam possíveis.

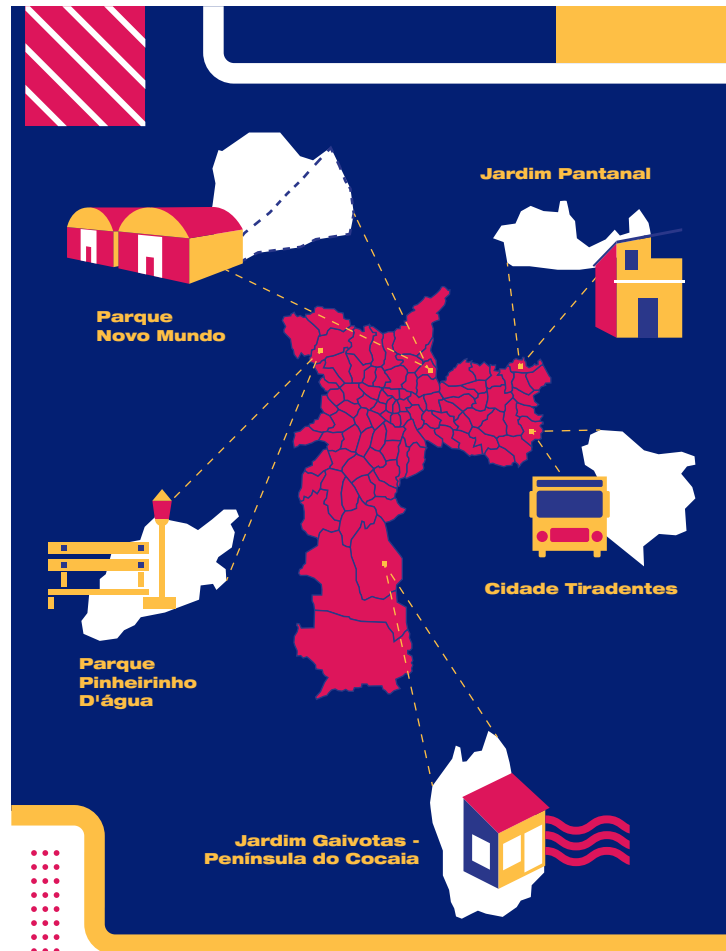
**IABsp, Aromeiazero e 99**

## **2. Agenda comum entre os territórios periféricos**



Sabemos que os territórios analisados apresentam dinâmicas distintas uns dos outros, em relação aos seus processos de urbanização, às dinâmicas demográficas, condições socioeconômicas, uso do solo, densidade e composição de renda, etc, que fogem ao escopo deste trabalho investigar. A localização periférica e sua inserção territorial no município de São Paulo permite, contudo, identificar fatores comuns, com origens e também soluções semelhantes, sobretudo no que se refere à mobilidade urbana.

A equipe técnica do projeto se debruçou previamente sobre cada território, a fim de delimitar os perímetros de análise e coletar os dados para realização de um pré-diagnóstico, que foi apresentado nas oficinas com as comunidades, como instrumento para orientar o processo participativo e identificar questões para aprofundamento do debate. Foram levantados dados quantitativos em informações presentes em plataformas como Geosampa da Prefeitura de São Paulo, Pesquisa Origem e Destino do Metrô, Censo do IBGE, Plano Cicloviário Municipal e Plataforma Vida Segura, seguidos de uma análise da mobilidade local. Esse material foi apresentado em Oficinas com as comunidades locais e serviu de base para as discussões sobre os diferentes temas que se relacionam aos modos de deslocamento dos moradores e trabalhadores dos territórios.



A partir dessa premissa, compilamos o material resultante da coleta de dados, da elaboração do pré-diagnóstico e da realização das oficinas nos territórios, para apresentar as questões comuns que atingem os cinco territórios periféricos analisados, e as soluções relativas à segurança viária, educação para a mobilidade,

readequações viárias, mobilidade para pedestres e ciclistas, ônibus, sistemas sobre trilhos (trem e metrô), transporte hidroviário, transporte individual motorizado, transporte escolar, corpos d'água e drenagem, e espaços públicos. Na sequência serão apresentadas as questões específicas de cada localidade.

# Leitura Urbana

## Características gerais dos territórios periféricos analisados

- localização periférica, nos extremos do território urbano municipal;
- territórios limitados por barreiras físicas e/ou naturais;
- pressão por áreas ambientalmente frágeis;
- contextos fundiários com áreas densamente ocupadas e presença de assentamentos precários, com áreas para serem reurbanizadas e regularizadas;
- usos mistos significativos em algumas regiões, mas com uso residencial na sua maioria;
- vulnerabilidade social e concentração de população de baixa renda;
- menores proporções de idosos e altas proporções de crianças (comparativamente a outras porções do Município de São Paulo);
- precariedade das condições urbanísticas;
- drenagem deficiente com ocorrências de alagamentos e áreas inundáveis;
- baixa densidade de emprego;

- limitações em relação ao atendimento de água e coleta e tratamento de esgoto;
- baixa oferta de equipamentos de educação infantil;
- carência de espaços abertos de uso livre;
- carência de mobiliário urbano nos espaços públicos: faltam bancos, equipamentos de lazer, lixeiras, etc;
- iluminação pública deficiente;
- poda de árvores deficiente.

## Sistemas de Mobilidade Urbana

- deslocamentos pendulares e transporte de massa operando na capacidade máxima, sobretudo nos horários de pico;
- tempo de intervalo entre trens alto, sobretudo aos finais de semana;
- alto tempo de deslocamento casa-trabalho;
- muitos territórios não são servidos por sistema de alta capacidade, e com percurso longo e sem infraestrutura até as estações mais próximas;

- baixa oferta de linhas de ônibus;
- alta proporção de uso de modos ativos/não motorizados: a pé e de bicicleta;
- muitos atropelamentos de pedestres e ciclistas;
- infraestrutura cicloviária deficiente em relação à demanda e sem conexão com o Plano Cicloviário Municipal de 2019;
- baixa fiscalização por agentes de trânsito, já que as fiscalizações estão concentradas no centro expandido;
- grande concentração de carros estacionados sobre as calçadas ou nas vielas, dificultando a circulação de pedestres;
- comprometimento da acessibilidade do pedestre pela inexistência de calçadas, bloqueios no caminho, calçadas muito estreitas, desníveis nos pisos e pavimentação precária;
- iluminação viária deficiente.



**Estrada de Taipas, Pinheiro d'Água, com problemas de drenagem e falta de travessias para pedestres.**

Foto: Viviane Tiezzi - IABsp





**Áreas de ocupação  
informal ao norte do  
Jardim Pantanal**

Foto: Simone Gatti  
IABsp





**Inexistência de calçadas e grande quantidade de carros na Rua São Felipe, no Parque Novo Mundo**  
Fonte: Google Street View



**Ciclista andando sem espaço delimitado na Rua Universal, Jardim Gaivotas-Cocaia**  
Fonte: Google Street View







**Avenida Souza Ramos, Cidade Tiradentes**

Fonte: Google Street View

## Diretrizes Gerais de Mobilidade e Acessibilidade

- **Segurança viária**
- **Reduzir as velocidades regulamentadas** para veículos motorizados, particularmente criando áreas de prioridade para modos ativos, com velocidade máxima de 20km/h nas ruas locais;
- **Readequar cruzamentos** para restringir a velocidade de veículos com a redução de raios de giro, e estreitar a distância para pedestres cruzarem avançando o meio-fio ou delimitando com pinturas e balizadores. A implantação dessa medida deve ser iniciada nos cruzamentos com maiores índices de atropelamentos e com maior fluxo de veículos motorizados. Essas intervenções devem ser implantadas em conjunto com campanhas educativas para explicar a importância dessas alterações de geometria viária;



**Ampliação de calçada nas esquinas.**

Fonte: São Paulo Manual de Desenho Urbano e Obras Viárias. 2000. Companhia de Engenharia e Tráfego. p.87

- Realizar intervenções de **acalmamento de tráfego** nas proximidades de equipamentos que são destino de crianças, idosos e pessoas com alguma restrição de mobilidade, como escolas, postos de saúde e equipamentos

similares, com a instalação de lombofaixas, alargamento de esquinas, instalação de redutores de velocidade e pisos trepidantes. Essas intervenções devem ser implantadas em parceria com as instituições, particularmente com as





### Exemplo de Lombofaixa

Fonte: Guia Global de Desenho de Ruas. 2016. National Association of City Transportation Officials (NACTO). p.161





### Exemplo de piso trepidante

Fonte: Guia Global de Desenho de Ruas. 2016. National Association of City Transportation Officials (NACTO), p.161



escolas e a participação de professores e alunos;

- Implementação de readequações viárias, sinalização adequada e/ou elementos de moderação de tráfego nos **pontos críticos mapeados pelo Plano Vida Segura**;
- Implantar sistema de **radares nos cruzamentos** focando no respeito à semaforização e velocidade. Essa medida deve ser implementada em conjunto com campanha educativa que explica a necessidade de fiscalização para redução de acidentes;
- Alocar **agentes de trânsito** com bicicletas para atuar sistematicamente no território. A fiscalização viária deve ser ampliada sobretudo em vias que fazem parte do viário arterial e coletor, assim como no entorno de escolas;
- Ampliar a oferta de **iluminação pública viária**.

### Educação para o trânsito

- **Aproximar a CET** do território através de ações institucionais da empresa no local, que deve ser construída em parceria

com entidades locais, como as escolas do bairro;

- Criar **campanhas educativas** orientadas ao respeito à vida, para promover respeito de motoristas a pedestres e ciclistas e atenção aos usuários mais vulneráveis (crianças, idosos, pessoas com mobilidade reduzida,

etc.), através de parceria entre a CET e entidades locais (como as escolas);

- Criar **programas de educação de trânsito na infância e adolescência**, através de parceria entre a CET e as escolas de ensino infantil e fundamental locais. Os programas



Av. dos Tamoios – Rota Escolar Segura Jd. Bonifácio  
Foto: Viviane Tiezzi / BIGRS São Paulo

devem incluir conteúdos e vivências de formação sobre direitos e deveres, bem como sobre o respeito nas interações entre modos;

- Criar **programas de educação de trânsito para motoristas de ônibus**, através de parceria entre a CET e as viações que operam nos territórios. Os programas devem incluir conteúdos e vivências práticas de formação sobre direitos e deveres, bem como sobre o respeito nas interações entre modos.

## Re/Adequação viária

- Implantação de **infraestrutura**: guias, sarjetas, calçada, pavimentação, bocas de lobo etc, com prioridade para as vias arteriais e coletoras;
- Implementação de  **sinalização horizontal e vertical** adequada em vias onde há circulação intensa de pessoas;
- **Redesenho da geometria de ruas locais e ruas comerciais** para promover

o acalmamento de tráfego, priorizando o acesso aos lotes e uso do espaço público em detrimento do fluxo de passagem. Medidas de acalmamento de tráfego incluem:

1. Redução de velocidade em ruas locais para 20km/h;
2. Criar sinuosidade nas vias locais com largura a partir de 5m para controle de velocidade de tráfego na via. A sinuosidade pode ser produzida por:  
(1) canteiros drenantes -



### Alargamento de calçadas na esquina.

Fonte: São Paulo Manual de Desenho Urbano e Obras Viárias. 2000. Companhia de Engenharia e Tráfego. p.91



conhecidos como jardins de chuva, que servem para mitigar impacto de chuvas - posicionados de forma alternada nas ruas - ora do lado esquerdo, ora do lado direito; (2) pintura no piso com instalação de balizadores; (3) arborização; (4) mobiliário urbano; entre outros;

3. Estreitamento da área de circulação de carros nas esquinas.

- Criar programa de **arborização viária** para o território, a fim de melhorar o microclima e o conforto para pedestres e ciclistas, bem como introduzir espécies arbóreas adequadas que não causem danos às calçadas. Esse programa deve envolver atores relevantes no território, particularmente as escolas;
- Rever mapeamento de **hierarquização das ruas** do GeoSampa, que apresenta dados que não coincidem com a realidade.

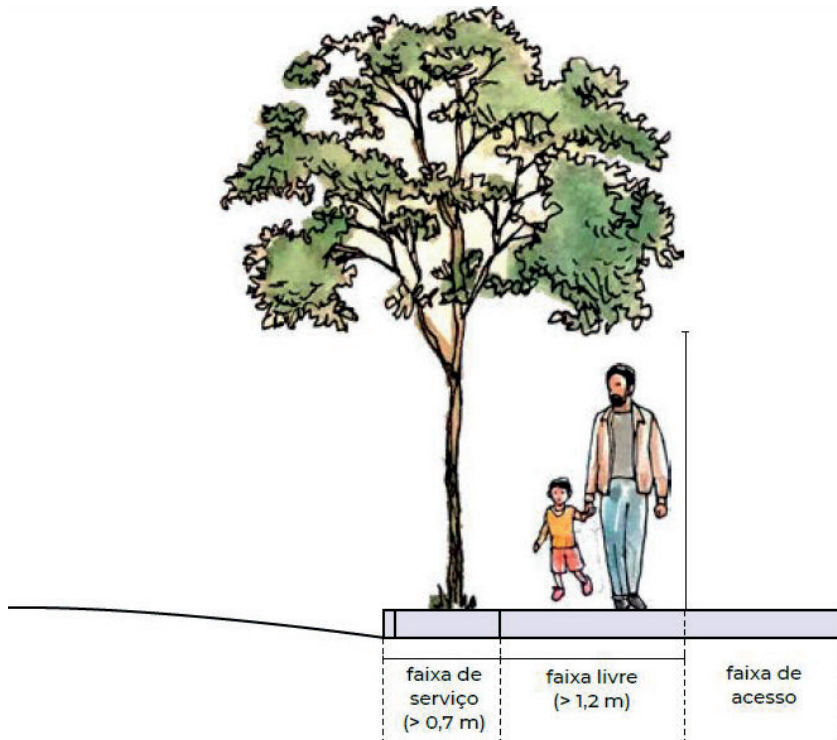
## Mobilidade para Pedestres

- Criação de **rotas prioritárias a pé entre os principais equipamentos públicos**: CEUs, UBS, Parques e Escolas, com infraestrutura de qualidade e manutenção constante;
- **Nivelamento, acessibilidade e ampliação das calçadas** garantindo ao mínimo 1,2 metros para livre circulação e, quando possível, as três faixas necessárias: faixa livre, faixa de acesso e faixa de serviços,



Esquema de divisão de calçada em três faixas. Calçada com as três faixas.

Fonte: São Paulo Manual de Desenho Urbano e Obras Viárias. 2000. Companhia de Engenharia e Tráfego. p.78





#### Exemplo de calçada com as três faixas

Fonte: São Paulo Manual de Desenho Urbano e Obras Viárias.  
2000. Companhia de Engenharia e Tráfego. p.83



#### Rua Compartilhada em Madri

Foto: Anni Awuku

priorizando a acessibilidade e a melhoria da circulação, sobretudo ao longo das vias arteriais, coletoras e onde há a circulação de ônibus;

- Nas vias muito estreitas implementar **piso único para uso compartilhado**, lote a lote, com prioridade e segurança para o pedestre, redução de tráfego, piso







Rua Compartilhada em Amsterdã, Holanda.

Foto: Michael Kodransky, EURIST e.V. 2030 Palette

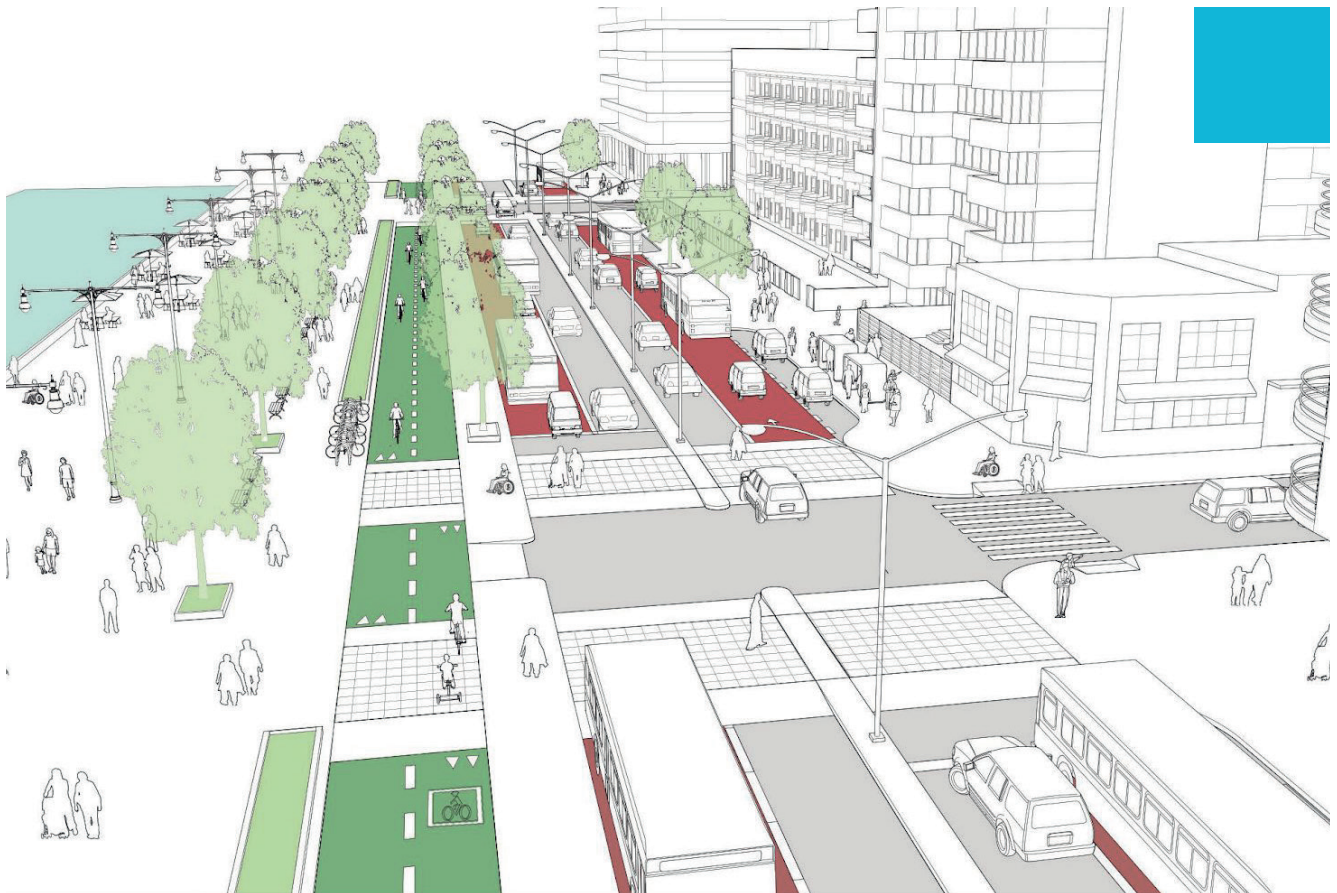
- trepidante, balizadores e sinalização adequada;
- Instituir **plano de implantação e recuperação de calçadas** através de parceria entre as Subprefeituras e a sociedade civil, com responsabilização pública do projeto, execução e manutenção, sobretudo nas áreas de maior circulação de pedestres;
- Desenvolvimento de **projetos especiais nos acessos das escolas** públicas, com ampliação das esquinas, readequação da geometria viária e faixa de pedestres elevadas para transposição em nível;
- Criar programa de **caminho escolar**, para garantir mais segurança e diminuir a
- presença de vans e ônibus escolares no bairro;
- Aumentar pontos e tempo semafórico para a **travessia para pedestres** nas regiões onde há intensa circulação de pessoas;
- Implantar **sinalização** de legibilidade com distâncias a pé.

## Estímulo à mobilidade por bicicleta

- **Ampliar a infraestrutura cicloviária existente** a fim de garantir que ao menos 50% da população possa usar a bicicleta com segurança, em um raio de 1.000 metros;

### Ciclovia Segregada

Fonte: Guia Global de Desenho de Ruas. 2016. National Association of City Transportation Officials (NACTO). p.315

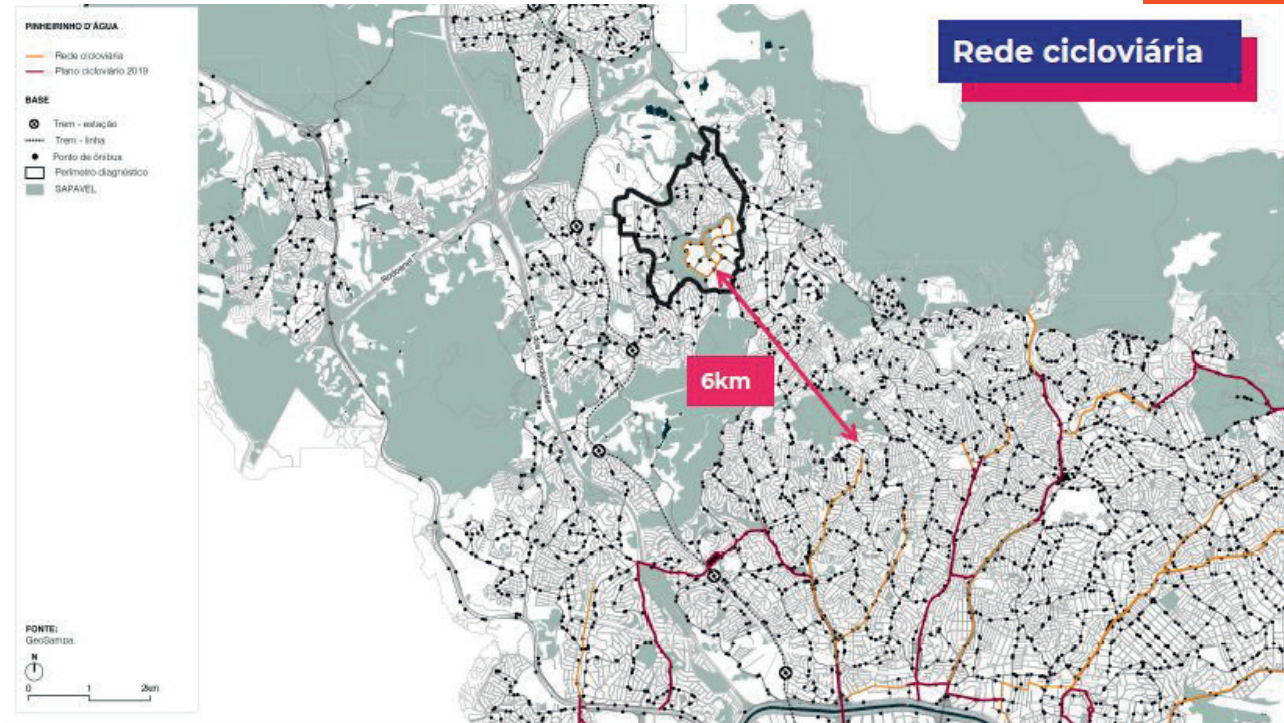




**Sinalização horizontal para travessia de ciclista na Ciclofaixa.**

Fonte: Guia Global de Desenho de Ruas. 2016. National Association of City Transportation Officials (NACTO). p.240

- Criar **rotas seguras de bicicleta**, sobretudo pensando nos acessos às escolas, com sinalização viária (horizontal e vertical) e medidas de acalmamento de tráfego no percurso para garantir a segurança das crianças e dos jovens;
- Implementar **sistema de informação e sinalização** sobre as rotas cicloviárias existentes, indicando a localização das ciclovias e ciclofaixas, bem como das ruas que podem ser compartilhadas pelos ciclistas com outros modais;
- **Integrar os territórios periféricos à rede cicloviária municipal**,



## Rede cicloviária

### Distância da ciclovia de Pinheirinho d'Água à Rede Cicloviária Municipal

- ampliando também a infraestrutura local de ciclofaixas e ciclovias segregadas;
- Implantar **rotas turísticas e culturais locais** para pedestres e ciclistas articulando cultura, lazer e recreação;
- Implantar **pontes exclusivas para modos ativos** sobre todos os córregos;
- Implantar **bicicletários e paraciclos** nos CEUs, nas escolas, parques, terminais urbanos, estações de trem e metrô e junto às UBSs;
- Implantação de **sistema compartilhado de bicicletas**;
- Estimular a abertura de **bicicletários e fábricas locais de bicicleta**, como forma de estimular a economia local;
- Promover **projetos que ensinem pessoas a pedalar**, como o Bike Anjo, com foco em mulheres e mulheres negras, democratizando o uso da bicicleta e ampliando a acessibilidade à cidade;
- Doar ou subsidiar a **compra de bicicletas para pessoas com baixa renda**, como política para reduzir os custos com deslocamentos.





Faixa exclusiva de ônibus.

Fonte: Diário de Mobilidade



### Transporte de alta capacidade: trens e metrô

- **Ampliar a oferta de vagões** para evitar a superlotação e **reduzir o tempo de espera**, sobretudo nos horários de pico e finais de semana.

### Ônibus

- Ampliar a oferta de **linhas de ônibus**, com novas linhas e mais veículos por linha, a fim de facilitar os deslocamentos e promover a conexão do território com bairros vizinhos e com o transporte de alta capacidade;
- **Ampliar as faixas exclusivas** para a circulação de ônibus nas grandes vias, de modo a ampliar a eficiência do sistema;
- **Renovar a frota** com ônibus rebaixados, aptos a receberem bicicletas e com combustível limpo;



### Comunicação nos pontos de ônibus.

Foto: Marcelo Venceslau.

Fonte: Mobilize

- Criar **linhas circulares com micro-ônibus elétricos** para circulação interna em cada um dos territórios;
- Revitalizar os **pontos de ônibus** existentes para implantação de abrigos dotados de assentos, iluminação e proteção contra intempéries;
- Implantar **equipamento de comunicação em todos os pontos de ônibus** com informação sobre horário de

circulação dos ônibus, das linhas e mapa do entorno;

- Qualificar **iluminação pública** em locais de embarque e trajetos, substituindo lâmpadas de mercúrio por lâmpadas de LED, na escala do pedestre.

### Transporte Escolar

- Substituição da frota por **micro-ônibus com energia limpa** - Exemplo: elétrico;

- Criar, junto às escolas, programas de **“carona a pé”** e **“carona de bike”** para garantir mais segurança no acesso às escolas e estimular o caminhar e uso da bicicleta.

### Veículo Individual Motorizado

- Destinação de área específica para **estacionamento de forma a minimizar a ocupação**





Jardins de chuva.

Foto: Glen Dake | Fonte: Archdaily

**de ruas e calçadas** por automóveis e motos.

### Corpos d'água e drenagem

- **Revitalização das margens de córregos e entorno de áreas de preservação ambiental**, a partir da implantação de parques lineares e áreas para a

realização de atividades de lazer, recreação e atividades esportivas;

- Nas áreas com existência de corpos d'água e problemas de drenagem, implantar **jardins de chuva** para mitigar os problemas de impermeabilização do solo e reduzir riscos de inundação. Esses jardins

podem ser implantados como elementos de acalmamento de tráfego (produzindo sinuosidade nas vias);

- Retomar/implementar em todos os territórios o **Projeto Córrego Limpo** da Sabesp em parceria com entidades locais para promover a limpeza dos córregos e aumentar a conscientização



Atividades de lazer na Rua Maria José – Bela Vista

Foto: Edgar Bueno / Coletivo Cinequebrada

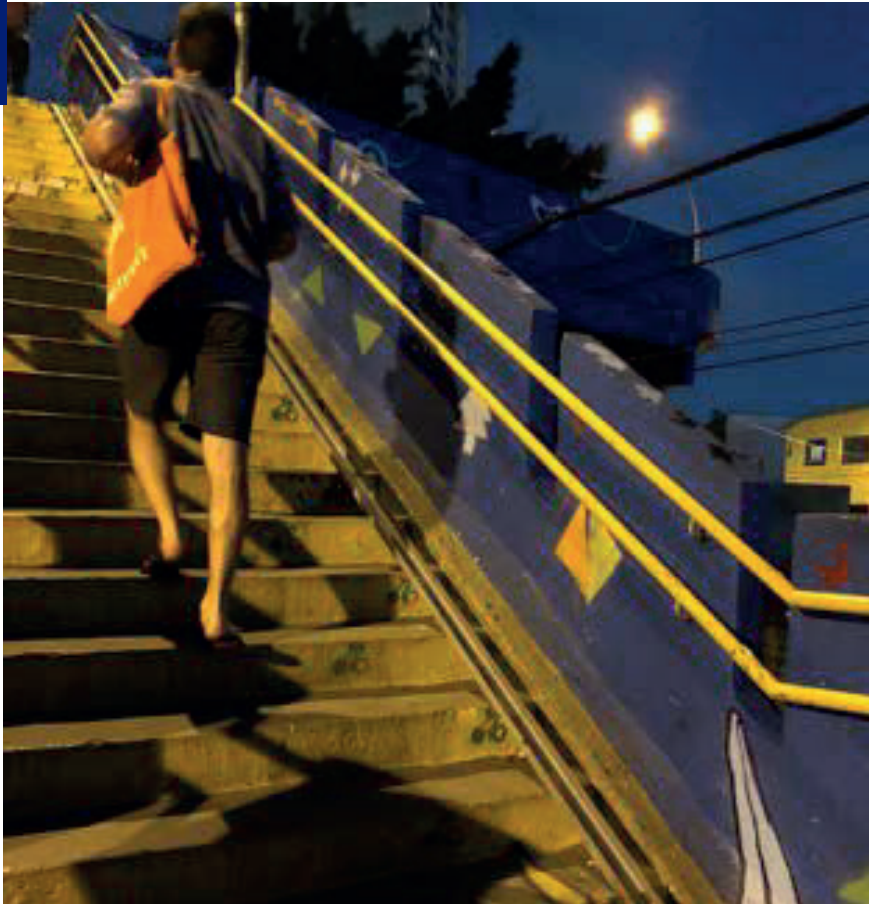
sobre os problemas para os próprios moradores em poluir os cursos d'água.

### Espaços públicos

- Implantar o **Programa Ruas Abertas** no território a partir de diálogo com entidades locais. Programar um cronograma de implantação que preveja um processo gradativo de abertura
- Promover **atividades culturais, recreativas e esportivas** em parceria com escolas e/ou equipamentos
- Ampliar a **iluminação** dos espaços públicos, substituindo lâmpadas de mercúrio por lâmpadas de LED, na escala do pedestre, iluminando calçadas e locais com infraestrutura cicloviária;
- Incentivar a implementação de **fachadas ativas**, para

de cultura em áreas públicas e ruas abertas;





### Escadaria com canaleta para ciclistas

Fonte: São Paulo Manual de Desenho Urbano e Obras Viárias. 2000. Companhia de Engenharia e Tráfego (CET). p.111

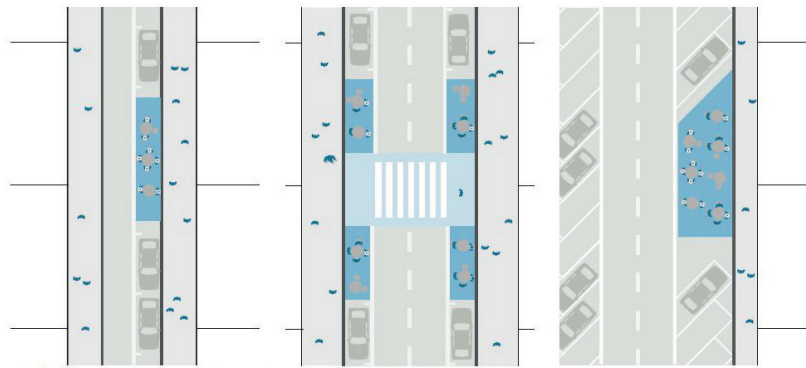
possibilitar segurança do caminhar no período noturno, sobretudo para as mulheres;

- **Adequação de escadarias e vielas**, com a revitalização do pavimento, instalação de canaletas para facilitar o transporte de bicicletas e adequação do espaço físico, prevendo a implantação de mobiliário urbano e intervenções artísticas, a serem realizadas após a consulta e concordância da população local;



### Esquemas de implantação de parklets (em azul) em diferentes tipos de vagas de estacionamento

Fonte: Guia Global de Desenho de Ruas. 2016. National Association of City Transportation Officials (NACTO). p.235





Parklet implementado no lugar de vagas de estacionamento, em São Paulo

Fonte: São Paulo Manual de Desenho Urbano e Obras Viárias. 2000. Companhia de Engenharia e Tráfego. p.194

- Incentivar a instalação de **parklets**, substituindo vagas de estacionamento por áreas de estar com bancos, mesas etc, sobretudo no entorno de equipamentos públicos e áreas comerciais;
- Requalificar os espaços públicos existentes com **mobiliário urbano**: faltam bancos, equipamentos de lazer, áreas verdes, lixeiras etc;
- Implantação de **ecopontos e postos de coleta seletiva** em espaços públicos para mitigar a destinação irregular de resíduos de construção civil, lixo doméstico em áreas públicas;
- Estimular a **agricultura familiar e feiras urbanas**, e instalar **hortas comunitárias** em terrenos ociosos e espaços públicos, com foco em segurança alimentar, a fim de melhorar as condições de infraestrutura e circulação de mercadorias.







### **3. Agenda de Mobilidade**



## 3.1 Parque Novo Mundo





parque  
**novo**  
**mundo**

# Leitura Urbana do Território

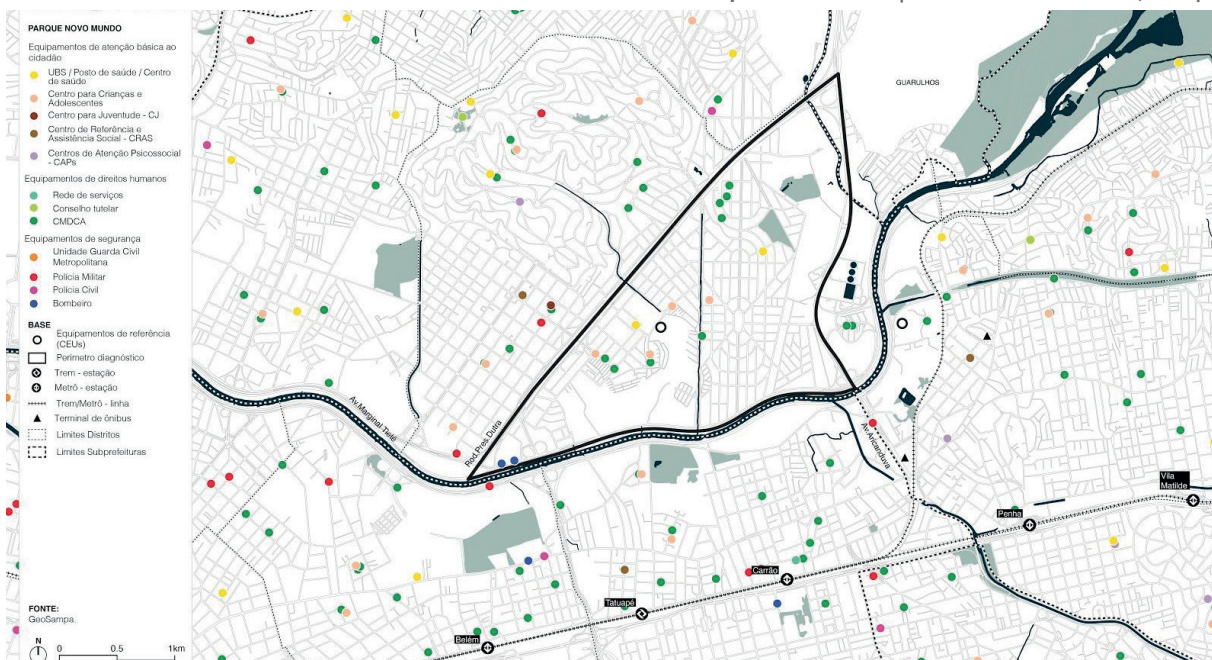
O Parque Novo Mundo fica localizado na zona Norte de São Paulo, sobre a planície do Tietê. O território trabalhado se configura como um triângulo delimitado por barreiras físicas rodoviárias: a Marginal do Rio Tietê ao sul, Av. Educador Paulo Freire a leste (que continua como Rod. Fernão Dias), e a Rodovia Dutra a noroeste. Está localizado na subprefeitura de Vila Maria, no distrito de mesmo nome, região

que vem perdendo população ao longo das últimas décadas.

Há uma forte identificação da população local com os equipamentos existentes, como a EMEF Paulo Carneiro e com os espaços públicos da Praça Novo Mundo e da Rua da Bicicleta, além de uma grande expectativa com a inauguração do novo CEU Parque Novo Mundo. Ainda assim há muito o que ser melhorado. Parte

do perímetro a leste apresenta boas condições e é muito bem estruturada. A parte a oeste, mais perto da Dutra, apresenta alta **vulnerabilidade** e grande concentração de população de baixa renda. O núcleo ao sul do CEU, mais próximo à marginal Tietê, na parte sul do perímetro, também apresenta alta vulnerabilidade. Nessa área há também grande **precariedade de condições urbanísticas**. É

Mapa do Perímetro | Fonte: Carolina Passos, IABsp.





nessa porção que está localizada a Ocupação Douglas Rodrigues.

O território apresenta poucos locais com riscos geológicos, mas por estar localizado na área de várzea do Tietê, a área está sujeita a **inundações** e apresenta muitos pontos sujeitos a alagamentos, que acabam por afetar a mobilidade local com frequência. A quantidade de **lixo nos espaços públicos** e a deficiência da coleta intensificam os problemas de drenagem do solo e escoamento das águas pluviais.

#### **A densidade de emprego**

é relativamente baixa, com 0,70 vagas/hab. (OD, 2017). Como comparação, há distritos centrais que chegam a oferecer 22 vagas/hab. Apesar de não estar entre os territórios com menor oferta de emprego, essa condição também impacta no sistema de transporte por criar deslocamentos pendulares em horários de pico (manhã e tarde).

O território é bem coberto por **equipamentos de saúde** e outros serviços públicos, como atendimento ligado a direitos humanos e para crianças. Em relação à **oferta de equipamentos de ensino infantil**, a maior oferta está localizada na porção oeste, e pouco a leste – locais com muitas crianças. Segundo dados do IBGE, o território apresenta uma proporção grande de crianças

de até 5 anos, chegando a quase 40% em alguns núcleos. Essa informação reforça a necessidade de atenção aos espaços para esses indivíduos.

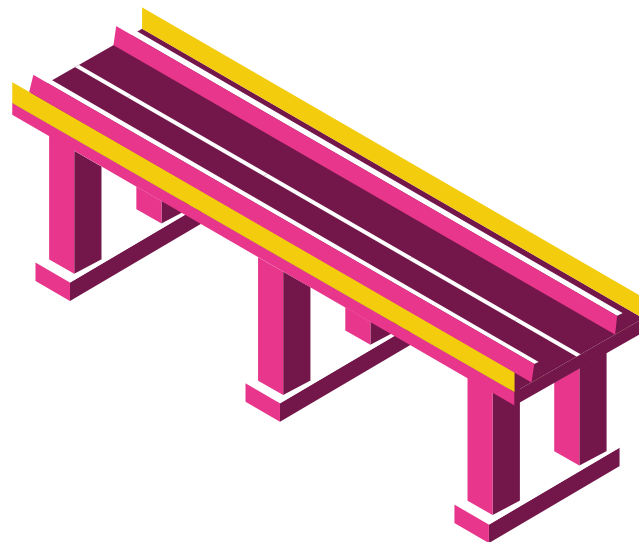
Segundo a Pesquisa de Origem Destino (OD) do Metrô, 45% das **viagens de moradores** da zona Parque Novo Mundo por motivo de acesso a ensino são dentro desta zona. A segunda zona de destino é Vila Maria e, dessas viagens, 45% é realizada a pé. Segundo relato obtido na oficina realizada no dia 08/12/2020, os jovens precisam ir para a Vila Maria para acessar os equipamentos de Ensino Médio. Ainda segundo o relato, apesar da distância excessiva até esses equipamentos, a falta de oferta de linhas de transporte coletivo os força a fazerem o percurso a pé.

Em relação à mobilidade, a pesquisa OD mostra uma alta

proporção de **uso de modos ativos** (considerados como não-motorizados pela OD) no território, mas o Plano Emergencial de Calçadas não contempla muitos pontos na área. Ainda, segundo relato dos moradores, o modo a pé é amplamente utilizado por falta de oferta de linhas de transporte.

**As transposições da Rodovia Dutra** para acesso à Vila Maria e à Vila Japão são 06 passarelas elevadas, um viaduto (Rua Curuçá) e uma passagem por baixo da rodovia (Av. Sarg. Miguel de Sousa Filho). No entanto, foi relatado na oficina que os moradores fazem a travessia também junto à passagem do córrego da Rua Birimbau.

De acordo com os dados da Plataforma Vida Segura, há quantidade marcante de **atropelamentos de pedestres**







e **ciclistas** ao longo da Marginal e em alguns trechos da Rodovia Dutra. O trecho com maior concentração de atropelamentos de pedestres na Dutra é no acesso ao ponto de ônibus da rodovia, local onde não há nenhuma infraestrutura para proteção dos pedestres na travessia da alça de acesso.

A infraestrutura dedicada aos ciclistas se encontra na porção leste, cruzando a Praça Novo Mundo, e do outro lado da Rod. Dutra, atravessando pelo viaduto da Rua Curuçá. Do Plano de Expansão de infraestrutura cicloviária apresentado pela Prefeitura de São Paulo em 2019 consta somente uma pequena conexão no Parque Novo Mundo, para estabelecer conexão com a ciclovia na Ponte Domingos Franciulli Netto que conecta com o Parque Linear Tiquatira - Eng Eugenio Werner Zulauf.

Outro aspecto que é importante ressaltar é sobre a **fiscalização de agentes de trânsito**. Há concentração de fiscalização por agentes de trânsito no centro expandido. Os territórios fora dessa área apresentam pouquíssimas autuações realizadas por agentes de trânsito. Fiscalização eletrônica e por agentes é importante especialmente para garantir a segurança de usuários mais vulneráveis.

O **tempo médio de deslocamento casa-trabalho** é razoável no Parque Novo Mundo, sendo abaixo da média da RMSP (Região Metropolitana de São Paulo). O território não é servido por **sistema de alta capacidade** – previsto em plano futuro. Há uma cobertura ampla de **pontos de ônibus**, mas a quantidade de linhas que servem o território é reduzida. Segundo informação passada por professores de escolas locais e moradores, a falta de linhas faz com que moradores precisem caminhar trajetos longos para acesso às linhas que servem para o destino desejado, ou realizar todo o trajeto a pé.

Em relação à **classificação viária**, o território apresenta algumas vias definidas como coletoras, e miolos de bairro com vias locais. No trecho entre o CEU e a Rod. Dutra, mais ruas estão definidas como coletoras na plataforma do Geo Sampa da PMSP, mas algumas dessas vias não apresentam condições de coletora, por exemplo a rua entre entre Renê Carlier e Birimbau.

No território há também muitas **ruas** estreitas, com pavimentação precária, **carros estacionados** estreitando ainda mais a passagem, e em alguns locais **acessos** às casas ocupando parte do espaço público. Há também muitos córregos, mas poucas travessias entre margens.



A Praça Novo Mundo apresenta uma ciclofaixa ao seu redor, junto à praça, mas muito estreita e localizada à esquerda, quando deveria estar à direita. A praça é um local de lazer para todas as idades e o entorno é rico em comércios e serviços.

O **uso das ruas** dentro do “triângulo” onde está localizado o CEU é fluido, com pessoas circulando a pé e com bicicleta, carros estacionados. Essa fluidez se observa no **uso de bicicletas**. Há um uso corriqueiro da bicicleta, ou seja, está muito integrada na cultura local: crianças em bicicletas, pessoas dando carona em bicicletas, e ciclistas compartilhando as vias.

Mesmo nas ruas onde foram implantadas ciclofaixas, há ciclistas compartilhando a via. A opção de ciclistas por compartilhar a via ao invés de usar o espaço destinado a eles parece ser decorrente da utilização das ciclofaixas por pedestres. Isso ressalta a necessidade de atenção não somente aos ciclistas, mas a todas as pessoas que usam **modos ativos**.



# Diretrizes Específicas de Mobilidade e Acessibilidade para o Parque Novo Mundo

## Readequação viária:

- Readequar cruzamentos para restringir a velocidade de veículos com a redução de raios de giro, e estreitar a distância para pedestres cruzarem avançando o meio-fio ou delimitando com pinturas e balizadores, nas seguintes áreas:

Cruzamento entre a R. Amadeu C. Marti x R. dos Condoreiros

Fonte: Google Street View



## Cruzamentos mais críticos:

1. Av. E. A. Lopes x R. N. S. Aparecida
2. R. Curuçá entre R. Ari Leite e Dr. Afonso Vergueiro
3. R. Gen. João C. L. Botelho x R. Galileu Gaia
4. R. Amadeu C. Marti x R. dos Condoreiros
5. R. Amadeu C. Marti x R. Galileu Gaia

## Cruzamentos que demandam atenção:

1. R. Galileu Gaia x R. Nestor de Holanda
2. R. Curuçá x R. Galileu Gaia
3. R. Serafim Poli x R. Ernesto A. Lopes
4. Av. Birimbau x R. Bicicleta
5. Av. Ten. Amaro F. da Silveira x R. Sd. Antônio R. de Oliveira
6. Av. Ten. Amaro F. da Silveira x Al. Sg. Assad Feres





Cruzamento entre a R. Gen. João C. L. Botelho x R. Galileu Gaia

Fonte: Google Street View

### Estímulo à mobilidade ativa

- Criar **rotas seguras de bicicleta** focadas no acesso ao Ensino Médio entre o Parque Novo Mundo e as E.E.M. e a Etec na Vila Maria. As rotas devem ser dotadas de sinalização viária (horizontal e vertical) e medidas de acalmamento de tráfego no percurso para garantir a segurança dos jovens;
- Implantar **infraestrutura para circulação de bicicletas**

conectando a infraestrutura existente no Parque Novo Mundo e na Vila Maria/Jardim Japão, conforme indicado no mapa de diretrizes.

### Ônibus

- Ampliar a oferta de **linhas de ônibus**, com novas linhas e mais veículos por linha, particularmente melhorando a transposição da Rod. Dutra e, assim, favorecer a articulação entre o Parque Novo Mundo





Ciclofaixa estreita na Praça Novo Mundo

Foto: Letícia Lemos, IABsp

e a Vila Maria e a Vila Japão e facilitar o acesso de jovens ao ensino médio, e promovendo também a conexão do território com bairros vizinhos (Vila Maria e Jardim Japão) e com o transporte de alta capacidade;

- **Criar linhas circulares com micro-ônibus elétricos** para circulação interna no Parque

Novo Mundo e conexão com Vila Maria e Jardim Japão.

### **Individual Motorizado**

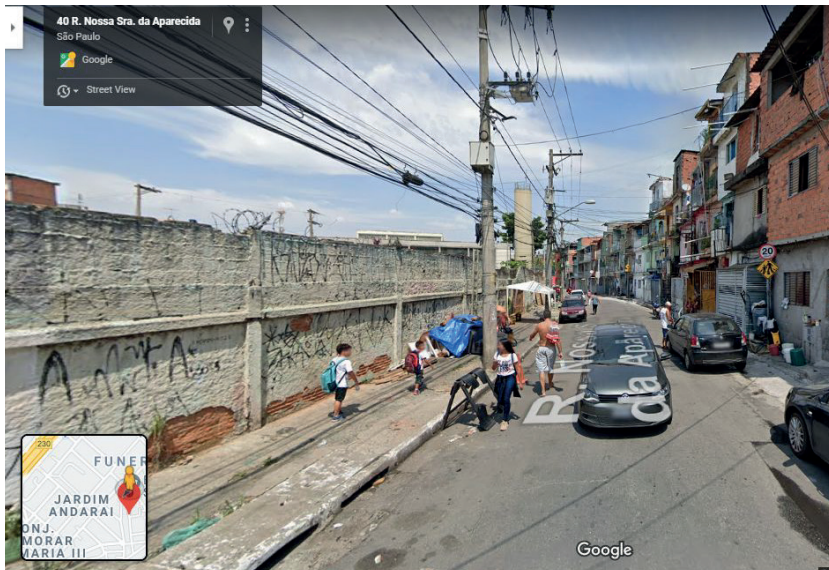
- **Rever a circulação dos caminhões** nas áreas de logística, que representam parte significativa do território, a fim de melhorar a circulação de pedestres e eliminar os conflitos com os modais ativos.





Córrego junto à Rua Bicicleta que demanda por obras de infraestrutura

Fonte: Google Street View

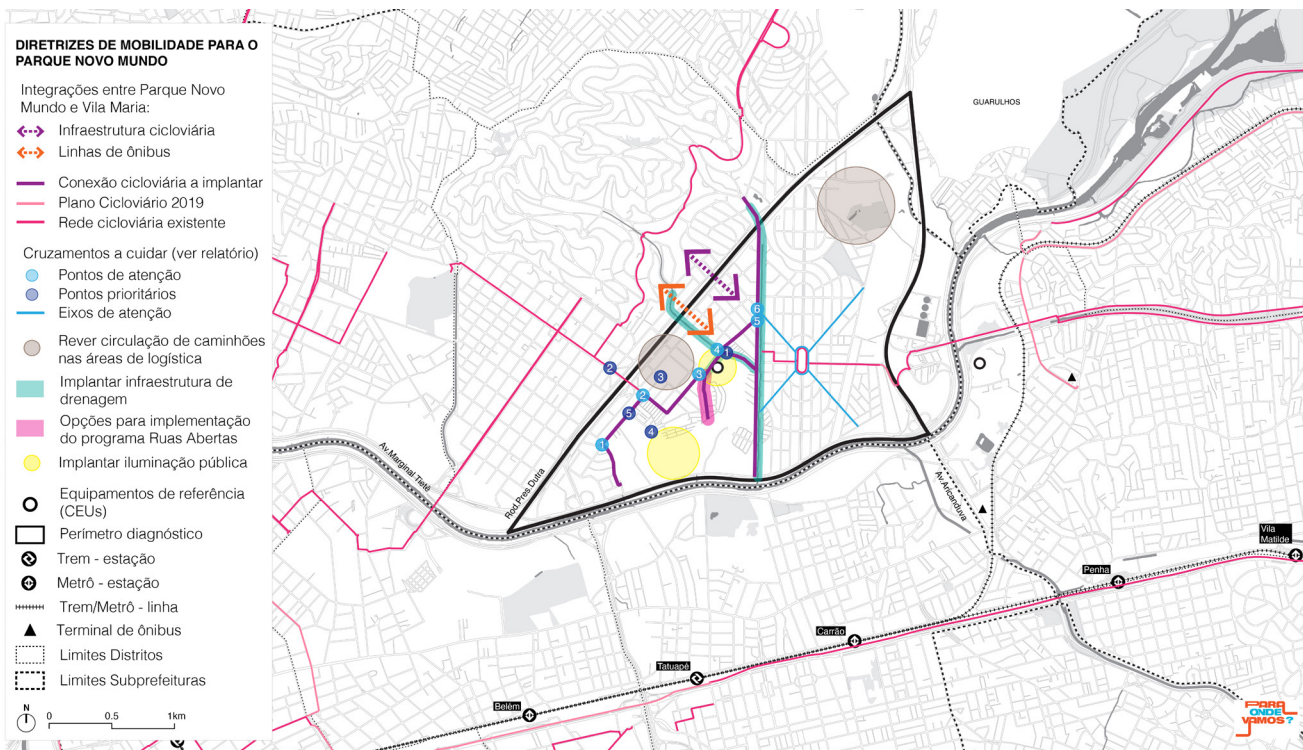


Rua Nossa Senhora Aparecida

Fonte: Google Street View

## Corpos d'água e drenagem

- Além da implementação de jardins de chuva e da retomada do Projeto Córrego Limpo, áreas de várzea precisam de **obras de infraestrutura de drenagem** para cuidar da drenagem superficial e também da subterrânea;
- A **área do Ceu Parque Novo Mundo** precisa de atenção especial em relação a drenagem, a fim de mitigar as inundações existentes que chegam a alcançar mais de 1 metro de altura;
- Obras de despoluição e drenagem para **contenção das cheias dos córregos Novo Mundo e Biquinha.**



Mapa Síntese: Diretrizes de Mobilidade para o Parque Novo Mundo  
Fonte: Carolina Passos - IABsp

## Espaços públicos

- Implantar o **Programa Ruas Abertas** no território a partir de diálogo com entidades locais. A Rua Nossa Sra. da Aparecida já é uma via que é fechada esporadicamente para eventos e poderia ser incorporada ao programa;
- Melhorar a **iluminação pública** dos espaços como o entorno do CEU e da Praça Novo Mundo;
- Ampliar a **iluminação viária** nas áreas da ocupação Douglas Rodrigues, sobretudo nas vielas.



## 3.2 Jardim Pantanal



The image is a vibrant, abstract graphic design. It features a complex arrangement of geometric shapes, including rectangles, squares, and polygons, in a palette of bright green, orange, and dark brown. The shapes are layered and overlapping, creating a sense of depth and movement. Some shapes have internal patterns, such as grids of dots or wavy lines. The overall composition is dynamic and modern, with a strong emphasis on color and form.

JARDIM  
**PANTANAL**



# Leitura Urbana do Território

## Mapa do Perímetro

Fonte: Carolina Passos, IABsp.



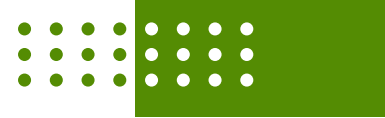
O Jardim Pantanal está localizado no extremo leste da capital, próximo ao Rio Tietê, faz divisa ao Norte com o município de Guarulhos e está inserido na área da subprefeitura de São Miguel Paulista. O território é emblemático por ter enfrentado inundações constantes desde 2009, por estar localizado na várzea do Tietê, e ainda enfrenta muitos desafios a serem superados no que se refere à drenagem, sobretudo

na área localizada ao norte do território, próxima ao rio.

O Jardim Pantanal apresenta alta **densidade demográfica**, chegando a 150hab/ha (OD, 2017). Apresenta, também, alta **vulnerabilidade social** (IPVS 6) e baixa renda domiciliar, especialmente na porção norte. **A densidade de empregos**, entretanto, é baixa, cerca de 30 vagas/ha (OD, 2017). Essa situação estimula deslocamentos

pendulares, com carregamento alto nos horários de pico (manhã e tarde), sobretudo na estação Tatuapé do metrô.

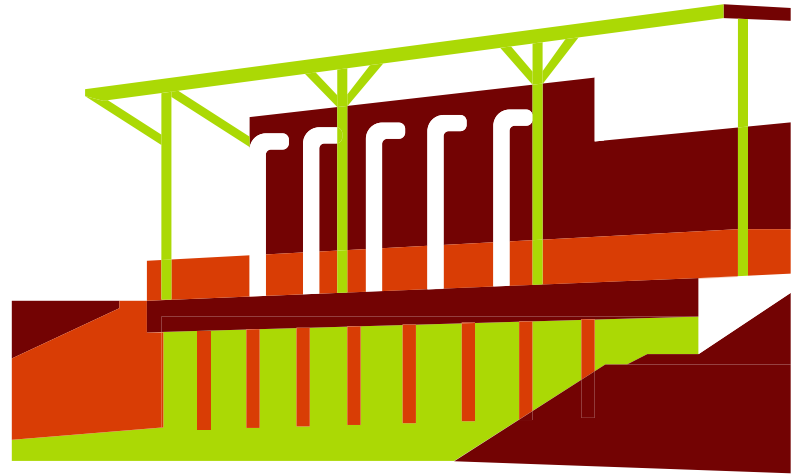
O **acesso à água** é relativamente amplo, sendo que 3% dos domicílios do Jd. Pantanal não são providos de abastecimento. A área Norte do perímetro, junto ao Rio Tietê é a que possui menor abastecimento. A porção norte do território também apresenta pior atendimento de



**coleta de esgoto**, embora a coleta seja deficiente em quase todo o perímetro. Há, contudo, ações da Sabesp em curso para melhorar o acesso à água e saneamento pela população. Na porção norte também há uma pequena área onde o serviço de coleta de lixo é precário.

Quase todo o perímetro está em área considerada inundável, mas há uma porção norte do território mais crítica, que fica abaixo da cota 730. Essa condição aumenta os riscos de impacto das cheias do Rio Tietê, aumentando a vulnerabilidade do território. Ainda, a maior parte do território possui menos de 15% de ruas com meio-fio, dificultando a **microdrenagem local**, sendo necessário também aumentar a permeabilidade do solo para evitar ou ajudar a retardar alagamentos, sobretudo ao norte, onde a drenagem é mais precária.

Em relação à **oferta de creches (ensino infantil)**, considerando uma distância de 300m para acesso de crianças dessa faixa etária, o atendimento não cobre o território todo, sobretudo a porção norte. É necessário avaliar também a oferta de vagas em relação à quantidade de crianças no território dentro da faixa etária para verificar a capacidade de atendimento. Já o **ensino fundamental e médio** possuem cobertura suficiente, se considerar maior autonomia das crianças e jovens nessa idade



e, portanto, possibilidade de percorrer 1,5 km. Entretanto, para percorrer tal distância, é necessário oferta de transporte público e condições seguras para acessar os equipamentos de bicicleta.

Em relação aos **equipamentos de saúde**, as UBSs também apresentam cobertura espacial limitada, com distância maior de 1km da maioria dos domicílios do Jd Pantanal. Ainda, há poucos hospitais na área envoltória.

Os **equipamentos de lazer e esporte** mais utilizados são o CEU Vila Curuçá e os Parques Jardim Helena e Biacica. Quadras de esporte da comunidade também são utilizadas. Mas há falta de praças e espaços abertos de uso livre no perímetro do Jd. Pantanal. As margens do Rio Tietê possuem potencial para uso de lazer, mas permanecem sem infraestrutura

e são usadas para depósito de lixo e descarte de automóveis.

Todo o perímetro do Jd. Pantanal está em uma **ZEIS 1, que deve ser reurbanizada** e regularizada a fim de garantir a permanência dos atuais moradores. A APAVRT (Área de Proteção Ambiental das Várzeas do Rio Tietê), onde está inserido o Jardim Pantanal, reconhece a necessidade de manutenção dos assentamentos informais existentes, mas determina a **recuperação ambiental das margens do rio** para evitar enchentes. Um processo de regularização fundiária em parceria com o Instituto Alana já está em curso a fim de conferir a segurança da posse aos moradores.

Em relação às **condições para mobilidade**, não há **infraestruturas dedicadas ao uso de bicicleta** no





Jardim Pantanal, somente para oeste a partir da Av. Alípio de Barros. Há, no entanto, um uso intenso de bicicleta em toda a região independentemente da inexistência de infraestrutura dedicada para bicicleta.

Ainda, **ruas sem pavimentação e sem sistema de drenagem com asfalto que se desfaz com as chuvas fortes**, comprometem as condições para caminhar, e usar bicicleta e também para o acesso do transporte escolar. Muitos motoristas se recusam a entrar em determinadas ruas com receio de danificar os veículos e as crianças precisam enfrentar trechos de alagamento e suas sem pavimentação até chegar às escolas. Motoristas de aplicativos também não acessam as ruas localizadas ao norte do território, preocupados com a condição do asfalto ou da falta de segurança.

**Poucas linhas e pontos de ônibus** agravam o acesso já precário a equipamentos de saúde e ensino para a população local. Em muitos casos é preciso andar mais de 2 mil metros para chegar ao ponto de ônibus.

Segundo a pesquisa Origem-Destino (OD) do Metrô de 2017, a maior parte das **viagens** são “locais”: 76% são realizadas internamente à zona e 9% são para as zonas Cidade Nitro-Operária e São Miguel Paulista

a oeste, e Vila Curuçá a sul. Entre as viagens com motivo de trabalho, 49% são realizadas internamente na zona e 12% são realizadas para as zonas Cidade Nitro-Operária. Para viagens com motivo ensino, 69% são realizadas internamente na zona e 18% são realizadas para as zonas Vila Curuçá e São Miguel Paulista.

A participação de **modos ativos** é marcante. Particularmente **a pé** (43%), mas as viagens com **bicicleta** (5%) são muito mais presentes do que no geral da RMSP (1%). Modos individuais motorizados e ônibus apresentam participação mais reduzida do que no geral da RMSP, enquanto o sistema sobre trilhos é mais presente. Isso se explica particularmente pela proximidade do território ao trem. Foram consideradas somente viagens de residentes da Zona Jd. Helena por modo principal (segundo hierarquia do Metrô).

O motivo **trabalho na indústria** é mais relevante nos deslocamentos de residentes do território, somando 17% das viagens, contra 7% no geral da RMSP. Do total de viagens com essa motivação, 73% das viagens realizadas para trabalho na indústria são realizadas internamente. Isso mostra o peso da indústria local para a população.

Apesar de ser um sistema com escala metropolitana, o **sistema**

**sobre trilhos** promove o acesso ao centro e sudoeste da capital. O trem é a conexão do Jd. Helena com o Metrô. Portanto é estruturante no acesso à capital. O acesso metropolitano se dá particularmente por modos motorizados individuais.

O **automóvel** também é muito usado para viagens com menos do que 5km. Tais viagens poderiam ser realizadas com bicicleta e seriam mais eficientes nesse caso, mas o modo precisa ser priorizado nos sistemas locais para estimular seu uso e contribuir para descongestionar as ruas. Ônibus fornecem acesso principalmente para a região leste. E das viagens com ônibus, 65% também foram para locais a menos de 5 km.



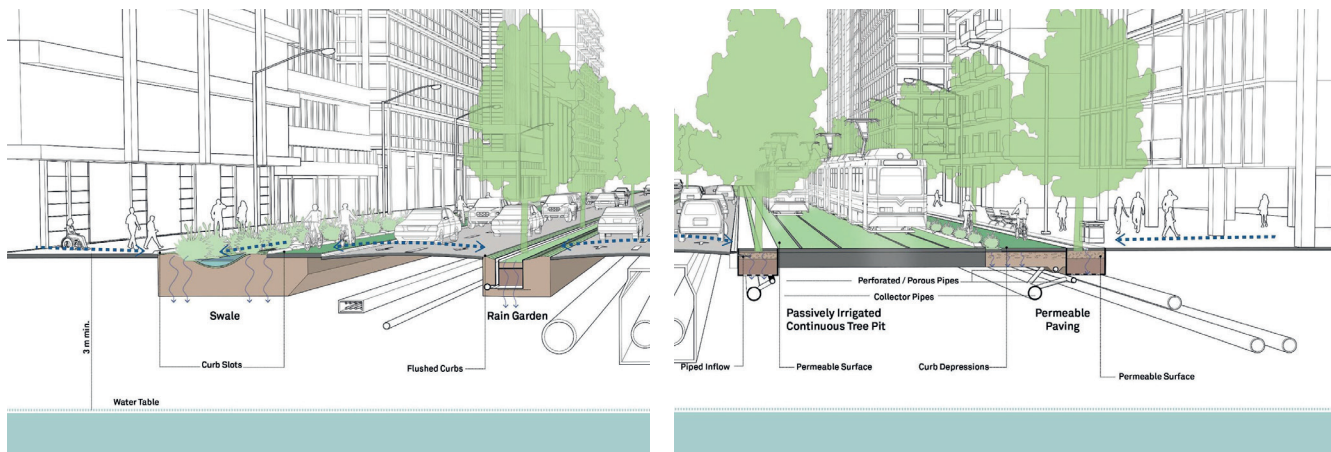
# Diretrizes Específicas de Mobilidade e Acessibilidade para o Jardim Pantanal

## Segurança viária

- Realizar intervenções de acalmamento de tráfego nas proximidades de equipamentos que são destino de crianças, idosos e pessoas com alguma restrição de mobilidade, como escolas, postos de saúde e equipamentos similares. Essas intervenções devem ser implantadas em parceria com as instituições,
- particularmente com o Instituto Alana e com as escolas locais, contando com a participação de professores e alunos;
- Vias com problemas de segurança, que merecem atenção e devem receber medidas de acalmamento de tráfego: Rua Sol da Meia Noite e Rua Erva do Sereno, por serem trajetos para escolas; Av. Kumaki Aoki; e R. São Gonçalo do Rio das Pedras.

## Educação e formação

- Aproximar a CET do território através de ações institucionais da empresa no local, bem como criar **campanhas educativas** orientadas ao respeito à vida e atenção aos usuários mais vulneráveis e programas de educação de trânsito na infância e adolescência, através de parceria entre a



Esquema de via com diferentes estratégias de drenagem

Fonte: Guia Global de Desenho de Ruas. 2016. National Association of City Transportation Officials (NACTO). p.156-157



CET e entidades locais, como Instituto Alana e as escolas.

### Configuração das vias

- Todo o sistema viário e passeios das **áreas inundáveis** do Jardim Pantanal precisa ser planejado em conexão com obras de drenagem subterrânea e drenagem superficial. Priorizar o uso de materiais drenantes nas calçadas e leitos carroçáveis, e incorporar soluções como jardins de chuva e canaletas de drenagem;
- Garantir retorno em ruas sem saída para melhorar o acesso de serviço de transporte por aplicativos;
- O programa de **arborização viária** proposto para o território deve envolver atores relevantes no território, particularmente o Instituto Alana e as escolas.

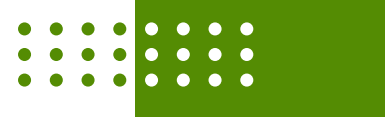
### Estímulo à mobilidade ativa

- Criar **rotas seguras de bicicleta**, focadas no acesso

Ciclista no Jardim Pantanal

Foto: Equipe IABsp. Plano de Adaptação do Jardim Pantanal, 2020.





Rua compartilhada em  
Pinheiros, São Paulo

Fonte: Instagram @pinheiros.co

ao Ensino Fundamental e Médio, para promover a conexão segura com os distritos Vila Curuçá e São Miguel Paulista. As rotas devem ser dotadas de sinalização viária (horizontal e vertical) e medidas de acalmamento de tráfego no percurso para garantir a segurança dos jovens;

- Implantar **infraestrutura para circulação de bicicletas** conectando o território às estações de

trem Jardim Helena / Vila Mara e Itaim Paulista;

- Nas vias locais, sobretudo em áreas inundáveis, **o espaço de circulação da bicicleta pode ser compartilhado** com os demais modais, desde que haja redução da velocidade veicular e implementação de sinalização horizontal e vertical adequada;
- **Pontes exclusivas para modos ativos** que devem ser implementadas sobre todos os córregos precisam

promover conexões com lotes cujo acesso se dê atualmente sobre os cursos d'água;

- Ampliar os bicicletários junto às estações do transporte de alta capacidade, Jardim Helena - Vila Mara e Itaim Paulista, oferecendo mais vagas e oferecendo horário de funcionamento mais estendido;
- Oferecer bicicletários para os alunos e funcionários





## Projetos propostos

Galerias drenantes

Calçadas permeáveis

Contenção de margens dos córregos

Tratamento da água – wetlands

Restauração geomorfológica e ecológica



Modelo esquemático de intervenções relacionadas à drenagem e aos corpos d'água propostas no Projeto ZL Vórtice.

Fonte: Projeto ZL Vórtice, 2020.

junto às instituições de ensino, particularmente do ensino médio, mas também no fundamental e médio.

### Ônibus

- Ampliar a oferta de linhas de ônibus, com novas linhas e mais veículos por linha, ampliando as conexões com as estações do transporte de alta capacidade, Jardim Helena - Vila Mara e Itaim Paulista, com as instituições

de ensino, do infantil ao médio, e com o centro. Devem ser usados veículos menores, como micro-ônibus ou vans, para que tenham condições de circular nas vias estreitas do território. Para as conexões locais, estações de trem e instituições de ensino, devem ser criadas linhas circulares com frequência alta, particularmente considerando que serão veículos menores, portanto com menor capacidade. O intervalo entre veículos não deve ser superior a quinze minutos.

### Corpos d'água e drenagem

- Priorizar as obras de infraestrutura de drenagem do Jardim Pantanal em conexão com as obras de drenagem superficial, com atenção especial a medidas alternativas que tirem proveito da paisagem natural existente, como a construção de wetlands para tratamento das águas captadas por pisos permeáveis e galerias drenantes;
- Restaurar e conter as margens dos córregos, juntamente



**Mapa Síntese: Diretrizes de Mobilidade para o Jardim Pantanal**

Fonte: Carolina Passos. IABsp.

com obras de contenção de drenagem, a fim de bloquear deslizamentos e processos erosivos, qualificar a paisagem e evitar alagamentos;

- Recuperação ambiental e urbanização drenante das margens do Tietê a fim de qualificar o território, oferecer espaços de lazer à população, bloquear ocupações irregulares e mitigar os efeitos das inundações, dando assim continuidade ao projeto do Parque das Várzeas do Tietê.

### Espaços públicos

- Realizar, em parceria com a comunidade local e entidades que atuam no local, como Instituto Alana e as escolas locais, o Programa Ruas Abertas. Algumas sugestões de ruas onde o Programa poderia ser implementado: Rua das Crianças; R. Cachoeira Itaguassava próximo à Cosme dos Santos; R. Erva do Sereno, onde já é realizado o Carnaval organizado pelo


Instituto Alana; R. Macapera e R. José Martins Lisboa;

- Promover a limpeza e ocupação ecologicamente correta das margens do Tietê na parte norte do território. O projeto deve ter como referência o trabalho realizado no Cantinho do Céu, no Grajaú, e incluir uma proposta de aproximação da população do rio, podendo instalar decks avançando sobre o Tietê para uso da população.



### **3.3 Jardim Gaivotas Península do Cocaia**



A vibrant, abstract graphic design featuring a collage of geometric shapes and patterns. The primary colors are a deep blue and a bright orange, set against a white background. The design includes stylized buildings with various window and door shapes, some with grid patterns. Wavy lines suggest water or a landscape. The overall style is modern and graphic.

**JARDIM  
GAIVOTAS**  
PENÍNSULA DO COCAIA



# Leitura Urbana do Território

O Jardim Gaivotas fica localizado na Península do Cocaia, no Grajaú, Zona Sul de São Paulo, cujo território faz parte da Subprefeitura Capela do Socorro. A região se encontra a cerca de 30 km da Sé e a 7 km da estação de transporte de massa mais próxima, a Estação Grajaú do trem.

O território é marcado pela relação com as águas da represa Billings e áreas de proteção ambiental, que criam uma paisagem única e especial e a possibilidade de transporte e esportes náuticos. As margens da represa deram origem aos parques lineares (Cantinho do Céu e Lagoa Azul), principais espaços públicos de lazer, que são projetos qualificados de interação entre natureza e cidade, mas que ainda precisam ser interligados entre si.

A maior parte dos **deslocamentos na região** são realizados exclusivamente **a pé**, 49,9% - segundo a pesquisa Origem-Destino do Metrô (2017). Os deslocamentos a pé têm duração média de 18 minutos, e são em sua maioria dentro do território.

Os **deslocamentos por transporte público** representam 33,3% dos deslocamentos, e o



JARDIM GAIVOTAS

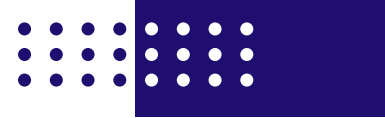
## BASE

- Equipamentos de referência
- Educação
- Educação (CEUs)
- Saúde (UBS)
- ⊗ Trem - estação
- ++++ Trem - linha
- Ponto de ônibus
- Perímetro diagnóstico
- SAPAVEL
- Curvas de nível (mestras)
- ⋯ Limites Distritos
- ⋯ Limites Subprefeituras

FONTE:  
GeoSampa.

## Mapa do Perímetro

Fonte: Carolina Passos, IABsp



ônibus é o modo principal em 20%. O território é interligado por ônibus a duas estações de transporte, Grajaú e Jurubatuba, e ao Shopping Interlagos. Todas as rotas passam pela Avenida Dona Belmira Marin, que tem corredor de ônibus, mas com frequência acontecem enchentes e fica congestionada. Para os demais destinos é preciso fazer baldeações ou caminhar até pontos de ônibus em outras avenidas conectoras.

**O motivo principal das viagens** no bairro é estudo, representando 54,7% das viagens. O território conta com o complexo educacional do CEU Navegantes e três Escolas Estaduais, concentrando viagens. A estrada Canal de Cocaia, onde estão concentradas as escolas estaduais é onde há maior número de ocorrência viárias e fatalidades no território.

**O transporte escolar** é um modo de transporte expressivo, representando 8,4% das viagens diárias, superando as viagens por veículos individuais motorizados, carro e moto, com apenas 6,5%. Nesse sentido, é importante ressaltar que 75% das famílias não possuem automóvel particular.

Muitas ruas, entretanto, não apresentam áreas de **calçadas** para caminhar e quase a totalidade do território apresenta calçadas com menos de 2 metros de largura.



Não há nenhuma **infraestrutura cicloviária** em todo o território, apesar da grande circulação de bicicletas.

Algumas ruas tiveram a urbanização implantada com piso intertravado para ter maior **permeabilidade** das águas, piso que também auxilia na diminuição de velocidades.

Grande **obras de infraestrutura urbana e de transporte** estão previstas no território e no entorno. No território há um projeto de construção de ponte entre Jardim Gaivotas e Jardim Graúna, que pode aumentar a conectividade mas também impactar no fluxo de pessoas e veículos no território. Já a continuação da linha de trem com a implantação de duas novas estações mais ao sul da Estação Grajaú podem impactar na conectividade da região.

Há também a proposta do **transporte hidroviário** que foi incluído no Plano Diretor Municipal em 2014 como possibilidade de ser desenvolvida na cidade, voltou a aparecer em 2017 na política de desestatização e foi promessa de campanha da prefeitura de São Paulo em 2020. A implementação do transporte hidroviário pode conectar o território de forma mais rápida a outros locais da cidade, mas também com grandes impactos na circulação.

É importante ressaltar como os territórios à beira da represa vivem em constante disputa por grandes empreendimentos de lazer em condomínios de luxo e que a **urbanização** em muitas partes é precárias e com falta de serviços públicos.





## Diretrizes Específicas de Mobilidade e Acessibilidade no Jardim Gaivotas - Península do Cocaia

### Configurações das vias

- Destinar a futura **Ponte Jardim Gaivotas - Jardim Graúna** exclusiva para mobilidade ativa e transporte coletivo, com ampla área para caminhar e mobiliários de apoio ao deslocamento a pé como bancos, iluminação e lixeiras.



Rua em frente à entrada de escola, no Jardim Gaivotas.

Fonte: Google Street View

### Mobilidade para Pedestres

- Criação de **rotas prioritárias para pedestres** com infraestrutura de qualidade e manutenção constante entre os principais equipamentos do bairro: CEU Navegantes, UBS, Parques Lineares e Escola Estadual;
- **Ampliação das calçadas**, diminuição de velocidade e implementação de faixas de pedestre em nível na Estrada Canal de Cocaia, principalmente no entorno



Avenida Dona Belmira Marin, uma faixa para carros e uma para ônibus em cada lado Fonte: Google Street View



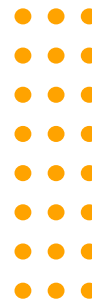
escolar para garantir a segurança das pessoas a pé.

### Estímulo à Mobilidade por Bicicleta

- Implementação de ciclovia na Avenida Dona Belmira Marin e na Estrada Canal de Cocaia - interligando à estação Grajaú com segurança;
- Sinalização horizontal e vertical da Rota Márcia Prado;

Inclusão do território no Pólo de Ecoturismo, garantindo interligação cicloviária entre as áreas e sinalização turística;

- Implementação de ciclovia nas pontes Jardim Gaivotas e Jardim Graúna;
- Implementação de infraestrutura cicloviária no entorno da Praça do Xerife, conectada ao Circo Escola Grajaú - CEDECA e ao CEU Navegantes.



### Praça do Xerife, no Grajaú

Fonte: Google Street View





Jardim Gaivotas, circundado por água. O transporte hidroviário é uma alternativa de modal essencial na região.

Fonte: Veja São Paulo



### Ônibus

- Ampliar **linhas de ônibus** para passar e parar em frente ao Ambulatório de Especialidades Dr. Milton Aldred;
- Destinar a **Ponte Jardim Gaivotas e Jardim Graúna** exclusiva para mobilidade ativa e ônibus de transporte coletivo;
- Deslocar a **rota de acesso à garagem da viação Grajáú**, retirando-o da avenida Dona Belmira Marin, a fim de desafogar o tráfego existente.

### Transporte Hidroviário

- Implantação de estação hidroviária junto à represa Billings, conectada aos

parques lineares, sem provocar desapropriações e deslocamento da população residente;

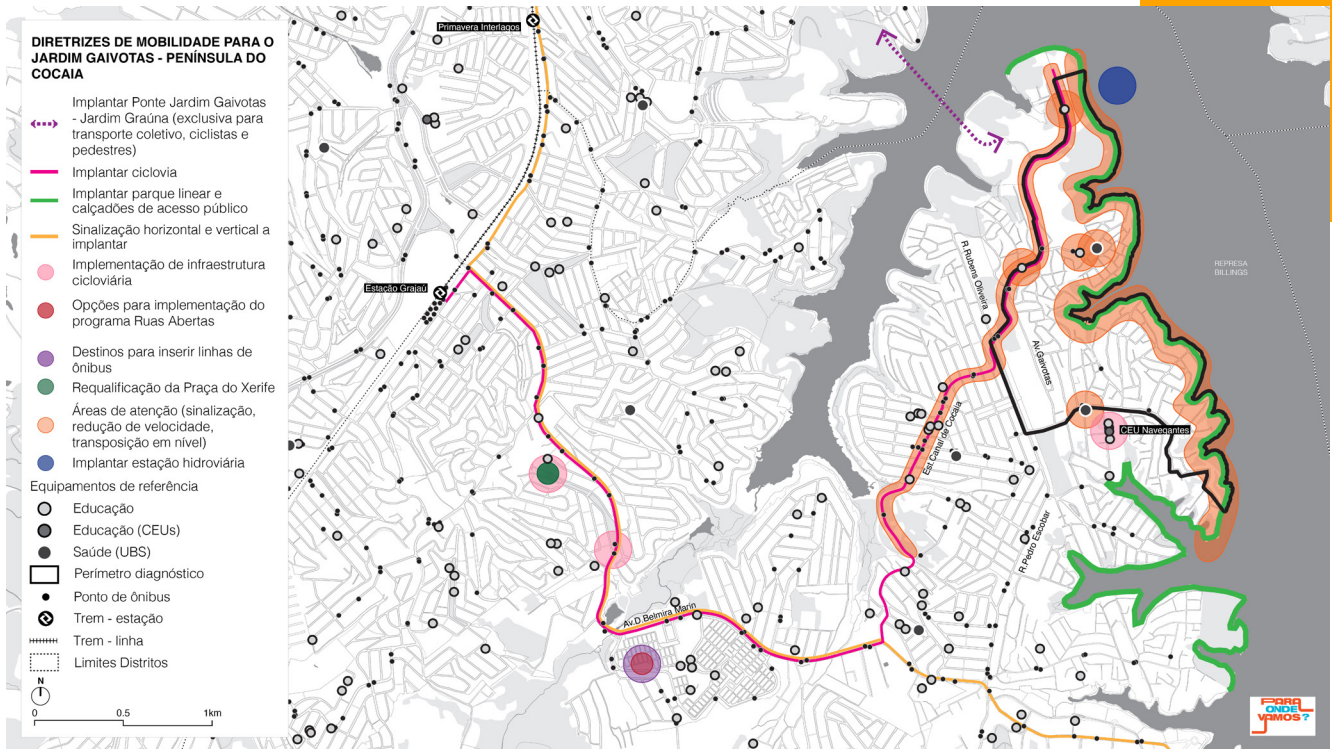
- Implantação de bicicletário na estação hidroviária;
- Implementar linha de ônibus com paradas próximas à estação hidroviária;
- Implantação de solução hidroviária limpa;
- Recuperação dos córregos do território para possibilitar a navegação segura dos corpos d'água.

### Espaços Públicos

- Criação de **calçadão exclusivo para pedestres**

e **ruas abertas de lazer** na área do BNH;

- Implantação de **parque linear e calçadões de acesso público** em toda a orla da represa, priorizando o uso de materiais drenantes para garantir a permeabilidade do solo;
- **Requalificação da Praça do Xerife**, com implantação de equipamentos e iluminação adequada.



**Mapa Síntese: Diretrizes de Mobilidade para o Jardim Gaivotas - Península do Cocaia**

Fonte: Carolina Passos. IABsp.





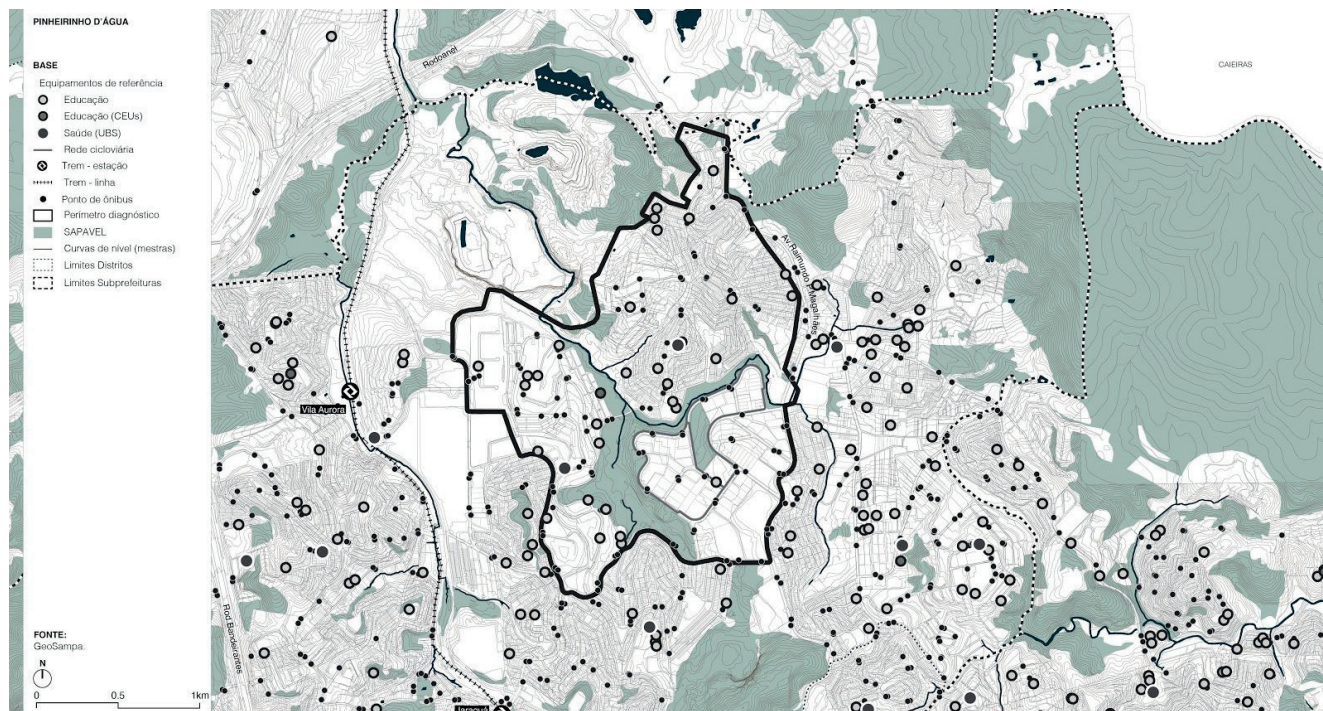
## **3.4 Parque Pinheirinho d'Água - Jaraguá**





PARQUE  
**PINHEIRINHO  
D'ÁGUA - JARAGUÁ**

# Leitura Urbana do Território



**Mapa do Perímetro**

Fonte: Carolina Passos, IABsp.

A área denominada Pinheirinho d'Água compreende parte do distrito do Jaraguá, na região noroeste do município de São Paulo, na subprefeitura Pirituba-Jaraguá, onde estão localizados o CEU e o Parque Pinheirinho d'Água. O perímetro analisado encontra-se a cerca de 25km do centro da cidade (Praça da Sé), próximo à Serra da Cantareira e está equidistante – a um pouco

mais de 2km – de duas estações de transporte de massa, as estações Jaraguá e Vila Aurora da CPTM. A área é cortada pela Avenida Raimundo Pereira de Magalhães, uma importante ligação rodoviária, e está muito próxima ao Rodoanel.

**A paisagem** é marcada pela presença do parque e áreas de proteção ambiental, com trechos muito arborizados e áreas de

nascentes; terreno bastante acidentado que resulta em percursos longos, curvos e pouco conectados para se adaptar à topografia. Há forte presença de uso residencial vertical, classificado pela PMSP como de baixo padrão, devido aos constantes investimentos em provisão habitacional, bem como áreas de ocupação irregular, resultando em um conjunto arquitetônico diverso.

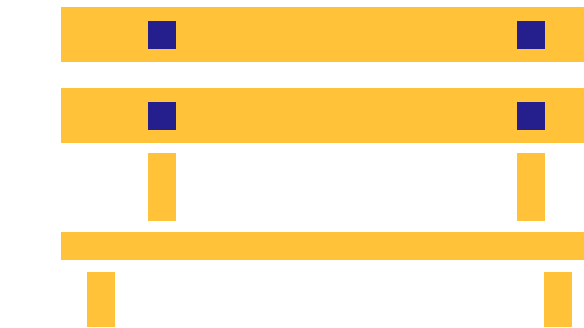


O território apresenta diversidade de **equipamentos públicos de saúde e educação**, com destaque para as escolas, que evidenciam um potencial de se pensar as rotas percorridas pelos estudantes, garantindo a segurança, conforto e um ambiente que leve em consideração as crianças. A rede de educação infantil e de saúde, no que se refere a sua distribuição no território, atende a população com distâncias máximas de 300 metros até as creches e de 1 km até as UBSs.

Apesar da importante presença do Parque Pinheirinho d'Água e do CEU no território, a rede de **equipamentos de cultura, lazer e esportes** é deficitária. Cerca de 40% da população vive há mais de 1 km de equipamentos de esportes e 60% vive a mais de 1 km de equipamentos de cultura.

Entre 30% e 40% das viagens realizadas no território são feitas em modo ativo, ou seja, em **modos não motorizados** como a pé ou em bicicleta (Pesquisa OD 2012). Se considerarmos que as viagens realizadas em transporte público começam e terminam a pé, esse número ainda aumenta.

A infraestrutura, entretanto, não reflete esta realidade. As **calçadas** têm em média menos de 2m de largura – o ideal é de pelo menos 1,2m de faixa livre de circulação, o que na maior parte dos casos não



acontece por conta de diversas obstruções como postes, degraus e arbustos. A qualidade das calçadas também deixa a desejar, tornando-as bastante inacessíveis. Além disso, faltam conexões mais diretas para os percursos a pé, como passagens exclusivas e escadarias, bem como iluminação e fachadas ativas, para ampliar a segurança de quem caminha.

Outra queixa presente da população é em relação à **coleta de lixo** e ao depósito de resíduos sobre as vias públicas, sobretudo nas áreas envoltórias dos condomínios 96, uv, 68, a4 e Mutirão, o que dificulta ainda mais a circulação de pedestres pelas calçadas que já são precárias.

Quanto à **infraestrutura cicloviária**, ela é quase inexistente. A região apresenta um pequeno trecho de ciclofaixa que se configura mais como um circuito fechado, com caráter de lazer, muito utilizada como pista de caminhada e corrida. A distância até a rede cicloviária municipal

é de aproximadamente 6 km, o que revela a falta de conexão da região com o restante da rede, desincentivando o uso da bicicleta como meio de transporte.

A conexão com os **sistemas de transporte de alta capacidade**, que são as estações de trem da CPTM Vila Aurora e Jaraguá, estão em média a 2,5 km do território ou a 30 minutos a pé, sem infraestrutura cicloviária, com calçadas precárias e com linhas de ônibus insuficientes para atender a demanda existente. Os moradores se queixam muito do tempo de espera dos ônibus, que possuem frota reduzida, e do tempo das viagens, bem como da superlotação dos trens. A média do tempo de deslocamentos entre casa e trabalho varia de 60 a 90 minutos.

O **acesso ao principal ponto de lazer da região**, o Pico do Jaraguá, também é inviabilizado pela falta de transporte coletivo, já que não há uma linha que leve a população local diretamente a ele.





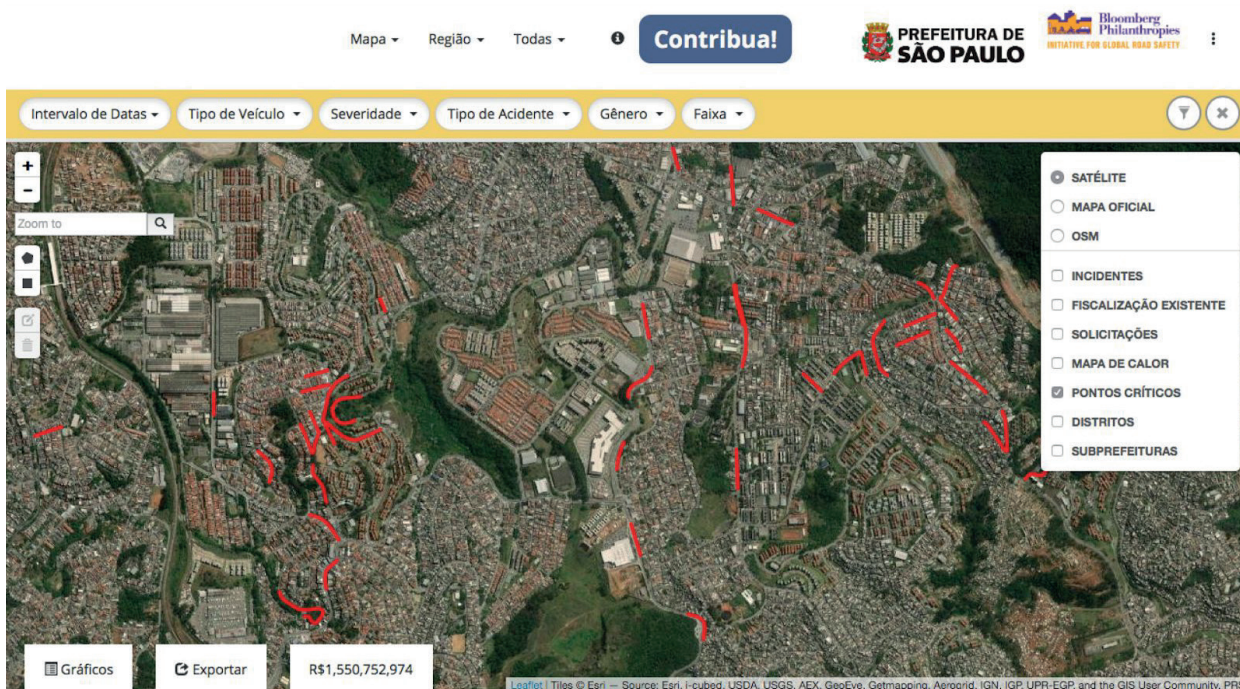
## Diretrizes Específicas de Mobilidade e Acessibilidade para Pinheirinho d'Água

### Readequação Viária

- Readequação viária da **Estrada do Corredor**: Diminuição da velocidade veicular regulamentada, implantação de elementos

redutores de velocidade veicular (lombadas), implantação de ciclovia e implantação de novas travessias para pedestres sinalizadas. Implementação de readequações viárias,

sinalização adequada e/ou elementos de moderação de tráfego nos **pontos críticos mapeados pelo Plano Vida Segura**, mapeados a seguir:



Pontos críticos do Plano Vida Segura



## Mobilidade para Pedestres

- Melhorar a **qualidade das calçadas e da coleta de lixo** junto aos condomínios 96, uv, 68, a4 e mutirão;
- Implementar um rota segura para pedestres até as estações de trem Vila Aurora e Jaraguá;
- Ampliar a **iluminação** das vias sobretudo no entorno da estação Jaraguá e da Escola República da Argentina;
- Reativação dos **caminhos de pedestres** do Parque Pinheirinho d'Água;



Calçada com obstáculo, na esquina da Estrada de Taipas x R. Paulo Arentino

Foto: Viviane Tiezzi. IABsp.





Caminho de Pedestre no Parque Pinheirinho d'Água  
Foto: Viviane Tiezzi. IABsp.

- Implantação de **sinalização e agentes de trânsito** para auxiliar a travessia de crianças, principalmente na Estrada do Corredor e na Rua Philonilia;
- Intensificar a **poda de árvores** nas vias públicas para desobstruir a passagem de pedestres;
- Criação de **rotas de pedestres** que encurtem caminhos, como por exemplo na Praça da Ferradura, com Estrada de Taipas e Rua Philonilia;
- Implementação de **Rota Escolar Segura e/ou Territórios Educadores** no entorno do Parque Pinheirinho d'Água onde há grande concentração de escolas.

### **Estímulo à mobilidade por bicicleta**

- Implementar um **rota segura para ciclistas** até as estações de trem Vila Aurora e Jaraguá;
- Intensificar a **poda de árvores** nas vias públicas para desobstruir a passagem de ciclistas.

### **Ônibus**

- Revisar as **rotas de ônibus** que integram o território



às estações de trem Vila Aurora e Jaraguá, devido ao extenso percurso do trajeto sem percursos diretos;

- Ampliar o número de ônibus e linhas que dão **acesso ao hospital**;
- Ampliar as linhas que possuem **acesso direto ao centro da cidade**;
- Criar uma linha de ônibus com acesso direto ao **Pico do Jaraguá**;
- Implantação do **corredor e terminal de ônibus** planejados para a Avenida Raimundo Pereira de Magalhães.

### **Transporte de alta capacidade: trens e metrô**

- Ampliar a **oferta de vagões** para evitar a superlotação e reduzir o intervalo entre trens na Linha 7 Rubi, sobretudo nos horários de pico e finais de semana;
- Rever os **horários de funcionamento dos trens de carga**, que prejudicam ainda mais o tempo de espera das viagens nos horários de pico.



Calçada na Rua Ângelo da Silva, ao lado do Parque Pinheirinho d'Água

Foto: Viviane Tiezzi. IABsp.



Entrada da EMEF República da Argentina

Foto: Viviane Tiezzi. IABsp.





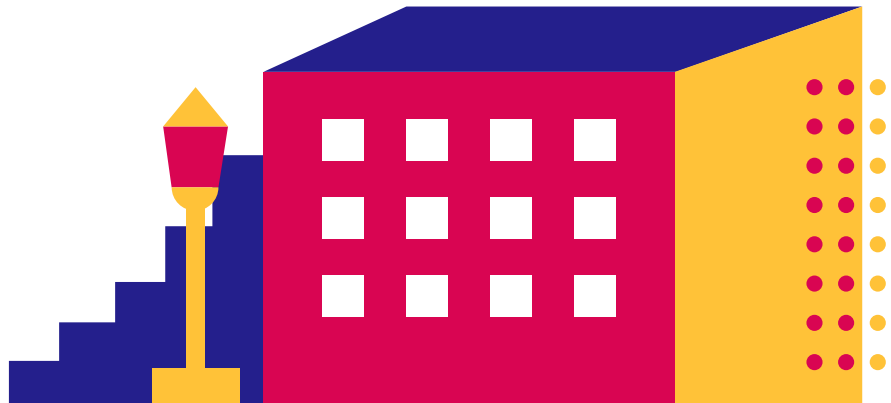


Praça da Ferradura (Rua Ângelo da Silva)

Foto: Viviane Tiezzi. IABsp.

### Espaços públicos

- Melhorar a **iluminação** da Estrada do Corredor, Praça da Ferradura (Rua Ângelo da Silva), Estação Jaraguá e Praça Panamericana;
- Adesão ao **Programa Ruas Abertas** nas seguintes localidades: Rua Pinheirinho d'Água e Praça da Ferradura (Rua Ângelo da Silva);
- Implantação de **parquinho** para as crianças na Praça Panamericana.



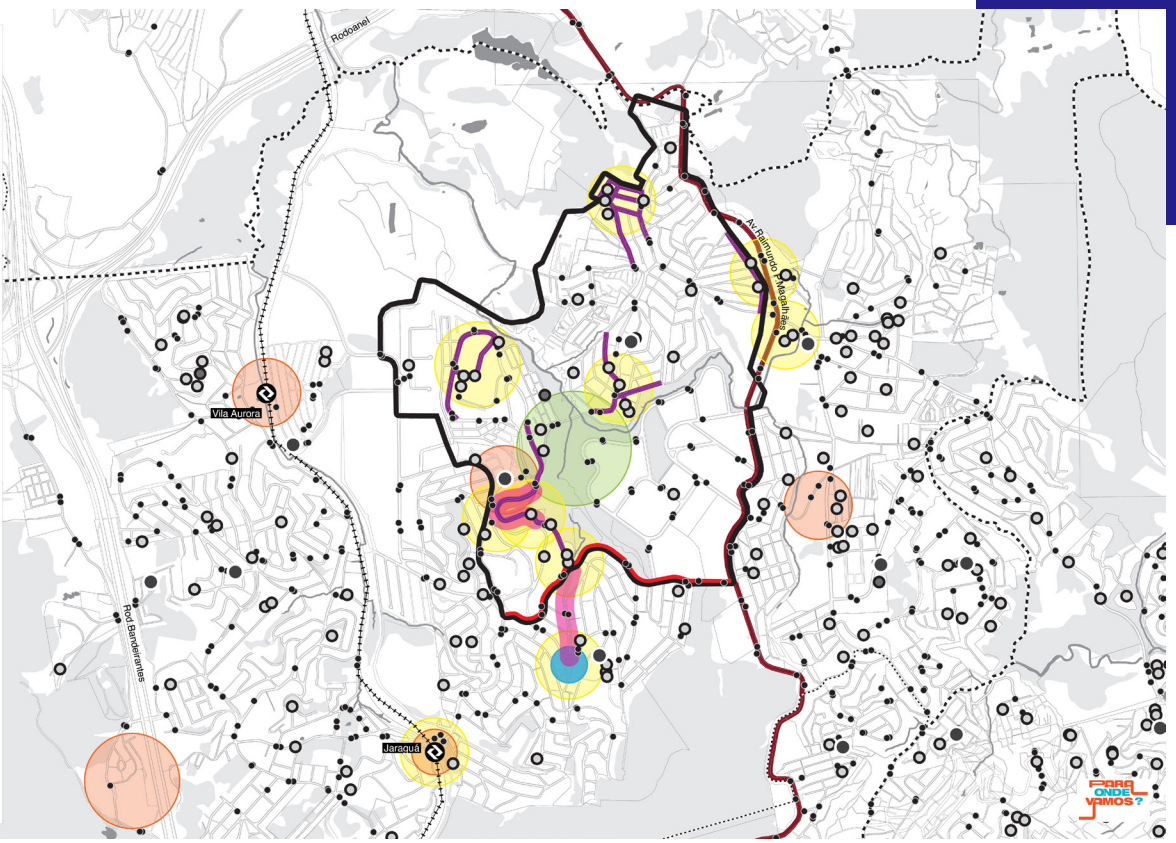
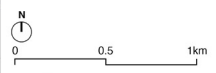


### DIRETRIZES DE MOBILIDADE PARA O PINHEIRINHO D'ÁGUA

- Readequação viária da Estrada do Corredor
- Melhorias de calçadas
- Implantar corredor e terminal de ônibus
- Opções para implementação do programa Ruas Abertas
- Destinos com ampliação de oferta de ônibus
- Reativação dos caminhos de pedestres
- Implantar parque
- Reforço de iluminação pública

### Equipamentos de referência

- Educação
- Educação (CEUs)
- Saúde (UBS)
- Perímetro diagnóstico
- Ponto de ônibus
- Trem - estação
- Trem - linha
- Limites Distritos
- Limites Subprefeituras



Mapa Síntese: Diretrizes de Mobilidade para Pinheirinho D'Água

Fonte: Carolina Passos. IABsp.



## **3.5 Cidade Tiradentes**

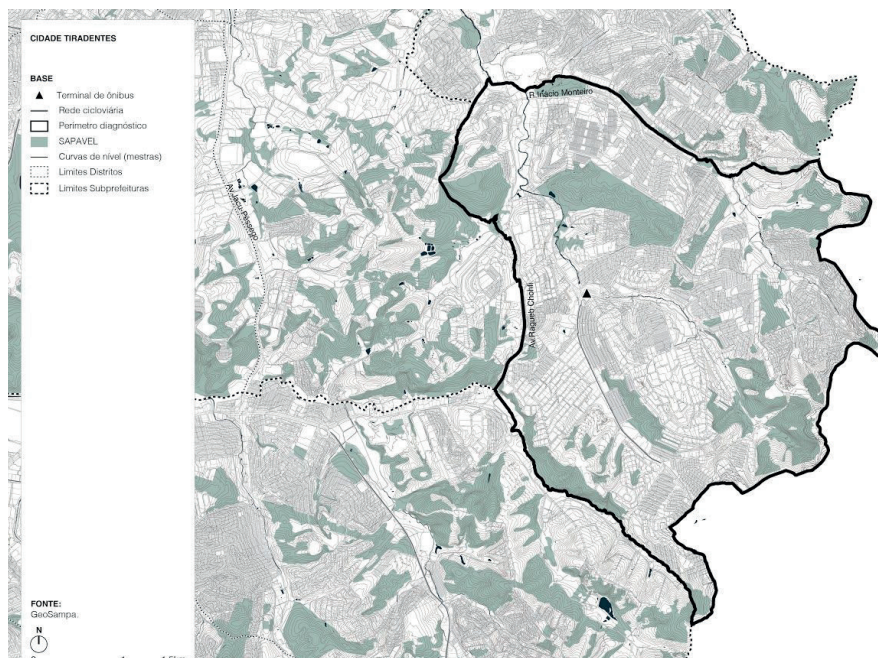




**CIDADE**  
TIRADENTES



# Leitura Urbana do Território



Mapa do Perímetro

Fonte: Carolina Passos, IABsp.

O distrito de Cidade Tiradentes está localizado no extremo Leste de São Paulo, a 35 km do Centro da cidade. O tempo estimado de viagem até o centro é de aproximadamente 1h50.

Cidade Tiradentes possui 211.501 mil habitantes (IBGE, 2010) e densidade populacional de 14.100 hab./km<sup>2</sup>. A população é composta por 56,1% de pessoas negras (pretas e pardas), 52,2% de mulheres e por 49,7% de pessoas jovens (0 - 29 anos), dado que o

enquadra entre os distritos com população mais jovem da cidade.

A idade média ao morrer no município é de apenas 58,5 anos, número que expressa os impactos dos altos índices de vulnerabilidade social que acometem o distrito, que atinge cerca de 8.064 famílias.

Esse contexto reflete-se no **padrão da infraestrutura viária** que, predominantemente, carece de guias, sarjetas e elementos de escoamento de águas pluviais.

Outro ponto de atenção é a ausência de acessibilidade das **calçadas** que, quando não carecem de pavimentação, são obstruídas por postes e outros elementos de redes de infraestrutura ou apresentam degraus, portanto não são adequadas para promover acessibilidade universal às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

A **renda familiar** média do distrito é de R\$2.761,13, terceira menor renda familiar do município. O



distrito possui apenas 1 vaga de **emprego formal** para cada 27,5 habitantes, 60% no setor de serviços e 27% no setor de comércio. A escassez de oportunidades econômicas impõe que os moradores busquem vagas de trabalho em outros distritos ou municípios da RMSP.

Dados da Pesquisa Origem e Destino (O/D, 2017) revelam que apenas 25% dos **deslocamentos realizados com motivo trabalho** tem como destino o distrito de Cidade Tiradentes, sendo os principais destinos Sé, República, Tatuapé, Vila Mariana, Mooca e Itaquera. Esse contexto impõe para a população do município a necessidade de realização de longos deslocamentos, com tempo médio de viagem de cerca de 106 minutos, falando

só de viagens com motivo do trabalho por transporte coletivo.

**O transporte coletivo (metrô e ônibus)** é, portanto, o principal meio de transporte para a realização de deslocamentos ao trabalho. O Terminal Metalúrgico e o Terminal Cidade Tiradentes são os principais equipamentos de acesso ao sistema de ônibus municipal. Os pontos de acesso ao sistema metroferroviário são as estações Guaianases (Linha 11 - Coral) e a estação Itaquera (Linha 2 - Vermelha), com distância respectiva de 6,7 e 10 quilômetros do Terminal Cidade Tiradentes.

A população do município faz em média 2,7 **integrações** para realizar uma viagem de transporte público coletivo, mais um dado que revela os impactos da distribuição

desigual de oportunidades, segundo dados do Mapa da Desigualdade de São Paulo (RNSP, 2020). A população relata que após a reestruturação das linhas de ônibus que circulam pelo distrito tornou-se necessário fazer mais embarques e desembarques, de maneira que é preciso utilizar linhas de ônibus que conectam os bairros aos terminais, em itinerário circular, para realizar viagens com destino ao Centro Expandido ou às estações de trem e metrô, o que aumenta os custos e o tempo de deslocamento.

A divisão modal de cidade Tiradentes revela que, apesar de 66,7% das famílias possuírem automóvel, somente cerca de 29,3% dos deslocamentos realizados no





distrito são feitos em **veículos motorizados individuais**.

A infraestrutura para a realização de **deslocamentos ativos**, a pé e bicicleta, e por transporte público coletivo, contudo, é insuficiente, ainda que 70% dos deslocamentos totais sejam realizados de forma ativa e coletiva (Pesquisa O/D, 2017).

Há apenas uma **ciclofaixa** no distrito, especificamente na Avenida dos Metalúrgicos, que não se interliga com nenhuma outra infraestrutura cicloviária municipal. Em relação ao acesso à infraestrutura cicloviária, apenas 17,9% das pessoas que habitam o bairro conseguem acessar esse tipo de infraestrutura em um raio de até 300 metros de sua residência.

O distrito possui uma estação de **compartilhamento de bicicletas** (Estação Bike 12 Horas), localizada no Terminal Cidade Tiradentes. As bicicletas podem ser alugadas pelo período de 12 horas, o que é motivo de orgulho para a população local.

De acordo com o **Plano Cicloviário Municipal** (PMSP, 2019), está prevista a implantação de infraestrutura cicloviária na Estrada do Iguatemi, interligando bairros localizados na porção sudoeste e noroeste do distrito, mas sem contemplar a conexão com a ciclofaixa instalada na

Avenida dos Metalúrgicos e/ou com demais infraestruturas cicloviária prevista no plano, tais como nos eixos da Avenida Ragueb Chohfi e na Avenida Professor João Batista Conti. Importante ressaltar que a ciclofaixa da Av. dos Metalúrgicos foi retirada sem previsão de retorno, e está sendo reivindicada novamente pelos moradores.

Essas conexões são apontadas por moradores do distrito como forma de garantir segurança para quem já se desloca por essas vias, que poderiam ser utilizadas para acessar o sistema de transporte coletivo de alta capacidade com segurança, estimulando outras pessoas a utilizar a bicicleta para fazer deslocamentos.

A implantação de **infraestrutura conectando os bairros** de Cidade Tiradentes também é uma demanda da população, o que poderia facilmente promover a melhoria das condições de acessibilidade de aos equipamentos de cultura, lazer e recreação existentes. É importante lembrar que o distrito possui um índice de equipamento de cultura acima da média municipal (3,86), com destaque para o **CEU Água Azul, o Parque do Rodeio e o Parque da Abolição**, apontados também como os principais pontos de interesse da população.

Por fim, a **ausência de segurança viária** é apontada

constantemente pela população e a violência no trânsito é visível em mapeamentos. Os locais com maior incidência de ocorrências de trânsito são as vias arteriais e coletoras, com concentração nas intersecções e no entorno dos dois terminais. O entorno de escolas também é apontado como local de risco, dada a intensidade do fluxo veicular e total inadequação da infraestrutura e sinalização viária ao redor desses equipamentos.



# Diretrizes Específicas de Mobilidade e Acessibilidade em Cidade Tiradentes



Estrada do Iguatemi, Cidade Tiradentes

Fonte: Google Street View

## Re/Adequação viária:

- Implantação de infraestrutura viária (guias, sarjetas, calçada, pavimentação, bocas de lobo, etc) com prioridade para as vias arteriais e coletoras, com destaque para a Estrada do Iguatemi;
- Execução de sinalização horizontal e vertical, em vias onde há circulação intensa

de pessoas, sobretudo no entorno dos terminais Cidade Tiradentes e Metalúrgicos, assim como no entorno de escolas, equipamentos de cultura, hospitais e unidades de saúde.

## Mobilidade para Pedestres

- Aumentar tempo de travessia para pedestres nas regiões

onde há intensa circulação de pessoas, sobretudo no eixo viário da Avenida dos Metalúrgicos;

- Inserir mais pontos de travessia onde há circulação intensa de pessoas, por exemplo Estrada do Iguatemi, Avenida Inácio Monteiro, Avenida dos Metalúrgicos e Rua dos Têxteis.





**Ruas dos Têxteis**  
Fonte: Google Street View

### **Estímulo à mobilidade por bicicleta**

- Priorizar a implantação de infraestrutura cicloviária na Estrada do Iguatemi, dando mais segurança para quem se desloca para a estação Guaianases e a criação condições de ciclabilidade entre os bairros, favorecendo a acessibilidade de equipamentos de cultura, lazer e recreação, como o CEU Água Azul, o Parque do Rodeio, o Parque da Ciência, o Parque da Consciência Negra e o Parque da Abolição;
- Instalar o sistema de bicicletas compartilhadas Estação Bike 12 horas também no Terminal Metalúrgicos;
- Reimplantar a ciclofaixa da Av. dos Metalúrgicos;
- Instalar rotas locais para pedestres e ciclistas que foram pactuadas entre a população local e a Aromeiazero, articulando cultura, lazer e recreação (conforme indicadas no mapa de diretrizes);



Barro Bronx, Cidade Tiradentes. Foto: Henrique Madeira / divulgação-OTM.

Fonte: São Paulo São





- Implantar paraciclos nas vias com concentração de equipamentos de comércio e serviços, como a Avenida dos Metalúrgicos;
- Reimplantar a ciclofaixa da Av. dos Metalúrgicos;
- Apoiar projetos locais, fortalecendo ações voltadas para a mobilidade sustentável

e direito à cidade, exemplo Love CT, Barro Bronx, Pelotão de Elite, Biblioteca Solano Trindade, Casa Anastácia e outras.

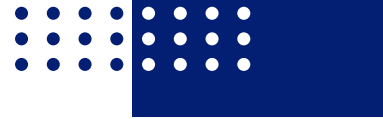
### Ônibus

- Reimplantar linha circular tarifa zero conectando os

bairros com os terminais de ônibus, a exemplo em substituição a linha 4004-10: BARRO BRANCO / TERM. CID. TIRADENTES;

- Diminuir o tempo de espera e implantar faixas exclusivas conectando os bairros aos terminais, assim como entre os terminais e a estação Guaianases, da CPTM.





### DIRETRIZES DE MOBILIDADE PARA CIDADE TIRADENTES

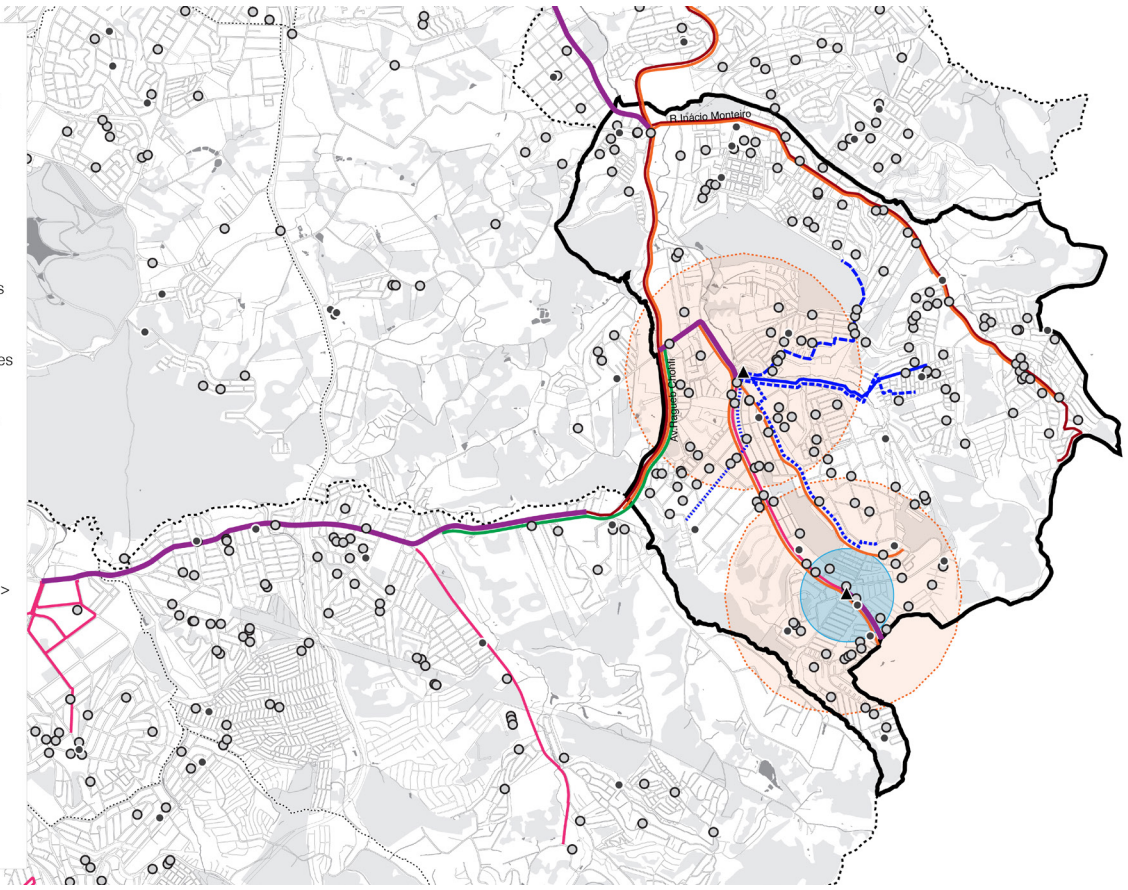
- Reestruturação de infraestrutura viária
- Conexão cicloviária a implantar
- Rede cicloviária existente
- Aumento do tempo e pontos de travessia para pedestres, implantação de paraciclos e redução e fiscalização de velocidades veiculares
- Implantação de faixas exclusivas de ônibus
- Instalação Bike 12 horas

Instalação de rotas locais para pedestres e ciclistas, articulando, cultura, lazer e recreação

- Rota 1: Terminal Urbano > Barro Branco I e II
- Rota 2: Terminal Urbano > Cj. Habitacional Santa Etelvina II
- Rota 3: Terminal Urbano > Cj. Habitacional Santa Etelvina
- Rota 4: Cultural - Terminal Urbano > Galeria Barro Bronx
- Rota 5: Lazer - Terminal Urbano > Parque Vila do Rodeio

#### Equipamentos de referência

- Educação
- Saúde
- Perímetro diagnóstico
- Terminal de ônibus
- Limites Distritos



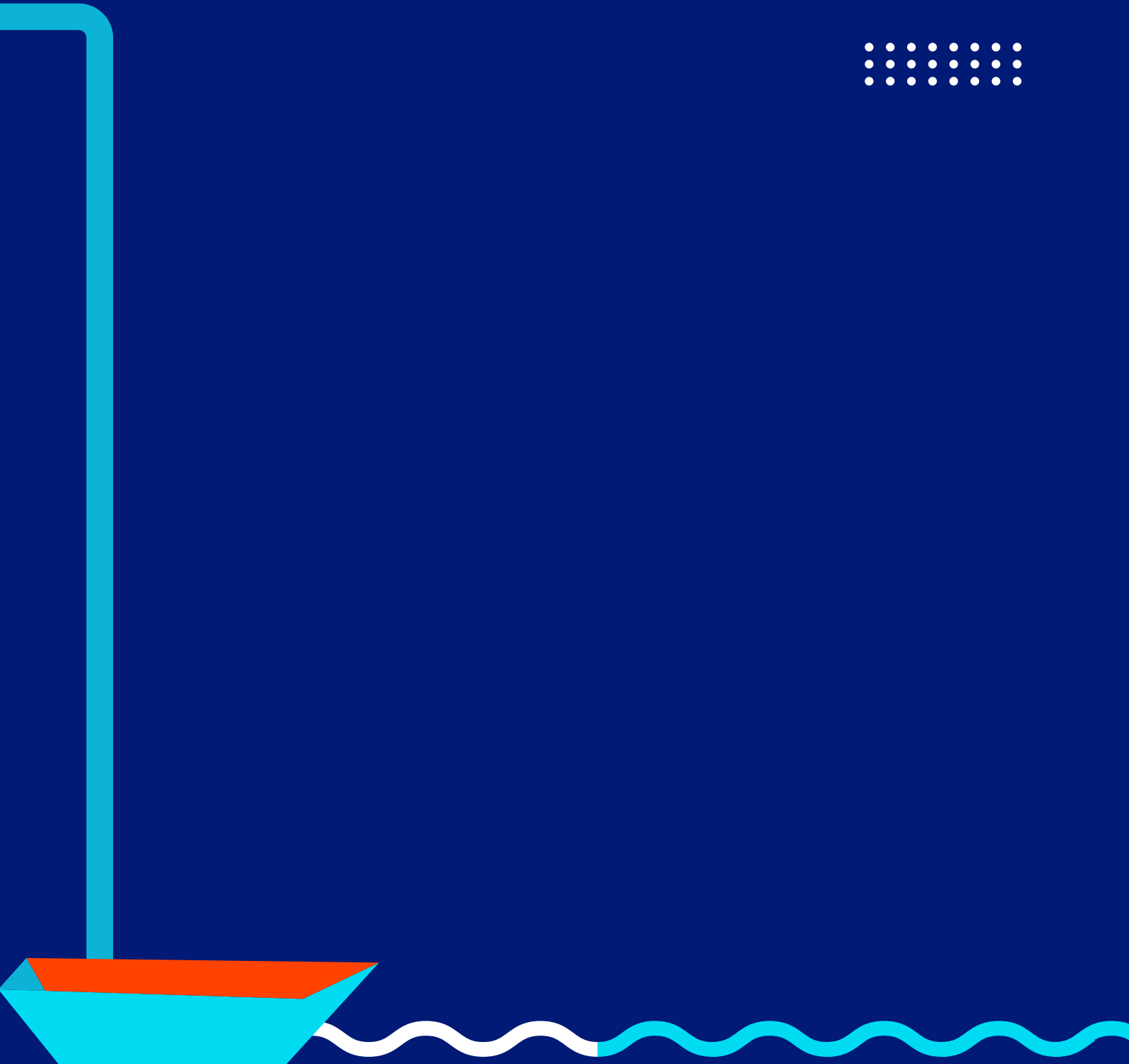
FERRAZ DE VASCONCELOS



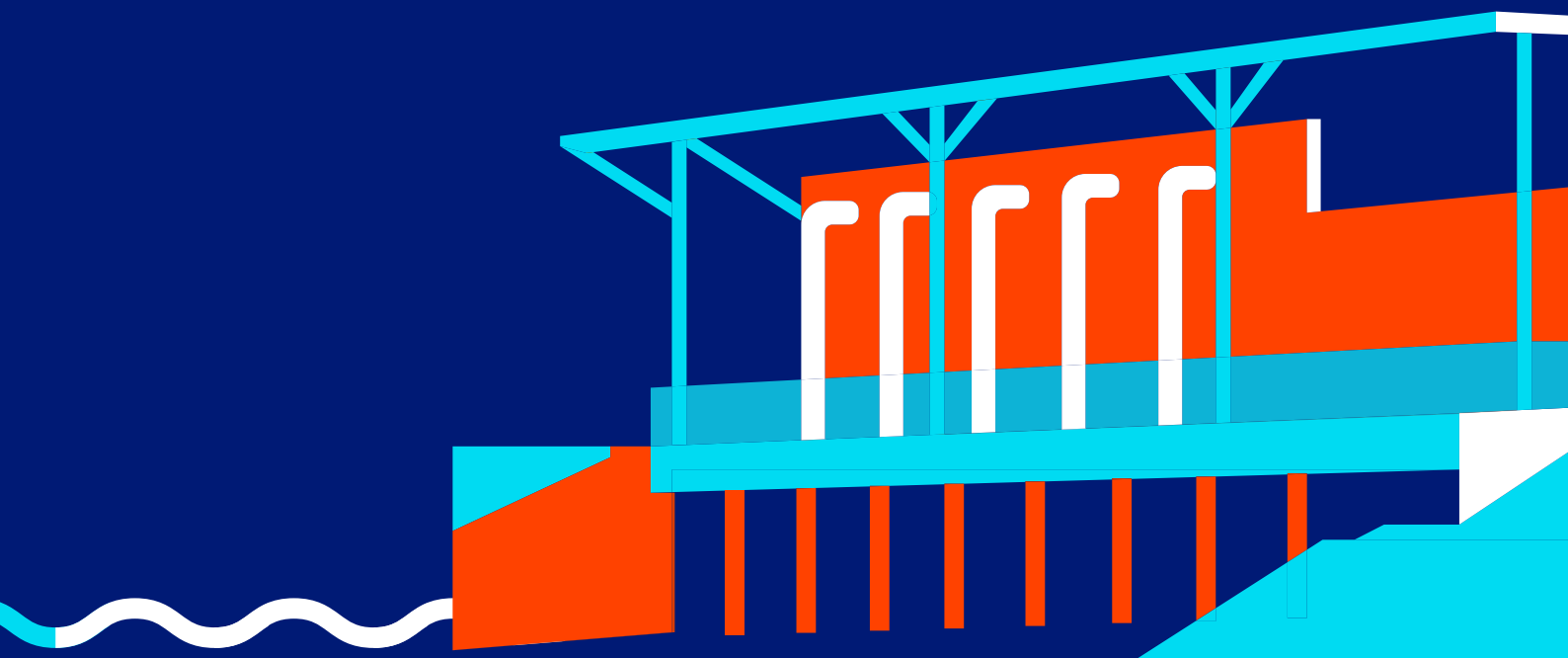
### Mapa Síntese: Diretrizes de Mobilidade para Cidade Tiradentes

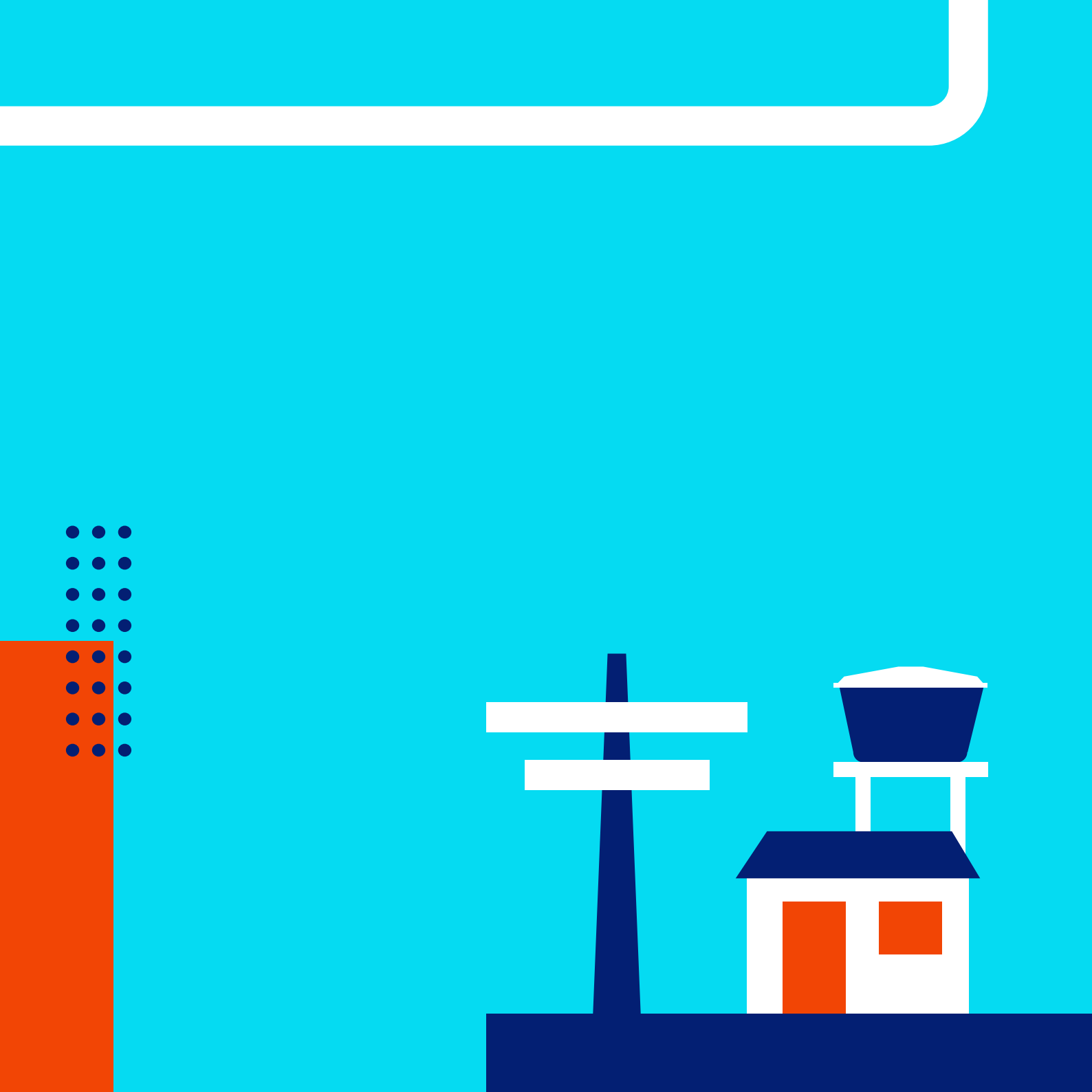
Fonte: Carolina Passos. IABsp.





## 4. Intervenções Realizadas







## 4. Intervenções Realizadas

No intuito de construir propostas coletivas e experiências diversas, as intervenções urbanas em mobilidade foram elaboradas a partir das discussões e apontamentos feitos pelos participantes das oficinas de cada região.

Cada território, ao explorar suas demandas e problemas de mobilidade durante as atividades, compartilhou também propostas

de soluções e prioridades, além de ampliar perspectivas sobre as formas de lidar com cada questão.

Encontramos muitas similaridades entre os territórios em suas necessidades: calçadas estreitas, ausência de ciclofaixas, paraciclos e bicicletários, iluminação pública insuficiente, conforme consta detalhadamente nesse documento. E, também, identificamos um forte desejo de melhoria e de denunciar

a atual situação da mobilidade na periferia de São Paulo.

Todas as intervenções foram realizadas por moradores, coletivos de artes, instituições comunitárias e articuladores locais, sempre respeitando as normas de segurança indicadas pela Prefeitura de São Paulo no combate à pandemia do coronavírus.



**Paraciclos na EMEF General Paulo Carneiro Thomaz Alves**

Foto: Maitê Lopes. IABsp.







### Parque Novo Mundo

O território do Parque Novo Mundo é emblemático pelo uso da bicicleta como meio de transporte e lazer muito presente no dia-a-dia. Moradores e representantes da comunidade escolar participaram da oficina e expuseram questões de infraestrutura logística para estacionar as bicicletas nas escolas, e número expressivo

de mulheres que não sabem e desejam aprender a pedalar. A partir desse diálogo, realizamos as seguintes intervenções:

- Instalação de 03 paraciclos na EMEF General Paulo Carneiro Thomaz Alves e 03 paraciclos na EMEI Prof. Edalzir Sampaio Liporoni;
- Doação de 06 bicicletas para EMEF General Paulo

Carneiro Thomaz Alves e 05 bicicletas para EMEI Prof. Edalzir Sampaio Liporoni. Cada escola também recebeu um kit de ferramentas para pequenos ajustes e capacetes para segurança. Essas bicicletas terão uso comunitário fomentando o uso como ferramenta de aprendizado, autonomia, transporte limpo e saudável;



- Produção de dois painéis de grafite com a temática da mobilidade na EMEF General Paulo Carneiro Thomaz Alves e EMEI Prof. Edalzir Sampaio Liporoni. Considerando a importância da arte urbana para dialogar com diferentes públicos e sensibilizar para temáticas de relevância social, como a mobilidade urbana ativa, trazer essa linguagem para esse território foi uma solicitação da comunidade escolar. Estabelecemos parceria com o coletivo FT Colors, formado por jovens artistas da Zona Norte, para realizar os dois painéis;



**Grafite na EMEI Prof. Edalzir Sampaio Liporoni.**

Foto: Maitê Lopes. IABsp.





Grafite na EMEI Prof. Edalzir Sampaio Liporoni.

Foto: Maitê Lopes. IABsp



**Grafite na EMEI Prof. Edalzir  
Sampaio Liporoni.**

Foto: Maitê Lopes. IABsp.





## Jd. Pantanal

A região de São Miguel Paulista, que abrange o Jd. Pantanal, é a de maior circulação de bicicletas de acordo a pesquisa OD (origem-destino). Considerando a forte incidência desse modal no território, foram realizadas as seguintes ações:

- **Disponibilização de cinco bicicletas e capacetes para uso compartilhado**, através de parceria com do Instituto Alana, instituição que possui um espaço de interação

comunitária na região, com o intuito de possibilitar de forma inteiramente gratuita e compartilhada o acesso à bicicleta. As bicicletas comunitárias foram estilizadas por artistas locais e possibilitarão a construção de novas ações como: a **Bike Literária**, entrega de livros da biblioteca do Instituto na casa dos leitores; e o **Delivery Justo** - fomento a ciclo logística local. Projetos que se tornam ainda mais relevantes em tempos de pandemia e distanciamento físico;

- **Painel de grafite sobre mobilidade**. Criado por grafiteiros locais, do Arte e Cultura na Kebrada, como forma de dialogar sobre a temática com o maior número de pessoas. A arte foi realizada no muro da Associação dos Moradores da região, local de eventos e encontros, aumentando o simbolismo e poder da mensagem para fortalecer e valorizar a cultura da bicicleta no território. Além de homenagear moradores da região.



**Bicicletas comunitárias no Jardim Pantanal.**

Foto: Maitê Lopes. IABsp.



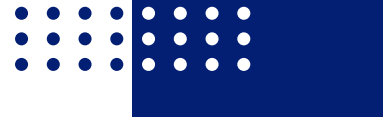
**Painel de grafite no  
Jardim Pantanal.**  
Foto: Maitê Lopes. IABsp.





**Painel de grafite no Jardim Pantanal.**

Foto: Maitê Lopes. IABsp.



Um dos representados é o Deilson Equilibrista, morador da região e personagem famoso por sua capacidade de transportar objetos como botijão de gás sobre a cabeça enquanto pedala.

Foto: Manulo. Arte e Cultura na Kebrada.

Painel de grafite no Jardim Pantanal.

Foto: Maitê Lopes. IABsp.







### **Jd. Gaivotas – Península do Coaia**

Infografite na Av. Dona Belmira Marin

Foto: Maitê Lopes. IABsp.

A Região formada por penínsulas à beira da Represa Billings enfrenta os desafios da falta de conexão entre os diferentes tipos de modais e falta de sinalização que oriente a localização dos equipamentos públicos e a distância entre eles, dificultando os deslocamentos locais.





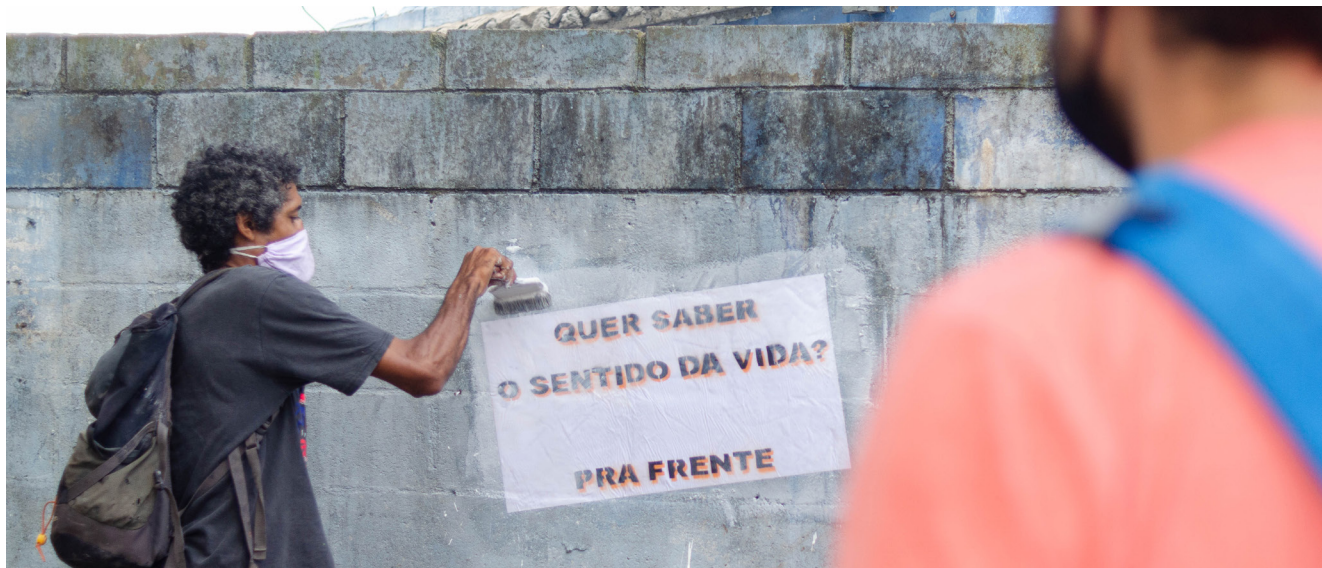
Com base neste contexto, foram elaboradas três ações:

- **Criação de mural de infografite e grafite na Av. Dona Belmira Marin,** principal via de acesso à região, alertando para a segurança no trânsito e fomentando o respeito entre pedestres, bicicletas, carros e motos; Produzido pelo Coletivo Imagem que atua na região realizando a discussão de mobilidade ativa e arte, junto a outros coletivos;
- **Implementação de placas de orientação para pedestres e ciclistas em equipamentos públicos:** orientando onde estão e qual é o tempo do percurso a pé e de bicicleta;
- **Fixação de lambe-lambe, com mensagens poéticas sobre mobilidade ativa,** dialogando com pedestres através de questionamentos e frases de incentivo.



Instalação de placas de sinalização  
Foto: Maitê Lopes. IABsp.

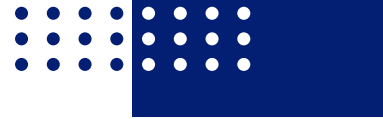




Aplicação de lambe-lambe | Foto: Maitê Lopes. IABsp.



Mural de grafite feito pelo Coletivo Imargem na principal avenida da região. Foto: Maitê Lopes. IABsp.



## Parque Pinheirinho d'Água

Segurança para mobilidade ativa foi um dos pontos mais abordados pelos moradores do território, seja pelas calçadas estreitas que obrigam o pedestre a seguir pela guia, seja pela falta de iluminação pública que aumenta a sensação de insegurança, principalmente para mulheres.

Três ações compuseram a intervenção em Pinheirinho d'Água:

- **Requalificação da Praça da Ferradura**, próxima ao Parque, que sem cuidados de zeladoria tornou-se um lugar a ser evitado, pela quantidade de lixo e grama alta. A ação comunitária junto à Associação dos trabalhadores sem teto da zona Oeste e Noroeste realizou a coleta de lixo, plantio de temperos e pintura das muretas nos canteiros, tornando o espaço aprazível para caminhadas e para trânsito no dia-a-dia, atraindo mais as pessoas e consequentemente aumentando a sensação de segurança e pertencimento;



**Requalificação da Praça da Ferradura com participação dos moradores.**

Foto: Maitê Lopes. IABsp





**Requalificação da Praça da Ferradura  
com participação dos moradores.**

Foto: Maitê Lopes. IABsp





**Requalificação da Praça da Ferradura  
com participação dos moradores.**

Foto: Maitê Lopes. IABsp





- **Criação de stickers em rede**, partindo de 4 pontos de referência do território, estimulando a caminhada, com informações de mobilidade ativa, saúde e meio ambiente;





# COM VOCÊ ANDO MELHOR

Seja companhia para  
outra mulher durante  
seu trajeto.

Andar a pé traz  
muitos benefícios e  
melhor ainda se for  
com segurança e  
companhia.



Sigam juntas até  
que ambas se  
sintam seguras.



PARA  
ONDE  
VAMOS?

- **Cartazes de incentivo a caminhadas em grupos,** com foco em mulheres, como ação solidária para segurança e criação de laços, fixados nos pontos de transporte coletivo.







## Cidade Tiradentes

A intervenção neste território tem como foco a integração entre modais, tendo como característica a extensão da área e sua localização no extremo leste da cidade, na qual seus moradores se deslocam por grandes percursos para trabalhar em outras regiões da cidade.

- **Foram doadas três bicicletas para compartilhamento pelo coletivo OTM Crew CT,** grupo que cria e produz uma galeria de grafite a céu aberto em Cidade Tiradentes, no mesmo intuito de ampliar o acesso gratuito e compartilhado da bicicleta e incentivar o cicloturismo urbano, propiciando aos visitantes da Galeria um tour ciclístico;

**Bicicleta Comunitária doada ao Coletivo OTM Crew.**

Foto: Maitê Lopes. IABsp.





- **Realização de painel de grafite.** Recentemente o território da Cidade Tiradentes teve sua única ciclofaixa removida. O grafite produzido na Av. dos Metalúrgicos, local por onde a ciclofaixa passava, tem a proposta de dialogar com a população e

comerciantes locais sobre a importância de garantir o espaço dos diversos modais na cidade, além de denunciar que o apagamento afasta ainda mais Cidade Tiradentes de se conectar à infraestrutura cicloviária da cidade.

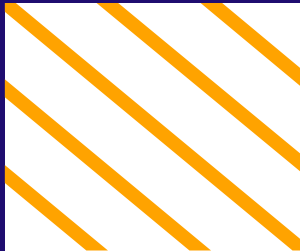
**Grafite: Cadê a minha ciclofaixa - CT**  
Foto: Maitê Lopes. IABsp.





**5. Proposta de Política  
Pública Transversal em  
mobilidade para a cidade  
de São Paulo**







## **Mobilidade na educação formal - Projeto Rodinha Zero**

O Instituto de Arquitetos do Brasil-São Paulo (IABsp), o Instituto Aromeiazero e a 99, empresa de mobilidade urbana, desenvolveram o projeto Para Onde Vamos? Por uma agenda de mobilidade para as periferias de São Paulo. A partir de oficinas participativas em cinco regiões de São Paulo - **Jardim Pantanal (ZL)**, **Parque Pinheirinho d'Água (Jaraguá - ZN)**, **Parque Novo Mundo (ZN)**, **Jardim Gaivotas-Península do Cocaia (Grajaú - ZS)** e **Cidade Tiradentes (ZL)** - foram apresentadas as condições de mobilidade locais e propostas de intervenções urbanas e políticas necessárias para cada um dos territórios periféricos trabalhados, para que sejam analisadas e incorporadas na agenda de mobilidade para os próximos anos da gestão pública.

Apresentamos a seguir, uma proposta detalhada de política pública para a mobilidade ativa, para ser implementada em escolas do ensino infantil e fundamental 1 da rede pública municipal, em especial, nos 5 territórios trabalhados pelo projeto **Para Onde Vamos?.**

**Praça da Ferradura - Pq. Pinheirinho D'água | Projeto Para Onde vamos? Por uma agenda de mobilidade para as periferias de São Paulo.**

Foto: Maitê Lopes. IABsp



Iniciamos este caderno assinalando que as marcantes desigualdades sociais da cidade de São Paulo também se revelam na forma como seus habitantes se deslocam por ela. O que impõe à população de baixa renda e da periferia maiores dificuldades e restrições no seu deslocamento.

A (falta de) mobilidade da cidade se tornou um problema crônico com reflexos em muitas áreas e para ser endereçado na sua complexidade, precisa ter saídas em diferentes escalas e envolvendo diferentes atores.

Ao longo do capítulo 2 do caderno de diretrizes, formulamos uma agenda comum entre os territórios periféricos analisados, ali apresentamos diretrizes gerais de mobilidade e acessibilidade que endereçam questões de: (i) segurança viária; (ii) educação para o trânsito; (iii) (re) adequação viária; (iv) estímulo

à mobilidade por ciclistas, entre outras importantes diretivas, em sua maioria, de competência da Secretaria de Mobilidade e Transporte (municipal e estadual). No entanto, sabemos que problemas complexos demandam soluções sistêmicas, compostas por melhorias estruturais, mudanças culturais no cotidiano e um debate que extrapole a pasta de Mobilidade Urbana e Transportes. Somente com olhar sistêmico é que conseguiremos alcançar uma cidade focada, de fato, nas pessoas, com um trânsito menos violento e caótico.

Para isso, é necessário também a retomada das ruas, espaços e equipamentos públicos como lugares seguros e atrativos para brincar, aprender, conviver e se deslocar em todas as idades.

Muito antes da pandemia, nossas cidades já isolavam as crianças, desconsiderando seu

protagonismo como cidadãs. Contudo, especialistas e gestores de cidades desenvolvidas sabem que investir na primeira infância é uma das estratégias mais eficientes para construir cidades menos desiguais, mais saudáveis, pacíficas, criativas e prósperas<sup>1</sup>.

Com o objetivo de colaborar para alterar a lógica da rua como um mero ponto de transporte de corpos e mercadorias, que super valoriza a lógica de tempo e trabalho, apresentamos o projeto a seguir, voltado para gestores públicos e membros do legislativo que atuam no campo da educação e que enxergam na cidade o potencial de ser educadora e acolhedora.

**1 Cada dólar investido na 1ª infância traz um retorno de 7 até 10 dólares.**

<http://primeirainfancia.org.br/novo-relatorio-do-unicef-destaca-progressos-e-desafios-sobre-direitos-da-crianca-no-brasil/>



**Projeto Rodinha Zero**

Fonte: Acervo Instituto Aromeiazero

O presente projeto tem o intuito de fomentar a discussão sobre mobilidade de forma transversal, considerando sua relevância na construção de cidades com planejamento viário inclusivo e participação cidadã.

Seu ponto de partida é a rede pública municipal de ensino da cidade de São Paulo, pelo seu potencial multiplicador e agregador. A proposta é incentivar o uso da bicicleta como instrumento de diálogo, uma ferramenta de desenvolvimento integral para crianças e de fomento ao seu uso em todas as faixas etárias da comunidade escolar, por meio de atividades dentro e fora da escola, objetivando uma melhor mobilidade e o alcance do direito à cidade.

Tendo como objetivo o deslocamento para as escolas de forma mais ativa, saudável e conectada com o território, o projeto também pretende colaborar para que as crianças cresçam com mais coordenação, mais confiantes, conscientes, ocupando os espaços públicos e interagindo sustentavelmente com o planeta.

### **Justificativa:**

Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 estabelecida pela ONU fazem parte do currículo escolar de várias cidades do Brasil. E a bicicleta na escola é uma

importante e potente ferramenta para endereçar, principalmente, os seguintes ODS: ODS 3 - Saúde e Bem-Estar; ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis; e ODS 13 - Ação Contra a Mudança Global do Clima. Neste contexto, já em 1996, a Conferência da ONU Habitat II declarou que o bem-estar das crianças é o indicador por excelência de um habitat saudável, de uma sociedade democrática e de boa gestão. Em uma cidade amiga das crianças, todos ganham.

Entretanto, hoje, crianças passam apenas 4 a 7 minutos em brincadeiras ao ar livre por dia, enquanto gastam uma média de 7 horas e meia com eletrônicos. Como resultado, índices de obesidade infantil têm alcançado patamares sem precedentes: uma a cada três crianças apresenta sobrepeso no Brasil. Outro ponto que aflige a saúde infantil é a poluição do ar, uma das principais causas de doenças que acometem crianças, afetando não só o sistema respiratório como o desenvolvimento cerebral.

Nesse ponto, vale lembrar que São Paulo é uma das cidades mais poluídas do mundo e os principais responsáveis são os veículos motorizados. Segundo estudos recentes, publicados no site do G1<sup>2</sup>, a poluição na cidade

**2 DINIZ, Mitchel. 18 pessoas podem morrer por dia na Grande SP por**

mata duas vezes mais do que acidentes de trânsito, cinco vezes

poluição até 2025, diz estudo. G1, 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2018/10/24/18-pessoas-podem-morrer-por-dia-na-grande-sp-por-poluicao-ate-2025-diz-estudo.ghtml>. Acesso em: 26 de janeiro de 2021.

### **Projeto Rodinha Zero**

Fonte: Acervo Instituto Aromeiazero





mais do que câncer de mama e sete vezes mais que a AIDS.

Entendendo a urgência desse cenário e alinhado aos ODS, este projeto apresenta a bicicleta como uma ferramenta eficaz e divertida para promover a mobilidade urbana e o desenvolvimento da criança de forma integral, através de quatro princípios centrais:

**1. Saúde:** atividade de alto rendimento aeróbico e pouco impacto, que fortalece o sistema cardiovascular, melhora a respiração e reduz a obesidade e os níveis de ansiedade;

**2. Confiança e coordenação:** ao andar de bicicleta, as crianças desenvolvem o raciocínio e a consciência sobre o próprio corpo, seus movimentos e o espaço. E, claro, sentem-se realizadas ao pedalar sentindo o ventinho no rosto e por conseguirem ir mais longe. Inclusive aquelas com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação;

**3. Vínculos afetivos:** pedalar é uma ótima atividade para se fazer em grupo e compartilhar momentos. A diversão coletiva auxilia na conexão humana, trabalha a empatia, promove bem estar e aprendizado para vida;

**4. Ciclistas do futuro:** ensinar crianças a pedalar é investir em um

futuro com mais mobilidade ativa, mais saúde e menos poluição.

Para muitas crianças, há uma falta de espaços públicos com áreas livres e com terrenos adequados à prática segura e prazerosa, principalmente em regiões periféricas. A ideia é oferecer às crianças, sobretudo aquelas com restrições financeiras, o acesso à prática de pedalar, de forma segura e pública.

Apresentar as possibilidades do ciclismo às crianças é oferecer a elas uma nova visão de mundo sobre o universo da prática esportiva educacional, agregando um novo elemento neste processo ou intensificando o contato com as pedaladas para aqueles que já tiveram algum contato anterior.

Ter crianças ciclistas possibilita também ações fora dos muros das escolas. São Paulo tem cerca de 900 mil estudantes e um pouco mais de 1.200 escolas. Todos os anos assistimos o retorno ao período escolar como o prenúncio de agravamento do trânsito. Não é à toa que o rodízio municipal fica suspenso no período de férias escolares.

A bicicleta pode ser uma grande aliada para minimizar os impactos dessa realidade, já que utilizar a bicicleta para levar as crianças de até 5 anos às escolas pode diminuir o tempo de deslocamento em até

94% nas cidades analisadas, é o que mostra os estudos do ITDP, no Boletim #7 Mobilizados Em Foco, que apresenta uma análise de acesso às escolas públicas de ensino infantil e fundamental a pé e por bicicleta nas 20 maiores cidades brasileiras.

Construir uma política pública para mobilidade ativa é uma tarefa transversal de várias pastas, e propomos um primeiro diálogo com a educação. Entretanto, para que o projeto seja público de fato e alcance a totalidade da população, é necessário investir em segurança, com redução de velocidade nas vias, educação e fiscalização no trânsito, infraestrutura para pedestres e ciclistas.

Morar perto de uma escola, com caminho seguro para o deslocamento familiar por caminhada ou bicicleta, se tornará ainda mais importante para o acesso à educação e a qualidade de vida nas cidades





**Grafite na EMEF Paulo Carneiro Thomaz Alves - Projeto Para Onde vamos? Por uma agenda de mobilidade para as periferias de São Paulo.**  
Foto: Maitê Lopes. IABsp.

no durante e após a pandemia da Covid-19, iniciada em 2020.

## Compartilhando conhecimentos

O Instituto Aromeiazero vem desenvolvendo o projeto Rodinha Zero em unidades escolares e núcleos comunitários do país desde de 2015, ensinando crianças de 04 a 11 anos, estudantes do Ensino Infantil e Ensino Fundamental I, a pedalar sem o uso de rodinhas, colaborando para o desenvolvimento motor e autoconfiança.

Os resultados são crianças mais dispostas ao aprendizado e uma comunidade escolar interessada em discutir propostas de mobilidade.

**“Ver uma criança aprender a pedalar me dá a mesma sensação de felicidade de quando elas aprendem a ler.”**

O depoimento da Professora Carlen Bischain da EMEI Ana Rosa de Araújo mostra a relevância de ter atividades com bicicletas na escola.

Para além desse público, buscamos contribuir para que toda a comunidade escolar perceba a potente ferramenta de desenvolvimento integral que a bicicleta pode ter e o seu papel transformador dentro



**Projeto Rodinha Zero**

Fonte: Acervo Instituto Aromeiazero



do território. Construir essa experiência tem sido de grande retorno por parte das crianças e comunidade escolar em geral.

A partir dessas experiências, o projeto Para Onde Vamos? adaptou uma metodologia em 5 passos para a criação de uma política pública para a cidade de São Paulo.

### 1ª passo: Preparando o terreno

- **Apresentar o projeto a Comunidade:** É importante a população conhecer a proposta, aproximando mais pessoas com elementos que direcionam para uma abordagem mais assertiva. Uma interlocução com a Secretaria de Educação e/ou as Diretorias Regionais de Ensino seria importante nessa fase para amplificar o alcance e impacto do projeto;
- **Bate-papo com a Escola:** O projeto deve ser apresentado para todas as escolas que aderirem, a fim de se firmar uma parceria para a execução. Momento em que será destacado para a equipe gestora como a bicicleta é uma potente ferramenta para contribuir com o desenvolvimento integral da criança e a sua transversalidade, capaz de gerar melhorias na mobilidade

urbana, saúde, acesso à cidade, cidadania e olhar para os direitos humanos no ambiente escolar;

- **Entender e estruturar:** Após a definição das escolas participantes, o próximo passo é aplicar a Pesquisa Hábitos de Deslocamento e Bicicleta<sup>3</sup> na comunidade escolar. Este passo é importante para conhecer melhor o território, os hábitos dos moradores e o uso da bicicleta. Esta coleta de dados será muito útil para pensar ações posteriores ou também customizar algumas atividades ao realizar o Rodinha Zero na escola parceira, bem como possibilitar mensurar os resultados do projeto.

### 2ª passo: Bicicleta como recurso

Para realizar o Rodinha Zero nas escolas, sugerimos organizar uma frota mínima, baseada na quantidade de crianças para cada ação. Uma sugestão é iniciar com 10 a 15 bicicletas infantis para trabalhar com turmas de 20 a 30 alunos por vez. Dessa forma, será possível organizar

<sup>3</sup> Neste link está uma referência de formulário usado nas últimas ações realizadas pelo Rodinha Zero. <https://docs.google.com/forms/d/1cm0fMC8rxgtyWKFD-qk9u89lrfSRlrTDgjXPu578Uwg/edit>

os grupos entre atividades lúdicas e ensinar a pedalar.

Se as escolas tiverem frotas de bicicletas possibilitará a continuidade das atividades e um maior impacto na comunidade escolar, e já será um grande primeiro passo para estimular a comunidade escolar a utilizar a bicicleta como ferramenta para o desenvolvimento integral. Dessa forma, após o início das ações o interesse da comunidade escolar pela temática se ampliará.

### **3ª passo: Pedalando na Escola**

**O momento de ensinar a pedalar!** Nessa etapa é importante um bate-papo inicial, conduzido por monitores/professores, sobre como aprender a pedalar sem rodinhas, já que o uso das rodinhas fazem parte do imaginário como suporte de segurança, quando, na verdade, são limitadoras para o desenvolvimento da criança, inclusive aquelas com deficiência, transtorno globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação.

**Projeto Rodinha Zero**  
FONTE: Acervo Instituto Aromeiazero



#### 4ª passo: Criando raízes na comunidade escolar

Para o projeto perdurar no tempo é importante preparar bem o terreno e envolver todos! Para isso, são feitas as seguintes considerações:

- O **Projeto** tem que fazer sentido ao Plano Pedagógico da Instituição, buscar as sinergias possíveis com a proposta pedagógica da escola;
- O **Gestor** será um grande parceiro no desenvolvimento do projeto. Ela(e) precisa se envolver bem com a ideia, assim, vale dividir todos os passos do projeto com ela(e), buscando sua contribuição e observações;
- Sensibilizar a equipe de **professores!** Após a gestão, é importante aproximar as professoras(es) da proposta sempre salientando a perspectiva de desenvolvimento da criança. Professores são fortes aliados. Precisam estar super envolvidos;
- **Criança** também escolhe!!! Isso mesmo, as crianças precisam, também, ser sensibilizadas a participar do projeto. Elas irão dar o termômetro para ver o tamanho da ação. Pode ser que a adesão supere as expectativas e mobilize vários encontros;
- Desenvolver **atividades dentro e fora da escola**


são importantes para ampliar o impacto da ação. O importante é garantir a prática de pedalar de forma segura e a apropriação do território pela comunidade escolar. Instalar paraciclos na escola e realizar intervenções artísticas sobre o tema agrega mais em visibilidade e pertencimento;

- Realizar **aulas de mecânica básica** para funcionários, professores da escola, pais e mães dos alunos e interessados da comunidade também contribui para ampliar a cultura da bicicleta e aproximar principalmente as famílias da escola.



**Na EMEI Prof. Edalzir Sampaio Liporoni, com paraciclos, bicicletas e grafite com a temática da mobilidade - Projeto Para Onde vamos? Por uma agenda de mobilidade para as periferias de São Paulo.**

Foto: Maitê Lopes. IABsp



## 5ª passo: Mensuração e avaliação de resultados/ impactos.

- O êxito do projeto e das próximas edições passa por um bom acompanhamento do processo e dos resultados. Avaliar é um misto do sentir + observar + registrar + analisar.

### Indicadores:

- Envolvimento da gestão, equipe de professores, pais e parceiros da comunidade;
- Evolução das horas de atividades lúdicas, recreativas e esportivas dentro e fora da escola;
- Número de bicicletas conquistadas para as atividades e de vagas para estacionamento de bicicletas na escola e no entorno (paraciclos);
- Número de pessoas que aprenderam a pedalar (recorte por idade e gênero e PCD);
- Números de famílias que passaram a levar/buscar suas crianças a pé ou de bicicleta; e
- Melhorias estruturais e medidas de acalmamento no trânsito no entorno da escola.

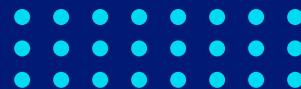




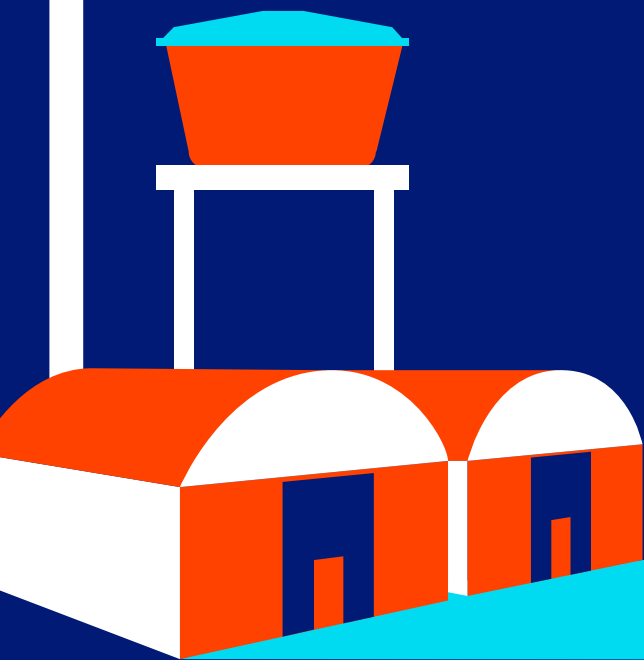
**Projeto Rodinha Zero**  
Fonte: Acervo Instituto  
Aromeiazero







## **6. Processo Participativo: diálogos com a comunidade**



Após conversas setoriais com grupos específicos de entidades representativas, a fim de conseguir reunir um grupo que tivesse representatividade no território, foram realizadas oficinas participativas em cada uma das cinco regiões, a fim de debater a situação existente, os problemas enfrentados pela comunidade, as necessidades de melhoria e possíveis soluções para diferentes temas que envolvem os sistemas de mobilidade, tendo como objetivo diminuir as desigualdades socioespaciais, valorizar o território e promover melhor qualidade de vida para as pessoas residentes.

Em função da pandemia do coronavírus, as oficinas aconteceram em formatos variados (presenciais, virtuais e híbridos) adaptados às possibilidades de cada comunidade. As oficinas contaram em média com 15 participantes locais, a maior parte deles representantes de entidades atuantes no território ligadas à educação, cultura, mobilidade ativa, habitação, igrejas etc.

A seguir, o registro destes encontros, realizados entre os meses de novembro de 2020 e janeiro de 2021.



por uma **agenda de mobilidade** nos territórios periféricos de SP

## **oficina** **parque novo mundo**

venha debater com a gente os problemas e possibilidades de melhorias para o nosso bairro!

as propostas serão encaminhadas em janeiro de 2021 para o prefeito e parlamentares eleitos.

**terça, 08/12 às 18h30**  
<https://bit.ly/oficinanovaomundo>

REALIZAÇÃO:  APOIO: 

**PARA ONDE VAMOS?**



### **Parque Novo Mundo**

Oficina virtual realizada em  
08 de dezembro de 2020

Convite para  
participação na  
Oficina Virtual -  
Parque Novo Mundo

Leticia Lemos está apresentando

Rosana Vagner C... também está aqui

14 20:31 Você

Ruas locais como espaço de socialização e para a infância sob os olhos coletivos.

Sinuosidade e anteparos físicos (árvores, bancos, balizadores, etc.) controlam a velocidade

Carros acessam, mas com prioridade mínima.

K

Leticia Lemos

G

M

Oficina virtual - Parque Novo Mundo

OFF

Cadu Rönca

Juliana Frazão

Simone Gatti

Leticia Lemos

Gláucia Pinto

Prof Felipe Yanez

Felipe Rinco Germino

Maria Virginia Andre

Renata Cirio

Karina Silva de Souza

Oficina virtual - Parque Novo Mundo




plano de **adaptação emergencial** e **agenda de mobilidade** nos territórios periféricos de SP

**oficina jardim pantanal**

venha debater com a gente os problemas e possibilidades de melhorias para o nosso bairro!

**segunda, 23/11 às 13h**  
espaço alana  
rua erva do sereno, 608

REALIZAÇÃO   **99**  **PARA ONDE VAMOS?**



## Jardim Pantanal

Oficina híbrida realizada em 23 de novembro de 2020

**Convite para participação presencial na Oficina Híbrida - Jardim Pantanal**



Oficina virtual realizada em 20 de janeiro de 2021

**Convite para participação presencial na 2ª Oficina Híbrida - Jardim Pantanal**



plano de **adaptação emergencial** e **agenda de mobilidade** nos territórios periféricos de SP

**2ª oficina jardim pantanal**

venha debater com a gente propostas de melhorias para o nosso bairro!

**quarta, 20/01 às 14h**  
[bit.ly/oficina-IAB2](https://bit.ly/oficina-IAB2)

REALIZAÇÃO   **99**  **PARA ONDE VAMOS?**





**Oficina híbrida - Jardim Pantanal**  
Fotos: Maitê Lopes - IABsp



● GRAVANDO S Simone Gatti está apresentando

receita da rose e mais 3 15 14:16 Você K

# RESGATANDO UM POUCO - OFICINA 1

■ Participaram 28 pessoas, sendo 8 presenciais e 21 de forma remota.

■ 11 participantes indicaram como urgente o diálogo sobre o tema **Infraestrutura/ Mobilidade e meio Ambiente.**

**Propostas:**

- Economia Criativa;
- Instalar um Ecoporto;
- Retirar entulhos das vias de acessos para facilitar a mobilidade;
- Melhorar os pontos de calçadas para circulação de cadeirantes;
- Melhorar as ruas esburacadas;
- Incluir o tema enchente (drenagem);
- Eliminar o esgoto a céu aberto;
- Liberação de viários para acesso de ambulâncias;
- Fornecimento de água.

*(...) É preciso ampliar a ideia de comunidade, porque não adianta ter melhorias, sem que os moradores participem dessa mobilização, desse cuidado posterior.*

**(Edilene Santos Nascimento)**

Segunda Oficina - Virtual - Jardim Pantanal

● GRAVANDO

10 17:00 Você

Segunda Oficina - Virtual - Jardim Pantanal  
Oficina virtual realizada em 20 de janeiro de 2021



por uma **agenda de mobilidade**  
nos territórios periféricos de SP

**oficina**  
**jd gaivotas**  
**península do cocaia**

venha debater com a gente os  
problemas e possibilidades de  
melhorias para o nosso bairro!

as propostas serão encaminhadas  
em janeiro de 2021 para o prefeito e  
parlamentares eleitos.

**terça, 24/11 às 18h**

link:

[bit.ly/3nymA1Z](https://bit.ly/3nymA1Z)

REALIZAÇÃO



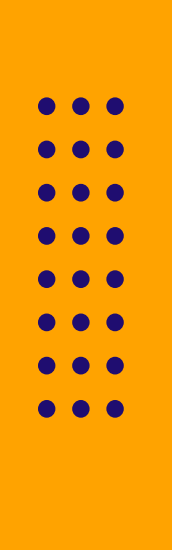
99



**Jardim Gaivotas -  
Península do Cocaia**

Oficina virtual realizada em  
24 de Novembro de 2020

Convite para participação na  
Oficina Virtual  
Jardim Gaivotas-Cocaia



Oficina virtual - Jardim  
Gaivotas-Cocaia





por uma **agenda de mobilidade**  
nos territórios periféricos de SP

## **oficina pinheirinho d'água**

venha debater com a gente os  
problemas e possibilidades de melhorias  
para o nosso bairro!

as propostas serão encaminhadas  
em janeiro de 2021 para o prefeito e  
parlamentares eleitos.

**sábado, 21/11 às 9h30**  
**paróquia mãe rainha**  
**av pinheirinho d'água, 435**

REALIZAÇÃO



### **Pinheirinho d'Água**

Oficina presencial realizada  
em 21 de Novembro de 2020

Convite para participação na Oficina  
Presencial  
Pinheirinho d'Água





Oficina presencial - Pinheirinho d'Água

Foto: Maitê Lopes - IABsp





**Oficina presencial - Pinheirinho d'Água**

Foto: Maitê Lopes - IABsp





Oficina presencial - Pinheirinho d'Água

Foto: Maitê Lopes - IABsp



por uma **agenda de mobilidade**  
nos territórios periféricos de SP

## **oficina** **cidade tiradentes**

venha debater com a gente os  
problemas e possibilidades de  
melhorias para o nosso bairro!

as propostas serão encaminhadas  
em janeiro de 2021 para o prefeito e  
parlamentares eleitos.

**quarta, 09/12, às 18h30**  
[bit.ly/oficinaCT](https://bit.ly/oficinaCT)

REALIZAÇÃO



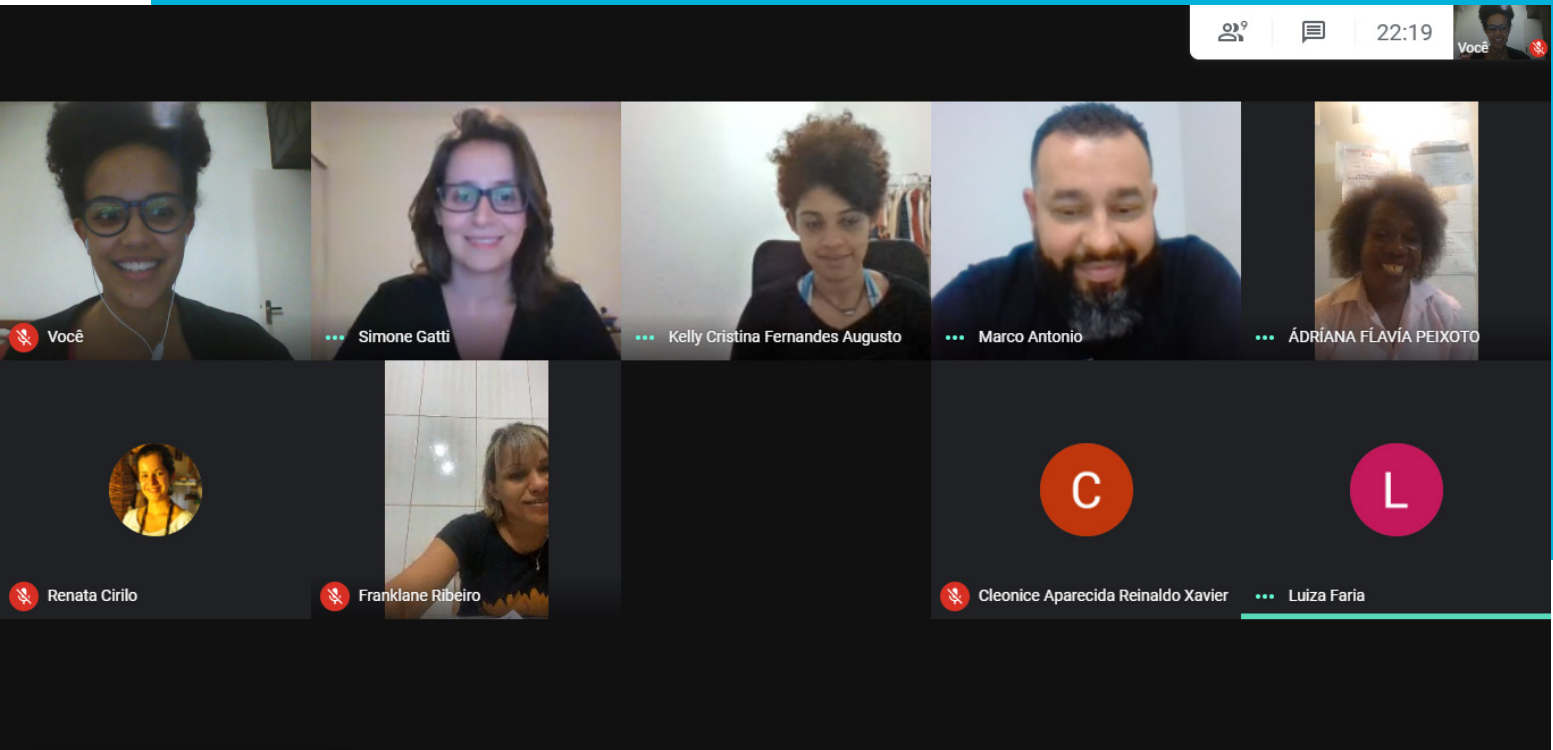
APOIO



### **Cidade Tiradentes**

Oficina virtual realizada em  
09 de Dezembro de 2020

Convite para participação na  
Oficina Virtual  
Cidade Tiradentes



Oficina virtual - Cidade Tiradentes

# Parcerias e Referências

## Entidades Parceiras:

### Parque Novo Mundo

Coletivo Vopo  
EMEF Paulo Carneiro  
EMEI - Professora Edalzir  
Coletivo FT Colors

### Jardim Pantanal

Instituto Alana  
Amojap  
Coletivo Arte e Cultura na Kebrada

### Jardim Gaivotas - Península do Cocaia

Coletivo Imargem  
Bike Zona Sul  
Sampa pé  
DRE Capela do Socorro

### Parque Pinheirinho D'Água

Associação dos trabalhadores sem  
teto da zona Oeste e Noroeste  
Coletivo Januárias na Janela  
Artistas visuais do Pq. Taipas  
Paróquia Mãe Rainha

## Cidade Tiradentes

Coletivo de grafiteiros OTM Crew  
CDCM Casa Anastácia  
Igreja Louvores a Deus

## Plataformas de Pesquisa e Disponibilização de dados:

Cetsp.com.br  
Criancasegura.org.br/  
Geosampa.prefeitura.sp.gov.br/  
Gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/  
lbge.gov.br/  
Metro.sp.gov.br/pesquisa-od/  
Mobilidadeativa.org.br/  
Mobilidadesegura.prefeitura.sp.gov.br  
Vidasegura.cetsp.com.br

## Reportagens citadas:

<https://nacoesunidas.org/oms-9-em-cada-10-criancas-estao-expostas-a-poluicao-do-ar-no-mundo/>

<http://www.defrayfire.com/poluicao-no-transito-prejudica-a-saude-das-criancas/> <http://www.childrenandnature.org/wp-content/uploads/2015/04/CECCNNWorldwideResearch.pdf>

<https://jornal.usp.br/atualidades/obesidade-atinge-35-das-criancas-brasileiras/> <https://www.tpr.org/post/playing-outside-makes-kids-happier-healthier-and-smarter-7-minutes-day-isnt-enough#stream/0> [https://ec.europa.eu/environment/archives/cycling/cycling\\_pt.pdf](https://ec.europa.eu/environment/archives/cycling/cycling_pt.pdf)





**uma parceria:**



instituto de arquitetos  
do brasil - departamento  
de são paulo

99

