



CET Companhia de
Engenharia de
Tráfego

ANÁLISE TÉCNICA DA INFRAESTRUTURA CICLOVIÁRIA POR SUBPREFEITURA **SUBPREFEITURA DE PINHEIROS**

I. Introdução ao Planejamento Cicloviário do Município de São Paulo

1. Estruturação do Planejamento Cicloviário e o processo de trabalho

O Planejamento Cicloviário visa incentivar o uso da bicicleta como meio de transporte na cidade, através da consolidação de um Sistema Cicloviário que contempla os elementos da infraestrutura urbana para circulação, do estacionamento e oferta de bicicletas compartilhadas, e das ações complementares de comunicação e educação.

Em uma cidade com 17.000 km de vias, e que até 2012 possuía menos de 100 km de infraestrutura cicloviária, era necessário estruturar um plano de trabalho e de ações a fim de promover o uso da bicicleta, em consonância com a Lei da Política Nacional de Mobilidade Urbana (2012). Para desenvolver a atividade, foi realizado um resgate histórico de dados, para o posterior estabelecimento de diretrizes e ações, a fim de consolidar a organização de um plano cicloviário e a indicação de estratégias que permitissem viabilizar sua implantação.

1.1. Histórico do Planejamento Cicloviário

Pensar na inserção da bicicleta como meio de transporte na cidade de São Paulo não é uma proposta nova. Desde 1980 existem estudos de inclusão de infraestrutura cicloviária na cidade, que evoluíram no decorrer dos anos, porém o processo de implementação não acompanhou os estudos já realizados pela CET.

O Boletim Técnico 50, denominado “A História dos Estudos de Bicicleta na CET”, apresenta o histórico do Planejamento Cicloviário, e sua descontinuidade ao longo dos últimos 30 anos.

Em 1981 foi elaborado o primeiro Plano de Ciclovias na cidade, contemplando uma rede de 185 km de extensão, incluindo infraestrutura cicloviária no viário existente e em novas vias a serem abertas, entretanto o plano não foi implementado.

Em 1994 houve a elaboração de um novo Plano Cicloviário, dentro do programa denominado “Projeto Ciclista”, compreendendo 110 km de extensão, sendo que parte das vias indicadas já havia sido contemplada no plano de 1981, mas com a diretriz de estabelecer ligações de áreas de lazer, como parques e praças. Alguns projetos foram desenvolvidos e implementados, como as ciclovias da Avenida Sumaré e da Avenida Faria Lima, porém, como não houve continuidade nas implantações, muitas ciclovias acabaram se transformando em calçadas, como é o caso das duas citadas acima.

Em 2004, no processo de elaboração dos Planos Regionais Estratégicos coordenados pelas Subprefeituras, foram propostos 105 km de intervenções cicloviárias na cidade. No entanto, apesar de algumas vias coincidirem com os outros planos citados, e possivelmente pelo fato de terem sido indicados com a visão regional das Subprefeituras, observa-se o enfraquecimento do conceito de Rede Estrutural prevista nos planos anteriores.

Em 2010, a CET desenvolveu um plano de três intervenções piloto, definidas com base na demanda existente e projetada a partir da Pesquisa Origem e Destino de 2007, elaborada pelo Metropolitano de São Paulo. As áreas de estudos abrangiam pequenos setores da cidade, diferente dos planos citados anteriormente, que propunham redes estruturais para a circulação de bicicletas, mas sem detalhar as vias de ligação entre setores, tendo sido exatamente este o objeto de trabalho da atividade deste plano de 2010.

Estes antecedentes serviram de referência para a elaboração de uma proposta de Plano Cicloviário abrangente, que contivesse uma Rede Estrutural com ligações setoriais, de forma a possibilitar a efetiva inclusão do modo bicicleta na cidade. Indicaram também a necessidade de inserir outras atividades no processo do Planejamento Cicloviário, além da elaboração da Rede Estrutural Cicloviária, envolvendo os demais elementos do Sistema Cicloviário, o processo de elaboração de projetos, a sistematização das informações e o reconhecimento da importância da participação social na elaboração das etapas de trabalho.

A partir da análise desse resgate histórico, a CET, através do Departamento de Planejamento Cicloviário definiu uma estratégia de planejamento para consolidar conceitos e elaborar diretrizes e ações, visando estabelecer um planejamento cicloviário estrutural para a cidade, bem como orientar as demais ações e atividades do próprio Departamento.

1.2. O processo de trabalho para estruturação do Planejamento Cicloviário

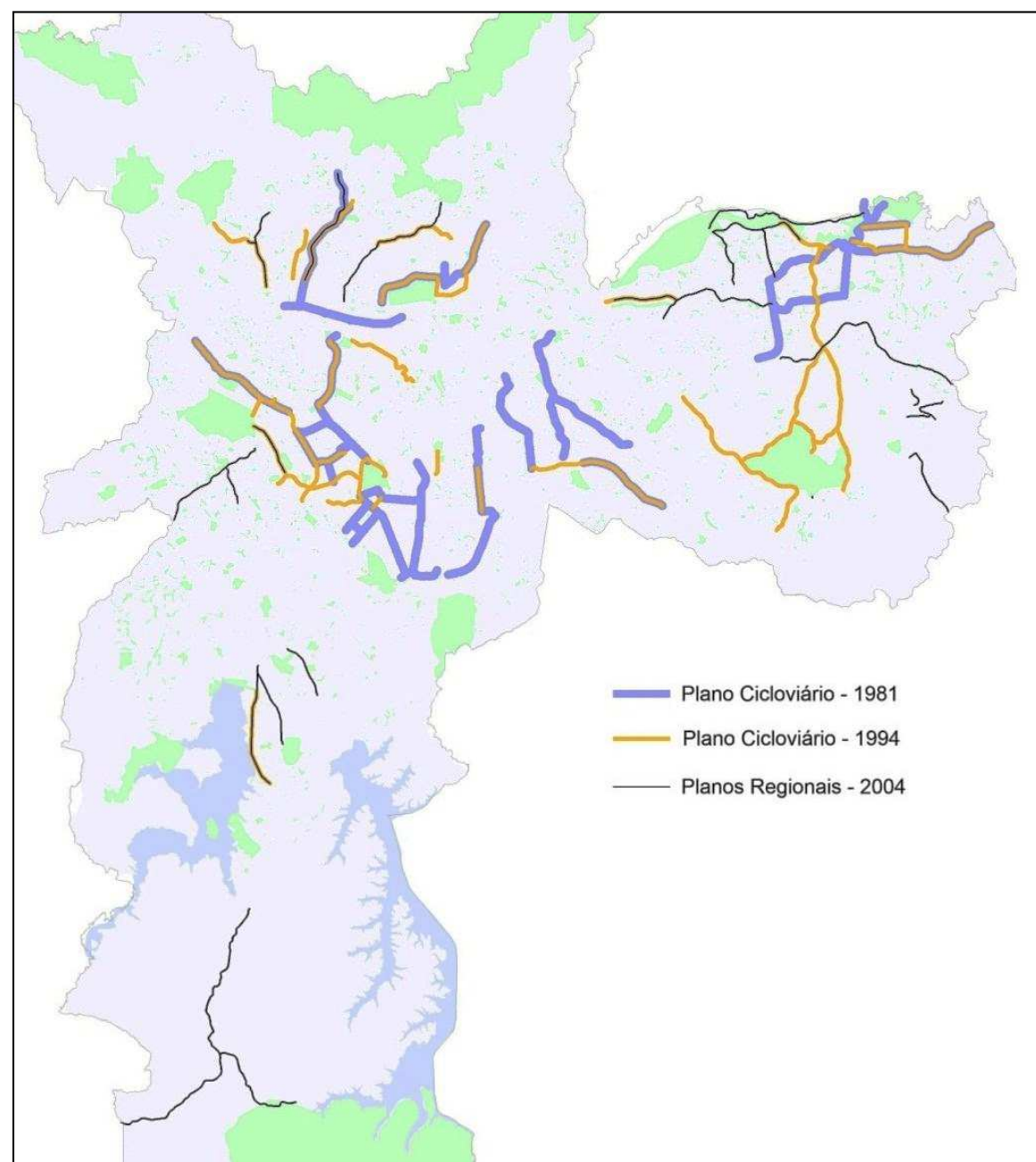
Tomando como base os conteúdos da Lei nº 12.527/12 – Lei da Política Nacional de Mobilidade Urbana, foi realizada a primeira etapa do trabalho que envolveu a equipe técnica, numa discussão horizontal ao longo de oficinas de trabalho, a fim de discutir princípios, diretrizes, objetivos e metas para o desenvolvimento de um Plano Cicloviário.

Inicialmente, compreendeu-se fundamental efetuar o mapeamento dos estudos já realizados e a coleta de dados existentes sobre os elementos que compõem o sistema cicloviário, tanto em relação às propostas elaboradas por outros órgãos, quanto de outras intervenções, como a localização de estacionamentos de bicicletas, e demais dados estatísticos que possibilitassem outros elementos para a realização do diagnóstico.

1.2.1. Mapeamento dos estudos já realizados de infraestrutura cicloviária no Município de São Paulo

O processo consistiu em elaborar o mapeamento com todas as intervenções já propostas para o município. Essencialmente, os mapas contemplaram intervenções propostas nos Planos de 1981, 1994 e 2004.

Mapa 1 - Intervenções propostas nos Planos de 1981, 1994 e 2004



Fonte: DPM

1.2.2. Coleta de dados

A coleta de dados e sua sistematização permitiram elaborar um diagnóstico do cenário municipal sobre a bicicleta. A coleta buscou levantar informações sobre a infraestrutura existente, as propostas de intervenções elaboradas por outros órgãos, e os dados estatísticos sobre esse modal.

1.2.2.1. Coleta de dados de intervenções viárias

A coleta de dados e sua sistematização permitiram elaborar um diagnóstico do cenário municipal sobre a bicicleta. A coleta buscou levantar informações sobre a infraestrutura existente, as propostas de intervenções elaboradas por outros órgãos, e os dados estatísticos sobre esse modal.

O levantamento das propostas realizadas por outros órgãos teve por objetivo incluí-las no mapa de referência para compatibilizar as propostas existentes e futuras. Foram mapeadas as intervenções que contemplavam infraestrutura cicloviária, e as que previam melhoramentos viários e aberturas de vias que, de acordo com a legislação vigente, devem contemplar infraestrutura cicloviária.

Os órgãos municipais que apresentaram intervenções planejadas de infraestrutura cicloviária foram a São Paulo Transportes - SPTrans, São Paulo Obras – SPObras, Secretaria de Coordenação das Subprefeituras, e as Subprefeituras.

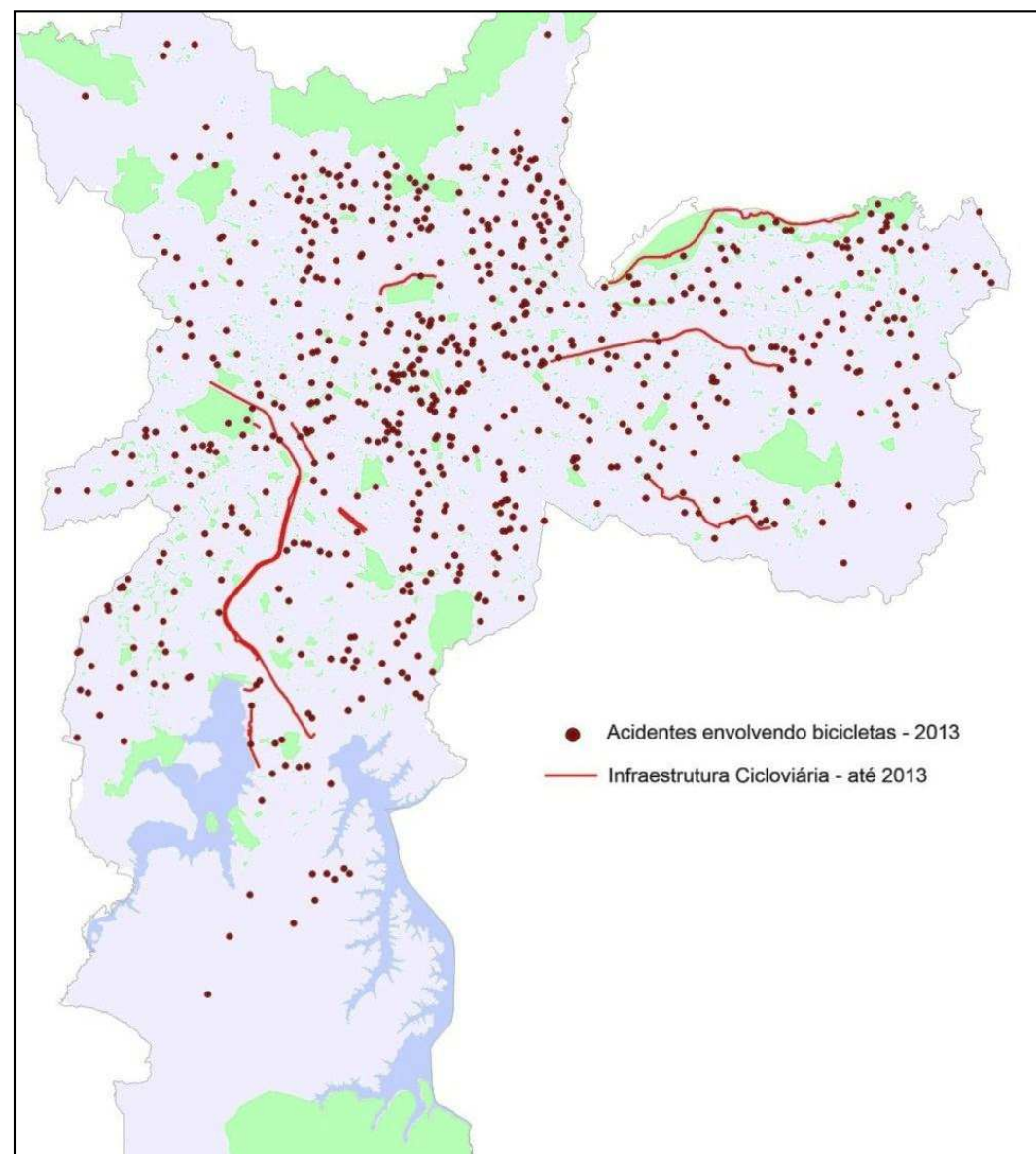
O levantamento de informações também ocorreu com as propostas realizadas pelos órgãos estaduais Metropolitano de São Paulo - Metrô e Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos – EMTU, e com um órgão federal, a Petrobrás.

1.2.2.2 - Coleta de dados estatísticos dos usuários de bicicletas

A CET avalia dados de acidentes dos diferentes modais na cidade. Além disso, a área de pesquisa iniciou um trabalho para coletar dados de ciclistas na cidade, que serão explanados a seguir.

Entre 2009 e 2013 ocorreram 4136 acidentes envolvendo ciclistas (SAT - CET). A localização dos acidentes envolvendo bicicletas indica que as 20 vias com maior número de acidentes são arteriais e acumulam um total de 503 acidentes, ou seja, aproximadamente 12% do total. Porém, na análise total dos acidentes, pode-se observar que no período analisado houve ocorrências em 2662 vias, ou seja, os acidentes ocorreram em um número considerável de vias, com diferentes características, distribuídas em todo o território da cidade. O mapa a seguir ilustra a distribuição espacial dos acidentes envolvendo bicicletas no ano de 2013, como referência da análise.

Mapa 2 - Acidentes de trânsito envolvendo bicicleta – 2013



Fonte: DPM

A análise dos dados de acidentes envolvendo ciclistas permite compreender a importância da rede cicloviária abranger todo o território da cidade. A implantação de uma rede estrutural em toda a extensão do território amplia a condição de circulação neste modal, e possibilita a migração dos ciclistas de vias de circulação geral para as vias com tratamento cicloviário. As vias que apresentam infraestrutura segregada demonstram a redução de acidentes após a implantação da infraestrutura.

Quanto aos dados de demanda, havia poucas referências sobre a bicicleta nas contagens realizadas pela CET. Os dados até então utilizados sempre foram os da Pesquisa de Origem e Destino do Metropolitano de São Paulo, que realizou a última pesquisa completa em 2007, com atualização em 2012. Esta pesquisa aponta que 0,6% das viagens realizadas no município de São Paulo eram feitas exclusivamente por bicicletas. Os dados da pesquisa, entretanto, são referenciados em zonas de Origem/Destino, o que não possibilita a análise do volume de bicicletas no sistema viário sem a utilização do recurso de redes de simulação.

Desde o ano de 2014, a CET vem realizando contagens de bicicletas em diversos corredores da cidade, e publica os resultados nos Relatórios Anuais de Desempenho (MSVP), sendo que parte das vias pesquisadas possui infraestrutura cicloviária. As contagens são realizadas em um dia típico por ano, nos períodos da manhã (das 7:00 às 10:00h) e da tarde (das 17:00 às 20:00h).

No ano de 2016, a CET iniciou a contagens com contadores automáticos de bicicletas, dois do tipo fixo e dois do tipo móvel, e até o final do ano de 2017 foram pesquisadas 28 ciclovias e ciclofaixas da cidade. Os contadores fixos realizaram levantamentos todos os dias do ano, e os contadores móveis foram instalados em locais pré-determinados em períodos de até 10 dias consecutivos ao ano.

Consideramos que o período das contagens é muito curto para uma análise de uso das estruturas cicloviárias, podendo apresentar apenas neste momento um aumento de demanda nas vias em que foram implantadas estruturas cicloviárias. Outras observações dos dados permitem estabelecer hipóteses a serem constatadas após a construção de uma série histórica das contagens:

- as vias com maior concentração de comércio e serviços concentram também o maior número de ciclistas;
- as estruturas com conexões regionais e com integração modal apresentam maior volume de ciclistas;
- as vias coletoras apresentam menor demanda de ciclistas, o que se entende provável pela sua função viária, assim como ocorre com os demais veículos motorizados.

1.3. Definição das diretrizes

Para a definição da Rede Cicloviária, que é componentedo Sistema Cicloviário, a equipe técnica avaliou a legislação vigente, os dados levantados, as propostas de rede já elaboradas e os estudos de casos.

Os elementos componentes do Sistema Cicloviário, como ciclovia, ciclofaixa, faixas compartilhadas, rotas operacionais de ciclismo, bicicletários e paraciclos, são conceituados, além de serem estabelecidos parâmetros para a construção da Rede Cicloviária e para as ações da prefeitura de inclusão da bicicleta no Sistema de Mobilidade.

Inicialmente as atividades focaram na proposição da rede cicloviária, tendo em vista o maior acúmulo de dados sobre o tema, sendo que os demais componentes consolidaram-se na elaboração do documento base do modo bicicleta para o Plano de Mobilidade do Município.

1.3.1. Diretrizes da Rede Cicloviária

A avaliação do diagnóstico indicou a necessidade de estabelecer diretrizes para a consolidação da Rede Estrutural Cicloviária, a partir da análise das intervenções já propostas, e para as futuras intervenções. Desta forma, as diretrizes adotadas foram:

- **Ligações perimetrais e radiais:** constituição de uma rede estrutural cicloviária, que se compõe de estruturas viárias radiais, ou seja, que conectem o centro aos bairros, e perimetrais, que façam as conexões entre os eixos radiais, construindo assim uma malha que permita ao usuário definir seu trajeto, articulando também centralidades.

- **Conectividade dos trajetos:** significa que os percursos cicloviários devem conectar origens e destinos de viagens, para que o ciclista possa fazer uso eficiente da rede. Os pontos de conexão funcionam como nós de integração dos trajetos, possibilitando ao usuário programar o seu caminho da forma como melhor lhe convier;

- **Linearidade:** menor distância no trajeto do usuário na sua viagem. Ou seja, a definição de vias com maior atratividade para a bicicleta será considerada sob a ótica da circulação da bicicleta, independente do sentido de direção viária dos outros modais.

- **Intermodalidade:** conexão com os terminais e estações de transporte coletivo e seus pontos nodais, particularmente através da implantação de estacionamento de bicicletas nestes locais, assim como de ações que possibilitem o transporte de bicicletas pelos veículos do transporte coletivo;

- **Funcionalidade:** definição da via sobre a função urbana que desempenha, de forma a ser atrativa ao usuário do modal (centralidade linear, atração a comércio, serviços, instituições).

Posteriormente, junto aos demais atores envolvidos no processo de mapeamento e análise de viabilidade, novas diretrizes foram definidas:

- **Preferencialmente não eliminar faixa de rolamento:** evitando impactos que geram na redução de capacidade das vias. Cabe aqui, entretanto, salientar que as políticas urbanas de mobilidade

pressupõem a equidade no uso dos espaços e, portanto, no processo de expansão da rede cicloviária poderá ser analisada como distribuir de forma mais equilibrada os espaços de circulação entre os diferentes modais. A retirada ou relocação de locais de estacionamento de serviços essenciais são elementos de análise em todas as intervenções que constituem a rede cicloviária.

- **Preferencialmente bidirecional:** nos casos em que for adequado para a circulação de bicicletas, tendo em vista que essa solução pode ser muito benéfica para o ciclista em vias de mão-única de circulação, além do que reduz a necessidade de retirar vagas de estacionamento nas vias.

1.3.2. Proposição da Rede Estrutural Cicloviária para o Município

As ações consistiram em elaborar estudos e consolidar propostas a partir dos dados acima levantados e analisados, seguindo as diretrizes previamente estabelecidas, considerando também os planos e projetos futuros.

O trabalho consistiu primeiramente na análise de viabilidade das intervenções cicloviárias já propostas, considerando a configuração viária atual. Essa atividade inicial foi realizada conjuntamente entre as áreas de planejamento e operação da CET, envolvendo atores externos principalmente os integrantes da Câmara de Temática de Bicicletas do Conselho Municipal de Transportes e Trânsito, ao longo do período de 2013 a 2015, cuja consolidação da proposta no material de referência para a elaboração do documento base sobre o modo bicicleta que compõe o Plano de Mobilidade do Município de São Paulo (PlanMob SP/2015). Durante todo o processo de construção junto à área operacional, foram realizadas apresentações e discussões de propostas com os atores externos, composto por diversos representantes de ciclistas e outras entidades na cidade, como associações de bairro, associação comercial e conselhos participativos das Subprefeituras.

1.4. Ações complementares

A estruturação das atividades de planejamento foi fundamental para indicar os horizontes de atuação e o desenvolvimento das ações complementares, como a formalização do grupo de trabalho sobre o modo bicicleta no Conselho Municipal de Transportes e Trânsito, e as oficinas de capacitação técnica desenvolvidas com as equipes envolvidas nos processos de trabalho.

1.4.1. Processo de participação social

A participação social foi institucionalizada por meio do Decreto Municipal nº 58.058/13, que criou o Conselho Municipal de Transporte e Trânsito – CMTT, estabelecendo dentre os membros um representante da sociedade, vinculado ao segmento bicicleta, e respectivo suplente. Em 13 de março de 2015 foi oficializada a composição da Câmara Temática de Bicicletas, com 22 representantes, sendo 2 representantes do segmento no Conselho, 10 representantes de duas entidades de ciclistas (5 membros por entidade) e 10 representantes setoriais, sendo 2 para cada uma das 5 regiões da cidade: norte, sul, leste, oeste e centro. A Câmara Temática manteve reuniões regulares com a participação do Secretário de Transportes e do Prefeito para definição de pautas e monitoramento das ações desenvolvidas.

Essa organização possibilitou manter uma rotina de trabalho integrado, tanto para discussões referentes a elaboração da rede estrutural cicloviária, como para outras pautas sobre o modo bicicleta, e também para o acompanhamento das ações do planejamento cicloviário. Além das reuniões gerais bimestrais com todos os representantes da Câmara, foram realizadas reuniões setoriais, abertas para a discussão das intervenções cicloviárias em diversas regiões da cidade, qualificando a análise das estruturas e avaliações territoriais.

1.4.2. Oficinas de capacitação técnica

A capacitação técnica é uma ferramenta que auxilia tanto no desenvolvimento funcional quanto nas relações interpessoais. Por isso, foram realizadas no processo de trabalho duas oficinas para capacitar os técnicos envolvidos no projeto.

Em novembro de 2014 foram realizadas as oficinas de “Articulação Regional do Programa Cicloviário”, com a participação do especialista em mobilidade urbana, John Orcutt, e do Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento – ITDP. O objetivo dessas oficinas foi aprofundar questões sobre o processo de implantação das estruturas cicloviárias, além de aproximar os técnicos dos diversos departamentos da CET (planejamento cicloviário, gerências operacionais, Gerência de Relacionamento com o Município) e também das Subprefeituras.

Foto 1 – Oficina de capacitação técnica – Jon Orcutt e ITDP



Fonte: DPM

Em junho de 2016 foi realizada a oficina de “Elaboração de Projetos de Interseções Cicloviárias”, com a participação de especialistas da organização WRI-Brasil Cidades Sustentáveis¹, cujo objetivo era avaliar novas soluções para a elaboração de projetos de cruzamentos viários. Participaram desta atividade os técnicos da CET oriundos de planejamento cicloviário, projetos, gerências operacionais, programação semaforica, além de representantes da Câmara Temática de Bicicleta do CMTT.

Foto 2 – Oficina de capacitação técnica – WRI Brasil



Fonte: DPM

¹ WRI-Brasil – Instituto de Recursos Mundiais, rede global com foco na sustentabilidade das cidades e melhoria da qualidade de vida.

Em agosto de 2016 foi realizada a oficina de “2 anos do Manual de Sinalização Urbana – Espaço Cicloviário” com a participação de técnicos da CET e representantes da Câmara Temática de Bicicleta, com o objetivo de avaliar e propor novas soluções de projetos para a revisão do Manual de Projetos Cicloviários. Participaram desta atividade os técnicos de planejamento cicloviário, projetos, gerências operacionais, programação semafórica, e ciclistas.

Foto 3 – Oficina de capacitação técnica – CET



Fonte: DPM

1.5. A implantação da infraestrutura cicloviária

A Rede Estrutural Cicloviária apresentada como parte integrante do Sistema Cicloviário proposto no PlanMob SP/2015, é composta por cerca de 1600 km de infraestrutura cicloviária na cidade. Porém, dentro do Plano de Metas proposto em 2013 pela Prefeitura, foi estabelecida como primeira etapa, a meta de implantar 400 km de infraestrutura cicloviária até o final de 2016.

A seleção dos locais de implantação foi realizada pelas áreas de planejamento e operação da CET, adotando como principais diretrizes, desde o início do processo, a integração modal e a implantação com o mínimo de intervenções. Na sequência, a definição dos locais seguiu o critério da conectividade entre os trechos já implantados, a fim de consolidar uma rede. A definição dos locais foi feita de forma a abranger todas as regiões da cidade, tendo iniciado na região central.

No início do processo, quando os projetos ainda estavam em fase de desenvolvimento, foi executada uma intervenção piloto na região central da cidade, compreendendo 6 km de infraestrutura cicloviária, com adequação de vagas de estacionamento, carga e descarga e pontos de táxi. Esta intervenção permitiu avaliar detalhes técnicos tanto de projeto quanto de implantação, servindo de referência para a continuidade do processo.

As áreas da CET envolvidas no processo de seleção dos locais acompanharam as etapas de implantação das infraestruturas, através de reuniões periódicas e monitoramento conjunto. Essa ação permitiu que as dificuldades sobrevindas fossem sendo minimizadas e resolvidas conjuntamente,

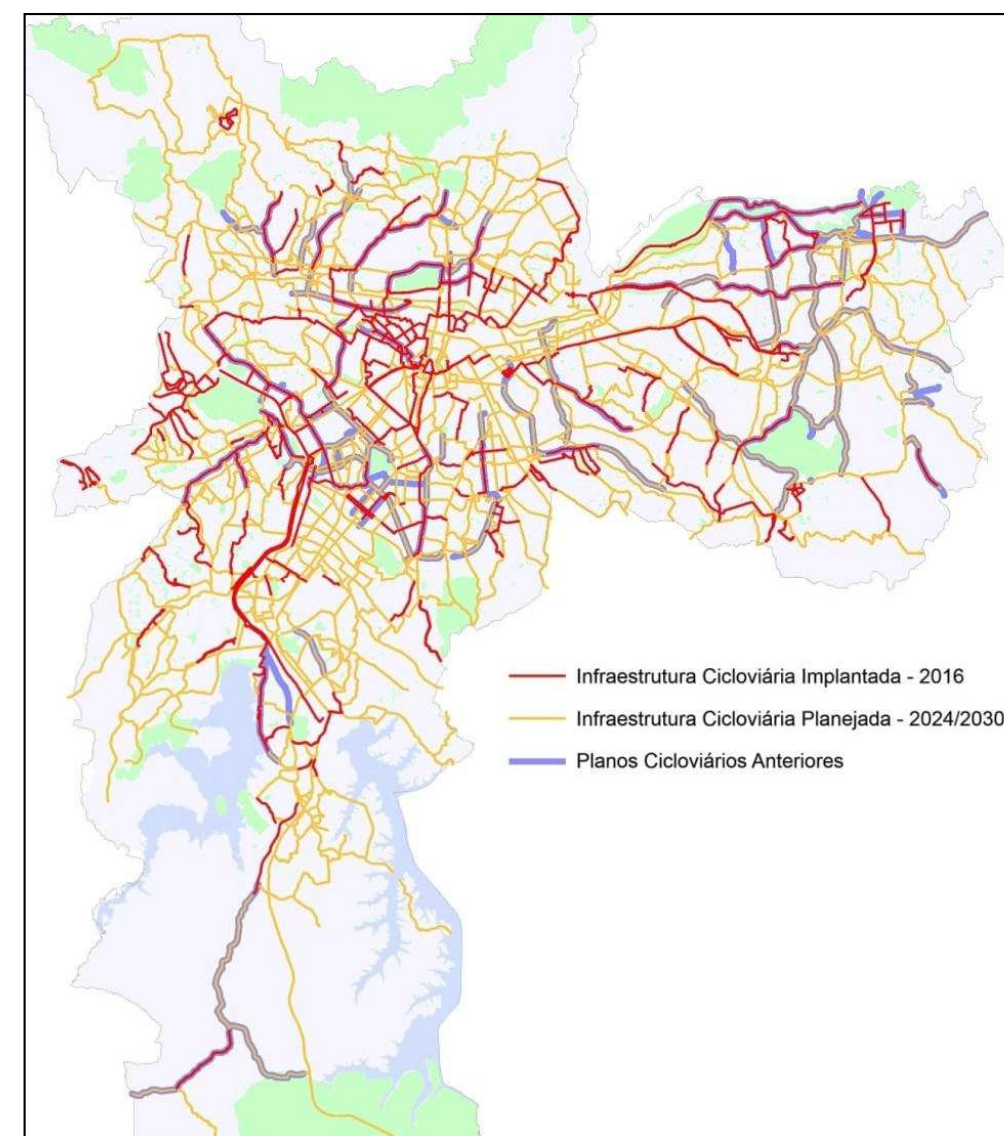
alimentando e corrigindo o conjunto do trabalho, possibilitando qualificar procedimentos e avaliar melhorias na elaboração dos projetos e na sua execução.

Os técnicos acompanharam ainda o desenvolvimento das estruturas cicloviárias executadas por outros órgãos, que em muitos casos foram fundamentais para complementar as ligações cicloviárias em diferentes regiões da cidade.

Ao analisarmos a rede atualmente implantada, e a rede prevista no Plano de Mobilidade, podemos observar a cobertura existente em todo o território, e a consolidação da Rede Estrutural Cicloviária. As propostas elaboradas nos planos anteriores foram analisadas e incorporadas após análise de viabilidade, sendo que muitas constam desta primeira etapa do processo de implantação.

Observa-se, contudo, que são necessárias conexões entre estruturas implantadas, de forma a consolidar uma Rede Básica conectada que potencializará o uso deste modal.

Mapa 3 –Intervenções cicloviárias propostas e implantadas



Fonte: DPM

1.6. O processo de elaboração do Plano de Mobilidade

A elaboração do Plano de Mobilidade de São Paulo – PlanMob/SP 2015 iniciou em agosto de 2014 com um Grupo de Trabalho Intersecretarial constituído na Prefeitura do Município de São Paulo com representantes de diferentes secretarias do município.

O PlanMob/SP 2015 é a referência técnica e a proposta estratégica que consolida o Sistema de Mobilidade Urbana para o município. A Companhia de Engenharia de Tráfego de São Paulo, CET/SP, empresa pública vinculada à Secretaria Municipal de Transportes, SMT, assumiu papel essencial na fundamentação e elaboração de partes do documento proposto à discussão pública. Parte desta tarefa foi desenvolvida pelo Departamento de Planejamentos Estudos e Projetos Cicloviários, DCL, que elaborou o documento técnico de referência do Sistema Cicloviário para a discussão e consolidação de uma política para o modo bicicleta.

1.6.1. Embasamento legal

O Plano Diretor Estratégico de São Paulo – PDE, Lei nº 16.050/2014, estabelece a necessidade de um Plano de Mobilidade do Município de São Paulo, atendendo assim a Lei Federal nº 12.587/2012 que estabelece a Política Nacional de Mobilidade Urbana, PNMU. De caráter inclusivo, universal e que objetiva a garantia da segurança dos cidadãos em seus deslocamentos, a PNMU estabelece um padrão para a mobilidade urbana no Brasil.

Consoante com o estabelecido com o Código de Trânsito Brasileiro, CTB, Lei Federal nº 9.503/1997, e a PNMU, a bicicleta é definida como modo de transporte, que assim como os deslocamentos exclusivamente a pé, constitui um *modo ativo de transporte*.

Respondendo juntos por aproximadamente 1 em cada 3 deslocamentos principais no município de São Paulo, significam mais que uma alternativa de locomoção economicamente menos dispendiosa e ambientalmente mais saudável, quando comparado aos modos individuais motorizados.

O PDE 2014 estabelece em seu artigo 248: “o Sistema Cicloviário é caracterizado por um sistema de mobilidade não motorizado e definido como o conjunto de **infraestruturas necessárias** para a circulação segura dos ciclistas e de **ações de incentivo ao uso da bicicleta**.”

Assim, a elaboração do documento base sobre o modo bicicleta para integrar o Plano de Mobilidade seguiu os parâmetros legais apresentados, incluindo a participação social em todas as etapas da elaboração.

1.6.2. Objetivo

O objetivo da elaboração do documento base sobre o modo bicicleta, para integrar o do Plano de Mobilidade – modo bicicleta foi de estabelecer parâmetros técnicos de referência para a constituição de um Sistema Cicloviário.

O Sistema Cicloviário se forma a partir de uma Rede Estrutural Cicloviária, a política pública para o estacionamento de bicicletas, para o empréstimo de bicicletas e pela integração intermodal. Deve incentivar também ações de mobilização social, de comunicação e educativas que estimulem o transporte ativo de maneira geral e a sua integração com as redes de transportes coletivos.

1.6.3. Rede Estrutural Cicloviária

A Rede Estrutural Cicloviária deve abranger toda a municipalidade, permitindo a circulação segura de ciclistas por todas as regiões do município.

A identificação das rotas desejadas e dos pontos de conflito potenciais da bicicleta com os demais modais é a tarefa mais difícil para a qualificação dos trajetos a serem desenvolvidos. A leitura do tecido urbano com especial relevância a aspectos como a classificação viária, o relevo, o tráfego e a localização dos pontos de interesse, tudo influencia a proposta da rede cicloviária. Onde existe hierarquia viária, o tecido urbano geralmente reflete uma maior organização urbana, e nestes locais costumam se concentrar os pontos de interesse e o relevo geralmente é o mais adequado à circulação da mobilidade ativa.

A política de estacionamento para as áreas públicas, principalmente nas concentrações de pontos de interesse, precisa conciliar a demanda com as possibilidades do espaço público e com as obrigações dos entes privados da área envoltória. Estes últimos seguem legislação específica.

A política pública de empréstimo de bicicletas também precisa visar abrangência em todo o município. Sua função social precisa ser ampliada de forma a abranger o maior número de usuários e possibilitando maior potencial de uso.

Considerando-se que a fatalidade de um acidente envolvendo ciclistas sobe vertiginosamente de 5% a 20 mph (32km/h), para 45% a 30 mph (48km/h) e para 85% a 40mph (64 km/h), dados de UK DfT, 1993. A definição da tipologia a ser adotada no tratamento viário é fundamental para garantir a segurança do ciclista. Em 2014, as vias arteriais tinham a velocidade regulamentada em 60km/h de maneira geral, demandando a segregação. Portanto, políticas de redução de velocidade associadas a tratamentos específicos podem melhorar a segurança na circulação.

A consolidação de uma proposta para uma Rede Estrutural Ciclovária deverá compreender todas áreas e intervenções viárias existentes propostas no Município.

A proposição das vias componentes do mapa de referência da Rede Ciclovária seguiu as seguintes premissas:

1. As vias estruturais do município (VTRs, Arteriais e coletoras) devem ter espaço segregado à circulação pelos modos ativos em virtude dos veículos e das velocidades permitidas aos meios motorizados de deslocamento.
2. As vias a abrir ou reformar devem incluir melhoramentos ciclovários. Por esta razão todos os corredores em elaboração pela SPTrans têm espaços cicláveis propostos.
3. Tratamento das obras de arte (pontes e viadutos) e compatibilização das passagens de pedestres para o uso dos ciclos. As pontes e viadutos são espaços concentradores de viagens dos diferentes modais e o seu tratamento garante a segurança do ciclista ainda que no restante do trajeto não esteja em um espaço segregado.
4. Adoção de redução das velocidades nas vias com inserção de infraestrutura ciclovária, sendo o limite de 40 km/h nas coletoras e 50 km/h nas arteriais.

1.6.4. O Processo de participação social no Plano de Mobilidade

A CET elaborou, com contribuição do Instituto de Desenvolvimento da Política de Transporte – ITDP, o documento base para discussões de política de mobilidade por bicicletas. Este documento elaborado foi previamente submetido aos integrantes da Câmara Temática, assim como disponibilizados na internet, para conhecimento público e contribuições que aconteceram por 60 dias, encerrando-se dia 17 de abril de 2015.

Na reunião da Câmara Temática de Bicicleta em 1 de abril de 2015, foram apresentados e discutidos os conteúdos referentes ao modo bicicleta que integravam o texto base do Plano de Mobilidade.

Foto 4 – Reunião da Câmara Temática de Bicicleta – 1/4/2015



Fonte: DPM

Em continuidade, foram agendadas reuniões setoriais com membros desta Câmara Temática e outros convidados pelos membros com conhecimento e vivências locais, para conhecer, opinar e apresentar propostas para a Rede Ciclovária de referência em sua região.

Foto 5 - Reunião Setorial com representantes da zona sul – 10/4/2015



Fonte: DPM

A audiência pública foi divulgada entre outras formas através de cartazes que anunciavam também a possibilidade de participação pela internet.

Figura 1 – Fac-símile do folheto de divulgação da elaboração do PlanMob

PARTICIPE DA ELABORAÇÃO

PlanMob
Plano Municipal de Mobilidade de São Paulo

Plano de Mobilidade Urbana - PlanMob

Constitui um instrumento de gestão pública que visa orientar as ações, os projetos e os investimentos em mobilidade urbana já em curso e uma previsão para os próximos anos, seguindo diretrizes do Plano Diretor Estratégico. O plano tem como um dos princípios fundamentais a integração dos sistemas de mobilidade urbana incluindo todos os modos de deslocamento, dando prioridade ao transporte público coletivo e incentivo aos modos ativos (não motorizados).

Elaboração intersecretarial

A elaboração do PlanMob está sob a coordenação da Secretaria Municipal dos Transportes, mas está sendo elaborado de forma coletiva e intersecretarial por meio de um Grupo de Trabalho (GT) composto pelas seguintes Secretarias Municipais: do Verde e Meio Ambiente, do Desenvolvimento Urbano, da Pessoa com Deficiência e Mobilidade Reduzida, do Planejamento, Orçamento e Gestão, de Infraestrutura Urbana e Obras, da Habitação e da Coordenação das Subprefeituras.

Participação Social

A participação social é um princípio fundamental e está sendo efetivada por intensa agenda do CMTT por onde estão sendo recepcionadas as demandas das categorias do setor e por eventos presenciais bem como na forma digital.

Na forma presencial Já aconteceram as reuniões com os conselheiros participativos nas grandes regiões da cidade e com a população em geral nas subprefeituras. Mas você ainda pode participar.

Frente de Debates Temáticos para a construção do PlanMob-SP

11 de abril de 2015 - Sábado

Às 9h00

- Idosos
- Meio Ambiente e Saúde
- Ciclistas
- Mobilidade a pé
- Estudantes Secundaristas e Universitários
- Juventude
- Movimentos Sociais
- Sindicatos dos Trabalhadores
- Organizações não Governamentais - ONGs

Na UNINOVE Vergueiro - Rua Vergueiro, 235 - Auditório do 1º andar

Às 13h00

- Pessoas com Deficiência

São Paulo Expo - Reatech - Rodovia dos Imigrantes, km 1,5

Na forma digital A população tem a oportunidade de interagir respondendo um levantamento de opinião que está disponível até 17/04/2015.

<http://smtplanmob.prefeitura.sp.gov.br/>

Ao responder o levantamento de opinião você ajuda a construir o Plano de Mobilidade através de suas experiências expectativas.

CET SPTrans **PREFEITURA DE SÃO PAULO** TRANSPORTES

Fonte: Gerência de Marketing CET

A apresentação das propostas e discussão final ocorreu na Audiência Pública PlanMobocorrida em 11 de abril de 2015. Sobre o modo bicicleta, foi realizada uma apresentação dos conteúdos, discussão dos temas e elaboração de oficina para proposição sobre novos trajetos a serem analisados.

A audiência sobre o modo bicicleta foi acompanhada por pessoas de todas as regiões da cidade. Abaixo à esquerda a apresentação das propostas específicas para o setor bicicleta e à direita a interação em mapas que mostravam a rede estrutural de referência proposta, onde os presentes, além de compreenderem a proposta puderam também incluir as suas próprias.

Fotos 6 e 7 – Audiência temática do PlanMob - modo bicicleta



Fonte: DPM

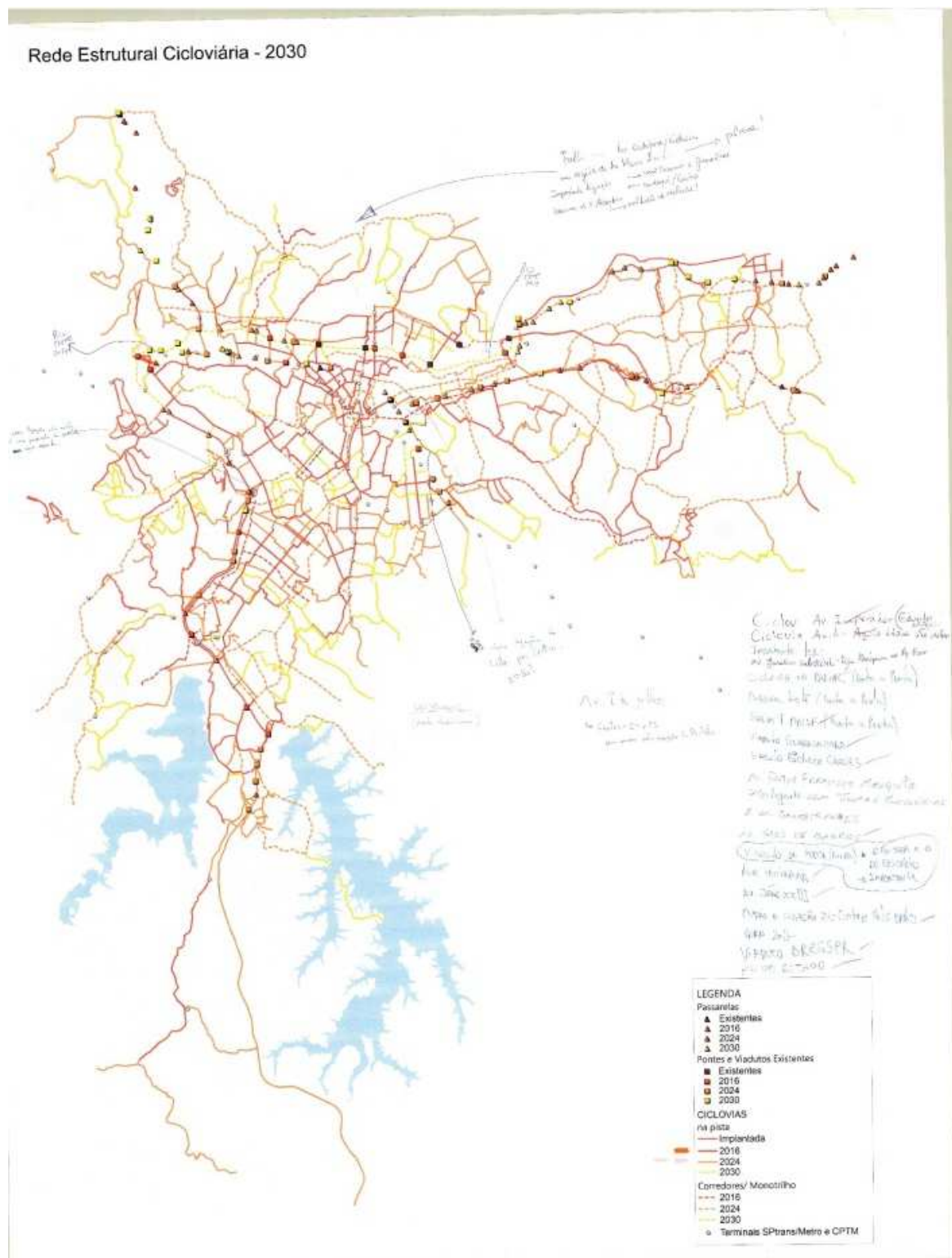
Foto 8 - Audiência temática do PlanMob - modo bicicleta



Fonte: DPM

O mapa a seguir foi um dos dois utilizados para colher as contribuições dos participantes durante a atividade do dia 11/4/2015.

Mapa 4- fac-simile de mapa proposto com as contribuições anotadas



Fonte: DPM

Todo o conteúdo foi analisado pela CET após a audiência, e a revisão final foi consolidada na versão final do Plano de Mobilidade.

1.6.5. Resultados

Consoante com o que vem sendo difundido no Brasil desde a implantação do CTB de 1997 e com as políticas nacionais de incentivo aos modos de transporte ativos e também coletivos, o Plano de Mobilidade focou nestes modos de transporte as suas prioridades. Propondo um amplo conjunto de ações de longa extensão no tempo e no espaço urbano, serve de instrumento aos gestores públicos para referenciar suas ações e também à sociedade para acompanhamento das metas de atendimento da política pública a serem atingidas por cada governante.

A construção coletiva de um ponto de referência para a elaboração de uma Rede Ciclovitária para o Município de São Paulo foi de fundamental importância para a apropriação por todos da sua importância de necessidade. O objetivo de estabelecer uma Rede de Referência foi extremamente importante, porque apontou os desejos de ligações cicloviárias na cidade. Portanto, o foco não foi a definição de vias para implantação de infraestrutura cicloviária, mas sim estabelecer as ligações cicloviárias que atendam todo o território do Município.

Foi de extrema importância a participação da área operacional no processo de planejamento como também no processo de participação social, pois a visão complementa os parâmetros técnicos de planejamento na definição de soluções para a etapa posterior de detalhamento das intervenções para a futura implantação. A sociedade civil participou do processo elaborando propostas, compreendendo as dificuldades e tendo de conciliar seus interesses com outros atores sociais, conciliando os diferentes interesses dos vários setores da sociedade. Tratar sistematicamente as travessias de rios ou de linhas de trem, adequando-as ao tráfego seguro de ciclistas e pedestres é uma das inovações componentes do produto final. Ela só pôde ser construída a partir do processo de análise do que já havia sido produzido anteriormente, conjuntamente com a participação da população que utiliza o modo de transporte e que demanda o incremento de infraestruturas dedicadas a ele.

O produto final do processo, contido no Plano de Mobilidade Urbana, especificamente no que tange ao sistema cicloviário, possibilita a instrumentalização do desenvolvimento de um Sistema Ciclovitário na cidade, funcionando como uma ferramenta para a expansão e gestão do mesmo, além de reorientar o modelo de urbanização e de circulação de nossa cidade. Suas metas permitem o acompanhamento pela da sociedade.

Considerando-se ainda que o Plano de Mobilidade é um documento de referência, o monitoramento, avaliação e acompanhamento de seus elementos é fundamental para referenciar as intervenções da política cicloviária a ser implementada nos próximos anos.

1.7. Tipologias de tratamento cicloviário

Os tratamentos cicloviários classificam-se em:

1.7.1. Ciclovia - pista própria destinada à circulação de ciclos, separada fisicamente do tráfego comum, conforme dispõe o Anexo I do CTB.

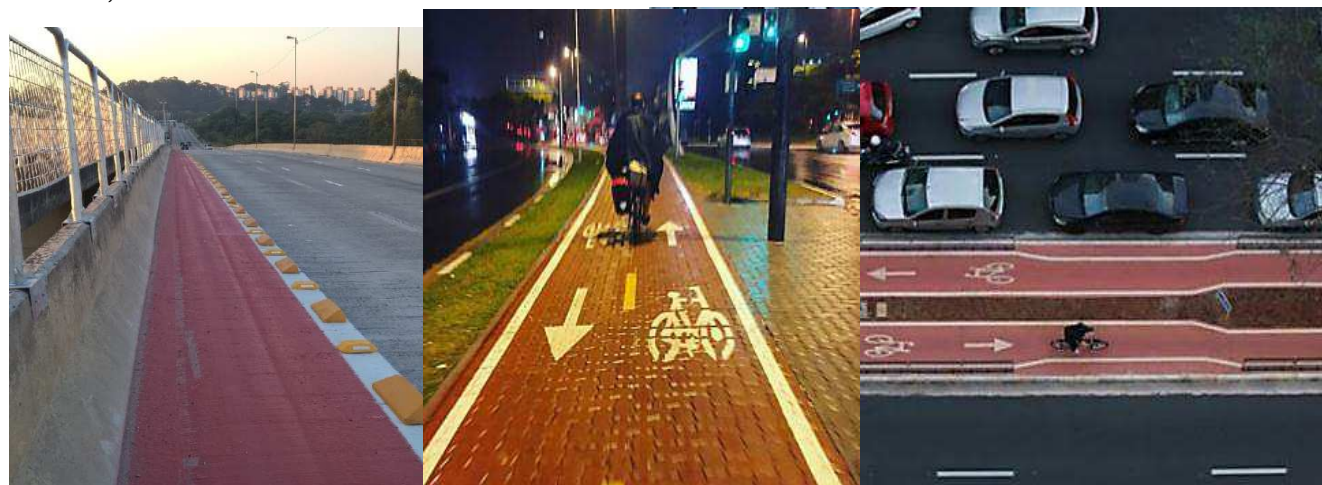
Caracteriza-se como o espaço em nível ou desnível com relação à pista, separado por elemento físico segregador tais como canteiro, área verde, e outros previstos na legislação vigente.

Quanto à sua localização na via pública, estas podem estar dispostas nas laterais das pistas, nos canteiros centrais e nas calçadas. A sua localização fora da via pública pode se dar em áreas não edificáveis, faixas de domínio e parques públicos.

Quanto ao sentido de tráfego as ciclovias podem ser:

- unidirecional: quando apresenta sentido único de circulação.
- bidirecional: quando apresenta sentido duplo de circulação.

Fotos 9, 10 e 11 – Ciclovias na cidade de São Paulo - Fonte: Acervo DPM



1.7.2. Ciclofaixa - parte da pista de rolamento destinada à circulação exclusiva de ciclos, delimitada por sinalização específica. Quanto ao sentido de tráfego, a ciclofaixa pode ser:

- unidirecional: quando apresenta sentido único de circulação;
- bidirecional: quando apresenta sentido duplo de circulação.

Fotos 12 e 13 – Ciclofaixas na cidade de São Paulo - Fonte: Acervo DPM



1.7.3. Calçada Partilhada - espaço exclusivo para circulação de ciclos sobre a calçada, com segregação visual do tráfego de pedestres, podendo ter piso diferenciado no mesmo plano, devidamente sinalizado. As calçadas partilhadas equiparam-se às ciclofaixas, porém na calçada.

1.7.4. Espaço compartilhado sinalizado - calçada, canteiro, ilha, passarela, passagem subterrânea, via de pedestres, faixa ou pista, devidamente sinalizadas, em que a circulação de bicicletas é compartilhada com pedestres ou veículos, criando condições favoráveis para sua circulação, sendo mais conhecidos os seguintes tipos:

1.7.4.1. Rota de bicicleta ou Ciclorrota - vias sinalizadas que compõem o sistema ciclável da cidade interligando pontos de interesse, ciclovias e ciclofaixas, de forma a indicar o compartilhamento do espaço viário entre veículos motorizados e bicicletas, melhorando as condições de segurança na circulação.

Foto 14 – Ciclorrota na cidade de São Paulo



Fonte: Acervo DPM

Figura 2: Modelo padrão de ciclorrota



Fonte: DPM

1.7.4.2. Espaço compartilhado com pedestres - espaço da via pública destinado prioritariamente aos pedestres onde os ciclistas compartilham a mesma área de circulação, desde que devidamente sinalizado. Esta solução é utilizada somente na impossibilidade de conexão da rede por outros tratamentos cicloviários.

Fotos 15 e 16 – Calçada partilhada na cidade de São Paulo



Fonte: Acervo DPM

1.8. Legislação Municipal

- **Lei nº 10.907, de 18 de dezembro de 1990** - dispõe sobre a destinação de espaços para ciclovias no município de São Paulo e dá outras providências.
- **Decreto nº 34.854 de 3 de fevereiro de 1995** - regulamenta a Leis 10.907, de 18 de dezembro de 1990, e dá outras providências.
- **Lei nº 11.784, de 26 de abril de 1995** - altera a redação do artigo 2º da Lei 10.907, de 18 de dezembro de 1990, e dá outras providências.
- **Lei nº 10.908, de 18 de dezembro de 1990** - dispõe sobre a demarcação de espaços para ciclofaixas em praças públicas do município de São Paulo e dá outras providências.
- **Decreto nº 34.855 de 3 de fevereiro de 1995** - regulamenta a Lei 10.908, de 18 de dezembro de 1990, e dá outras providências.
- **Decreto nº 29.839 de 18 de junho de 1991** - institui faixas exclusivas para o tráfego debicicletas-ciclovias, e dá outras providências.
- **Lei nº 11.005, de 18 de junho de 1991** -dispõe sobre local para guarda de bicicletas e triciclos nos parques municipais.
- **Decretonº 35.860 de 6 de fevereiro de 1996** - regulamenta a Lei nº 11.005, de 18 de junho de 1991, e dá outras providências.
- **Lei nº 11.730, de 9 de março de 1995** - institui a ciclovia do Belenzinho, e dá outras providências.
- **Lei nº 12.400, de 3 de julho de 1997** - institui a Ciclovia da Mooca e dá outras providências.
- **Lei nº 13.769, de 26 de janeiro de 2004** - Altera a Lei nº 11.732, de 14 de março de 1995, que estabelece programa de melhorias para a área de influência definida em função da interligação da Avenida Brigadeiro Faria Lima com a Avenida Pedroso de Moraes e com as Avenidas Presidente Juscelino Kubitschek, Hélio Pellegrino, dos Bandeirantes, Engº Luis Carlos Berrini e Cidade Jardim, adequando-a à Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade).
- **Lei nº 13.995, de 10 de junho de 2005** - dispõe sobre a criação de estacionamento de bicicletas em locais abertos ao público e dá outras providências.
- **Lei nº 14.485, de 19 de julho de 2007** - consolida a Legislação Municipal referente a datas comemorativas, eventos e feriados do Município de São Paulo, e dá outras providências. (Instituiu Dia Municipal Sem Carro e a Semana da Bicicleta, entre outros).
- **Lei nº 14.223, de 26 de setembro de 2006** - dispõe sobre a ordenação dos elementos que compõem a paisagem urbana do Município de São Paulo. (Proíbe a instalação de anúncios em bicicletas e institui o bicicletário como mobiliário urbano de uso e utilidade pública).
- **Lei nº 14.530, de 17 de outubro de 2008** - denomina como Praça do Ciclista o espaço livre sem denominação localizado no canteiro central da Av. Paulista entre a R. da Consolação e a R. Bela Cintra e dá outras providências.
- **Decreto nº 50.708 de 2 de Julho de 2009** - atribui à Secretaria Municipal de Transportes a gestão e a coordenação doGrupo Executivo da Prefeitura do Município de São Paulo para Melhoramentos Cicloviários - Pró-Ciclista.
- **Lei nº 15.094, de 4 de janeiro de 2010** - institui a criação da rota ciclo-turística “Márcia Prado” na região entre o Grajaú e Ilha do Bororé, passando pela A.P.A. – Área de Proteção Ambiental Bororé-Colônia, no Município de São Paulo.
- **Decreto nº 51.622, de 12 de julho de 2010** - regulamenta a Lei nº 15.094, de 4 de janeiro de 2010, que institui a Rota de Ciclo-Turismo Márcia Prado, na região entre o Grajaú e a Ilha do Bororé, passando pela Área de Proteção Ambiental Municipal – APA Bororé-Colônia, no Município de São Paulo.
- **Decreto nº 54.058, de 1º de julho de 2013** - Cria o Conselho Municipal de Trânsito e Transporte - CMTT, no âmbito da Secretaria Municipal de Transportes.
- **Lei nº 15.893, de 7 de novembro de 2013** - Estabelece novas diretrizes gerais, específicas e mecanismos para a implantação da Operação Urbana Consorciada Água Branca e define programa de intervenções para a área da Operação; revoga a Lei nº 11.774, de 18 de maio de 1995, e altera a redação do § 2º do art. 3º da Lei nº 15.056, de 8 de dezembro de 2009.
- **Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014** -aprova a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo e revoga a Lei nº 13.430/2002.
- **Decreto nº 55.790, de 15 de dezembro de 2014** - dispõe sobre a permissão de outros equipamentos utilizarem ciclovias, ciclofaixas e locais de tráfego compartilhado.
- **Lei nº 16.388, de 5 de fevereiro de 2016** - institui o programa Integra-Bike São Paulo, e dá outras providências.
- **Decreto nº 56.834, de 24 de fevereiro de 2016** - institui o Plano Municipal de Mobilidade Urbana de São Paulo – PlanMob/SP 2015.
- **Lei nº 16.402, de 22 de março de 2016** - disciplina o parcelamento, o uso e a ocupação do solo no Município de São Paulo, de acordo com a Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 – Plano Diretor Estratégico (PDE).
- **Decreto nº 57.558, de 21 de dezembro de 2016** - regulamenta a aplicação de disposições da Lei nº 16.402, de 22 de março de 2016, relativas ao parcelamento do solo.
- **Lei nº 16.547, de 21 de setembro de 2016** - institui o Programa Bike SP no âmbito do Município de São Paulo.
- **Lei nº 16.642, de 9 de maio de 2017**- aprova o Código de Obras e Edificações do Município de São Paulo; introduz alterações nas Leis nº 15.150, de 6 de maio de 2010, e nº 15.764, de 27 de maio de 2013. (Define o nº mínimo de vagas de bicicletas por área construída computável e a presença ou não de vestiários para ciclistas conforme as subcategorias de uso do solo – Quadro 4A do Anexo I).
- **Decreto nº 57.776, de 7 de julho de 2017** - regulamenta a Lei nº 16.642, de 9 de maio de 2017, que aprovou o Código de Obras e Edificações do Município de São Paulo; define os membros da Comissão de Edificações e Uso do Solo – CEUSO.
- **Lei nº 16.673, de 13 de junho de 2017** - institui o Estatuto do Pedestre no Município de São Paulo, e dá outras providências.
- **Decreto nº 57.889, de 21 de setembro de 2017** - dispõe sobre o compartilhamento de bicicletas em vias e logradouros públicos do Município de São Paulo.
- **Lei nº 16.885, de 16 de abril de 2018** – cria o Sistema Cicloviário do Município de São Paulo – SICLO, revoga a Lei nº 14.266, de 6 de fevereiro de 2007 e dá outras providências. (Revoga também a Lei 13.995, de 10 de junho de 2005 e torna sem efeito a Lei nº 16.738, de 7 de novembro de 2017, que altera a Lei revogada nº 14.266).

Subprefeitura de Pinheiros

II: Caracterização da Subprefeitura

2. Caracterização do Cenário Atual

A caracterização da região da Subprefeitura de Pinheiros tem a finalidade de tipificar o cenário atual com dados censitários, estrutura viária, topografia, uso do solo, pólos de atração de viagens, acidentes, integração modal, estudo de solicitações inerentes à infra estrutura cicloviária e panorama da infra estrutura cicloviária existente.

2.1. Histórico Local

Pinheiros

Localizado na zona oeste da cidade de São Paulo, o bairro de Pinheiros é considerado por muitos o bairro mais antigo da metrópole.

Nasceu ao longo do rio Pinheiros em 1562 quando, após fracassarem no grande ataque a São Paulo, os índios deixaram Piratininga e se estabeleceram onde hoje está o Largo da Batata, migrando depois para um local conhecido como Nossa Senhora dos Pinheiros.

Por volta do ano de 1600, o chamado Caminho de Pinheiros (atual Consolação) era um dos principais pontos da vila de São Paulo, pois ligava essa região a outras áreas mais distantes.

O progresso, no entanto, só veio com o ciclo do café no Brasil, entre o final do século XIX e o começo do século XX. Foram os recursos oriundos da exportação desse produto que ajudou na evolução do bairro. Vale dizer que, nesse período, aconteceu a chegada de vários imigrantes, como italianos e, mais tarde, japoneses.

É interessante notar que sempre houve uma ponte para travessia do rio Pinheiros. Em 1865 essa ponte, freqüentemente destruída por enchentes, teve solução definitiva com a construção de outra metálica.

Pinheiros, atualmente, é um dos lugares mais sofisticados da cidade de São Paulo, possuindo uma rede comercial grande e bastante diversa, além de uma vida cultural única.

Alto de Pinheiros

O Alto de Pinheiros surgiu como um loteamento da Cia. City, iniciado em 1925.

A história dessa região tem início quando a Lei do Marquês de Pombal expulsou os Jesuítas em 1770, suas terras que haviam sido leiloadas, deram origem a chácaras e sítios, de particulares. Estas, foram adquiridas pela Cia. City, em 1913, e estavam desocupadas em vista de estarem sujeitas às enchentes periódicas do Rio Pinheiros. O projeto do novo bairro aproveitou as experiências bem-sucedidas dos bairros ajardinados já implantados pela Cia. City: Jardim América e

Pacaembu.

Tendo a Light and Power Co. recebido, por lei estadual, a concessão para retificar e alargar o rio Pinheiros, provocou um retardamento na sua implantação e somente em 1937 foi recommençado o arruamento, aproveitando as vantagens dessa obra. Com curvas de níveis respeitáveis, um dimensionamento generoso do sistema viário e hábil distribuição de áreas livres (praças, canteiros centrais nas avenidas e calçadas verdes) surgiu o bairro Alto de Pinheiros, no distrito de Alto de Pinheiros, constituindo-se em área residencial das classes média e alta da sociedade paulistana.

A sua avenida principal, com canteiro central de largura superior às das pistas de rolamento, é hoje denominada Av. Pedroso de Moraes, onde se destaca o grande corredor comercial formado por lojas de automóveis, supermercados e empresas de engenharia. Com a Praça Pan Americana, e sua rotatória de grandes dimensões localizada no centro do bairro, que distribui as largas avenidas em suas diagonais, o Alto de Pinheiros, constitui até hoje um exemplo dos mais representativos do urbanismo europeu.

Itaim Bibi

O nome Itaim Bibi provém de uma chácara, um general e um apelido.

Distrito da cidade de São Paulo, localizado na região sudoeste da cidade, esse antigo loteamento de terras, adquiridas pelo general José Vieira Couto de Magalhães. Essa região abrange bairros como a Vila Olímpia, famoso pela agitada vida noturna, com seus restaurantes e casas de dança, Brooklin Paulista e Brooklin Novo onde se instalaram várias empresas multinacionais nos últimos anos.

A história do bairro Itaim Bibi começou em 1896 quando o general José Vieira de Couto Magalhães adquiriu uma extensão de 120 alqueires, que era propriedade de Bento Ribeiro dos Santos Camargo.

Essas terras não tinham muito valor, pois eram inundáveis; sua função era meramente recreativa, para caça e pesca, e abrigava árvores frutíferas (principalmente jabuticabeiras). Em 1898, com a morte do general, seu filho herdou o local, conhecido como Chácara do Itahy ("pedra pequena", em tupi).

Em 1907, Leopoldo Couto de Magalhães, irmão do general, comprou as terras por 30 contos de réis, fixando residência no lugar.

Bibi (bebê -> bibi) era como as escravas chamavam o filho do médico Leopoldo Couto Magalhães, dono da Chácara Itaí, que cresceu e virou o "Seu Bibi". A palavra Bibi viria a acompanhar o nome do bairro Itaim Bibi, antes chamado Rio

das Pedras. A Rua Renato Paes de Barros se chamava Rua Bibi, em sua homenagem.

A Rua João Cachoeira leva o nome de um escravo da família que, vivia cantando e contando causos por ali.

A sede da chácara propriamente dita, hoje conhecida como Casa Bandeirista do Itaim Bibi, localiza-se no início da atual Rua Iguatemi. Tombada pelo Patrimônio Histórico, foi, porém, destruída pelos seus atuais proprietários. Antes, por vários anos, foi um sanatório (Casa de Saúde Bela Vista), fundado em 1927 pelo médico Brasília Marcondes Machado, onde doentes mentais ou dependentes químicos de famílias abastadas se tratavam.

Com o falecimento de Leopoldo, o local foi dividido entre seus herdeiros. Leopoldo Couto Magalhães Júnior, também 'Bibi', que era conhecido por possuir um dos primeiros automóveis da região e pelo hábito de usar boné de bico, continuou residindo na casa até a segunda metade da década de 1920.

O filho de Bibi, Arnaldo Couto de Magalhães foi responsável pelo loteamento da chácara. Na década de 20, surgiram pequenos sítios de um hectare, vendidos a italianos vindos da Bela Vista/Bixiga, um bairro central. Eles produziam verduras e legumes para o abastecimento local e dos bairros vizinhos. Atualmente a antiga Rua do Porto leva o nome de Rua Leopoldo Couto de Magalhães Júnior.

Vila Madalena

A Vila Madalena nasceu Vila dos Farrapos.

A região era uma parte de Pinheiros nos inícios da ocupação de São Paulo, desde a várzea do Rio Pinheiros até o espigão da Paulista. No século XVI, a Vila dos Farrapos era habitada por indígenas que haviam abandonado a parte central da cidade depois da instalação dos jesuítas e do colégio, em 1554. Na região de Pinheiros formara-se, então, um aldeamento, onde os missionários jesuítas ministravam a catequese, faziam batizados e missas e ensinavam os hábitos do trabalho aos índios. Na aldeia foi erigida uma capela, cuja padroeira era Nossa Senhora da Conceição.

Os morros e planaltos de Pinheiros eram cortados pelo Córrego do Rio Verde, que nascia perto da rua Oscar Freire e desaguava no Rio Pinheiros. As localidades do lado oeste do córrego, onde hoje está a Vila Madalena, chamavam-se, já no início de nosso século, Sítio do Rio Verde. Alguns antigos moradores da Vila Madalena contam que o proprietário das terras era um português. Ele tinha três filhas: Ida, Beatriz e Madalena, que deram origem aos nomes dos atuais bairros da Vila Beatriz, Vila Ida e Vila Madalena. Entretanto, a história faz parte da memória oral

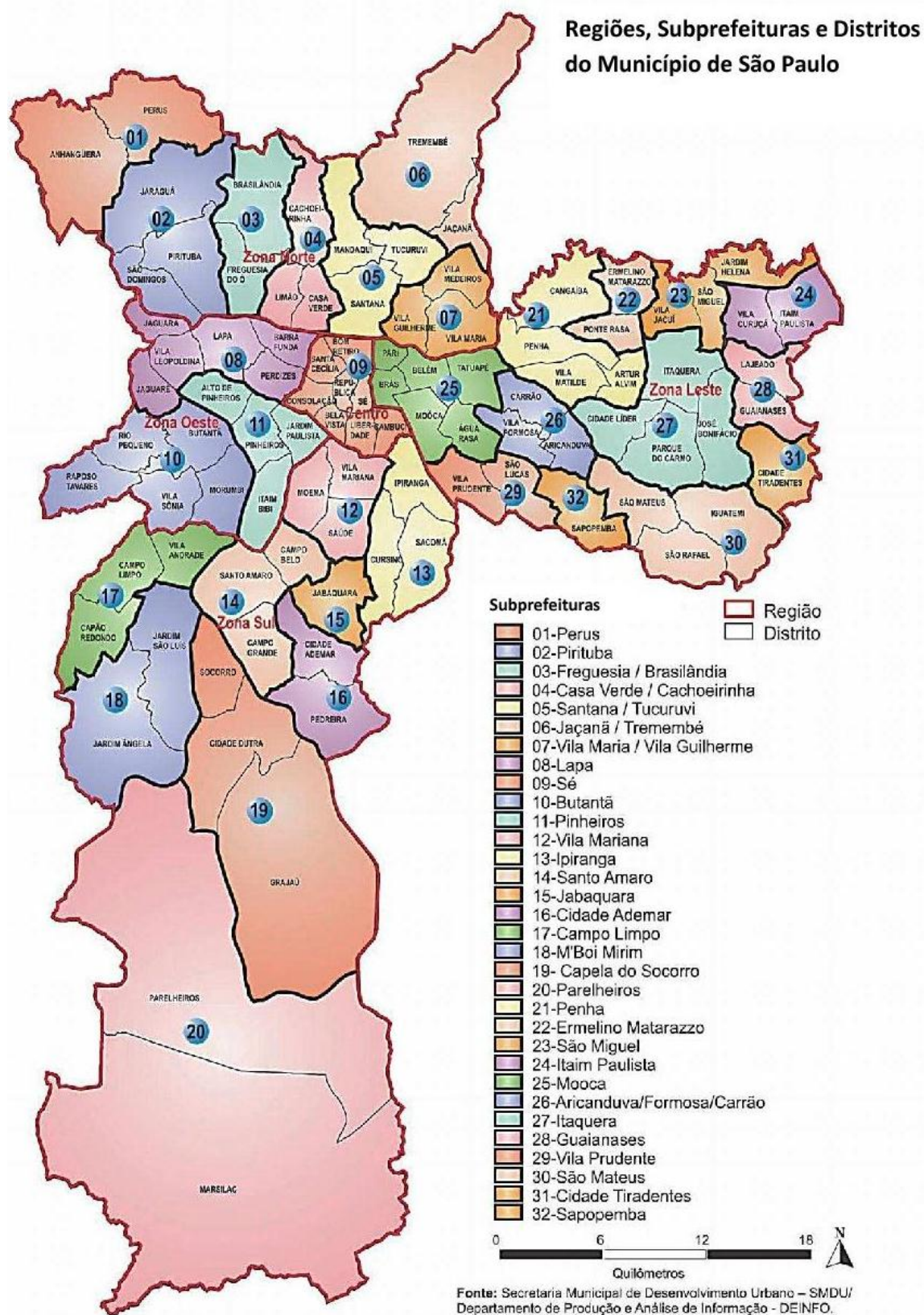
dos habitantes. Na primeira década de nosso século, a cidade de São Paulo ia se ampliando para além do antigo triângulo histórico, e diversos de seus protagonistas, que moravam longe do centro, já necessitavam de transporte. Em 1910, a Light, uma das principais empresas urbanizadoras de São Paulo, assim como a City, anunciou a construção de uma linha e de uma estação de bondes na região da Vila Madalena.

Nessa época, as ruas eram de terra, sem iluminação, com acesso precário, de suas ladeiras íngremes e pequenos córregos. Sem dúvida, a chegada do bonde traria melhoramentos urbanos para a Vila Madalena. Foram chegando e fixando-se na região, então, diversos motorneiros, padeiros, açougueiros, sapateiros, pedreiros do cemitério, servidores públicos, quase todos de origem portuguesa. Nesse momento, o Sítio do Rio Verde foi loteado e começou a ocupação de uma nova sorte de gente na Vila Madalena.

Hoje, a Vila Madalena reúne moradores tradicionais, que ainda possuem casas simples com grandes terrenos (com criação de patos, galinhas etc.) e vários artistas e intelectuais. Durante os anos 70, muitos estudantes alugavam essas casas grandes e faziam uma espécie de república. A partir dos anos 80, começaram a surgir bares e uma série de negócios incrementados (galerias de arte, ateliês e lojas de grife).

Fonte: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/regionais/pinheiros/historico/index.php?p=472>

Mapa 5: Limites das Subprefeituras do Município de São Paulo



(fonte :<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/regionais/subprefeituras/mapa/index.php?p=14894>)

2.2- Dados Censitários (2010)

Tabela 1: Dados Censitários da Subprefeitura de Pinheiros

Subprefeitura	Distritos	Área (km²)	População (2010)	Densidade Demográfica (Hab/km²)
Pinheiros	Alto de Pinheiros	7,7	43.117	5.600
	Itaim Bibi	9,9	92.570	9.351
	Jardim Paulista	6,1	88.692	14.540
	Pinheiros	8	65.364	8.171
	TOTAL	31,7	289.743	9.140

(Fonte:http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/regionais/subprefeituras/dados_demograficos/index.php?p=12758)

2.3-Viário de Pinheiros

O sistema viário da Subprefeitura de Pinheiros é servido por grandes vias arteriais que consistem nos principais eixos de circulação do município e consolidam a conexão da Subprefeitura com o restante da cidade.

Destas, destacam-se principalmente:

- Avenida das Nações Unidas que integra o Mini Anel viário conectando toda Região Sudoeste às Estradas Estaduais e federais
- Avenida dos Bandeirantes que também integra do Mini Anel viário e principal ligação com o Sudeste do Município e Baixada Santista.
- Avenida Santo Amaro consolidada como eixo radial do município
- Avenida Paulista, consolidada como eixo perimetral do município
- Avenida Rebouças consolidada como eixo radial do município
- Avenida Nove de Julho consolidada como eixo radial do município
- Avenida Juscelino Kubitschek consolidada como eixo radial do município
- Avenida Roque Petroni Júnior eixo de ligação com a Subprefeitura de Santo Amaro, ABCD Paulista e Baixada Santista

Destacam-se também eixos que permitem ligações internas à Subprefeitura e destas com as Subprefeituras vizinhas dos quais pode se citar:

- Avenidas Prof. Fonseca Rodrigues, Pedroso de Moraes e Brigadeiro Faria Lima, que fazem a ligação do bairro de Vila Leopoldina, Jardins e a região do Itaim - Bibi
- Avenida Queirós Filho, Rua Cerro Corá, Rua Heitor Penteado e Avenida Doutor Arnaldo que fazem a ligação da Avenida Paulista com o Jaguaré
- Avenidas Chucri Zaidan e Engenheiro Luís Carlos Berrini que conectam a região do Itaim Bibi com a Subprefeitura de Santo Amaro

Ainda pode se destacar as seguintes vias arteriais e coletoras situadas em Pinheiros:

- Avenida São Gualter
- Avenida Professor Manoel Jose Chaves
- Avenida Euzébio Matoso
- Avenida Helio Peregrino
- Avenida Jorn. Roberto Marinho
- Avenida Morumbi
- Avenida Europa
- Rua Colômbia
- Rua Augusta
- Avenida Paulo VI
- Avenida Brasil

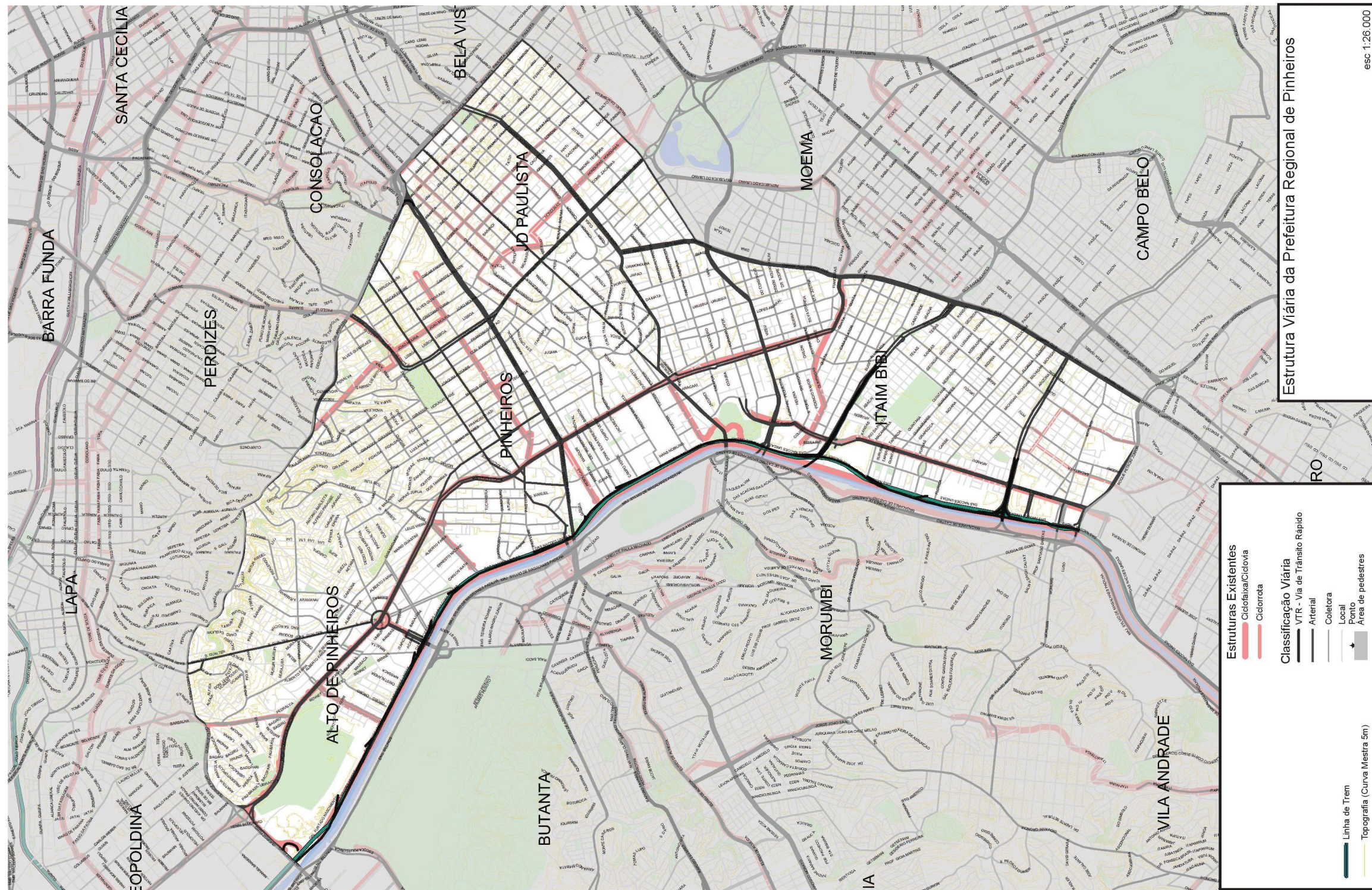
Essa região apresenta topografia pouco acidentada, sendo que temos a várzea do rio Pinheiros que possui a região mais baixa, e a região do Espigão da Paulista com o ponto mais alto, com um desnível total de aproximadamente 129 metros conforme verificamos no mapa a seguir:

Mapa 6: Topografia da Subprefeitura de Pinheiros



(Fonte: <http://pt-br.topographic-map.com/places/S%C3%A3o-Paulo-8993354/> acessado em 01nov17)

Mapa 7: Estrutura viária principal da Subprefeitura de Pinheiros



2.4.- Uso do Solo

As informações utilizadas na elaboração das tabelas, mapas e gráficos sobre a Evolução do Uso do Solo Urbano tiveram como fonte o Cadastro Territorial e Predial, de Conservação e Limpeza (TPCL), da Prefeitura de São Paulo¹. O TPCL é um cadastro de base fiscal, com a finalidade de permitir o lançamento e a cobrança do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) sobre a propriedade imobiliária.

Apesar do enfoque predominantemente tributário no registro das informações, o TPCL oferece uma enorme riqueza de dados sobre uso e ocupação do solo no município, sendo utilizado com frequência por urbanistas e planejadores como fonte para análise do espaço urbano.

Analisando o Uso Predominante do Solo, conforme o TPCL, a Subprefeitura de Pinheiros caracteriza-se por uso do solo residencial e vertical de médio e alto padrão, como a região do Alto de Pinheiros, Jardins Europa e América. Na região do Itaim Bibi, há uma região de habitação de médio e alto padrão conjugadas com áreas comerciais e de serviços. Há também regiões de uso vertical e horizontal de médio padrão na região do Campo Belo e Pinheiros.

O uso residencial de baixo padrão limita-se a raras ocorrências pontuais.

Temos também áreas de centralidade, lindeiras entre a Rua Cardeal Arcoverde e Rua dos Pinheiros, a região entre as ruas Pedroso Alvarenga e Joaquim Floriano, a Região lindeira da Avenida Eng. Luiz Carlos Berrini, e outras ocorrências pontuais nas demais regiões da Subprefeitura de Pinheiros.

2.5 - Pontos de Atração de Viagens

Os pontos de atração de viagens podem ser definidos como empreendimentos comerciais, residenciais, de serviços, industriais e equipamentos públicos que são responsáveis por atrair para sua área de influência um número considerável de viagens.

A Região da Subprefeitura de Pinheiros possui diversos desses pólos de atração de viagens, de distintas naturezas, os quais podem produzir um número expressivo de viagens de bicicleta.

Os principais pólos de atração vinculados ao uso utilitário e lazer da bicicleta da região da Subprefeitura de Pinheiros são:

- Shopping Center Iguatemi
- Shopping Center Eldorado
- Shopping Vila Lobos
- Shopping Vila Olympia
- Parque Vila Lobos

- Parque do Povo
- Parque Prefeito Mario Covas
- Parque Tenente Siqueira Campos
- Praça Aleixandre de Gusmão
- Clube Pinheiros
- Clube Hebraica

O mapa 8 ilustra o Uso Predominante do Solo tendo em vista a finalidade de interesse ciclístico e a infraestrutura cicloviária implantada na região em consonância com a topografia e a integração modal.

Mapa 8: Estrutura viária principal da Subprefeitura de Pinheiros

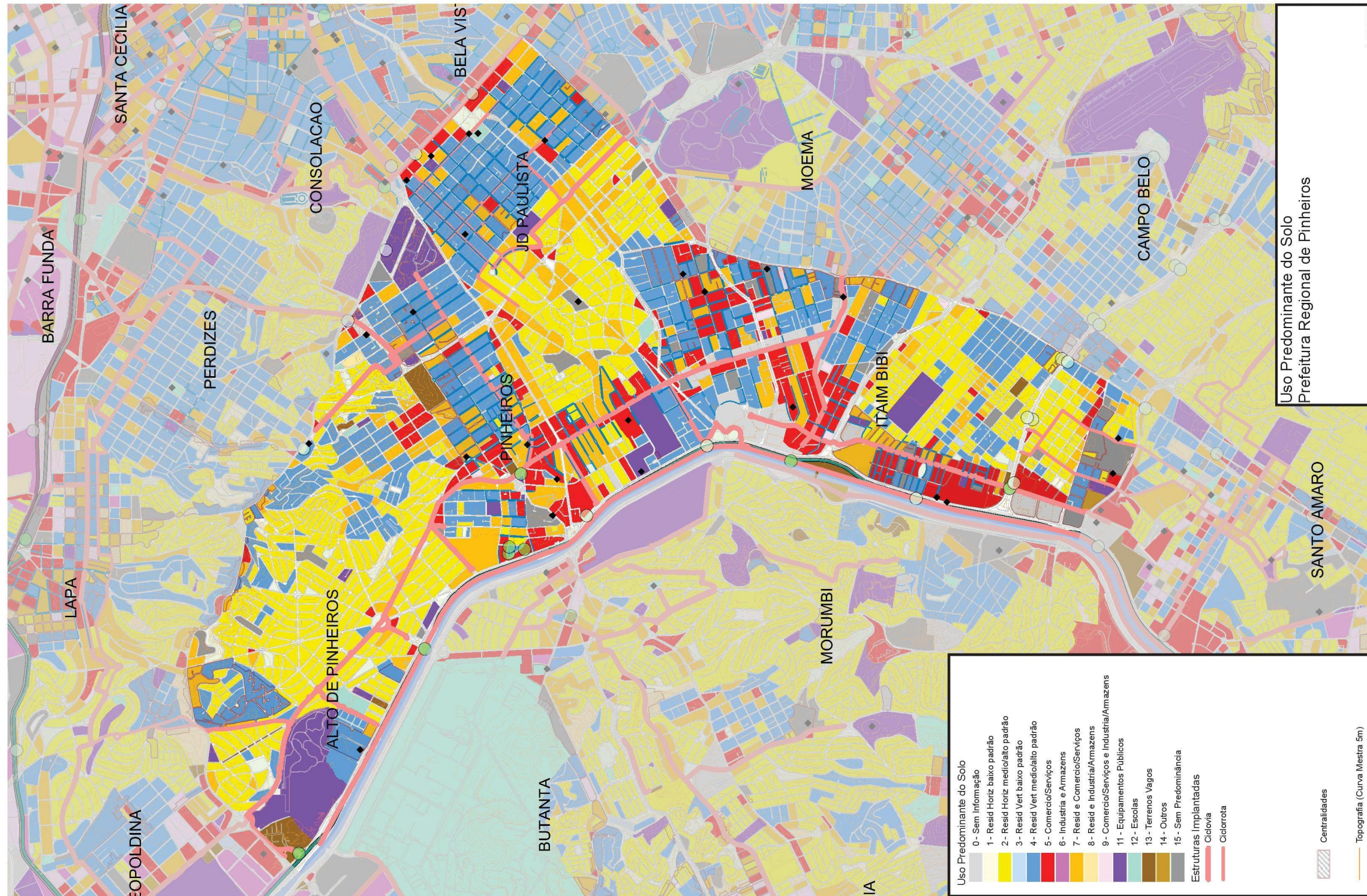


Tabela 2: Infra estrutura de estacionamento de bicicletas para integração modal²

2.6 - Integração Modal

A integração modal possibilita condições para que as pessoas se desloquem pela cidade usando modos mais saudáveis e menos poluentes. Permite otimizar a distribuição do espaço urbano dedicado à mobilidade, com incentivo ao uso do transporte público, por meio de investimentos na qualidade do serviço. Por isso, a integração da infraestrutura cicloviária com os terminais de ônibus e estações de metrô e trem possibilitam ao usuário organizar suas viagens ampliando as possibilidades de circulação. A integração entre diferentes formas de se locomover resulta em viagens mais rápidas e confortáveis pela cidade. Para isso, é importante que as pessoas conheçam as opções de deslocamento, os caminhos possíveis, as vantagens e desvantagens de cada trajeto.

A integração pode ocorrer nos estacionamentos de bicicletas (bicicletários), em que o usuário deixa sua bicicleta e utiliza outro modal complementar, como também no transporte da bicicleta dentro do transporte coletivo, respeitando os dias e horários estipulados pela SPTRANS, Metrô e CPTM.

Para efetivar essa possibilidade, é importante ampliar a estrutura cicloviária conectando-a com terminais e estações, além de realizar ações de sensibilização para orientar quem deseja adotar este hábito. A ampliação dos estacionamentos de bicicleta é também desejável, porém depende de ações dos órgãos responsáveis pelo sistema de transporte coletivo.

Na Subprefeitura de Pinheiros, há as seguintes estações de transporte coletivo, em que o ciclista pode efetuar a integração modal:

LOCAL	EQUIPAMENTOS	VAGAS	RESPONSABILIDADE
METRO ESTAÇÃO VILA MADALENA		0	METRO
METRO ESTAÇÃO SUMARE		0	METRO
METRO ESTAÇÃO CLINICAS		0	METRO
METRO ESTAÇÃO PAULISTA		0	METRO
METRO ESTAÇÃO TRIANON MASP		0	METRO
METRO ESTAÇÃO BRIGADEIRO		0	METRO
METRO ESTAÇÃO PINHEIROS	BICICLETARIO	123	METRO
METRO ESTAÇÃO FARIA LIMA	BICICLETARIO	100	METRO
METRO ESTAÇÃO FRADIQUE COUTINHO	BICICLETARIO	86	METRO
METRO ESTAÇÃO OSCAR FREIRE		0	METRO
CPTM ESTAÇÃO VILLA LOBOS-JAGUARE	BICICLETARIO	233	CPTM
CPTM ESTAÇÃO CIDADE UNIVERSITARIA	BICICLETARIO	60	CPTM
CPTM ESTAÇÃO PINHEIROS		0	CPTM
CPTM ESTAÇÃO HEBRAICA - REBOUÇAS		0	CPTM
CPTM ESTAÇÃO CIDADE JARDIM		0	CPTM

Dos modais de transporte público coletivo, a integração com bicicleta ocorre observando-se as possibilidades que se seguem:

A rede de transporte público que serve a região é composta pelo sistema metro-ferroviário, através das estações, Villa Lobos, Cidade Universitária, Pinheiros, Hebraica – Rebouças e Cidade jardim da CPTM, e as estações, Vila Madalena, Sumaré, Clinicas, Paulista, Trianon – MASP e Brigadeiro do

² (Fonte: Levantamento do site dos órgãos e vistoria em campo – 11 de setembro de 2017)

Metro, conforme indicado abaixo;

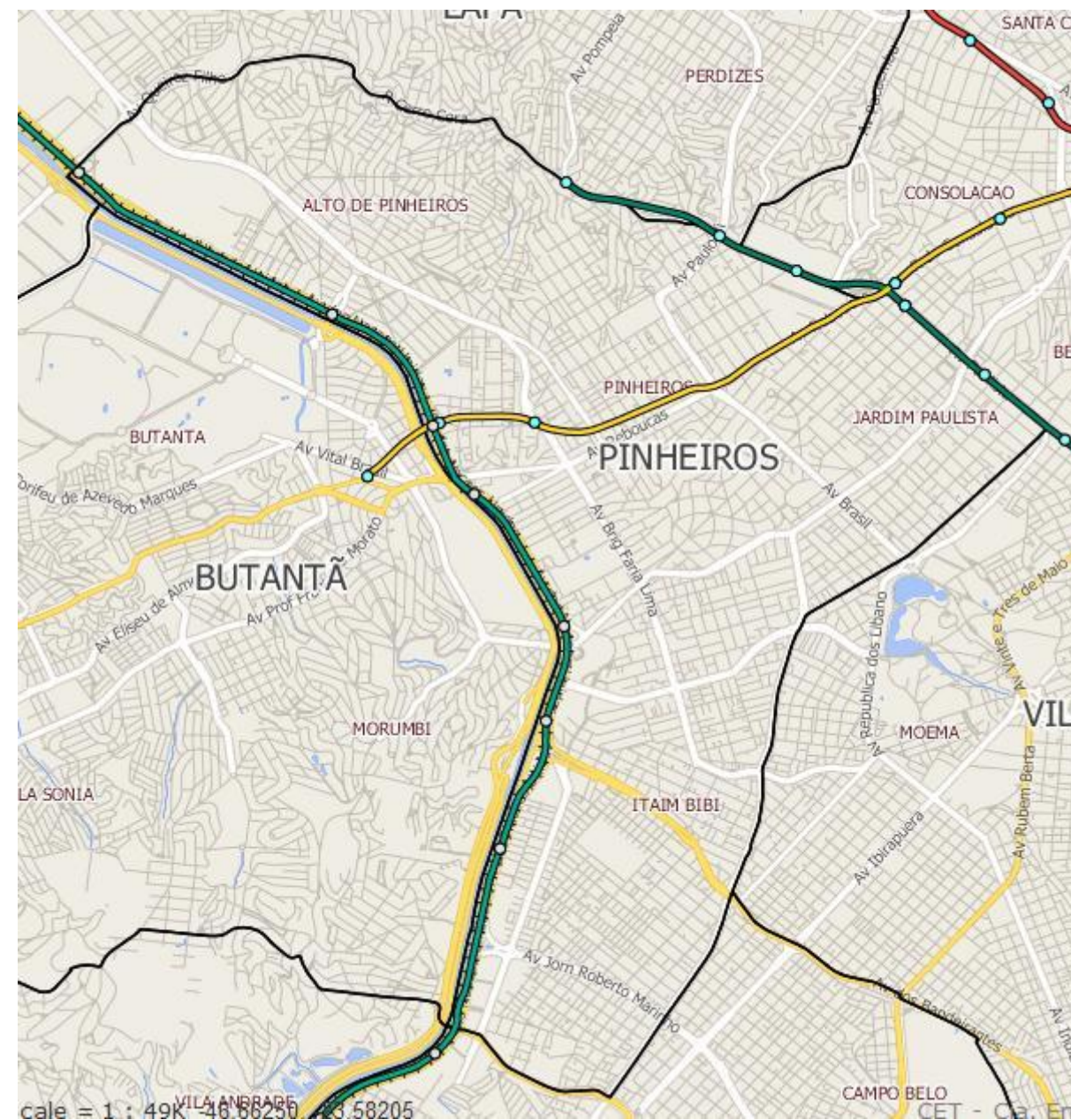
METRO - Linha 2 - Verde do Metrô com as estações, Vila Madalena, Sumaré, Clinicas, Paulista, Trianon - MASP, Brigadeiro.

CPTM – linha 9 – Esmeralda, com as estações Villa Lobos, Cidade Universitária, Pinheiros, Hebraica – Rebouças e Cidade Jardim.

Terminal de Ônibus Pinheiros junto à Estação Pinheiros da CPTM.

O mapa a seguir ilustra a localização das estações e terminais na respectiva Subprefeitura.

Mapa 9 Localização de Estações e Terminais de Transporte Coletivo na Subprefeitura de Pinheiros



Fonte : Geosampa

2.6.1. Regras de uso da integração modal

Nos modais de transporte público, a integração com bicicleta poderá ser realizada nos estacionamentos, e nos trens através das seguintes regras de uso:

2.6.1.1. Metrô e CPTM:

Tabela 3: Regras de circulação de bicicletas nos trens

HORÁRIOS			
SEG. A SEX.	SÁBADOS	DOMINGOS	FERIADOS
A partir das 20h30 até o último trem (meia noite).	A partir das 14h00 até o último trem (01h00).	Durante todo o funcionamento do Metrô, das 04h40* à meia-noite.	Durante todo o funcionamento do Metrô, das 04h40* à meia-noite.
Obs. No máximo 04 bicicletas por trem, sempre no último vagão.			
A bicicleta dobrável é permitida nos trens em qualquer horário, desde que esteja embalada em capa/bolsa protetora e seu volume não ultrapasse a medida de 150x60x30cm.			
Na CPTM valem as mesmas regras exceto o horário de início aos Domingos e Feriados às 04h00.			

Fonte: Site do Metrô

2.6.1.2. SPTrans:

A Portaria nº 032/16-SMT.GAB autorizou o embarque e desembarque ou permanência de apenas uma bicicleta por ônibus no Sistema de Transporte Coletivo Público de Passageiros no Município de São Paulo somente em veículos de 23 (vinte e três) metros, pela porta traseira, e quando houver, pela porta central, nas seguintes condições:

Nos dias úteis e pontes de feriados, o horário será das 10h01 às 15h59 e das 19h01 às 5h59;

Aos sábados, a partir das 14h00;

Aos domingos e feriados, em qualquer horário.

A SPTrans está elaborando análise para permitir o embarque de bicicletas dobráveis em outros tipos de veículos, ampliando assim a potencialidade de integração modal no sistema.

2.7 – Panorama Cicloviário de Pinheiros

A Subprefeitura de Pinheiros possui 30,85 Km de estrutura cicloviária implantada, com paraciclos distribuídos ao longo da rede e bicicletários em algumas estações do metro e na Praça dos Arcos na Avenida Paulista.

A rede conta com diferentes tipologias de estruturas cicloviárias implantadas, a saber: ciclovias, ciclofaixas, tanto no leito carroçável quanto no passeio e passeios compartilhados, conforme abaixo:

Tabela 4: Estrutura cicloviária existente na Subprefeitura de Pinheiros

PROGRAMA DE CICLOVIAS	EXTENSÃO	TIPOLOGIA	SENTIDO	LOCALIZACAO	INAUGURAÇÃO	ORGAO EXECUTOR	TIPO	TITULO	VIA
CICLOVIA FARIA LIMA	2056	CICLOVIA	BIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	01/11/2012	SPPi	AV	BRIG	FARIA LIMA
CICLOPASSARELA MARG PINHEIROS	180	CICLOVIA	BIDIRECIONAL	SOBRE A PASSARELA	20/08/2014	CET			PASSARELA
CICLOFAIXA DE LIGAÇÃO DA CICLOPASSARELA	693	CICLOFAIXA	BIDIRECIONAL	BORDO IMPAR DA VIA	13/09/2014	CET	R	PROF	ARTUR RAMOS
CICLOFAIXA DE LIGAÇÃO DA CICLOPASSARELA	141	CALÇADA COMPARTILHADA	BIDIRECIONAL	SOBRE A CALÇADA	13/09/2014	CET	AV		CIDADE JARDIM
CICLOFAIXA DE LIGAÇÃO DA CICLOPASSARELA	122	CALÇADA PARTILHADA	BIDIRECIONAL	SOBRE A PASSARELA	13/09/2014	CET	AV		CIDADE JARDIM
CICLOFAIXA DE LIGAÇÃO DA CICLOPASSARELA	106	CALÇADA PARTILHADA	BIDIRECIONAL	SOBRE A CALÇADA	13/09/2014	CET	AV		CIDADE JARDIM
CICLOFAIXA DE LIGAÇÃO DA CICLOPASSARELA	26	CALÇADA PARTILHADA	BIDIRECIONAL	SOBRE A CALÇADA	13/09/2014	CET	AV		CIDADE JARDIM
CICLOFAIXA DE LIGAÇÃO DA CICLOPASSARELA	260	CALÇADA PARTILHADA	BIDIRECIONAL	SOBRE A CALÇADA	13/09/2014	CET	R		OLIVIA FEDER
CICLOFAIXA ARTUR DE AZEVEDO	1228	CICLOFAIXA	BIDIRECIONAL	BORDO IMPAR DA VIA	20/09/2014	CET	R		ARTUR DE AZEVEDO
CICLOFAIXA ARTUR DE AZEVEDO	55	CICLOFAIXA	BIDIRECIONAL	BORDO IMPAR DA VIA	20/09/2014	CET	R		CUNHA GAGO
CICLOFAIXA ARTUR DE AZEVEDO	262	CICLOFAIXA	BIDIRECIONAL	BORDO IMPAR DA VIA	20/09/2014	CET	R		PINHEIROS
CICLOFAIXA SUMARE - TRECHO 2	371	CALÇADA COMPARTILHADA	UNIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	27/09/2014	CET	AV		PAULO VI
CICLOFAIXA SUMARE - TRECHO 2	0	CALÇADA COMPARTILHADA	UNIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	27/09/2014	CET	AV		PAULO VI
CICLOFAIXA JOÃO MOURA	558	CICLOFAIXA	BIDIRECIONAL	BORDO PAR DA VIA	06/12/2014	CET	R		ARTUR DE AZEVEDO
CICLOFAIXA JOÃO MOURA	116	CICLOFAIXA	BIDIRECIONAL	BORDO PAR DA VIA	06/12/2014	CET	R		GALENO DE ALMEIDA
CICLOFAIXA JOÃO MOURA	146	CICLOFAIXA	BIDIRECIONAL	BORDO PAR DA VIA	06/12/2014	CET	R		LISBOA
CICLOFAIXA JOÃO MOURA	81	CICLOFAIXA	BIDIRECIONAL	BORDO IMPAR DA VIA	06/12/2014	CET	R		ASIA
CICLOFAIXA JOÃO MOURA	50	CICLOFAIXA	UNIDIRECIONAL	BORDO PAR DA VIA	06/12/2014	CET	R		ASIA
CICLOFAIXA JOÃO MOURA	0	CICLOFAIXA	UNIDIRECIONAL	BORDO IMPAR DA VIA	06/12/2014	CET	R		ASIA
CICLOFAIXA JOÃO MOURA	38	CICLOFAIXA	UNIDIRECIONAL	BORDO IMPAR DA VIA	06/12/2014	CET	R		JOAO MOURA
CICLOFAIXA JOÃO MOURA	0	CICLOFAIXA	UNIDIRECIONAL	BORDO PAR DA VIA	06/12/2014	CET	R		JOAO MOURA
CICLOFAIXA JOÃO MOURA	892	CICLOFAIXA	BIDIRECIONAL	BORDO PAR DA VIA	06/12/2014	CET	R		JOAO MOURA
CICLOFAIXA JOÃO MOURA	701	CICLOFAIXA	BIDIRECIONAL	BORDO PAR DA VIA	06/12/2014	CET	R		JOAO MOURA
CICLOFAIXA HONDURAS - TRECHO 1	769	CICLOFAIXA	BIDIRECIONAL	BORDO PAR DA VIA	25/02/2015	CET	R		HONDURAS
CICLOFAIXA HONDURAS - TRECHO 1	28	CICLOFAIXA	BIDIRECIONAL	BORDO IMPAR DA VIA	25/02/2015	CET	AV	BRIG	LUIS ANTONIO
CICLOFAIXA HONDURAS - TRECHO 2	167	CICLOFAIXA	BIDIRECIONAL	BORDO PAR DA VIA	23/04/2015	CET	R		GUADELUPE
CICLOFAIXA HONDURAS - TRECHO 2	259	CICLOFAIXA	BIDIRECIONAL	BORDO PAR DA VIA	23/04/2015	CET	R		URUGUAI
CICLOFAIXA HONDURAS - TRECHO 2	166	CICLOFAIXA	BIDIRECIONAL	BORDO IMPAR DA VIA	23/04/2015	CET	R		GUATEMALA
CICLOFAIXA HONDURAS - TRECHO 2	159	CICLOFAIXA	BIDIRECIONAL	BORDO PAR DA VIA	23/04/2015	CET	R		MEXICO

PROGRAMA DE CICLOVIAS	EXTENSÃO	TIPOLOGIA	SENTIDO	LOCALIZACAO	INAUGURAÇÃO	ORGAO EXECUTOR	TIPO	TITULO	VIA
CICLOFAIXA HONDURAS - TRECHO 2	445	CICLOFAIXA	BIDIRECIONAL	BORDO IMPAR DA VIA	23/04/2015	CET	R		HONDURAS
CICLOFAIXA HONDURAS - TRECHO 2	191	CICLOFAIXA	BIDIRECIONAL	BORDO PAR DA VIA	23/04/2015	CET	PC	DAS	GUIANAS
CICLOFAIXA CONEXÃO FARIA LIMA / R DOS PINHEIROS	55	CICLOFAIXA	BIDIRECIONAL	BORDO IMPAR DA VIA	27/05/2015	CET	AV	BRIG	FARIA LIMA
CICLOVIA LUIS CARLOS BERRINI	115	CICLOVIA	BIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	28/12/2015	SPOBRAS	AV	ENG	LUIZ CARLOS BERRINI
CICLOVIA LUIS CARLOS BERRINI	0	CICLOVIA	UNIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	28/12/2015	SPOBRAS	AV	ENG	LUIZ CARLOS BERRINI
CICLOVIA LUIS CARLOS BERRINI	440	CICLOVIA	UNIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	28/12/2015	SPOBRAS	AV	ENG	LUIZ CARLOS BERRINI
CICLOVIA LUIS CARLOS BERRINI	193	CICLOVIA	BIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	28/12/2015	SPOBRAS	AV	ENG	LUIZ CARLOS BERRINI
CICLOVIA LUIS CARLOS BERRINI	0	CICLOVIA	UNIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	28/12/2015	SPOBRAS	AV	ENG	LUIZ CARLOS BERRINI
CICLOVIA LUIS CARLOS BERRINI	448	CICLOVIA	UNIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	28/12/2015	SPOBRAS	AV	ENG	LUIZ CARLOS BERRINI
CICLOVIA LUIS CARLOS BERRINI	555	CICLOVIA	BIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	28/12/2015	SPOBRAS	AV	ENG	LUIZ CARLOS BERRINI
CICLOVIA LUIS CARLOS BERRINI	197	CICLOVIA	BIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	28/12/2015	SPOBRAS	R		FUNCHAL
CICLOVIA LUIS CARLOS BERRINI	276	CICLOVIA	BIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	28/12/2015	SPOBRAS	AV	ENG	LUIZ CARLOS BERRINI
CICLOVIA LUIS CARLOS BERRINI	1107	CICLOVIA	BIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	28/12/2015	SPOBRAS	AV	DR	CHUCRI ZAIDAN
CICLOFAIXA FRADIQUE COUTINHO	179	CICLOFAIXA	BIDIRECIONAL	BORDO PAR DA VIA	13/01/2016	CET	R		FRADIQUE COUTINHO
CICLOVIA FARIA LIMA - TRECHO 2	2828	CICLOVIA	BIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	01/07/2016	SMSP	AV	PROF	FONSECA RODRIGUES
CICLOVIA FARIA LIMA - TRECHO 2	1347	CICLOVIA	BIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	01/07/2016	SMSP	AV		PEDROSO DE MORAIS
CICLOVIA FARIA LIMA - TRECHO 2	721	CICLOVIA	BIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	01/07/2016	SMSP	AV	BRIG	FARIA LIMA
CICLOVIA FARIA LIMA - TRECHO 2	1740	CICLOVIA	BIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	01/07/2016	SMSP	AV		HELIO PELLEGRINO
CICLOVIA FARIA LIMA - CONEXÕES	52	CICLOVIA	BIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	30/09/2016	SMSP	AV		QUEIROZ FILHO
CICLOVIA FARIA LIMA - CONEXÕES	116	CICLOVIA	BIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	30/09/2016	SMSP	AV		QUEIROZ FILHO
CICLOVIA FARIA LIMA - CONEXÕES	102	CICLOVIA	BIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	30/09/2016	SMSP	AV		QUEIROZ FILHO
CICLOVIA FARIA LIMA - CONEXÕES	773	CICLOVIA	BIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	30/09/2016	SMSP	AV		ARRUDA BOTELHO
CICLOVIA FARIA LIMA - CONEXÕES	276	CICLOVIA	BIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	30/09/2016	SMSP	PC		PAN - AMERICANA
CICLOVIA FARIA LIMA - CONEXÕES	256	CICLOVIA	BIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	30/09/2016	SMSP	AV	PROF	MANUEL JOSE CHAVES
CICLOVIA FARIA LIMA - CONEXÕES	678	CICLOVIA	BIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	30/09/2016	SMSP	AV	PROF	FREDERICO HERMAN JUNIOR
CICLOVIA FARIA LIMA - CONEXÕES	18	CICLOVIA	BIDIRECIONAL	SOBRE O CANTEIRO CENTRAL	30/09/2016	SMSP	AV	PROF	FREDERICO HERMAN JUNIOR
CICLOVIA FARIA LIMA - CONEXÕES	144	CALÇADA PARTILHADA	BIDIRECIONAL	SOBRE A CALÇADA	30/09/2016	SMSP	R		NATINGUI
CICLOVIA FARIA LIMA - CONEXÕES	102	CALÇADA PARTILHADA	BIDIRECIONAL	SOBRE A CALÇADA	30/09/2016	SMSP	AV		REBOUCAS
CICLOVIA FARIA LIMA - CONEXÕES	627	CICLOFAIXA	BIDIRECIONAL	BORDO DA VIA	30/09/2016	SMSP	AV		REBOUCAS

Fonte: CET/DPM

2.8. Análise de Acidentes

A Companhia de Engenharia de Tráfego de São Paulo mantém um banco de dados de acidentes, que abrange os acidentes de trânsito no município de São Paulo que provocam vítimas, feridas ou mortas. A coleta dos dados é feita pesquisando-se os boletins de ocorrência (BOs) elaborados pela Polícia Civil que compõem o banco informatizado denominado INFOCRIM (Informações Criminais) da Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo, que vem sendo disponibilizado à CET.

A partir dos dados de acidentes, entendeu-se importante realizar uma análise dos mesmos por Subprefeitura, a fim de estabelecer parâmetros de análise não somente das estruturas cicloviárias, como também do viário estrutural da região.

Para a elaboração da análise, foram selecionados os acidentes com vítimas e fatais no período compreendido entre janeiro de 2009 a julho de 2017, tendo em vista que a implantação de infraestruturas cicloviárias em São Paulo foi iniciada em 2010. Como a planilha de acidentes não tem endereço (tem só o código de logradouro - CADLOG), optou-se em fazer uma análise visual no mapa georreferenciado dos acidentes, utilizando a metodologia do *buffer* (área de cobertura) desenhado a partir do eixo da ciclovia, para trabalhar a seleção de trechos de vias com estruturas cicloviárias, e utilizando o eixo das ruas em vias sem infraestrutura cicloviária. Como a base viária, que inclui a cicloviária está em MDC (Mapa Digital do Município), e a base de acidentes está georreferenciada no GEOLÓG, há distorções dos locais dos acidentes, por isso a delimitação da área de cobertura utilizando como referência 40 metros do eixo foi compreendida como mais adequada para ter um panorama viário dos acidentes. Portanto, não há exatidão das informações dos acidentes, podendo ocorrer pequenas distorções nas localizações indicadas. Outro aspecto importante a considerar é que a delimitação do *buffer* nos cruzamentos incluem também acidentes nas vias perpendiculares ao viário escolhido para análise. Se selecionarmos a via do cruzamento, os acidentes se repetirão. Portanto, o número total de acidentes não é a somatória dos acidentes nos trechos de via selecionados.

A primeira análise foi elaborada nos trechos de via com infraestrutura cicloviária inseridos na Subprefeitura. Foram selecionados os acidentes envolvendo todos os modais de transporte entre janeiro de 2009 e julho de 2017 e, para cada infraestrutura, considerou-se sua data de inauguração. Dessa forma, foram levantados os acidentes entre janeiro de 2009 e a inauguração da infraestrutura, assim como entre a inauguração até julho de 2017. Dessa forma, é possível observar a alteração de acidentes envolvendo cada um dos modais antes e depois da implantação, inclusive do modo bicicleta.

Em relação à quantidade total de acidentes, optou-se pela elaboração de um indicador comparativo da acidentalidade da via, a fim de observar se a implantação da infraestrutura auxiliou na redução dos acidentes entre todos modais. O indicador utilizado estabelece a média anual de acidentes antes e após a implantação da infraestrutura. Cabe destacar que cada acidente pode envolver um ou mais veículos. Da

mesma forma, o número de vítimas sempre será igual ou maior ao número de acidentes, pois cada acidente pode gerar uma ou mais vítimas, independentemente da quantidade de veículos envolvidos. Cabe ainda destacar que a média anual estabelece um parâmetro que pode ser utilizado para comparar outras vias no mesmo espaço de tempo.

Pode-se ainda observar o número total de vítimas, que consideram todos os modais, separados por acidentes com vítima (ferida) e fatal. Para facilitar a compreensão, as duas últimas colunas descrevem somente os acidentes envolvendo bicicletas, sendo importante ressaltar que os mesmos estão inseridos no total de acidentes

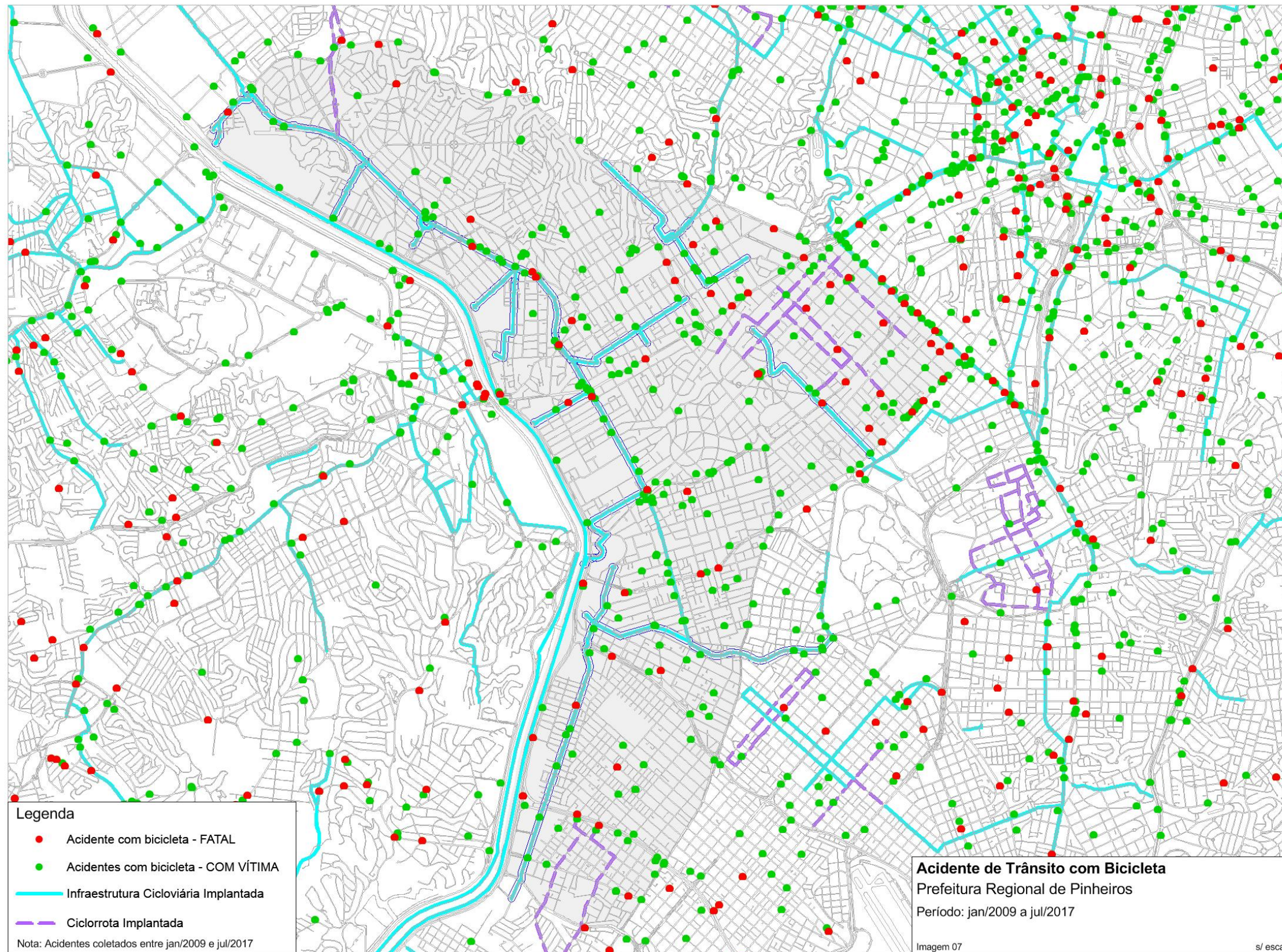
Tabela 5:

Acidentes na Prefeitura Regional de Pinheiros - Infraestrutura Ciclovial (entre jan/2009 e jul/2017)

PROGRAMA DE CICLOVIA	INAUG. CICLOVIA	Situação	QUANTIDADE DE ACIDENTE						VEÍCULOS ENVOLVIDOS							VITIMAS			
			Total		Com Víctima		Atropelamentos		AUTO	MOTO	ONIBUS	CAM	BICI	OUTROS	S_INF	TOTAL		BICICLETA	
			Nº	média anual	Nº	média anual	Nº	média anual								FERIDA	FATAL	FERIDA	FATAL
CICLOFAIXA ARTUR DE AZEVEDO	20/09/2014	ANTES	40	7,0	23	4,0	17	3,0	38	18	3	2	0	0	0	34	11	0	0
		DEPOIS	16	5,6	9	3,1	7	2,4	13	6	1	0	0	0	3	18	1	0	0
		TOTAL	56	-	32	-	24	-	51	24	4	2	0	0	3	52	12	0	0
CICLOFAIXA CONEXAO FARIA LIMA / R DOS PINHEIROS	27/05/2015	ANTES	6	0,9	5	0,8	1	0,2	6	2	2	0	0	0	0	5	2	0	0
		DEPOIS	5	2,3	2	0,9	3	1,4	3	2	1	0	0	0	0	5	0	0	0
		TOTAL	11	-	7	-	4	-	9	4	3	0	0	0	0	10	2	0	0
CICLOFAIXA DE LIGAÇÃO DA CICLOPASSARELA	13/09/2014	ANTES	37	6,5	29	5,1	8	1,4	33	19	5	0	1	0	1	40	16	1	0
		DEPOIS	20	6,9	18	6,2	2	0,7	13	15	1	1	2	0	0	21	1	1	1
		TOTAL	57	-	47	-	10	-	46	34	6	1	3	0	1	61	17	2	1
CICLOFAIXA FRADIQUE COUTINHO	13/01/2016	ANTES	9	1,3	6	0,9	3	0,4	13	3	0	0	0	0	0	7	4	0	0
		DEPOIS	3	1,9	2	1,3	1	0,6	1	0	2	0	0	0	1	2	1	0	0
		TOTAL	12	-	8	-	4	-	14	3	2	0	0	0	1	9	5	0	0
CICLOFAIXA HONDURAS - TRECHO 1	25/02/2015	ANTES	52	8,4	40	6,5	12	1,9	53	29	4	1	2	0	3	42	18	1	1
		DEPOIS	2	0,8	2	0,8	0	0,0	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0
		TOTAL	54	-	42	-	12	-	54	31	4	1	2	0	3	44	18	1	1
CICLOFAIXA HONDURAS - TRECHO 2	23/04/2015	ANTES	56	8,9	48	7,6	8	1,3	57	39	5	2	2	0	2	48	22	1	1
		DEPOIS	11	4,8	10	4,4	1	0,4	10	7	1	0	0	0	1	14	0	0	0
		TOTAL	67	-	58	-	9	-	67	46	6	2	2	0	3	62	22	1	1
CICLOFAIXA JOÃO MOURA	06/12/2014	ANTES	61	10,3	52	8,8	9	1,5	69	31	3	2	2	1	1	51	18	2	0
		DEPOIS	13	4,9	12	4,5	1	0,4	12	8	0	0	3	0	0	15	0	3	0
		TOTAL	74	-	64	-	10	-	81	39	3	2	5	1	1	66	18	5	0
CICLOFAIXA SUMARE - TRECHO 2	27/09/2014	ANTES	17	3,0	16	2,8	1	0,2	19	12	1	1	0	0	0	15	8	0	0
		DEPOIS	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		TOTAL	17	-	16	-	1	-	19	12	1	1	0	0	0	15	8	0	0
CICLOPASSARELA MARG PINHEIROS	20/08/2014	ANTES	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		DEPOIS	1	0,3	1	0,3	0	0,0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
		TOTAL	1	-	1	-	0	-	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
CICLOVIA FARIA LIMA	01/11/2012	ANTES	144	37,5	80	20,8	64	16,7	91	60	45	1	2	1	2	83	85	1	1
		DEPOIS	167	35,2	125	26,3	42	8,8	108	83	51	3	16	0	10	184	6	14	2
		TOTAL	311	-	205	-	106	-	199	143	96	4	18	1	12	267	91	15	3
CICLOVIA FARIA LIMA - CONEXOES	30/09/2016	ANTES	286	36,9	211	27,2	75	9,7	232	167	40	9	14	2	10	243	83	12	2
		DEPOIS	10	12,0	5	6,0	5	6,0	7	5	1	0	0	0	2	10	0	0	0
		TOTAL	296	-	216	-	80	-	239	172	41	9	14	2	12	253	83	12	2
CICLOVIA FARIA LIMA - TRECHO 2	01/07/2016	ANTES	265	35,3	221	29,5	44	5,9	253	141	32	3	18	1	9	240	77	17	1
		DEPOIS	19	17,6	11	10,2	8	7,4	10	7	4	1	2	0	2	16	4	0	2
		TOTAL	284	-	232	-	52	-	263	148	36	4	20	1	11	256	81	17	3
CICLOVIA LUIS CARLOS BERRINI	28/12/2015	ANTES	239	34,2	186	26,6	53	7,6	203	167	24	6	6	1	13	174	109	5	1
		DEPOIS	26	16,3	21	13,2	5	3,1	18	16	7	0	2	0	1	35	0	2	0
		TOTAL	265	-	207	-	58	-	221	183	31	6	8	1	14	209	109	7	1

Fonte: CET/DPM

Mapa 10: Acidente de trânsito com bicicleta (Jan/2009 – Jul/2017)



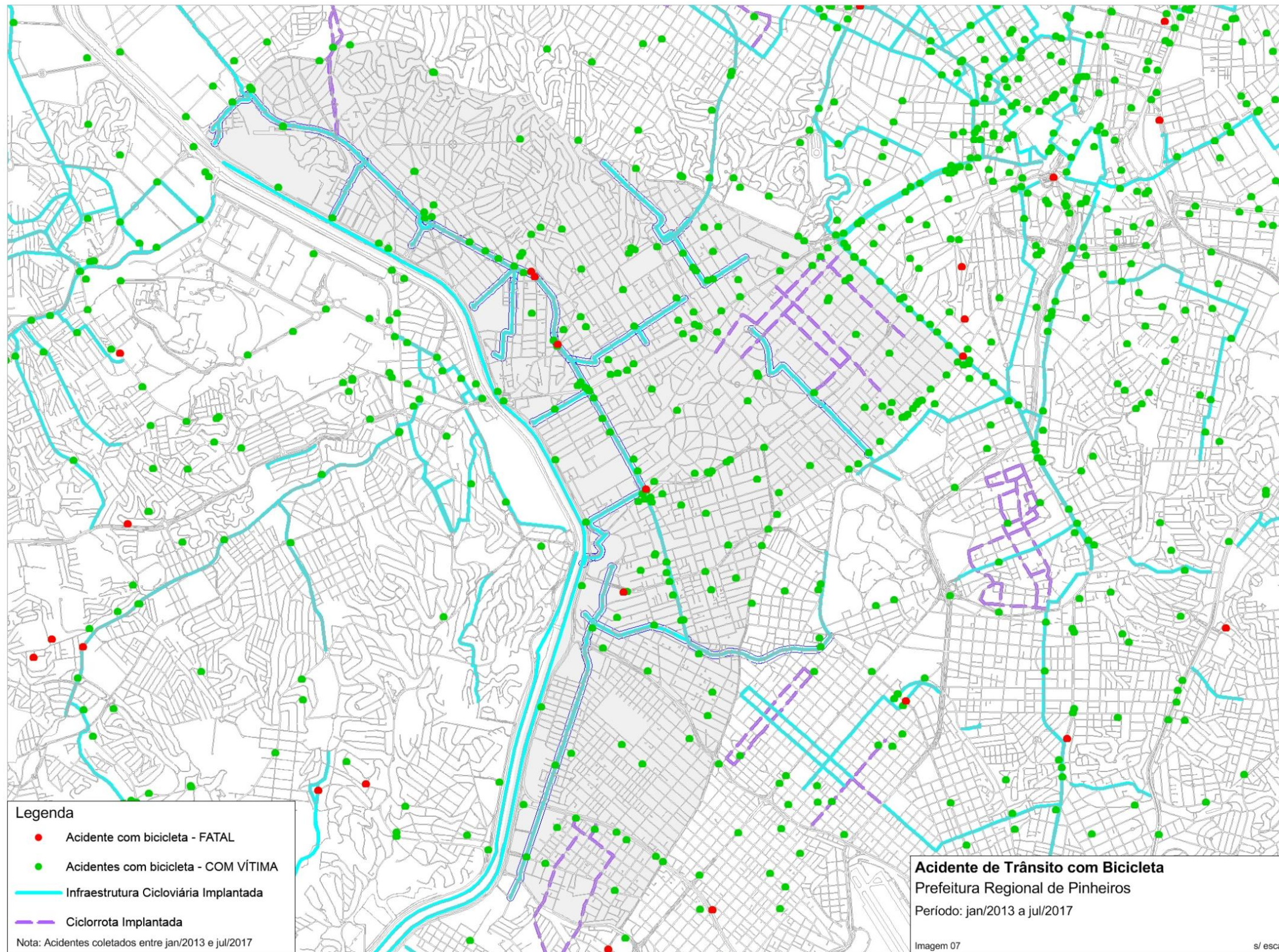
Na Subprefeitura de Pinheiros, a análise dos acidentes foi elaborada a partir da infraestrutura cicloviária existente e pode-se observar que na média das estruturas cicloviárias analisadas, houve decréscimo no número total de acidentes, sendo significativa a redução da média anual de acidentes de todos os modais que circulam nas vias.

Tal fato deve-se possivelmente à alteração de desenho viário, proporcionado pela infraestrutura cicloviária, assim como pela redução de velocidade nas referidas vias. É importante destacar que em todas as vias relacionadas, o número de acidentes com vítimas fatais decresceu. No total de acidentes com vítimas fatais, o registro total soma 44 mortes antes da implantação das infraestruturas cicloviárias, enquanto após a implantação esse total é de 4 mortes, ou seja, é uma significativa redução de danos que beneficiam a todos.

Em relação aos acidentes envolvendo bicicletas, não houve acidentes fatais após a implantação da infraestrutura cicloviária, e 2 fatais antes da implantação da infraestrutura cicloviária. Em relação aos acidentes com vítimas feridas, houve 2 acidentes após a implantação da infraestrutura cicloviária, enquanto antes da implantação houve 7 acidentes.

Na figura a seguir apresentamos o mapa de acidentes envolvendo bicicletas entre 2013 e 2016, e infraestrutura cicloviária implantada na Subprefeitura de Pinheiros.

Mapa 11: Acidentes envolvendo bicicletas – 2013 a 2016



(Fonte: CET/DPM)

O levantamento de acidentes com vítimas envolvendo ciclistas indica que a maioria dos acidentes ocorre nas vias classificadas com coletoras e arteriais da Região de Pinheiros.

Tal fato demonstra onde os ciclistas efetivamente estão circulando e onde estão de fato mais expostos. Também é possível observar uma concentração maior de acidentes no distrito de Pinheiros.

A tabela a seguir aponta os dados de acidentes ocorridos entre Janeiro de 2009 e Julho de 2017 onde pode-se notar que o número de acidentes fatais com bicicleta neste intervalo é de 45 ocorrências.

Tabela 6:

Acidentes na Subprefeitura de Pinheiros - Ligações Estruturais e Regionais (entre jan/2009 e jul/2017)

NOME DA VIA	QUANTIDADE DE ACIDENTE						VEÍCULOS ENVOLVIDOS							VITIMAS			
	Total		Com Vítima		Atropelamentos		AUTO	MOTO	ONIBUS	CAM	BICI	OUTROS	S_INF	TOTAL		BICICLETA	
	Nº	média anual	Nº	média anual	Nº	média anual								FERIDA	FATAL	FERIDA	FATAL
ALVILANDIA	47	5,5	43	5,0	4	0,5	55	25	5	0	2	0	1	45	10	2	0
ALVORADA	27	3,1	24	2,8	3	0,3	35	16	0	0	2	0	0	19	16	1	1
ANTONIO JOSE DOS SANTOS	93	10,8	63	7,3	30	3,5	86	50	14	2	2	0	3	74	53	1	1
ARCOVERDE	259	30,2	177	20,6	82	9,6	215	127	42	5	12	0	14	234	71	8	4
AUGUSTA	184	21,4	113	13,2	71	8,3	156	104	13	4	8	2	7	138	76	7	1
BANDEIRANTES	424	49,4	383	44,6	41	4,8	421	339	21	25	4	8	9	378	109	3	1
BRASIL	362	42,2	308	35,9	54	6,3	368	241	35	8	8	3	8	301	125	5	3
BUTANTA	54	6,3	40	4,7	14	1,6	38	31	12	0	0	1	5	35	25	0	0
CIDADE JARDIM	144	16,8	122	14,2	22	2,6	116	89	23	3	5	0	4	132	44	4	1
COLOMBIA	164	19,1	146	17,0	18	2,1	180	109	8	3	5	1	6	134	67	2	3
DIOGENES RIBEIRO DE LIMA	160	18,6	140	16,3	20	2,3	160	101	11	2	7	0	8	149	37	6	1
ESTADOS UNIDOS	204	23,8	157	18,3	47	5,5	197	122	21	2	5	1	4	190	62	2	3
EUROPA	53	6,2	46	5,4	7	0,8	58	35	4	0	0	0	0	47	22	0	0
EUSEBIO MATOSO	222	25,9	164	19,1	58	6,8	143	144	46	6	7	0	13	190	74	7	0
FRÁDIQUE COUTINHO	57	6,6	32	3,7	25	2,9	57	22	3	2	1	0	2	43	24	1	0
GABRIEL MONTEIRO DA SILVA	138	16,1	121	14,1	17	2,0	162	93	1	4	4	2	0	121	33	3	1
GOMES DE CARVALHO	27	3,1	18	2,1	9	1,0	26	15	4	1	0	0	0	21	10	0	0
GROENLANDIA	75	8,7	67	7,8	8	0,9	84	41	3	1	0	1	3	71	19	0	0
GUALTER	92	10,7	84	9,8	8	0,9	89	65	3	1	6	0	4	73	31	5	1
HARMONIA	22	2,6	16	1,9	6	0,7	23	10	2	0	0	0	2	21	2	0	0
HAROLDO VELOSO	12	1,4	11	1,3	1	0,1	7	8	0	0	0	1	1	13	4	0	0
HENRIQUE SCHAUMANN	173	20,1	135	15,7	38	4,4	173	103	14	5	4	2	6	147	60	2	2
JOAQUIM ANTUNES	58	6,8	40	4,7	18	2,1	48	40	6	1	0	0	2	48	16	0	0
JUSCELINO KUBITSCHK	202	23,5	171	19,9	31	3,6	210	129	10	5	7	3	8	190	44	4	3
MORUMBI	146	17,0	113	13,2	33	3,8	128	103	8	5	6	0	7	120	40	5	1
NACÕES UNIDAS	634	73,8	581	67,7	53	6,2	577	484	40	37	19	3	26	642	171	12	6
NATINGUI	36	4,2	28	3,3	8	0,9	34	17	3	1	6	0	3	32	12	6	0
NOVE DE JULHO	484	56,4	384	44,7	100	11,6	434	307	70	6	12	3	13	407	160	10	2
PEREIRA DE ANDRADE	46	5,4	37	4,3	9	1,0	42	25	4	2	0	2	3	40	14	0	0
PEREIRA LEITE	15	1,7	11	1,3	4	0,5	11	9	0	0	2	0	1	14	2	2	0
PIO XI	20	2,3	16	1,9	4	0,5	20	7	5	0	2	0	0	20	7	1	1
REBOUCAS	898	104,6	698	81,3	200	23,3	739	668	109	26	22	6	29	723	303	18	4
RIBEIRO DO VALE	64	7,5	54	6,3	10	1,2	64	40	4	2	3	3	2	56	17	3	0
ROBERTO MARINHO	241	28,1	216	25,2	25	2,9	255	162	12	12	11	0	8	187	118	9	2
SANTO AMARO	1067	124,3	776	90,4	291	33,9	888	606	195	35	16	7	29	955	360	16	0
SANTOS	180	21,0	130	15,1	50	5,8	170	99	19	4	4	0	8	148	59	2	2
TEODORO SAMPAIO	239	27,8	143	16,7	96	11,2	167	103	68	3	5	1	5	206	96	4	1

Nota: Número de acidentes coletados entre janeiro/2009 e julho/2017.

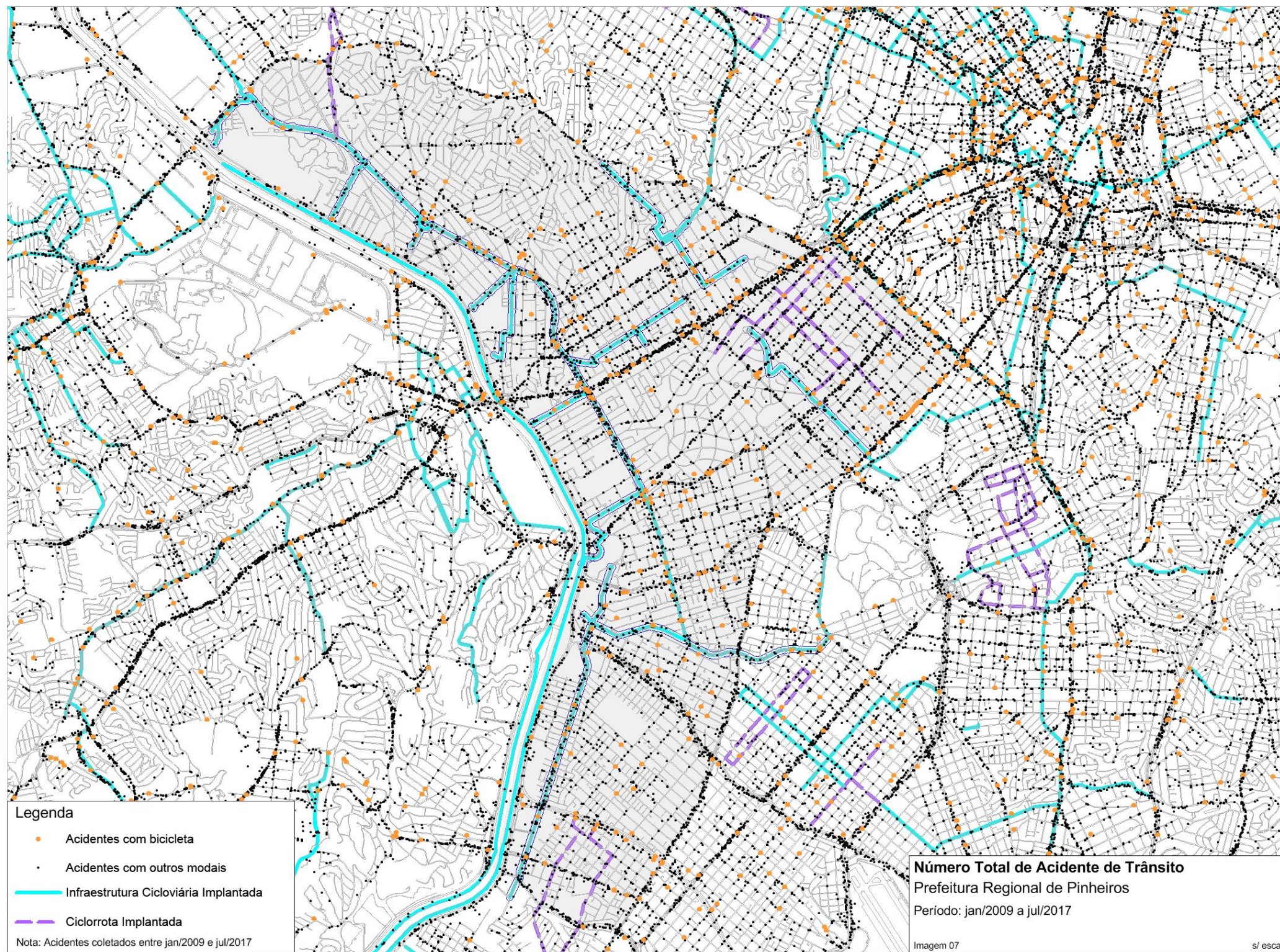
(Fonte: CET/DPM)

As alterações de viário e redução de velocidade necessária para a implantação de estruturas cicloviárias tem potencial de propiciar a redução de acidentes não só de bicicletas como de outros modais como pode ser notado na tabela do capítulo anterior. A tabela de acidentes em vias sem estrutura cicloviária pode auxiliar a nortear onde é importante a implantação não só por questões de demanda como também por questões de segurança.

Pela lógica descrita de levar em consideração o fator segurança na escolha das vias justifica-se elencar entre as que devem receber estruturas as vias:

Avenida Santo Amaro, Avenida Nove de Julho, Avenidas Brasil/Henrique Schaumann, Avenida Jornalista Roberto Marinho, Avenida Europa/Rua Colômbia, Rua Estados Unidos.

Mapa 12: Número total de acidentes (Jan/2009 – Jul/2017)



Fonte: CET/DPM

2.9 - Demandas

A Companhia de Engenharia de Tráfego recebe diversas solicitações de autoridades municipais,

representantes de classes, associações de moradores e comerciantes, munícipes etc. O Departamento de Estudos e Projetos de Modos Ativos – DPM analisa as solicitações que envolvem planejamento cicloviário.

As demandas referem-se a solicitações para implantação, avaliação, alteração, retirada, manutenção, e são originárias da Câmara Municipal, Assembléia Legislativa, outros órgãos do Executivo, Associações e Organizações Cívicas e Múncipes..

As solicitações do período de dezembro de 2016 a outubro de 2017 demonstram que 4,05 % do total das

solicitações são pedidos para remoção de infraestrutura, 55,41% por cento das solicitações referem-se a pedidos para implantação de novas infraestruturas cicloviárias, 20,30 % pedidos de manutenção da estrutura existente e 18,9% solicitação de alguma mudança no traçado, o que demonstra a aceitação pela população das ciclovias existentes e a solicitações de novas estruturas.

Segue abaixo a descrição das solicitações:

Tabela 7: Solicitações que entram no DPM - Departamento de Planejamento de Modos Ativos (CET)

Solicitações que entram no DPM - Departamento de Planejamento de Modos Ativos

Data de entrada no DPM	Origem da Solicitação	Objeto	Motivo da Solicitação	Descrição da solicitação	Endereço
12/05/2017	Munícipe	Infraestrutura Cicloviária	Avaliação	Munícipe reclama da ciclofaixa implantada na Av. Rebouças, relata dificuldade para estacionar para	Avenida Rebouças
12/05/2017	Munícipe	Infraestrutura Cicloviária	Avaliação	Munícipe reclama da dificuldade de estacionamento de veículo escolar e de pais e alunos na ciclofaixa da Av.	Avenida Rebouças
12/05/2017	Câmara Municipal	Infraestrutura Cicloviária	Manutenção	Relata que o local requer plantio de árvores nas margens da ciclovia.	Avenida Prof. Fonseca Rodrigues x Pç Beethoven
12/05/2017	Câmara Municipal	Infraestrutura Cicloviária	Manutenção	Relata que o local requer plantio de grama nas margens da ciclovia	Avenida Prof. Fonseca Rodrigues x R. Panamericana
15/05/2017	Munícipe	Infraestrutura Cicloviária	Informação	Solicita informações sobre o plano de construir a Ciclopasseira na Eusébio Matoso/Bernardo Goldfarb	Avenida Eusébio Matoso
15/05/2017	Câmara Municipal	Infraestrutura Cicloviária	Manutenção	Local requer plantio de grama nas margens da ciclovia	Avenida Pedroso de Moraes
17/05/2017	Munícipe	Infraestrutura Cicloviária	Informação	Munícipe solicita informações sobre a ciclovia da Rua Costa Carvalho	Rua Costa Carvalho

Data de entrada no DPM	Origem da Solicitação	Objeto	Motivo da Solicitação	Descrição da solicitação	Endereço
22/05/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Avaliação	Munícipe reclama da ciclofaixa implantada na Av. Rebouças, relata dificuldade para estacionar para	Avenida Rebouças
22/05/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Avaliação	Munícipe reclama da ciclofaixa implantada na Av. Rebouças, relata dificuldade para estacionar para	Avenida Rebouças
22/05/2017	Câmara Municipal	Infraestrutura Ciclovária	Manutenção	Local requer o plantio de grama nas margens da ciclovia.	Avenida Pedro de Moraes x Rua Banibas
24/05/2017	Câmara Municipal	Infraestrutura Ciclovária	Manutenção	Falta sinalização horizontal na travessia da ciclovia	Avenida Brig. Faria Lima
25/05/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Avaliação	Munícipe solicita reavaliação da Ciclovia Rua Costa Carvalho	Rua Costa Carvalho
25/05/17	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Munícipe sugere ampliação da ciclovia da Rua Henrique Schaumann que conectasse a ciclovia da Avenida	Rua Henrique Schaumann
26/05/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Munícipe solicita implantação de ciclovia na Rua Oscar Freire	Rua Oscar Freire
26/05/2017	Câmara Municipal	Infraestrutura Ciclovária	Manutenção	Solicita plantio de grama nas margens da ciclovia	Avenida Prof. Fonseca Rodrigues x Pç Pero Vaz de Caminha
26/05/2017	Câmara Municipal	Infraestrutura Ciclovária	Manutenção	Solicita plantio de grama nas margens da ciclovia	Avenida Pedroso de Moraes x Avenida dos Semaneiros

Data de entrada no DPM	Origem da Solicitação	Objeto	Motivo da Solicitação	Descrição da solicitação	Endereço
02/06/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Retirada	Munícipe solicita desativação da Ciclofaixa de Lazer da Avenida Brig. Faria Lima	Avenida Brig. Faria Lima
06/06/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Informação	Munícipe relata que o site da CET não está atualizado	Rua Navarro de Andrade
06/06/2017	Câmara Municipal	Infraestrutura Ciclovária	Manutenção	Local requer o plantio de grama nas margens da ciclovia	Avenida Prof. Fonseca Rodrigues x Rua Miralta
22/06/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Munícipe solicita a implantação de uma ciclovia na Rua Henrique Schaumann	Rua Henrique Schaumann
20/02/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Solicita a implantação de uma ciclovia na Rua Oscar Freire	Rua Oscar Freire
20/02/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Solicita a implantação de uma ciclovia na Avenida Doutor Arnaldo	Avenida Doutor Arnaldo
22/03/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Solicita estudo para implantação de ciclovia na Rua Joaquim Floriano	Rua Joaquim Floriano
31/03/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Manutenção	Solicita melhoria de sinalização em calçada compartilhada com ciclovia - Avenida Faria Lima. Informa ter	Av. Brigadeiro Faria Lima
02/05/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Sugere implantação de ciclovia na Av. Presidente Juscelino Kubitschek por considerar importante a interligação	Av. Presidente Juscelino Kubitschek
29/05/2017	Associação	Infraestrutura Ciclovária	Retirada	Havia uma rotatória no local, que facilitava o fluxo de veículos. Essa rotatória foi retirada e instalado um	Avenida Ibiapinópolis x Avenida Rebouças

Origem da Solicitação	Origem da Solicitação	Origem da Solicitação	Origem da Solicitação	Origem da Solicitação	Origem da Solicitação
30/05/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Munícipe relata que o ciclista não tem condição de passar a ponte com segurança ou se deslocar ao longo da	Avenida Morumbi
30/05/2017	Munícipe	Bicicleta Compartilhada	Implantação	Solicita instalação de estação Bike Sampa para atender a demanda por trabalhadores do Shopping e dos	Rua Baltazar Fernandes
13/06/2017	Munícipe	Bicicleta Compartilhada	Avaliação	Solicita a relocação da estação nº 28	Rua Canadá
23/06/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Munícipe solicita a implantação de uma ciclovia entre a Avenida Paulista e a Avenida Faria Lima	Avenida Europa
24/07/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Manutenção	Munícipe solicita manutenção para a Ciclovia da Rua dos Pinheiros	Rua dos Pinheiros
24/07/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Munícipe solicita implantação de ciclofaixa no canteiro central da Avenida Pres Juscelino Kubitschek	Avenida Pres Juscelino Kubitschek
25/07/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Munícipe solicita implantação de ciclovia na Rua Artur de Azevedo	Rua Artur de Azevedo
25/07/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Munícipe solicita implantação de ciclovia na Rua Amália de Noronha	Rua Amália de Noronha
04/08/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Munícipe solicita implantação de ciclovia na Avenida Pde Antonio José dos Santos	Avenida Pde Antonio José dos Santos
04/08/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Munícipe solicita implantação de ciclofaixa de mão dupla na Rua Haddock Lobo, conectando a ciclovia	Rua Haddock Lobo

Origem da Solicitação	Origem da Solicitação	Origem da Solicitação	Origem da Solicitação	Origem da Solicitação	Origem da Solicitação
09/08/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Avaliação	Munícipe solicita sinalização para os ciclistas na Avenida Faria Lima altura do nº 1664 que não respeitam a placa	Avenida Faria Lima
17/08/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Manutenção	Solicita a repintura e recolocação de toda a sinalização ciclovária no trecho citado	Rua dos Pinheiros entre Avenida Brig. Faria Lima e Rua Cunha Gago
24/08/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Avaliação	Munícipe solicita mais acessos à ciclovia da Marginal Pinheiros pelas estações da CPTM	Rua Getúlio Soares da Rocha
30/09/2017	Munícipe	Bicicleta Compartilhada	Avaliação	Munícipe solicita agilidade no processo de regularização do contrato de empréstimos de bicicletas por	Avenida Brig. Faria Lima
21/09/2017	Munícipe	Bicicleta Compartilhada	Retirada	Munícipe solicita a remoção parcial da estação de bicicletas Bike Sampa, localizada na Rua Lisboa nº 294 em	Rua Lisboa
21/09/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Munícipe solicita a conexão no trecho entre a ciclovia Berrini, nova estrutura da Chucri Zaidan e ciclovia	Avenida Dr. Chucri Zaidan
21/09/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Munícipe solicita implantação de uma ciclovia na Avenida Santo Amaro	Avenida Santo Amaro
26/09/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Implantação de infraestrutura ciclovária no conjunto de obras de implantação e requalificação viária	Rua Amaro Cavalheiro
11/12/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Avaliação	Munícipe solicita a pintura de faixa de pedestre por cima da ciclofaixa localizada na Avenida Brigadeiro Faria	Avenida Brig. Faria Lima

Origem da Solicitação	Origem da Solicitação	Origem da Solicitação	Origem da Solicitação	Origem da Solicitação	Origem da Solicitação
22/12/2017	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Manutenção	Munícipe solicita manutenção em todas as placas de metal da ciclovia da Avenida Eng. Luiz Carlos Berrini	Avenida Eng. Luiz Carlos Berrini
30/01/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Munícipe solicita implantação de uma ciclovia no canteiro central da Avenida Pres. Juscelino Kubitschek	Avenida Pres. Juscelino Kubitschek
09/02/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Manutenção	Munícipe reclama que a ciclovia da Avenida Brig. Faria Lima, principalmente na altura do número	Avenida Brig. Faria Lima
07/02/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Munícipe solicita implantação de uma ciclovia ou mesmo ciclorrota no bairro do Brooklin Novo/ Cidade Monções	Rua Ribeiro do Vale
08/02/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Munícipe sugere implantação de ciclovia ao longo da Avenida Doutor Arnaldo, conectando a ciclovia da	Avenida Dr. Arnaldo
19/02/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Sugestão para implantação de ciclovia segregada na Avenida Dr. Arnaldo conectando as ciclovia da Avenida	Avenida Dr. Arnaldo
28/02/2018	Munícipe	Paraciclo	Implantação	Munícipe solicita implantação de paraciclos na Rua Joaquim Floriano	Rua Joaquim Floriano
12/03/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Munícipe solicita implantação de ciclofaixa entre o Parque do Povo e a Avenida Brig. Faria Lima pela Avenida	Avenida Horácio Lafer
15/03/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Solicitação de implantação de uma Ciclofaixa de Lazer na Ponte do Jaguaré, ligando ao Parque Villa Lobos	Ponte Hirant Sanazar

Origem da Solicitação	Origem da Solicitação	Origem da Solicitação	Origem da Solicitação	Origem da Solicitação	Origem da Solicitação
19/03/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Solicitação para implantação de uma ciclovia na Avenida Prof. Manuel José Chaves	Avenida Prof. Manuel José Chaves
22/03/2018	Munícipe	infraestrutura Ciclovária	Avaliação	Munícipe sugere alteração da sinalização na Ciclovia da Avenida Faria Lima, entre os cruzamentos com	Rua Prof. Atilio Innocenti
21/03/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Avaliação	Munícipe solicita avaliação da ciclofaixa, alega ser estreita e perigosa para os ciclistas	Rua Gomes de Carvalho
22/03/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Solicitação para implantação de uma ciclovia na Avenida Dr. Arnaldo, fazendo a ligação da Zona Oeste com	Avenida Dr. Arnaldo
22/03/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Solicitação para implantação de uma ciclovia na Rua Henrique Schaumann	Rua Henrique Schaumann
26/03/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Munícipe solicita implantação de ciclovia na Avenida Santo Amaro	Avenida Santo Amaro
26/03/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Munícipe solicita implantação de ciclovia na Avenida Santo Amaro	Avenida Santo Amaro
26/03/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Avaliação	Munícipe parabeniza a organização das Ciclofaixas de Lazer e a ligação da Avenida Sumaré ao Parque do	Rua Henrique Schaumann
29/03/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Munícipe solicita implantação de ciclovia na Rua Butantã para acessar a Avenida Brig. Faria Lima e a Praça	Rua Butantã

Origem da Solicitação	Origem da Solicitação	Origem da Solicitação	Origem da Solicitação	Origem da Solicitação	Origem da Solicitação
16/04/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Solicita implantação de uma ciclofaixa na Rua Artur de Azevedo, entre as Ruas João Moura e Rua Henrique	Rua Artur de Azevedo
20/04/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Manutenção	Munícipe solicita manutenção da ciclovia da Praça das Guianas	Praça das Guianas
27/04/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Munícipe solicita implantação de ciclovia permanente na Avenida Jorn. Roberto Marinho	Rua Guaraiuva
04/05/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Avaliação	Solicita a verificação da real necessidade de ter ciclovia na Rua Honduras	Rua Honduras, Rua Estados Unidos
07/05/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Solicitação para implantação de uma ciclovia na Ponte Cidade Universitária ou a construção da ciclopasselela	Rua Evangelista Rodrigues
07/05/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Solicita implantação de ciclofaixa na Avenida São Gualter	Avenida São Gualter
07/05/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Solicita implantação de ciclovia na Avenida Rebouças	Avenida Rebouças
10/05/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Solicita implantação de ciclovia na Avenida Pres. Juscelino Kubitschek	Avenida Prof. Juscelino Kubitschek
11/05/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Implantação	Munícipe solicita a implantação de ciclovia na Rua Henrique Schaumann	Rua Henrique Schaumann
14/05/2018	Munícipe	Infraestrutura Ciclovária	Manutenção	Solicita manutenção de sinalização horizontal (pintura de solo)	Avenida Brig. Faria Lima

Fonte: CET/DPM

Subprefeitura de Pinheiros

III: Definição das Ligações de Interesse Ciclovitário

3.– Ligações Cicloviárias na Subprefeitura de Pinheiros

Com o objetivo de avaliar a Rede Cicloviária implantada, e estabelecer parâmetros para alterações e propor novas conexões, a área técnica elaborou uma análise a fim de estabelecer as ligações de interesse para o modo bicicleta, e a partir desta análise elaborar propostas na Subprefeitura.

3.1. Avaliação urbanística atual da Subprefeitura de Pinheiros

A primeira etapa foi avaliar dados urbanísticos de uso do solo, circulação, integração modal, e outros dados complementares que permitam uma análise qualificada da região, como polos de atração de viagens, política de estacionamento, topografia, acidentes e demandas sociais. (Imagem 10 – PDE 2014- Zoneamento Vigente)

A análise considerou que a identificação dos polos de atração de viagens evidencia a potencialidade de uso das estruturas cicloviárias.

O detalhamento destes dados está consolidado no capítulo 2 do relatório.

De acordo com Guia de Planejamento Ciclo inclusivo do ITDP Brasil – Instituto de Desenvolvimento de Políticas de Transportes, a atratividade dos trajetos é um aspecto fundamental de atração dos usuários atuais e potenciais da infraestrutura cicloviária. Consideram-se pontos de interesse as centralidades, estações de transporte de média e alta capacidade, centros comerciais e empresariais, equipamentos culturais, esportivos, de educação, lazer, históricos ou naturais, e outros atrativos relevantes.

O quadro a seguir sintetiza a atratividade dos trajetos da rede de mobilidade por bicicleta.

Tabela 8: Atratividade dos trajetos de uma rede de mobilidade por bicicleta.

Percurso atrativos	
Princípios	Impactos
Alta densidade de destinos	Os centros de bairro e os polos geradores de viagens devem estar diretamente ligados à rede cicloviária.
Segurança Pública	As vias pertencentes à rede cicloviária, em especial as rotas de maior importância, devem cumprir com requisitos mínimos em termos de segurança pública. As rotas cicláveis mais utilizadas devem passar por áreas onde haja suficiente controle visual e social

Fonte: ITDP Brasil (adaptação do manual “Ciclociudades: Manual integral de movilidad ciclista para ciudades mexicanas”, publicado em 2011 pelo ITDP México).

O ITDP identifica ainda que “A linearidade e a coerência da rede são fundamentais para que ela seja facilmente compreendida por qualquer usuário, mesmo os que ainda não possuem o hábito de utilizar a bicicleta em suas viagens ou que não são moradores locais”.

Na Subprefeitura de Pinheiros, a análise dos elementos urbanísticos permite sintetizar que a atratividade para o uso da bicicleta estará localizado ao longo das centralidades lineares e polares, e concentração de polos de atração de viagens.

Os dados de acidente também demonstram que as vias arteriais e coletoras que fazem a conexão com as arteriais são as que apresentam maior índice de acidentes tanto do modo bicicleta, quanto demais modais. Portanto, a intervenção de melhorias viárias e inserção de tratamento cicloviário permite a redução dos acidentes, garantindo maior segurança a todos os usuários da via.

3.2. Plano Diretor Estratégico

O Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo (lei 16.050/14) define a estratégica de ordenamento territorial, para garantir um desenvolvimento urbano sustentável e equilibrado entre as várias visões existentes no Município sobre seu futuro.

O Plano Diretor estabelece o zoneamento, que é um instrumento utilizado para definir o uso e ocupação do solo e os índices urbanísticos. O Plano Diretor de 2014 define as regras de parcelamento, uso e ocupação do solo, que se diferem por tipos de zonas que incidem em todo o território municipal. E as zonas foram organizadas conforme três tipos de territórios que se diferem, por um lado, pela perspectiva predominante de transformação, inclusive qualitativa, e por outro, pela perspectiva de preservação, conforme segue:

a. Territórios de transformação: são áreas em que se objetiva a promoção do adensamento construtivo e populacional, das atividades econômicas e dos serviços públicos, a diversificação de atividades e a qualificação paisagística dos espaços públicos de forma a adequar o uso do solo à oferta de transporte público coletivo.

b. Territórios de qualificação: são áreas em que se objetiva a manutenção de usos não residenciais existentes, o fomento às atividades produtivas, a diversificação de usos ou o adensamento populacional moderado, a depender das diferentes localidades que constituem estes territórios.

c. Territórios de preservação: são áreas em que se objetiva a preservação de bairros consolidados de baixa e média densidades, de conjuntos urbanos específicos e territórios destinados à promoção de atividades econômicas sustentáveis conjugada com a preservação ambiental, além da preservação cultural.

3.2.1. Uso e Ocupação do Solo do Plano Diretor Estratégico na Subprefeitura

O Plano Diretor Estratégico estabelece na Subprefeitura de Pinheiros o predomínio da Macroárea de Urbanização Consolidada. Somente áreas da Subprefeitura contempladas nas Operações Urbanas Consorciadas não apresentam mesma classificação e são denominadas Macroárea de Estruturação Metropolitana.

Devido à característica de urbanização consolidada, a subprefeitura apresenta áreas bem definidas de ocupação residencial unifamiliar destacando-se predominantemente Alto de Pinheiros e Jardim Paulista e também pontualmente em parte do Itaim Bibi.

As demais áreas da subprefeitura são caracterizadas como zona mista e os grandes eixos de transporte coletivo consolidados propiciaram o surgimento de Centralidades Lineares que são estimuladas no Plano Diretor Estratégico e denominadas Zonas de Centralidade.

Nas Zonas Residenciais Unifamiliares esta modalidade de ocupação também é prevista e recebe a denominação de Zonas Corredor.

A Subprefeitura apresenta ainda ocorrências pontuais de Área Pública ou privada ocupada por Clubes Esportivos, Zona de Ocupação Especial e Zona Especial de Preservação Ambiental onde se destacam o Parque Villa Lobos e o Parque do Povo.

O mapa 14 ilustra o zoneamento previsto no Plano Diretor Estratégico de 2014.

3.3. Classificação das ligações de interesse ciclovário

A análise da infraestrutura ciclovária, como já abordado anteriormente, não é um elemento isolado, estabelecendo relação com outros aspectos, como a hierarquia da via, as características de tráfego, a acessibilidade ao uso do solo de interesse regional. Portanto, é importante estabelecer uma classificação de ligações de interesse, a fim de poder estabelecer parâmetros, assim como hierarquizar o sistema viário de atração para o modo bicicleta. Dentre as abordagens técnicas utilizadas, a classificação elaborada pelo Departamento de Transportes de Minnesota – MN/DOT (2007), no Manual de Projetos de Rotas Cicláveis, traz importantes definições para a classificação das estruturas.

Com base nesta abordagem, e adotando os elementos urbanísticos citados anteriormente, a equipe técnica elaborou a seguinte classificação das ligações de interesse para o modo bicicleta.

Tabela 9: Ligações de interesse ciclovário

Classificação (significância)	Função	Atributos
Ligação Estrutural	Correspondem a conexões radiais ou perimetrais que conectam duas ou mais regiões, ou centro da cidade. Conecta os principais centros de serviço, comércio, indústrias, moradia e lazer, oferecendo cobertura dentro e entre cidades.	Oferece conexões através de rotas mais diretas, número limitado de paradas por quilômetro.
Ligações Regionais	Correspondem a conexões que atendam um determinado eixo conectando polos geradores, bairros ou conectando ligações primárias. Áreas comerciais e de serviço de médio porte são os principais destinos. Oferece conexões entre moradias e as escolas e parques. O serviço de transporte público deve estar próximo às rotas locais.	Acesso aos destinos-chave como bibliotecas, escolas e centros de comércio e serviços. Consistem frequentemente em vias coletoras e de velocidade moderada.
Ligações Locais	Conectam ligações regionais entre si, ou entre regionais e estruturais, preferencialmente em vias que existam ou tenham previstos atrativos de interesse local. Este tipo de rota fornece conexões interbairros.	Acesso aos destinos-chave como bibliotecas, escolas e centros de emprego. Consistem frequentemente em vias locais e de tráfego veicular reduzido e de baixa velocidade.

Fonte: DPM

3.3.1. Ligações de interesse na Subprefeitura de Pinheiros

A partir das definições acima descritas, e com base nas características atuais e zoneamento previsto no Plano Diretor Estratégico, foram consideradas como ligações estruturais os eixos que conectam regiões, dos quais podemos destacar:

- Av. São Gualter
- Av. Prof. Fonseca Rodrigues
- Av. Pedroso de Moraes
- Av. Brigadeiro Faria Lima
- Avenida das Nações Unidas
- Av. Rebouças
- Rua da Consolação
- Av. Nove de Julho
- Av. Jucelino Kubitschek
- Rua Henrique Schaumann
- Avenida Brasil
- Avenida Santo Amaro
- Av. Hélio Pellegrino
- Rua Olimpíadas
- Av. Dos Bandeirantes
- Av. Jornalista Roberto Marinho
- Av. Luiz Carlos Berrini
- Av. Chucri Zaidan

Estas ligações estruturais são fundamentais para a conexão entre regiões. Em parte delas já há trechos de estrutura cicloviária como nas Avenidas Prof. Fonseca Rodrigues, Pedroso de Moraes, Brigadeiro Faria Lima, Luis Carlos Berrini e Chucri Zaidan, mas a ampliação da conectividade proporcionará maior potencial de uso e estruturação da Rede Cicloviária.

As ligações regionais constituem as principais vias avaliadas no território da Subprefeitura que proporcionam conexões cicloviárias. Destacamos as seguintes:

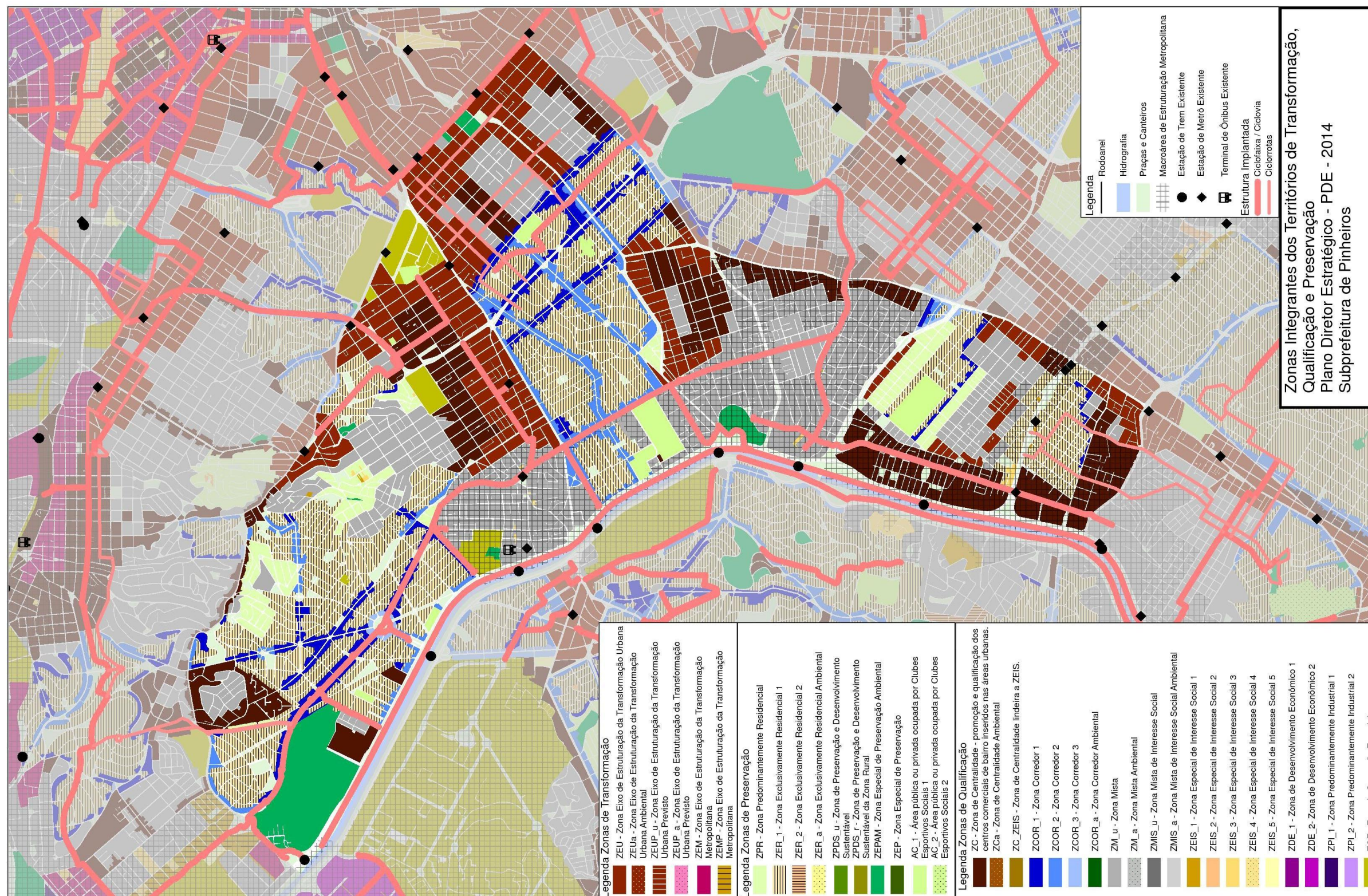
- Rua Padre Pereira de Andrade
- Rua Belini
- Rua Alvilândia

- Rua Nazaré Paulista
- Rua Pereira Leite
- Rua João Moura
- Rua Artur de Azevedo
- Rua da Consolação
- Rua Oscar Freire
- Alameda Jau
- Alameda Casa Branca
- Rua Arruda Botelho
- Av. Prof. Manuel Jose Chaves
- Rua Prof. Artur Ramos
- Av. Morumbi
- Rua Bacaetava
- Rua Pascoal Paes
- Av. Padre Antônio Jose dos Santos
- Rua Ribeiro do Vale
- Rua Doutor Cardoso de Melo
- Rua Alvorada
- Rua Santo Arcádio

As ligações regionais atendem as centralidades e locais de interesse de circulação na Subprefeitura. Não somente complementam as ligações primárias, como também potencializam e incentivam o uso do modal, permitindo uma acessibilidade mais ampla nos bairros.

As ligações locais devem estar relacionadas aos planos e projetos de bairro previstos na região, pois complementam as ligações estruturais e regionais, atendendo uma acessibilidade local para todos usuários do bairro.

Mapa 13: Zonas Integrantes dos Territórios de Transformação, Qualificação e Preservação Plano Diretor Estratégico - PDE – 2014



(Fonte: CET/DPM)

Mapa 14: Ligações de Interesse Ciclovitário



(Fonte: CET/DPM)

3.4. Utilização cicloviária verificada no viário da Subprefeitura

A Subprefeitura de Pinheiros apresenta, conforme detalhado anteriormente, intervenções no território que possibilitam a ampliação da infraestrutura cicloviária. A fim de coletar mais dados para a definição das ligações de interesse Cicloviário, CET buscou dados externos a fim de obter informações complementares sobre vias utilizadas por ciclistas.

Uma das ferramentas disponíveis é o aplicativo americano STRAVA, que pode ser utilizado para o registro de atividades, como corrida, caminhada ou ciclismo ou mesmo aventuras ao ar livre. O aplicativo permite medir o desempenho ao longo do período da atividade e possibilita compartilhar o registro, sendo que o Brasil é o terceiro país com o maior número de usuários do aplicativo. Mesmo considerando que grande parte da população não disponibiliza de celular compatível com o aplicativo, podemos utilizar como referencial para uma análise geral das vias de maior utilização por ciclistas.

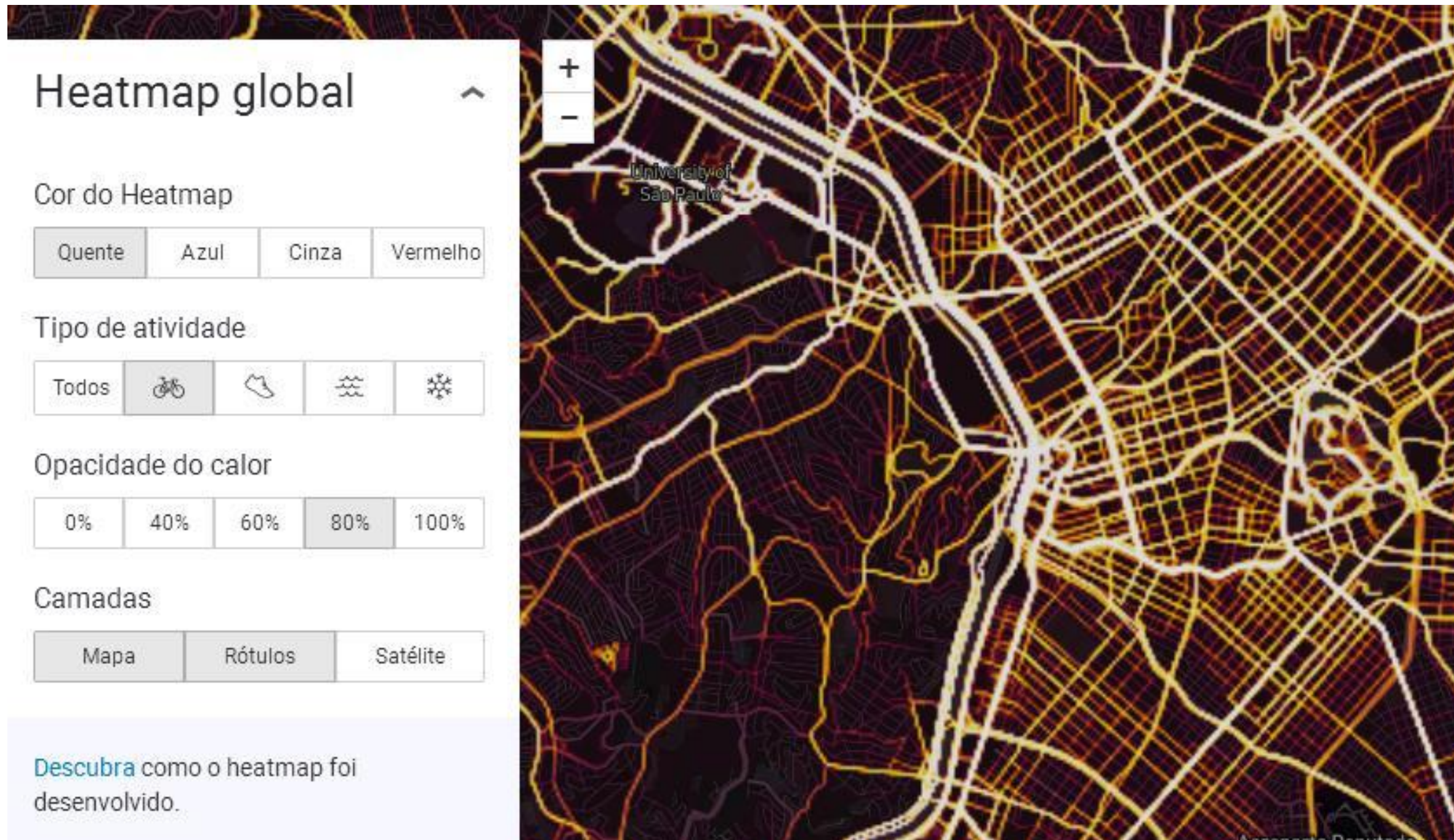
Através dos dados recebidos através do uso do aplicativo, o STRAVA divulgou uma versão de seu mapa de calor, montado a partir das informações de seus usuários, que usa um sistema intuitivo de brilho para mostrar as zonas com maior movimentação. Os números utilizados para montar o mapa de calor do Strava incluem ainda três trilhões de coordenadas geográficas, 27 bilhões de quilômetros percorridos e mais de 200 mil horas de uso do programa, e é atualizado mensalmente (fonte: <https://www.strava.com/heatmap#12.92/-46.68107/-23.60135/hot/ride>).

Na Subprefeitura de Pinheiros, o mapa de calor indica o maior volume de viagens em vias arteriais e coletoras, destacando-se as seguintes vias: Av. Pedroso e Moraes, Av. Brigadeiro Faria Lima, Av. Rebouças, Av. Eusébio Matoso Av. João Paulo VI, Rua Henrique Schaumann, Av. Brasil, Rua Colômbia, Av. 9 de Julho, Av. Pres. Juscelino Kubitschek, Av. dos bandeirantes, Av. Jornalista Roberto Marinho, Av. Roque Petroni Junior,

Outras vias aparecem com menor intensidade, possivelmente por se tratarem de vias de ligação entre as principais vias indicadas.

A figura a seguir mostra o mapa de calor do STRAVA na região da Subprefeitura de Pinheiros

Mapa 15: Intensidade de utilização de bicicletas



Fonte: <https://www.strava.com/heatmap>

3.5. Viabilidade de Implantação das Ligações Cicloviárias

Na Subprefeitura de Pinheiros, as ligações cicloviárias indicam os eixos de atração para a mobilidade por bicicleta. Entretanto, para a implantação de infraestrutura no local, é necessária uma análise mais completa, considerando as características físicas da via e de circulação.

Dos estudos já realizados, assim como análises de projetos, foram identificadas viabilidade de implantação de algumas estruturas, com a execução de obras e outras ações de forma a minimizar impactos e ampliar a segurança dos modos que circulam na via. Em outras vias, é necessária uma avaliação qualificada, podendo envolver intervenções de maior impacto, como desapropriações e mudanças de circulação viária. Portanto, a partir da definição das ligações cicloviárias foi realizada uma análise de viabilidade, para orientar a escolha das intervenções a serem executadas, a fim de ampliar a conectividade da Rede Cicloviária existentes.

Das ligações primárias, os eixos estruturantes que dependem de obra mais significativa para a implantação de uma ciclovia, se incluem as Avenidas. Santo Amaro, Bandeirantes, Juscelino Kubitschek, Brigadeiro Luís Antônio, Nove de Julho, Brasil e Henrique Schaumann.

Nas demais vias indicadas como ligações primárias, outras intervenções de menor parte viabilizam a implantação, incluindo tanto a adequação da sinalização ou remanejamento de vagas. As ligações intermediárias necessitam de estudos detalhados para sua validação.

O mapa 16 ilustra as vias analisadas e a viabilidade de implantação

3.6. Melhoramentos Cicloviários - adequação de trajetos e criação de conexões cicloviárias

Os estudos anteriores apresentaram uma análise urbanística e de circulação na Subprefeitura de Pinheiros, indicando fatores favoráveis e de atratividade para ampliar a segurança e o uso da bicicleta como meio de transporte, em acordo com o Plano Diretor Estratégico do Município.

A partir da análise dos estudos, a proposta é de indicar melhorias que possam qualificar a Rede Cicloviária na região. Portanto, foram identificados no estudo necessidades de readequação e

ampliação de estruturas, possibilitando integrar as estruturas existentes e ampliando a potencialidade da integração modal.

Em relação à rede implantada, foram identificadas as seguintes alterações para qualificar a estrutura cicloviária:

a. Manutenção das estruturas cicloviárias existentes

A manutenção da estrutura cicloviária é fundamental para circulação segura dos ciclistas. Portanto, nas vias que foram analisadas como adequadas para as estruturas cicloviárias existentes, elaborou-se uma avaliação qualificada dos aspectos necessários para a manutenção das estruturas. Foram considerados os elementos de sinalização cicloviária, abrangendo a sinalização horizontal, vertical e semaforica, a fim de permitir planejar visão das condições existentes. O detalhamento destas estruturas será abordado no capítulo 4.

b. Adequação de estruturas na mesma via

A proposta de adequação de estruturas na mesma via visa ampliar a segurança e condições de circulação, ampliando a conectividade e a interação com o uso do solo lindeiro. O detalhamento destas estruturas será abordado no capítulo 5.

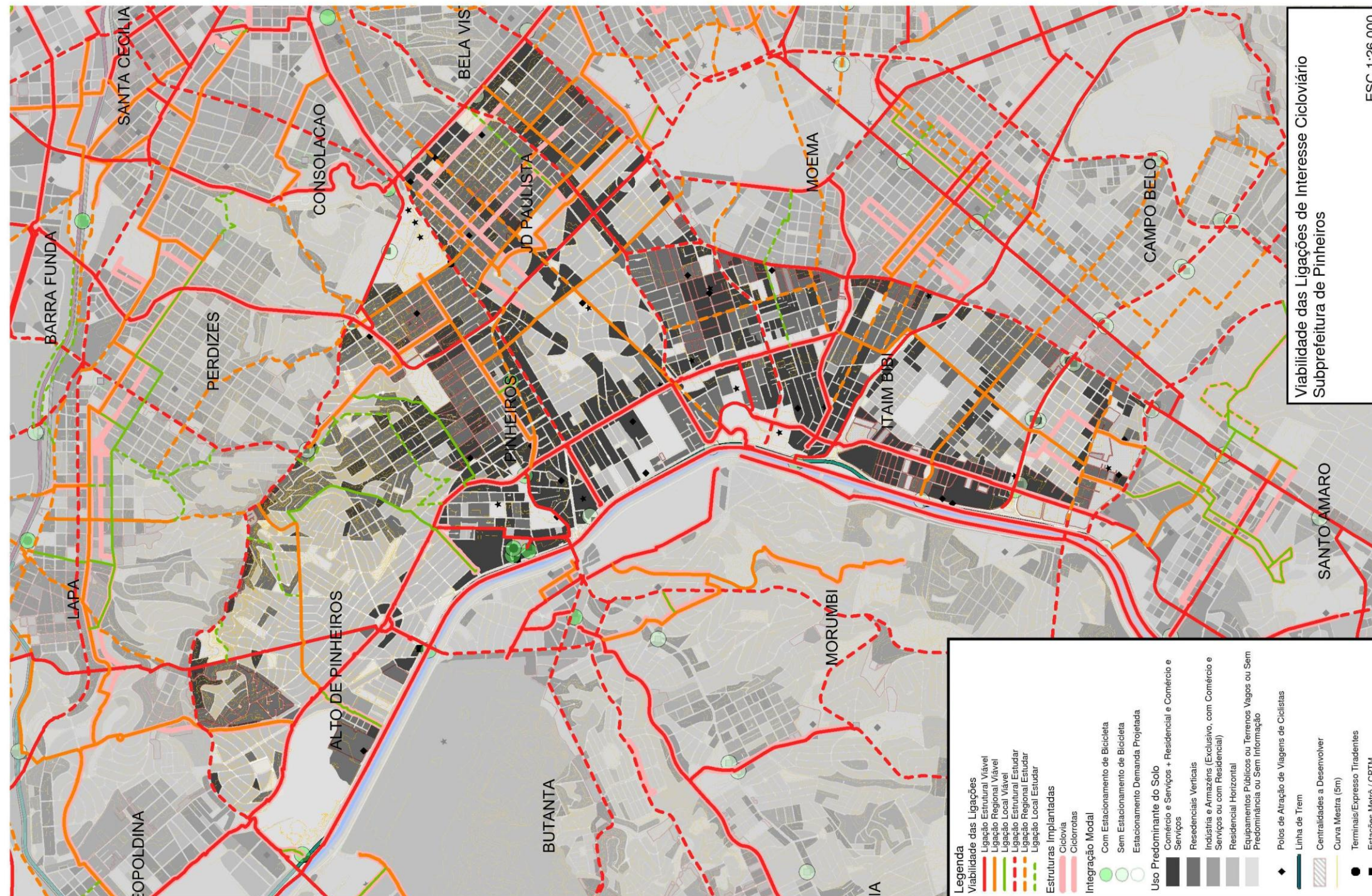
c. Criação de conexões cicloviárias

A proposta de criar conexões cicloviárias visa a ampliação da conectividade da rede existente e com as estações de trem e terminais de ônibus. Desta forma, foram analisadas as estruturas existentes, já com as propostas de readequação, e foram propostas conexões a fim de potencializar o uso das estruturas cicloviárias.

d. Remanejamento de estruturas cicloviárias

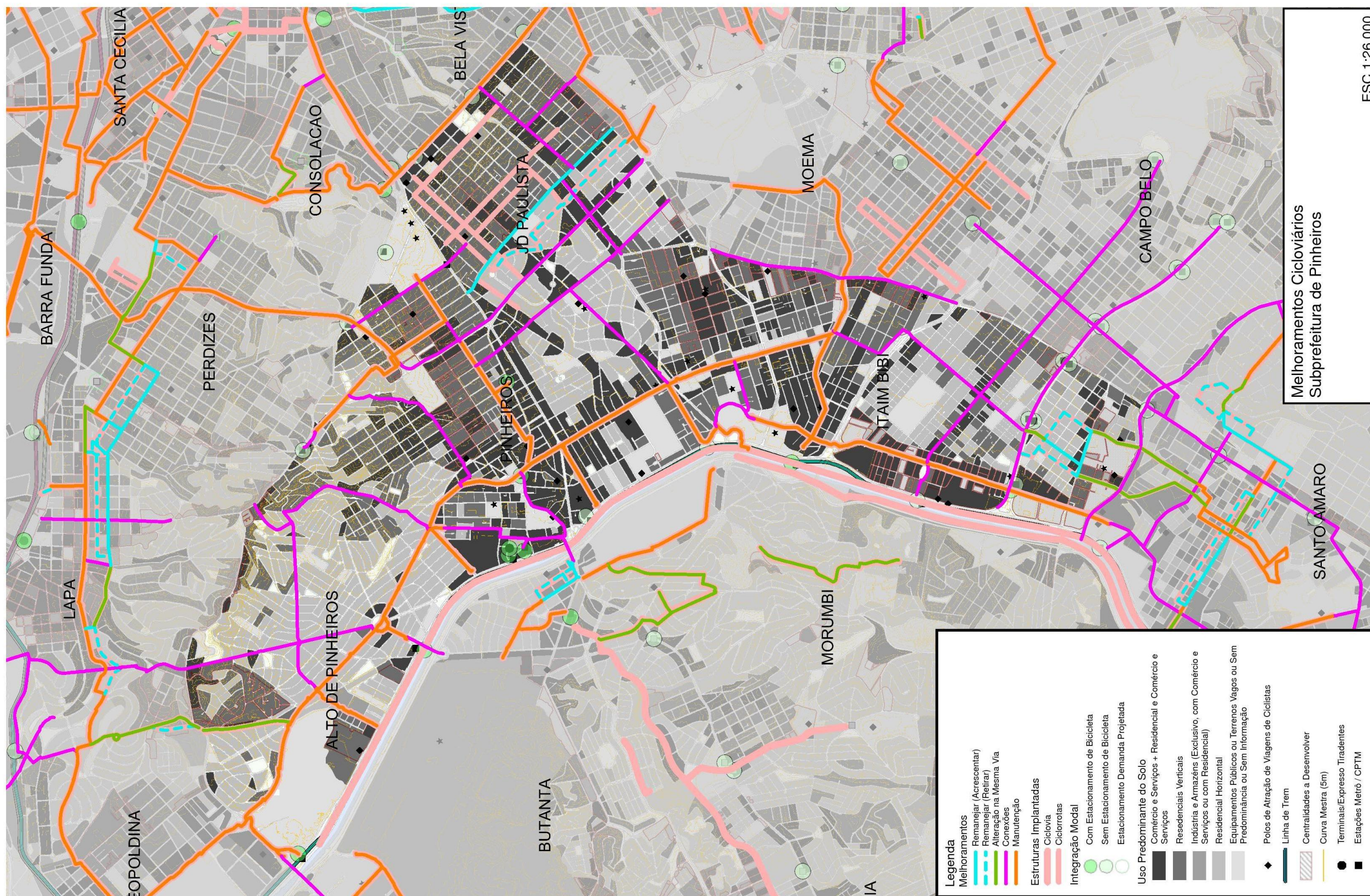
A proposta de remanejamento visa a alteração de estruturas a fim de potencializar seu uso, em locais de maior atratividade para a circulação de bicicletas. O detalhamento destas estruturas será abordado no capítulo 7.

Mapa 16 : Viabilidade de implantação



Fonte: CET/DPM

Mapa 17 : alteração de trajetos e conexões cicloviárias.



Fonte: CET/DPM

ÍNDICE

I. Introdução ao Planejamento Cicloviário do Município de São Paulo	1	II. Caracterização da Subprefeitura	14
1. Estruturação do Planejamento Cicloviário e o processo de trabalho	2	2. Caracterização do Cenário Atual	15
1.1. Histórico do Planejamento Cicloviário	2	2.1. Histórico Local	15
1.2. O processo de trabalho para estruturação do Planejamento Cicloviário	2	2.2. Dados Censitários (2010)	17
1.2.1. Mapeamento dos estudos já realizados de infraestrutura cicloviária no Município de São Paulo	3	2.3. Viário de Pinheiros	17
1.2.2. Coleta de dados	3	2.4. Uso do Solo	20
1.2.2.1. Coleta de dados de intervenções viárias	3	2.5. Pontos de Atração de Viagens	20
1.2.2.2. Coleta de dados estatísticos dos usuários de bicicletas	3	2.6. Integração Modal	22
1.3. Definição das diretrizes	4	2.6.1.1. Metrô e CPTM	24
1.3.1. Diretrizes da Rede Cicloviária	5	2.6.1.2. SPTrans	24
1.3.2. Proposição da Rede Estrutural Cicloviária para o Município	5	2.7. Panorama Cicloviário de Pinheiros	26
1.3.3. Consolidação da rede estrutural cicloviária	5	2.8. Análise de Acidentes	27
1.4. Ações complementares	6	2.9. Demandas	34
1.4.1. Processo de participação social	6		
1.4.2. Oficinas de capacitação técnica	6		
1.5. A implantação da infraestrutura cicloviária	7	III: Definição das Ligações de Interesse Cicloviário	42
1.6. O processo de elaboração do Plano de Mobilidade	8	3. Ligações Cicloviárias na Subprefeitura de Pinheiros	43
1.6.1. Embasamento legal	8	3.1. Avaliação urbanística atual da Subprefeitura de Pinheiros	43
1.6.2. Objetivo	8	3.2. Plano Diretor Estratégico	43
1.6.3. Rede Estrutural Cicloviária	9	3.2.1. Uso e Ocupação do Solo do Plano Diretor Estratégico na Subprefeitura	44
1.6.4. O Processo de participação social no Plano de Mobilidade	9	3.3. Classificação das ligações de interesse cicloviário	44
1.6.5. Resultados	11	3.3.1. Ligações de interesse na Subprefeitura de Pinheiros	45
1.7. Tipologias de tratamento cicloviário	12	3.4. Utilização cicloviária verificada no viário da Subprefeitura	48
1.7.1. Ciclovias	12	3.5. Viabilidade de Implantação das Ligações Cicloviárias	50
1.7.2. Ciclofaixas	12	3.6. Melhoramentos Cicloviários - adequação de trajetos e criação de conexões cicloviárias	50
1.7.3. Calçada Partilhada	12		
1.7.4. Espaços compartilhados sinalizados	13		
1.7.4.1. Rota de bicicleta ou Ciclorrota	13		
1.7.4.2. Espaço compartilhado com pedestres	13		
1.8. Legislação Municipal	13		

IV: Manutenção das Estruturas Ciclovias Existentes	53	VII: Conexões entre estruturas e intermodal	69
4. Manutenção das estruturas ciclovias existentes	54	7. Conexão entre estruturas ciclovias existentes e conexão intermodal	70
4.1. Análise da manutenção de estrutura ciclovia existente	55	7.1. Avenida Santo Amaro	70
4.1.1. Ciclofaixa Artur de Azevedo	55	7.2. Avenida Nove de Julho	71
4.1.2. Ciclofaixa João Moura	56	7.3. Avenida Brasil e Avenida Henrique Schaumann	71
4.1.3. Ciclofaixa da Fradique Coutinho	56	7.4. Rua Groenlândia	72
4.1.4. Ciclovia da Faria Lima	57	7.5. Avenida Europa e Rua Colômbia	72
4.1.4.1 Ciclovia da Faria Lima trecho 01	57	7.6. Avenida Jornalista Roberto Marinho	73
4.1.4.2 Ciclovia da Faria Lima trecho 02	57	7.7. Avenida São Gualter	73
4.1.5. Ciclofaixa da Rua Arruda Botelho	58	7.8. Rua Artur de Azevedo	74
4.1.6. Ciclofaixa da Av. Prof. Manuel Jose Chaves	59	7.9. <i>Ciclofaixa Costa Carvalho</i>	74
4.1.7. Ciclofaixa da Avenida Prof. Frederico Herman Júnior	59	7.10. <i>Ciclofaixa Oscar Freire</i>	75
4.1.8. Ciclofaixa da Avenida Rebouças	60	7.11. <i>Ciclofaixa Nazaré Paulista</i>	75
4.1.9. Ciclofaixa da Rua Artur Ramos	60	7.12. <i>Ciclofaixa Pamplona</i>	76
4.1.10. Ciclovia da Rua Olimpíadas	61	7.13. <i>Ciclofaixa Inácio Pereira da Rocha.</i>	76
4.1.11. Ciclovia Luis Carlos Berrini	61	7.14. <i>Rua Chedid Jafet</i>	77
		7.15. <i>Ciclofaixa Ribeiro do Vale</i>	77
V: Remanejamento de Estruturas Ciclovias	62	7.16. <i>Ciclofaixa Padre Antônio Jose dos Santos</i>	78
5. Estruturas ciclovias a remanejar	63	7.17. <i>Ciclofaixa José Maria Lisboa</i>	78
5.1. Remanejamento de Ciclofaixa da Rua Honduras por Ciclofaixa na Rua Estados Unidos	64	7.18. <i>Ciclofaixa Natingui</i>	79
5.2. Remanejamento <i>parcial de Ciclo-rota do Brooklin para implantação de ciclofaixa na Rua Gabriel de Lara</i>	64		
VI: Alterações nas Estruturas Ciclovias Existentes	65		
6. Estruturas ciclovias com alterações de projeto da estrutura existente	66		
6.1. Locais com estruturas existentes a serem alteradas	67		
6.1.1. Rua Padre Pereira de Andrade	67		
6.1.2. Rua Santo Arcádio	68		

Índice de Tabelas e Imagens

Mapa 1 : Intervenções propostas nos Planos de 1981, 1994 e 2004	3
Mapa 2: Acidentes de trânsito envolvendo bicicleta – 2013	4
Foto 1: Oficina de capacitação técnica – Jon Orcutt e ITDP	6
Foto 2: Oficina de capacitação técnica – WRI Brasil	6
Foto 3: Oficina de capacitação técnica – CET	7
Mapa 3: Intervenções cicloviárias propostas e implantadas	8
Foto 4: Reunião da Câmara Temática de Bicicleta (1/4/2015)	9
Foto 5: Reunião Setorial com representantes da zona sul (10/4/2015)	10
Figura 1: Fac-símile do folheto de divulgação da elaboração do PlanMob	10
Fotos 6 e 7: Audiência temática do PlanMob - modo bicicleta	10
Foto 8: Audiência temática do PlanMob - modo bicicleta	10
Mapa 4: fac-símile de mapa proposto com as contribuições anotadas	11
Fotos 9, 10 e 11: Ciclovias na cidade de São Paulo	12
Fotos 12 e 13: Ciclofaixas na cidade de São Paulo	12
Foto 14: Calçada partilhada na cidade de São Paulo	12
Foto 15: Ciclorrota na cidade de São Paulo	13
Figura 2: Modelo padrão de ciclorrota	13
Fotos 16 e 17: Calçada partilhada na cidade de São Paulo	13
Tabela 1: Dados Censitários da Subprefeitura de Pinheiros	17
Mapa 5: Limites das Subprefeituras do Município de São Paulo	17
Mapa 6: Mapa topográfico da Subprefeitura de Pinheiros	18
Mapa 7: Estrutura viária Da Subprefeitura de Pinheiros	19
Mapa 8: Uso predominante do solo na Subprefeitura de Pinheiros	21
Tabela 2: Infraestrutura de estacionamento de bicicletas para integração modal	22
Mapa 9 Estações e Terminais de Transporte Coletivo na Subprefeitura de Pinheiros	23
Tabela 3: Regras de circulação de bicicletas nos trens	24
Tabela 4: Estrutura cicloviária existente na Subprefeitura de Pinheiros	25
Tabela 5: Acidentes na Subprefeitura de Pinheiros - Infraestrutura Cicloviária (Jan/2009 – Jul/2017)	28
Mapa 10: Acidente de trânsito com bicicleta (Jan/2009 – Jul/2017)	29
Mapa 11: Acidentes envolvendo bicicletas – 2013 a 2016	31
Tabela 6: Acidentes na Subprefeitura de Pinheiros – Ligações Estruturais e Regionais (Jan/2009 – Jul/2017)	32
Mapa 12: Número total de acidentes (Jan/2009 – Jul/2017)	33
Tabela 7: Solicitações recebidas no DPM - Departamento de Planejamento de Modos Ativos (CET)	34
Tabela 8: Atratividade dos trajetos de uma rede de mobilidade por bicicleta	43
Tabela 9: Ligações de interesse cicloviário	44
Mapa 13: Zonas Integrantes dos Territórios de Transformação, Qualificação e Preservação Plano Diretor Estratégico - PDE – 2014	46

Mapa 14: Ligações de Interesse Cicloviário	47
Mapa 15: Intensidade de utilização de bicicletas	49
Mapa 16 : Viabilidade de implantação	51
Mapa 17 : alteração de trajetos e conexões cicloviárias.	52
Mapa 18: Mapa de melhoramentos cicloviários da Subprefeitura de Pinheiros	54
Mapa 19: Destaque da Ciclofaixa Artur de Azevedo	55
Mapa 20: Destaque da Ciclofaixa João Moura	56
Mapa 21: Destaque da Ciclofaixa Fradique Coutinho	56
Mapa 22: Localização da estrutura cicloviária na região de Jardins	57
Mapa 23: Localização da estrutura cicloviária na região de Alto de Pinheiros	57
Mapa 24: Localização da estrutura cicloviária na região de Itaim-Bibi	58
Mapa 25: Ciclofaixa Arruda Botelho	58
Mapa 26: Ciclofaixa Professor Manuel José Chaves	59
Mapa 27: Ciclovía Professor Frederico Herman Junior	59
Mapa 28: Ciclofaixa Rebouças	60
Mapa 29: Ciclofaixa Professor Artur Ramos	60
Mapa 30: Ciclovía Olimpíadas	61
Mapa 31: Ciclovía Luis Carlos Berrini	61
Mapa 32: Mapa de melhoramentos cicloviários da Subprefeitura de Pinheiros	63
Mapa 33: Remanejamento da Rua Honduras para Rua Estados Unidos	64
Mapa 34: Remanejamento de estrutura cicloviária para a Rua Gabriel de Lara	64
Mapa 35: Melhoramentos cicloviários da Prefeitura Regional de Pinheiros	66
Mapa 36: Ciclofaixa Padre Pereira de Andrade	67
Mapa 37: Ciclofaixa Santo Arcádio	68
Mapa 38: Ciclovía Avenida Santo Amaro	70
Mapa 39: Ciclofaixa Avenida Nove de Julho	71
Mapa 40: Ciclovía Avenida Brasil e Avenida Henrique Schaumann	71
Mapa 41: Ciclofaixa Rua Groenlândia e Rua Joaquim Antunes	72
Mapa 42: Ciclofaixa Avenida Europa e Rua Colômbia	72
Mapa 43: Ciclovía Avenida Jornalista Roberto Marinho	73
Mapa 44: Ciclofaixa Avenida São Gualter	73
Mapa 45: Ciclofaixa Rua Artur de Azevedo	74
Mapa 46: Ciclofaixa Costa Carvalho	74
Mapa 47: Ciclofaixa Rua Oscar Freire	75
Mapa 48: Ciclofaixa Nazaré Paulista	75
Mapa 49: Ciclofaixa Pamplona	76
Mapa 50: Ciclofaixa Inácio Pereira da Rocha	76
Mapa 51: Ciclofaixa Chedid Jafet	77
Mapa 52: Ciclofaixa Ribeiro do Vale	77

<i>Mapa 53: Ciclofaixa Padre Antônio José dos Santos</i>	78
<i>Mapa 54: Ciclofaixa José Maria Lisboa</i>	78
<i>Mapa 55: Ciclofaixa Natingui</i>	79

Subprefeitura de Pinheiros

IV: Manutenção das Estruturas Ciclovias Existentes

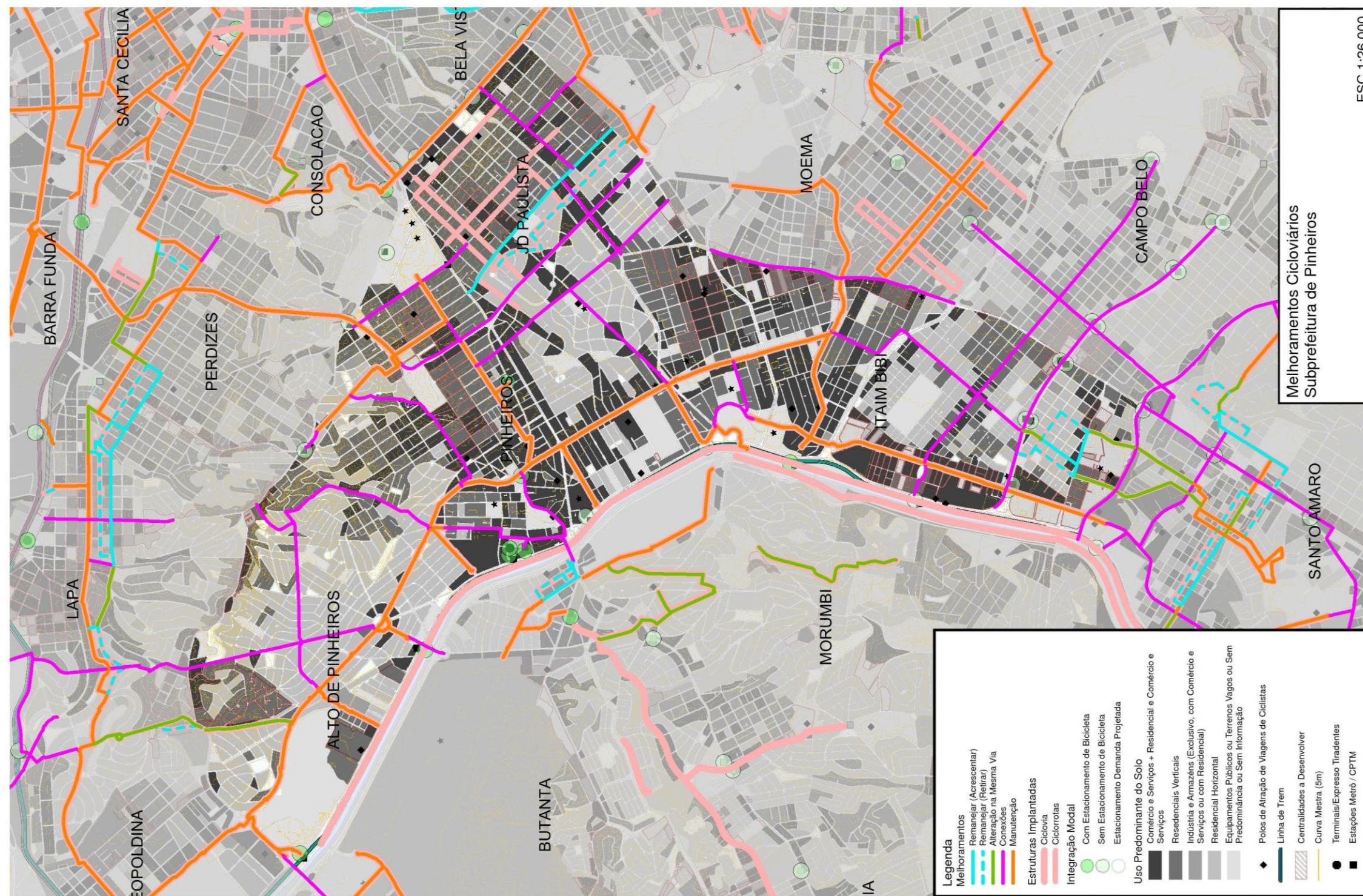
4. Manutenção das estruturas cicloviárias existentes

Na análise de Rede Cicloviária elaborada na Subprefeitura de Pinheiros, foram identificadas estruturas cicloviárias com necessidade de manutenção viária. A análise considerou os aspectos de

sinalização cicloviária, indicando também correções em pavimento que, apesar de não serem da competência da CET, foi considerado que interferem na condição de circulação do ciclista.

Segue abaixo o mapa do resultado da análise das estruturas na região, com a indicação em laranja, das vias estudadas para manutenção.

Mapa 18: Mapa de melhoramentos cicloviários da Subprefeitura de Pinheiros



Fonte: CET/DPM

4.1. Análise da manutenção de estrutura cicloviária existente

Todas as ciclofaixas existentes na Região da Subprefeitura de Pinheiros foram filmadas, para possibilitar uma avaliação detalhada das condições de manutenção.

Aqui será apresentada a síntese dos dados colhidos em cada estrutura e respectiva data da filmagem.

4.1.1. Ciclofaixa Artur de Azevedo

A ciclofaixa Artur de Azevedo está inserida na área da Subprefeitura de Pinheiros.

A mesma é bidirecional, implantada na borda da calçada..

Essa ciclofaixa faz a ligação do Hospital da Clinicas, com as Estações Fradique Coutinho e Faria Lima do Metro linha amarela, e com a ciclofaixa Faria Lima que faz a ligação do Bairro do Itaim com a Vila Leopoldina na Lapa.

Essa ciclovia possui 1,55km de extensão e foi inaugurada em 20 de setembro de 2014.

Necessidades de manutenção

Encontra-se com pintura desgastada na ciclofaixa e nas travessias rodocicloviárias;

No cruzamento com a Rua pedroso de Moraes a ciclofaixa rodocicloviária encontra-se apagada.

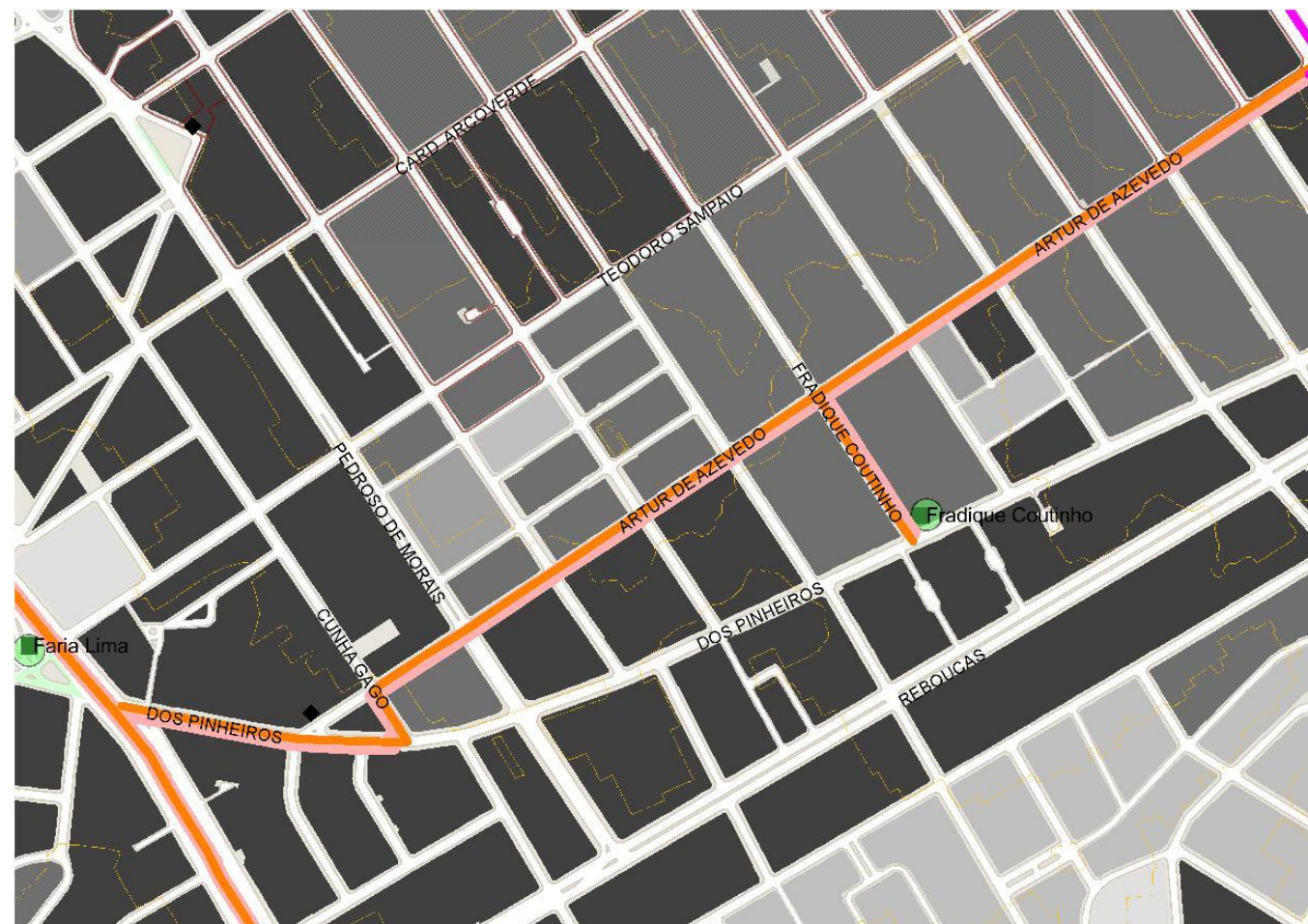
Faltam alguns tachões;

Há fissuras, trincas e desgaste superficial em todo o pavimento da ciclofaixa;

Há empoçamento de água no meio fio

Necessária limpeza da ciclofaixa,

Mapa 19: Destaque da Ciclofaixa Artur de Azevedo



Fonte: CET/DPM

4.1.2. Ciclofaixa João Moura

A ciclofaixa João Moura está inserida na área da Subprefeitura de Pinheiros.

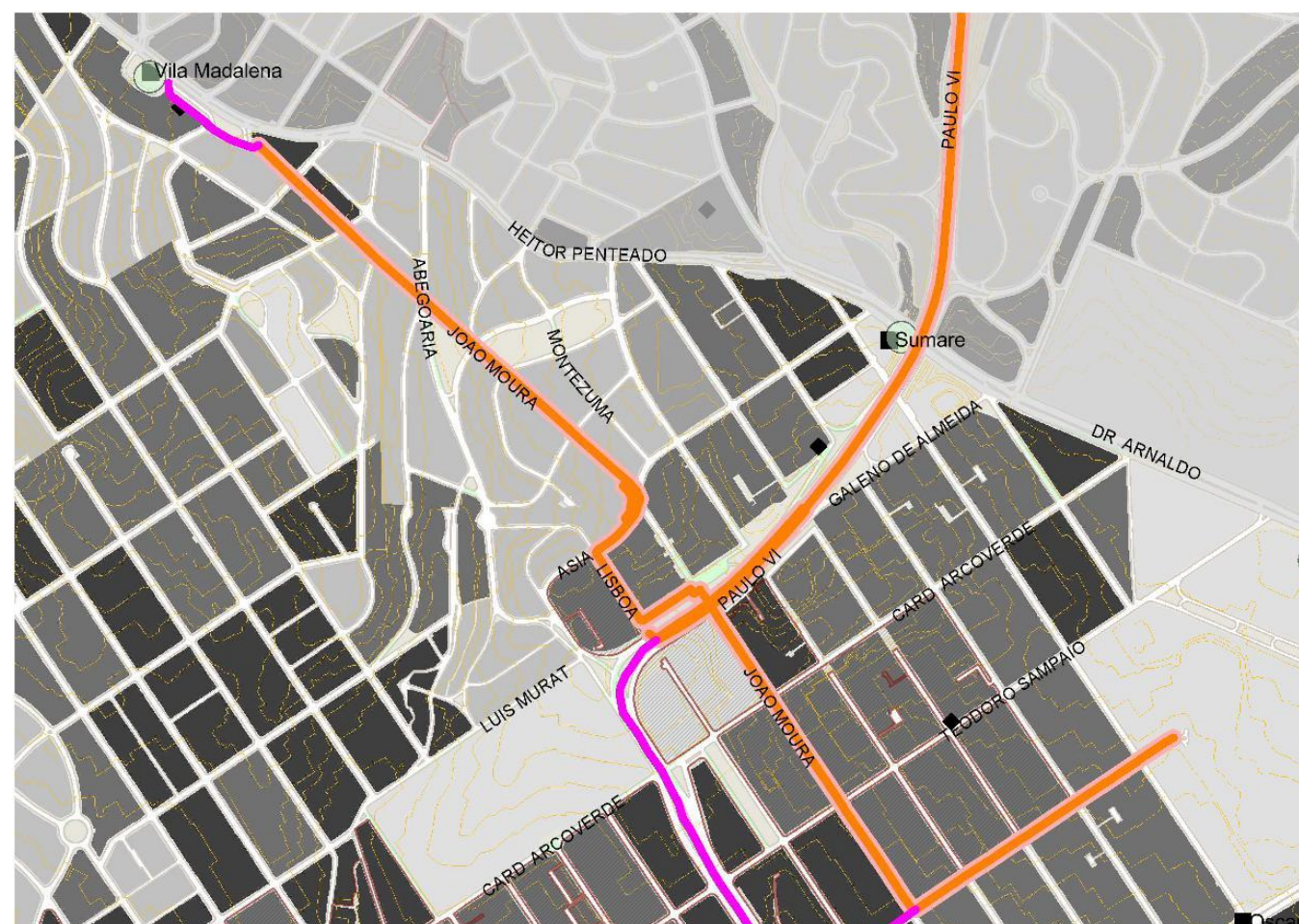
A mesma é bidirecional, junto ao bordo da pista, no entanto possui pequeno trecho monodirecional na aproximação da Rua Amália de Noronha.

A Ciclofaixa João Moura inicia no Hospital das Clínicas, na Rua Artur de Azevedo, seguindo por essa rua até o cruzamento com a Rua João Moura, onde segue por esta até a Rua Galeno de Almeida, Rua Lisboa, pela Rua Ásia e encontra-se novamente com a Rua João Moura, onde termina na Praça Baronesa de Bocaina, próximo a Estação do Metro Vila Madalena.

Ela possui uma conexão com a ciclovia da Av. Sumaré, através da Rua Lisboa.

Essa ciclofaixa possui cerca de 2,60km, sendo inaugurada em 09 de dezembro de 2014.

Mapa 20: Destaque da Ciclofaixa João Moura



Fonte: CET/DPM

Necessidades de manutenção

Encontra-se com pintura desgastada na ciclofaixa e nas travessias rodociclovárias;

Há trechos com recomposição de piso desnivelado.

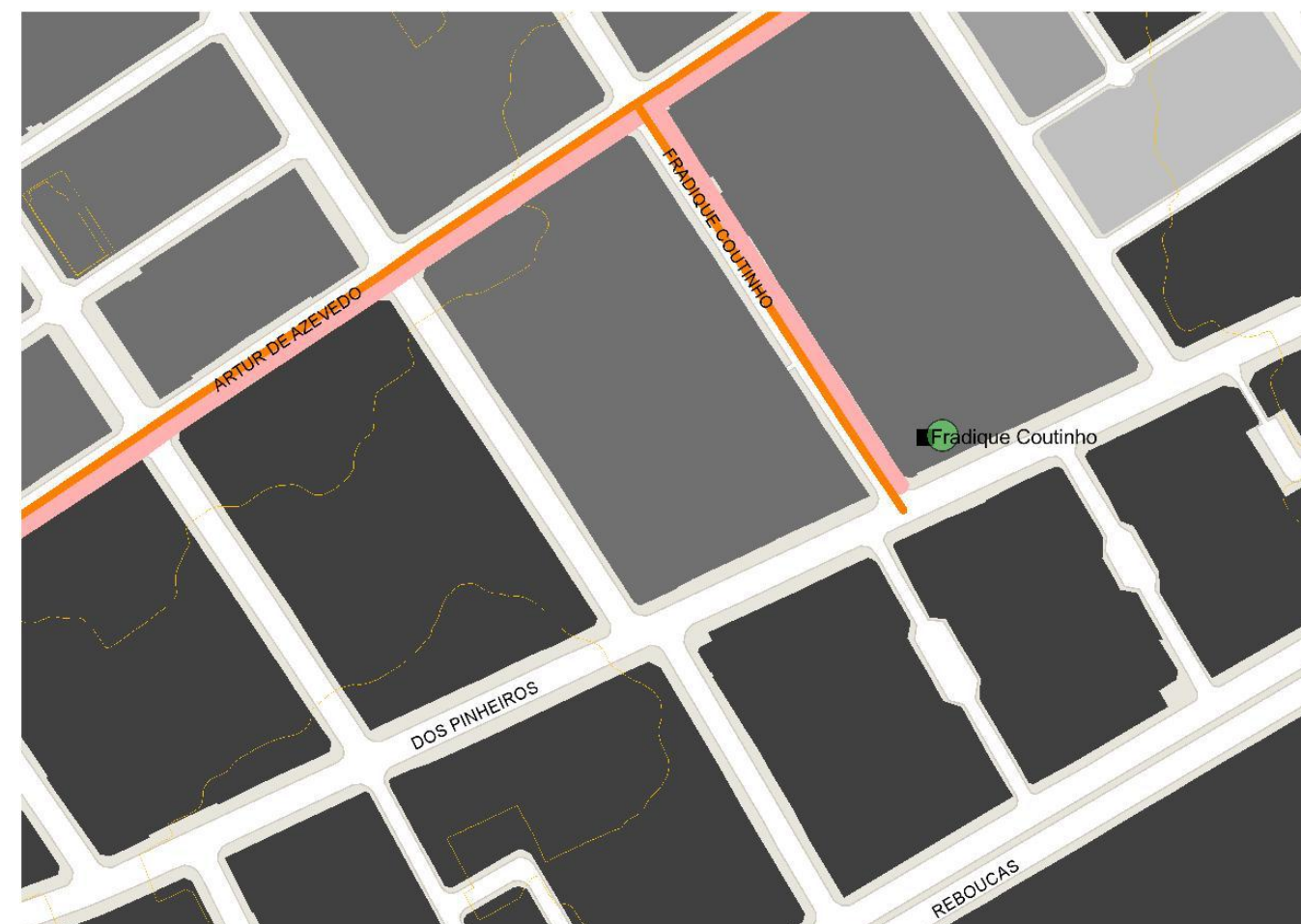
Há fissuras, trincas e desgaste superficial no pavimento da ciclofaixa e da sarjeta.

4.1.3. Ciclofaixa da Fradique Coutinho

Essa ciclofaixa faz a ligação da Ciclofaixa da Artur de Azevedo, com a Estação Fradique Coutinho da Linha Amarela do Metro, localizado na Rua dos Pinheiros.

Ela possui um comprimento de 179 metros de comprimento e foi inaugurada em 13 de janeiro de 2016.

Mapa 21: Destaque da Ciclofaixa Fradique Coutinho



Fonte: CET/DPM

4.1.4. Ciclovia da Faria Lima

A ciclovia da Faria Lima é o grande eixo estrutural da Região de Pinheiros.

Ela inicia na Av. Dr. Gastão Vidigal, defronte ao CEAGESP, prossegue pela Av. Prof. Fonseca Rodrigues onde serve ao Parque Vila Lobos, segue pela Av. Pedroso de Moraes, passa pela totalidade de Av. Brigadeiro Faria Lima, Av. Hélio Pellegrino, e através da Av. República do Líbano alcança o Parque do Ibirapuera.

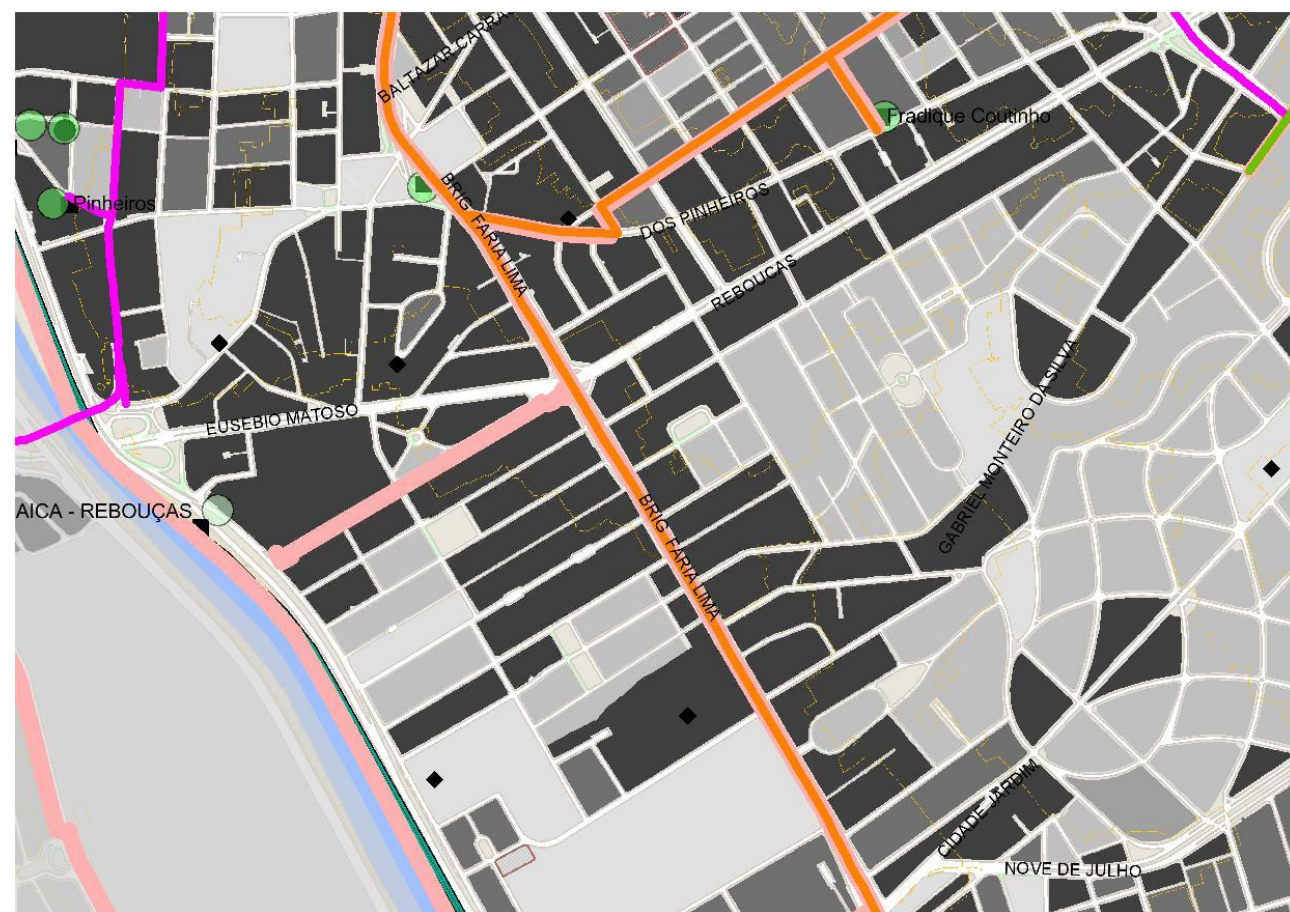
Possui uma extensão total de 13,30 Km, sendo 11,15 Km dentro da Região de Pinheiros.

Foi implantada em duas fases;

4.1.4.1 Ciclovia da faria Lima trecho 01

Tem como limites as Ruas Baltazar Carrasco e Artur Ramos. Esse trecho é constituído por uma ciclovia bidirecional sobre o canteiro central, possuindo um comprimento de 2,05 Km, tendo sido inaugurado em 01 de novembro de 2011.

Mapa 22: Localização da estrutura cicloviária na região de Jardins



Fonte: CET/DPM

Necessidade de manutenção

A sinalização encontra-se desgastada.

Possui pouca iluminação no período noturno, por causa do afastamento dos postes de iluminação e das arvores que existem durante o trajeto.

4.1.4.2 Ciclovia da faria Lima trecho 02

Esse trecho é constituído por duas seções:

Uma que se inicia na Av. Dr. Gastão Vidigal, esquina com a Rua Mergenthaler, estendendo até a Av. Brigadeiro Faria Lima, esquina com a Rua Cardeal Arcoverde.

É uma ciclovia bidirecional sobre o canteiro central, possuindo nesse trecho um comprimento de 6,63 Km.

Mapa 23: Localização da estrutura cicloviária na região de Alto de Pinheiros

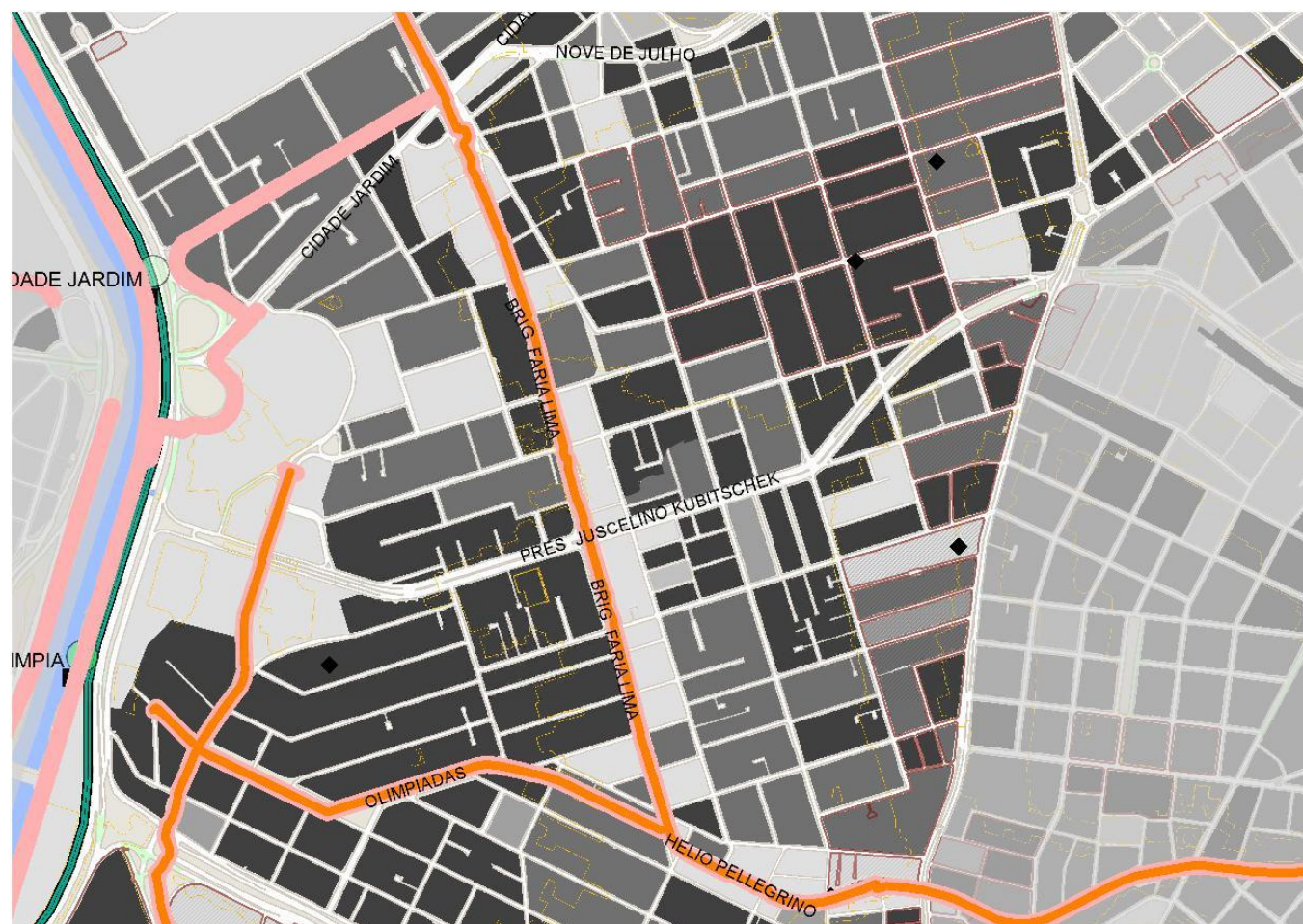


Fonte: CET/DPM

O outro trecho inicia-se na Av. Brigadeiro Faria Lima esquina com a Rua Artur Ramos, e termina na Av. Santo Amaro. A partir desse local ela avança pela Regional da Vila Mariana.

É uma ciclovia bidirecional sobre o canteiro central, possuindo nesse trecho um comprimento de 4,50 Km.

Mapa 24: Localização da estrutura cicloviária na região de Itaim-Bibi



Fonte: CET/DPM

Necessidade de manutenção para os dois trechos;

A sinalização encontra-se desgastada.

Possui pouca iluminação no período noturno, por causa do afastamento dos postes de iluminação e das árvores que existem durante o trajeto.

4.1.5. Ciclofaixa da Rua Arruda Botelho

A ciclofaixa na Rua Arruda Botelho, é uma conexão da ciclovia da Faria Lima e tem a função de servir aos moradores do entorno. Ela se estende da Ciclovia da Faria Lima até a Avenida das Nações Unidas, possuindo um comprimento de 650 metros.

Mapa 25: Ciclofaixa Arruda Botelho



Fonte: CET/DPM

Necessidades de manutenção:

Encontra-se com a sinalização horizontal desgastada

Há fissuras, trincas no pavimento da ciclofaixa.

Necessidade de poda da vegetação no canteiro central e no pavimento da ciclofaixa;

4.1.6. Ciclofaixa da Av. Prof. Manuel Jose Chaves

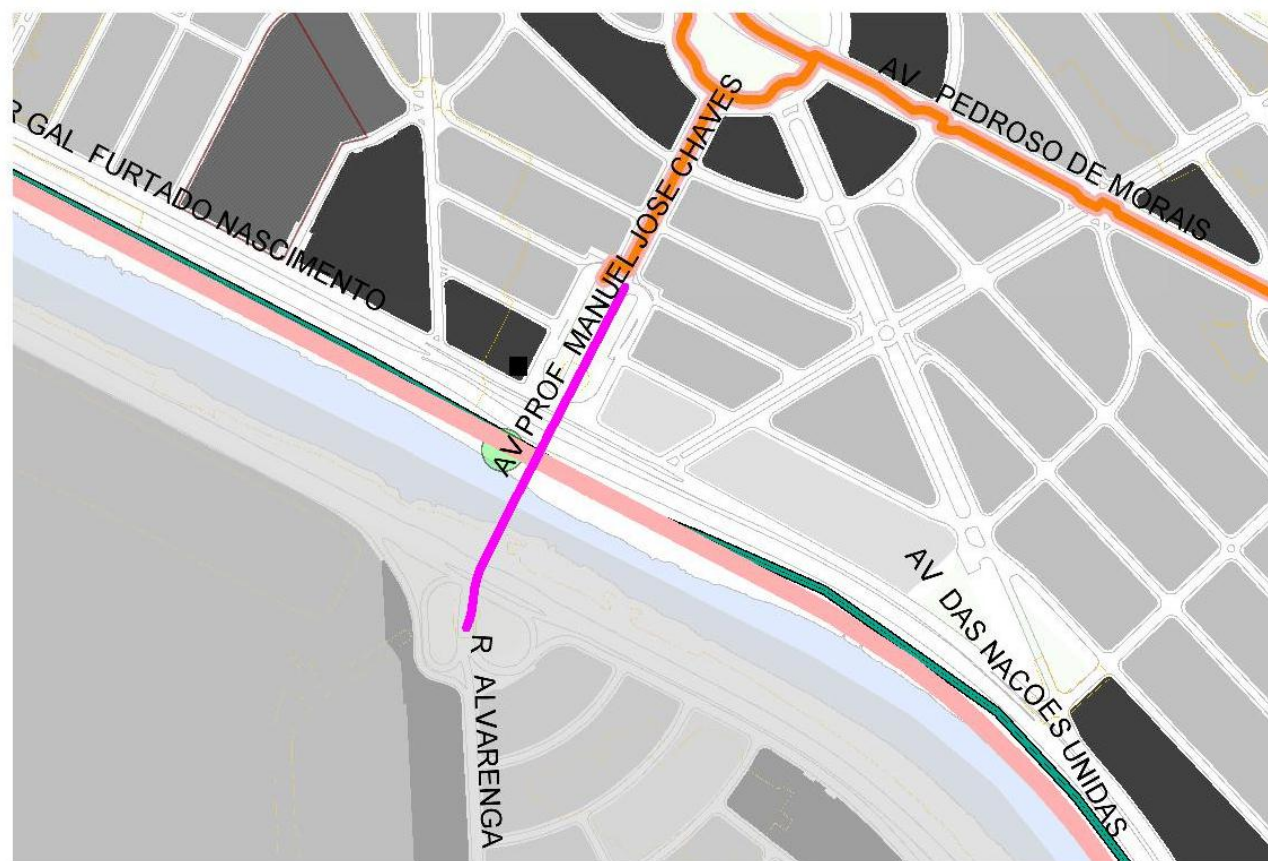
A ciclofaixa da Av. Prof. Manuel Jose Chaves, em sua totalidade, está inserida na área da Subprefeitura de Pinheiros. A mesma é monodirecional sobre o canteiro central.

A Ciclofaixa Aguiar da Beira está situada entre a Praça Panamericana e a Praça Arcipreste Anselmo de Oliveira, na cabeceira da Ponte da Cidade Universitária.

Essa ciclofaixa possui aproximadamente 215 metros.

Existe proposta para continuidade da ciclofaixa através da Ponte da Cidade Universitária de modo à alcançar o Portão da Cidade Universitária.

Mapa 26: Ciclofaixa Professor Manuel José Chaves



Fonte: CET/DPM

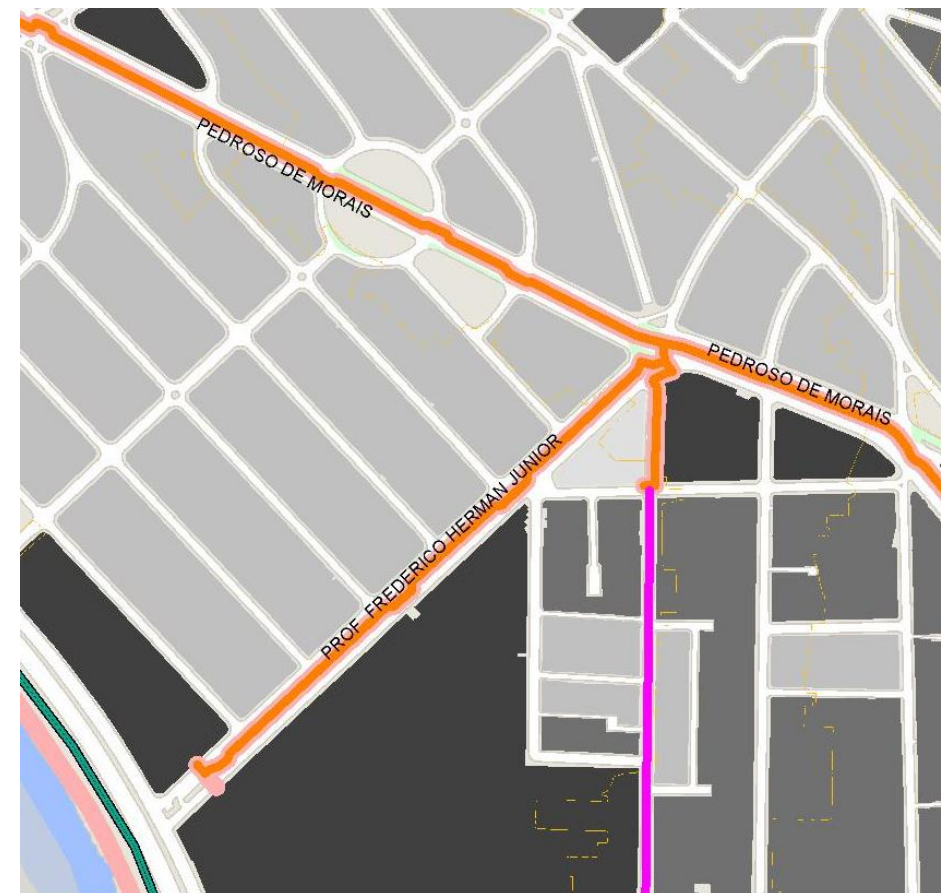
4.1.7 Ciclofaixa da Avenida Prof. Frederico Herman Júnior

Essa ciclofaixa abrange a Av. Prof. Frederico Herman Júnior e trecho da Rua Natingui, e visa à conexão da ciclovia da Faria Lima com os diversos órgãos públicos existentes na referida avenida.

Na Av. Prof. Frederico Herman Júnior ela é uma ciclovia bidirecional sobre o canteiro central, na Praça Roquete Pinto na conexão com a Rua Natingui ela possui um trecho compartilhado na calçada, a partir daí, passa a ser uma ciclofaixa bidirecional sobre a calçada.

Essa ciclofaixa possui um comprimento total de 800 metros.

Mapa 27: Ciclovia Professor Frederico Herman Junior



Fonte: CET/DPM

Necessidades de manutenção:

Há fissuras, trincas superficiais no pavimento da ciclofaixa sobre o canteiro,

Na Rua Natingui, a sinalização horizontal encontra-se desgastada.

Falta sinalização no trecho compartilhado sobre a calçada.

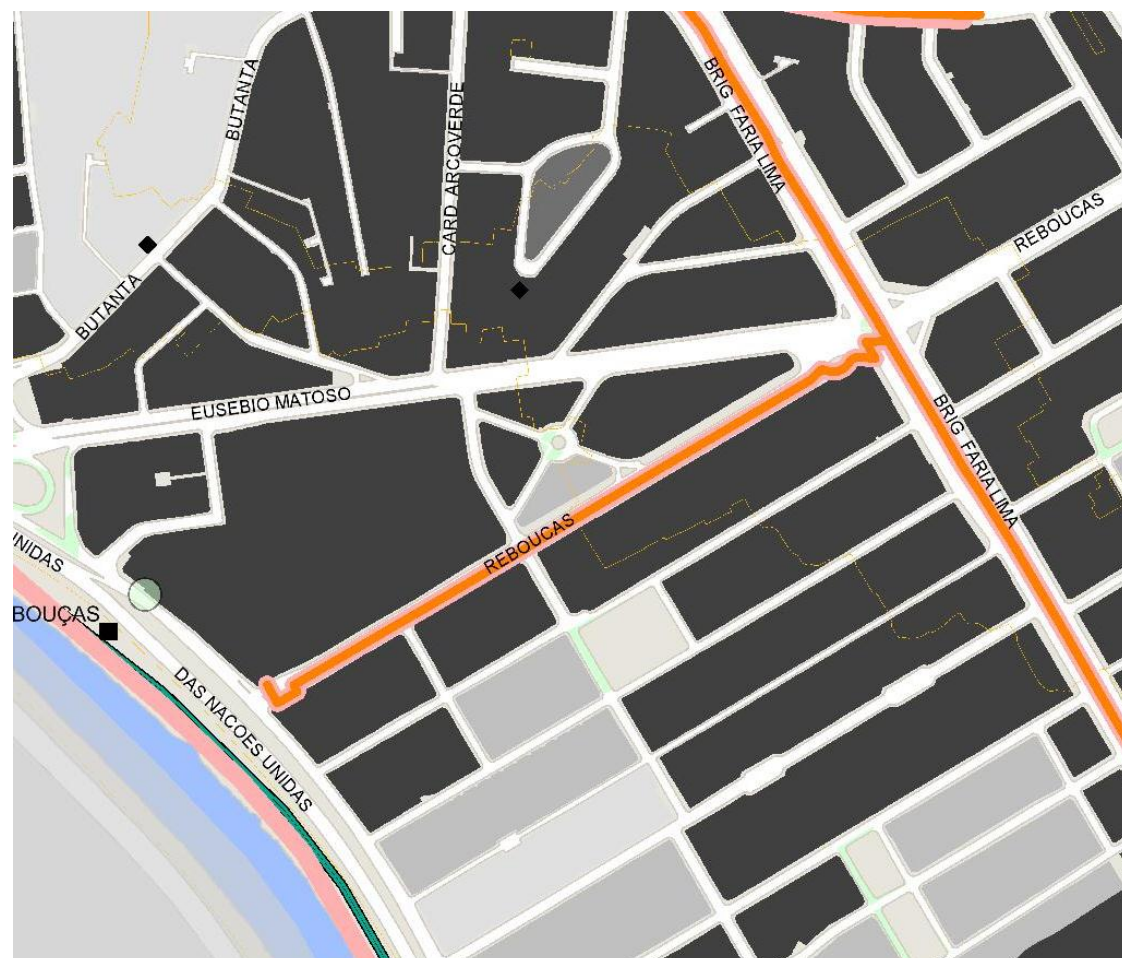
Necessidade de poda da vegetação no trecho da RUA Natingui, pois a iluminação encontra-se envolta na copa das árvores.

4.1.8. Ciclofaixa da Avenida Rebouças

Essa ciclofaixa faz a conexão da ciclovia da Faria Lima com o comércio existente nesse trecho da Avenida Rebouças, tendo o seu termino na Av. das Nações Unidas.

Ela é uma ciclofaixa bidirecional, implantada no bordo da calçada, e possui 2,20 km de comprimento.

Mapa 28: Ciclofaixa Rebouças



Fonte: CET/DPM

Necessidades de manutenção

Encontra-se com pintura desgastada com remendos desnivelados

Na travessia rodociclovária na rotatória com a Rua Ibiapinópolis encontra-se com a pintura desgastada e sem sinalização vertical.

Há fissuras, trincas e desgaste superficial no pavimento da ciclofaixa e da sarjeta;

Há empoçamento de água na sarjeta.

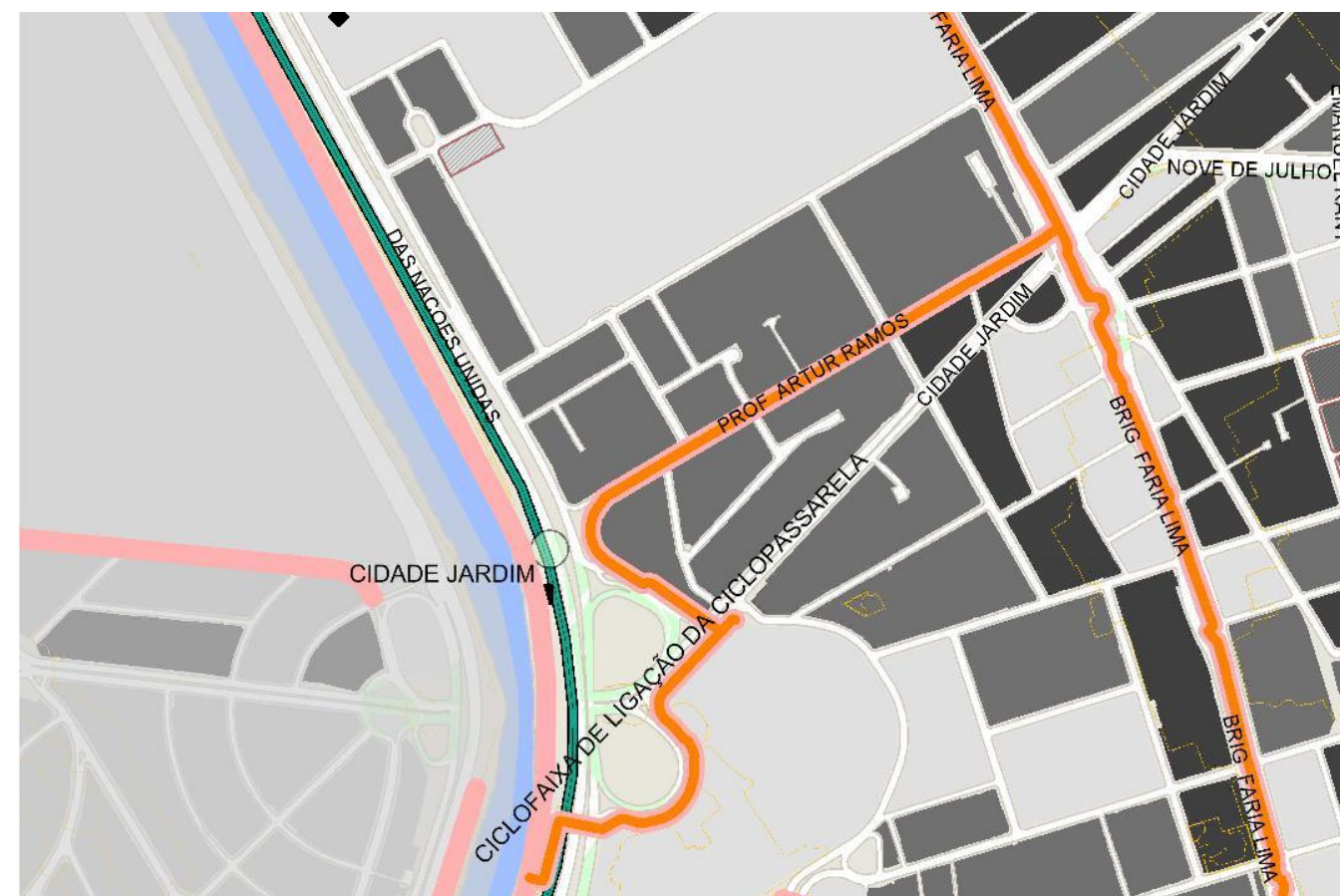
4.1.9. Ciclofaixa da Rua Artur Ramos

A ciclofaixa na Rua Artur Ramos faz a ligação da ciclovia Faria Lima, com a ciclo passarela Marginal Pinheiros. Ela se estende pela Rua Artur Ramos, e através da passarela sobre a Av. Cidade Jardim, acessa a portaria do Parque do Povo, e a Rua Olivia Feder onde o ciclista pode utilizar a Ciclovia da Marginal Pinheiros.

Essa ciclovia é bidirecional na borda da calçada da Rua Artur Ramos, possui calçada compartilhada na Rua Hungria, acessa a calçada do Parque do Povo através da passarela sobre a Av. Cidade Jardim, e ciclovia na calçada da Rua Olivia Fedre, alcançando assim a ciclo passarela Marginal Pinheiros.

Ela possui um comprimento total de 1,35Km, tendo sido inaugurada em 13 de setembro de 2014.

Mapa 29: Ciclofaixa Professor Artur Ramos



Fonte: CET/DPM

Necessidades de manutenção:

Necessária sinalização na ligação da Rua Artur Ramos com a passarela sobre a Av. Cidade Jardim
Ciclovia na calçada da Av. Cidade Jardim, encontra-se desgastada.

4.1.10. Ciclovia da Rua Olimpíadas

A ciclovia na Rua Olimpíadas, inicia-se na Av. Henrique Chamma, na altura do Parque do Povo, segue pela Av. Chedid Jafet, prossegue pela rua Funchal, até o cruzamento com a Rua Olimpíadas, nesse ponto se divide em dois ramais;

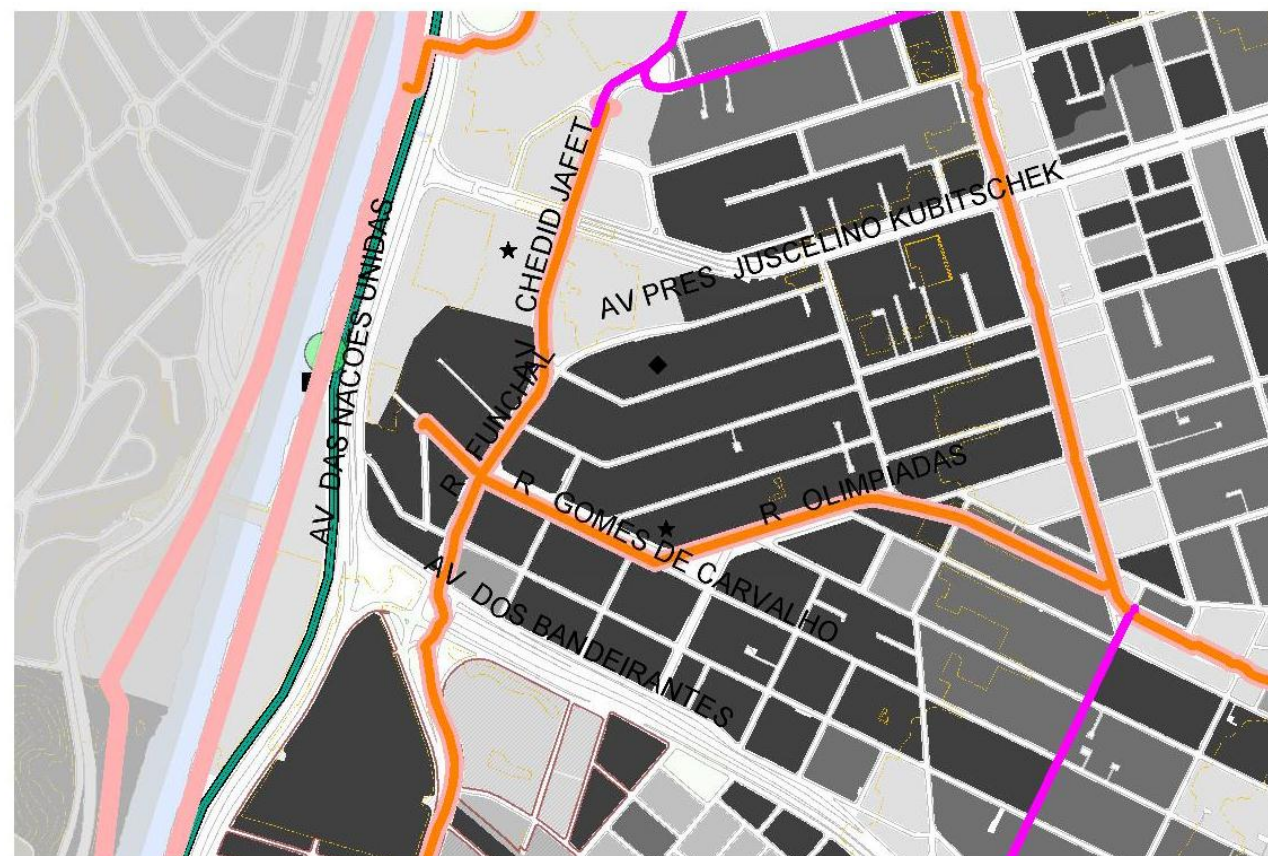
Um ramal segue pela Rua Gomes de Carvalho até o entroncamento com a Rua Beira Rio

Outro ramal segue pela Rua Olimpíadas, Rua Fiandeiras e Rua Michel Milan até o cruzamento com a Ciclovia da Faria Lima.

A tipologia varia de acordo com as condições das vias utilizadas, é uma ciclovia bidirecional sobre o canteiro central na maior parte de seu traçado, porém no trecho final na Rua Michel Milan se transforma em uma ciclovia bidirecional sobre a calçada.

Ela possui um comprimento total de 1,70 Km.

Mapa 30:Ciclovia Olimpíadas



Fonte: CET/DPM

Necessidades de manutenção;

Há fissuras, trincas e desgaste superficial no pavimento da ciclovia

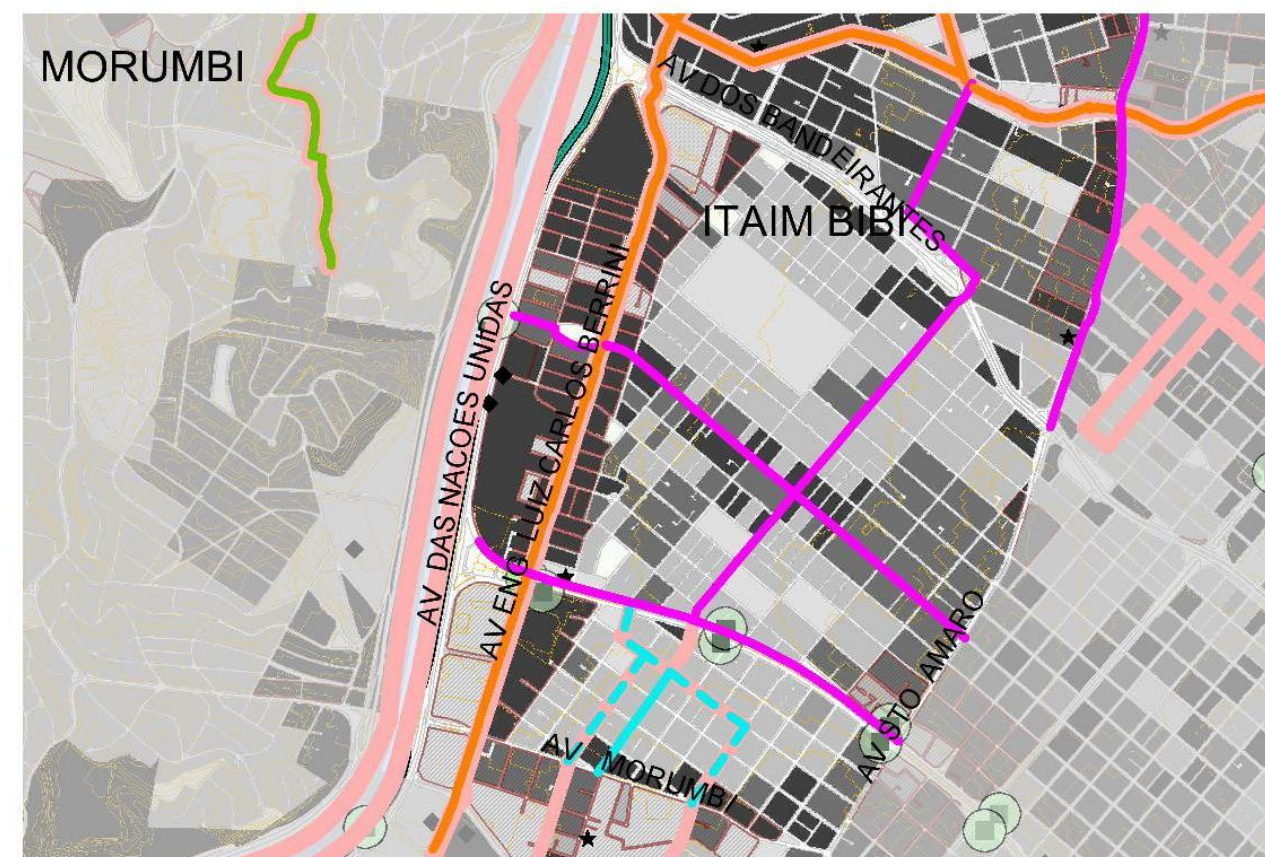
4.1.11. Ciclovia Luis Carlos Berrini

A ciclofaixa Luís Carlos Berrini, em sua maior parte, está inserida na área da Subprefeitura de Pinheiros, e pequena parte na Região de Santo Amaro. A mesma é bidirecional, sobre o canteiro central.

Essa ciclovia inicia-se na Rua Funchal, onde se conecta a ciclovia da Rua Olimpíadas, segue pelas Avenidas Eng. Luiz Carlos Berrini e Dr. Chucri Zaidan até a esquina com a Av. Roque Petroni Junior. Ela possui um trecho na Região de Santo Amaro.

A tipologia é de uma ciclovia com duas pistas monodirecionais sobre o canteiro central, ela possui um comprimento de 3,33 Km, tendo sido inaugurada em 28 de dezembro de 2015.

Mapa 31:Ciclovia Luis Carlos Berrini



Fonte: CET/DPM

Subprefeitura de Pinheiros

V: Remanejamento de Estruturas Cicloviárias/Mudança de Vias

5. Estruturas cicloviárias a remanejar

A locação das estruturas cicloviárias é planejada de modo a minimizar a interferência nas vias onde estas são implantadas e a Companhia de Engenharia de Tráfego, monitora permanentemente o impacto na região, atenta aos eventuais transtornos a fim de minimizá-los.

Merece especial atenção os conflitos que afetam a segurança de todos os usuários da via, principalmente os mais frágeis, não motorizados, ciclistas e pedestres.

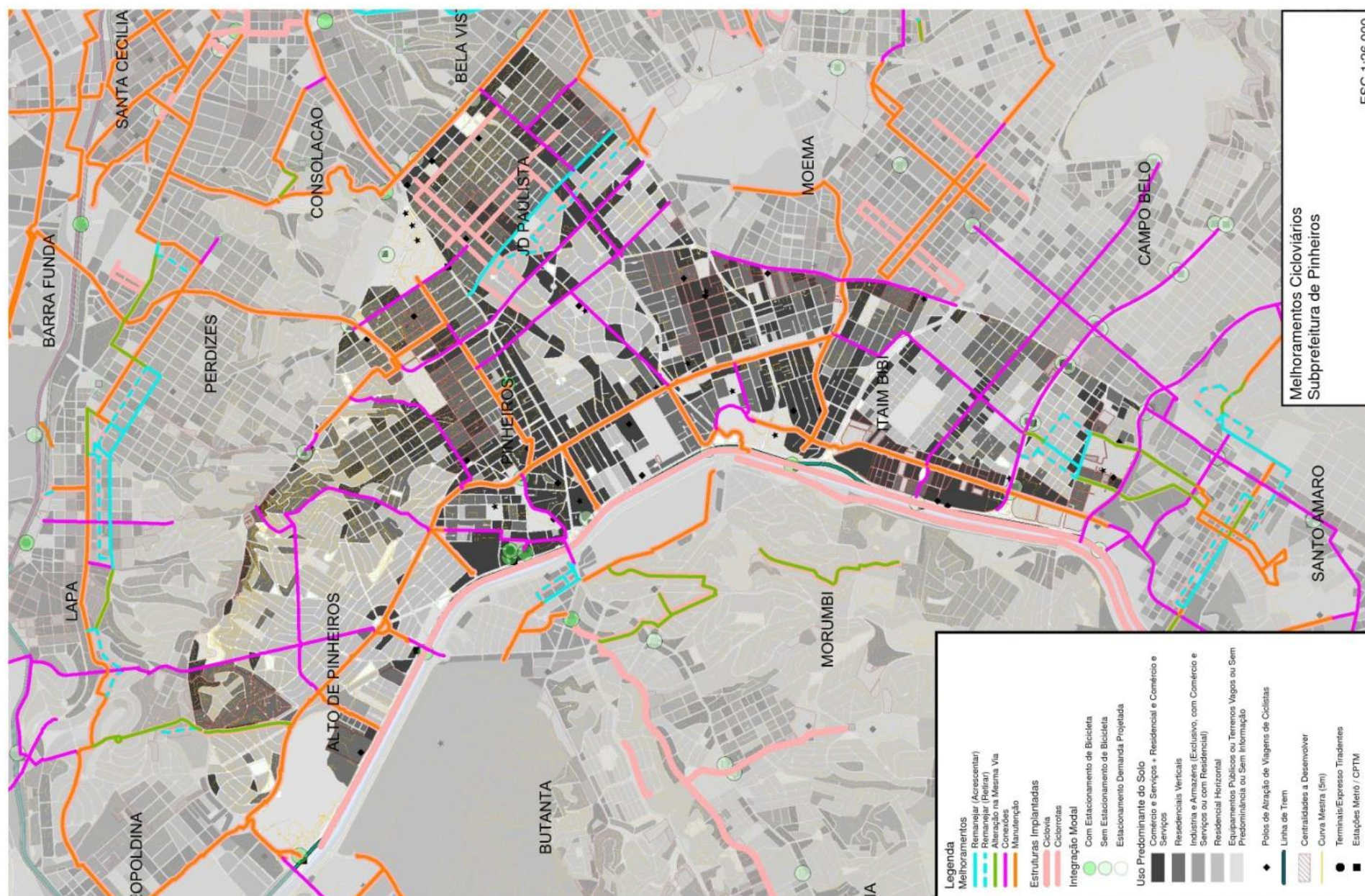
Mapa 32: Mapa de melhoramentos cicloviários da Subprefeitura de Pinheiros

Atualmente encontra-se em fase de estudo de remanejamento alguns trechos de cicloviárias implantadas na região da Subprefeitura de Pinheiros.

Na análise de Rede Cicloviária elaborada na Subprefeitura de Pinheiros, foi identificada ciclo rota em viário que apresenta seguidos aumentos de volume de tráfego decorrentes de mudança de orientação de tráfego com alteração de sentido único para duplo sentido.

Também há percurso de pouca linearidade que merece ajuste.

Segue abaixo o mapa do resultado da análise das estruturas na região, com a indicação em azul das vias estudadas para remanejamento.



Fonte: CET/DPM

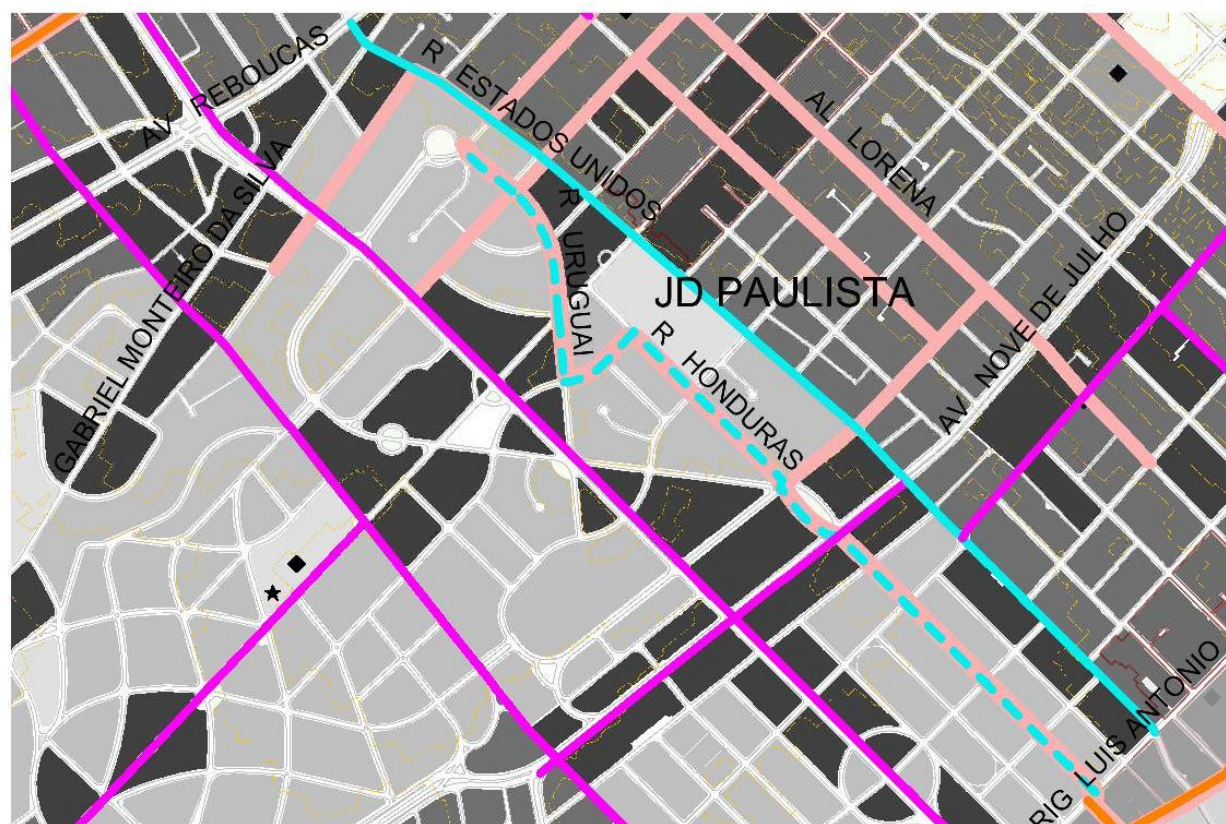
5.1. Remanejamento de Ciclofaixa da Rua Honduras por Ciclofaixa na Rua Estados Unidos

As Ruas Honduras, Uruguai e Guadalupe integram a ciclofaixa Honduras. Esta ciclofaixa está implantada em rua predominantemente residencial de baixa atratividade e seu percurso não é linear e em uma de suas extremidades não há continuidade do viário.

Em comparação com a Rua Honduras, a Rua Estados Unidos tem uma maior concentração de atividades comerciais, um percurso mais linear e possibilidade de continuidade de trajetos para conexões em suas duas extremidades.

Sua substituição por ciclofaixa na Rua Estados Unidos é aconselhável pela maior atratividade da via, melhor linearidade de percurso e melhores possibilidades de conexão.

Mapa 33: Remanejamento da Rua Honduras para Rua Estados Unidos



Fonte: CET/DPM

5.2. Remanejamento parcial de Ciclo-rota do Brooklin para implantação de ciclofaixa na Rua Gabriel de Lara

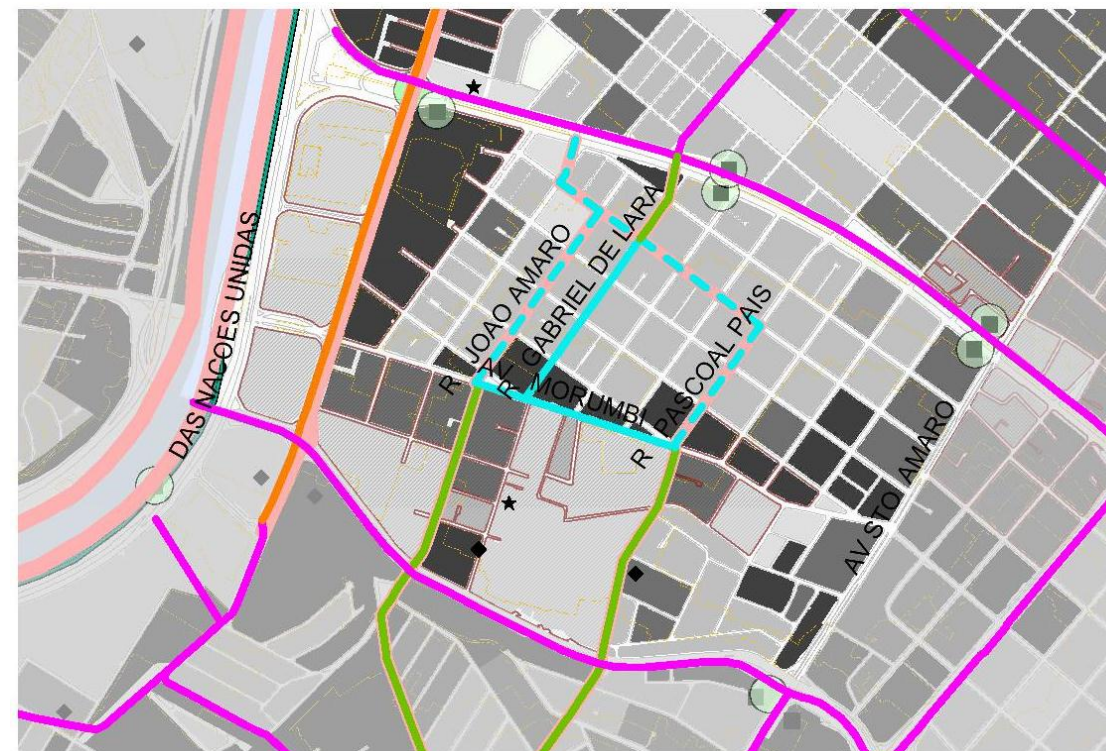
A ciclorrota do Brooklin, no trecho da Subprefeitura de Pinheiros contempla área compreendida entre as Avenidas Roque Petroni Júnior, Doutor Chucri Zaidan, Jornalista Roberto Marinho e Santo Amaro.

Esta área se caracteriza por ruas de trânsito local e seu volume de tráfego permite a condução de bicicletas e demais veículos de propulsão humana sem prejuízo à segurança. Possui função de conexão limitada somente à divisa com a Subprefeitura de Santo Amaro.

O remanejamento visa a substituição de vias de pouco potencial para vias que apresentam um maior fluxo e uma maior atratividade que são a Avenida Morumbi e a Rua Gabriel de Lara. Por esta característica é aconselhável, no caso das citadas vias, não só a substituição como também a alteração para ciclo-faixa.

Essa ciclofaixa visa integrar a ciclorrota do Brooklin a região do Itaim e Pinheiros através de conexões com as ciclofaixas Ribeiro do Vale, Nova Cidade e ciclovia da Faria Lima (a serem descritas nos capítulos seguintes). Estas conexões propiciam um grande Eixo Estrutural, abarcando desde a região Oeste até a região Sul com um comprimento total de aproximadamente 15 km.

Mapa 34: Remanejamento de estrutura cicloviária para a Rua Gabriel de Lara



Fonte: CET/DPM

Subprefeitura de Pinheiros

VI: Alterações nas Estruturas Ciclovias Existentes

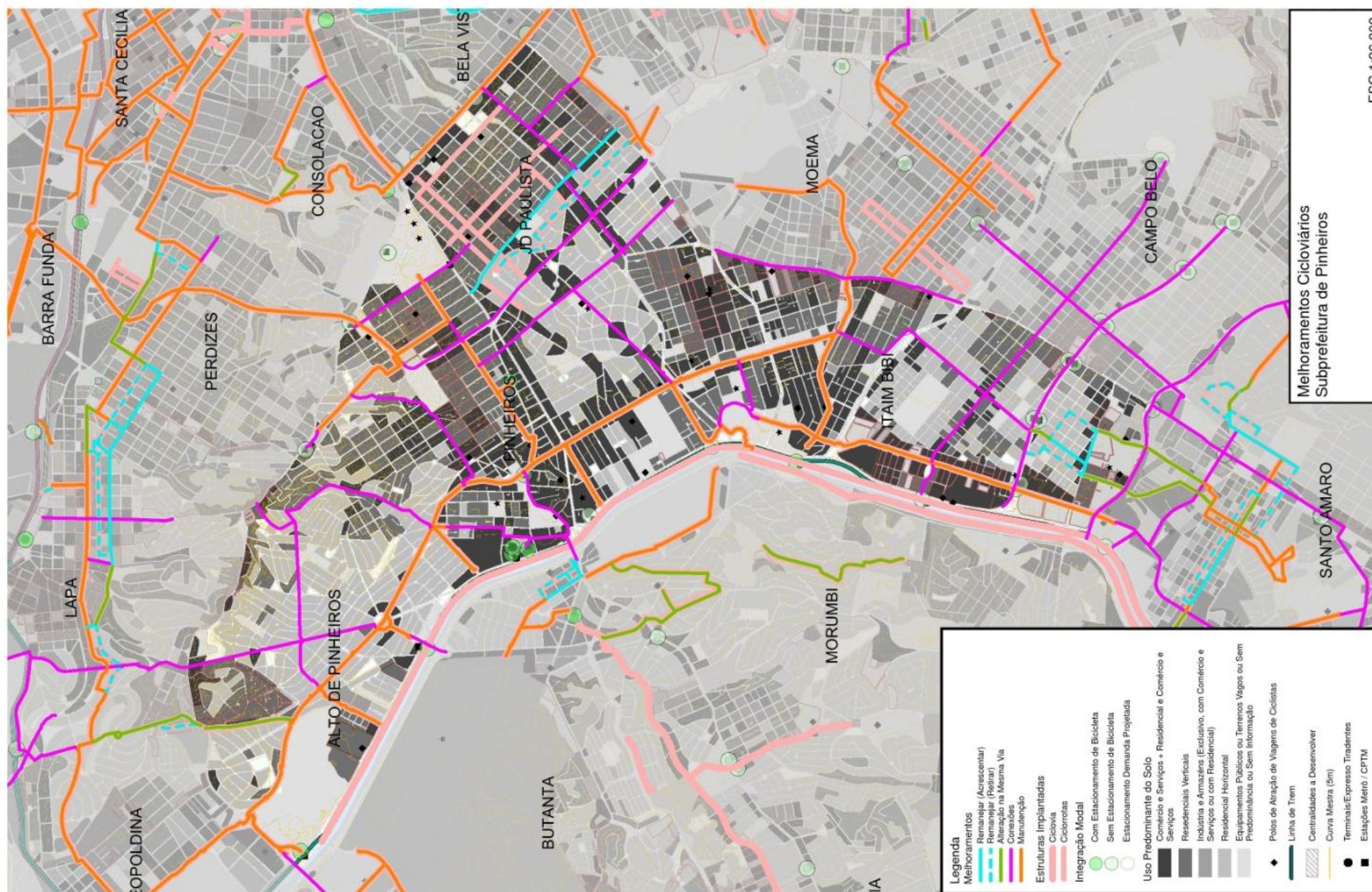
6. Estruturas cicloviárias com alterações de projeto da estrutura existente

Na análise de Rede Cicloviária elaborada na Subprefeitura de Pinheiros, foram identificadas estruturas cicloviárias com necessidade de adequações de projetos, com o objetivo de qualificar o trajeto e proporcionar a qualificação do uso, ampliando a segurança dos usuários das estruturas.

Segue abaixo o mapa do resultado da análise das estruturas na região, com a indicação em verde musgo das vias estudadas para adequação de projeto.

Para melhor visualização da intervenção de alteração de projeto na área da Subprefeitura, segue o mapa com destaque da via.

Mapa 35: Melhoramentos cicloviários da Prefeitura Regional de Pinheiros



Fonte: CET/DPM

6.1. Locais com estruturas existentes a serem alteradas

A locação das estruturas cicloviárias é planejada de modo a minimizar a interferência nas vias onde estas são implantadas. A Companhia de Engenharia de Tráfego, monitora permanentemente o impacto na região, atenta aos eventuais transtornos a fim de minimizá-los, estudando soluções como, por exemplo, a implantação de sistema de estacionamento rotativo (Zona Azul), conforme a demanda.

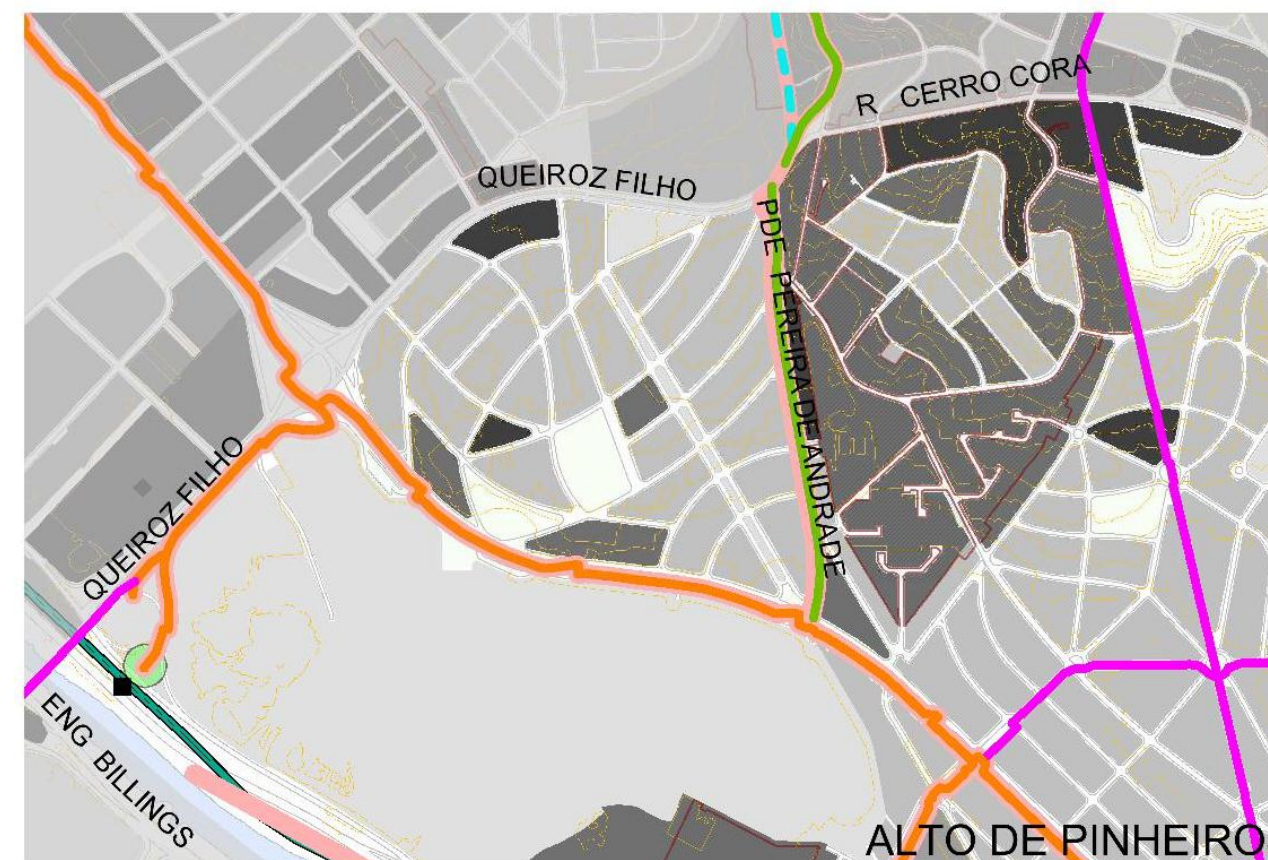
6.1.1. Rua Padre Pereira de Andrade

A ciclorrota da Lapa faz a ligação da Ciclovía Faria Lima com a ciclofaixa Thomé de Souza na Lapa. Essa ciclorrota tem sofrido acréscimo de usuários, principalmente nos finais de semana por causa do Parque Vila Lobos e da Ciclovía da Faria Lima.

O trecho a sofrer alteração vai da Avenida Gastão Vidigal, até a Avenida Queiroz Filho.

A proposta é a construção de uma ciclofaixa monodirecional nos bordos do canteiro central, na Rua Padre Pereira de Andrade. A conexão com o traçado da ciclofaixa da Lapa, através do entroncamento com a Av. Queiroz Filho deverá ser feita através de uma ciclovía, tendo em vista o grande tráfego veicular nessa conexão.

Mapa 36: Ciclofaixa Padre Pereira de Andrade



Fonte: CET/DPM

6.1.2. Rua Santo Arcádio

Essa rua atualmente faz parte da ciclorrota do Brooklin.

A Rua Santo Arcádio é uma rua de mão única de direção e possui estacionamento liberado em ambos os sentidos. Ela cruza a Avenida Morumbi com sinalização semafórica, o que permite seu uso pelos ciclistas com segurança.

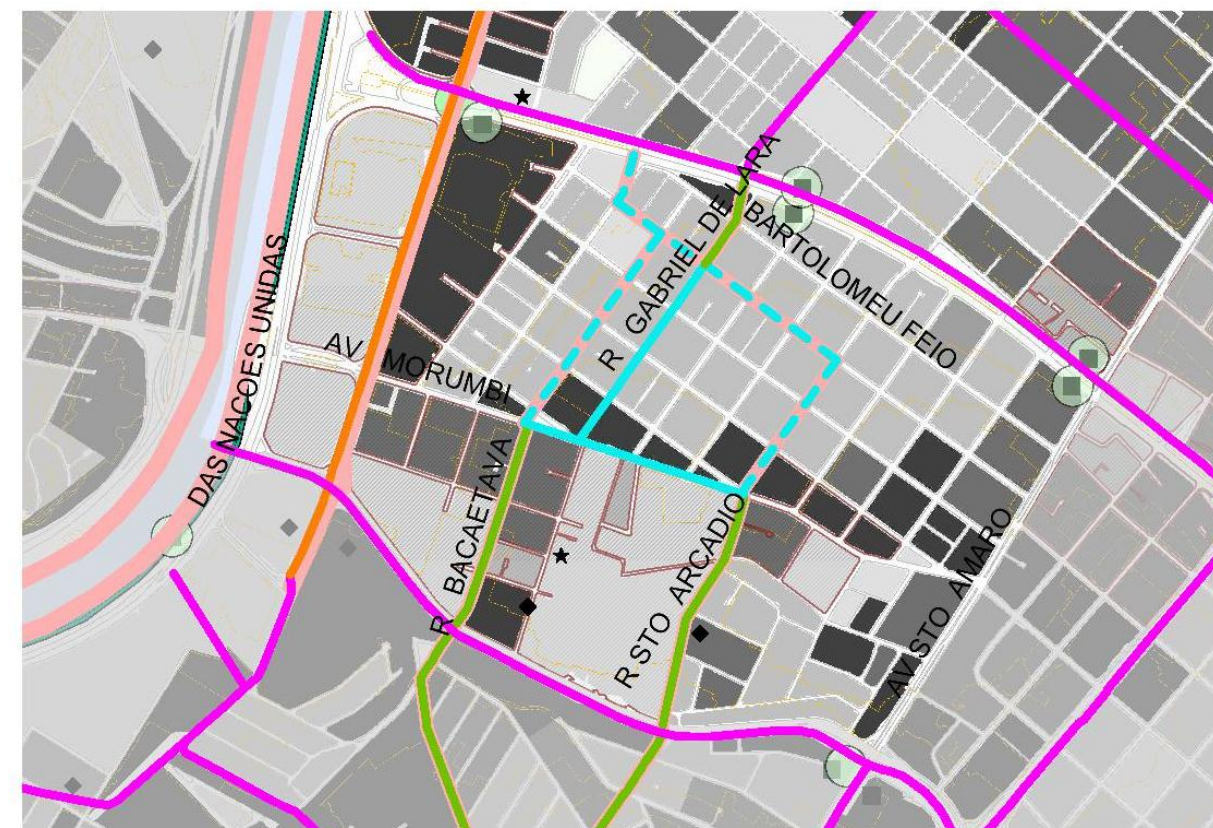
Não é apropriado manter a tipologia de ciclorrota, por ela ser de mão única (o ciclista não pode ser induzido a trafegar na contra mão de uma via). Deve-se alterar essa tipologia para ciclofaixa bidirecional, visto que ela permite a segregação dos ciclistas que trafegam em sentido contrário ao tráfego veicular.

Esta alteração permite reordenar a atual ciclo rota e em conjunto com o remanejamento da Rua Gabriel de Lara detalhado no capítulo anterior, consolida um eixo de ligação das Subprefeituras de Santo Amaro, Pinheiros e Lapa totalizando um percurso de aproximadamente 15 quilômetros.

A alteração é de baixa complexidade pois só é necessária alteração de estacionamento e rebalçamento de faixas.

A adoção de tipologia também na Rua Bacacetava reforça esta ligação e é possível, mas deve-se priorizar a Rua Santo Arcádio.

Mapa 37: Ciclofaixa Santo Arcádio



Subprefeitura de Pinheiros

VII: Conexão Intermodal e entre Estruturas

7. Conexão entre estruturas ciclovárias existentes e conexão intermodal

Na análise de Rede Ciclovária elaborada na Subprefeitura de Pinheiros, foram identificadas estruturas ciclovárias desconectadas.

Há grandes áreas e grandes vias que não possuem conexão com outras estruturas, o que acarreta riscos para os ciclistas, visto que essa região apresenta um grande fluxo de bicicletas e com um trânsito veicular bastante intenso.

Tendo em vista a Rede Básica de infraestrutura ciclovária implantada é primordial a implantação de conexões na região e Pinheiros.

Segue abaixo o resultado da análise das estruturas na região, com a indicação em magenta das propostas de conexões.

7.1. Avenida Santo Amaro

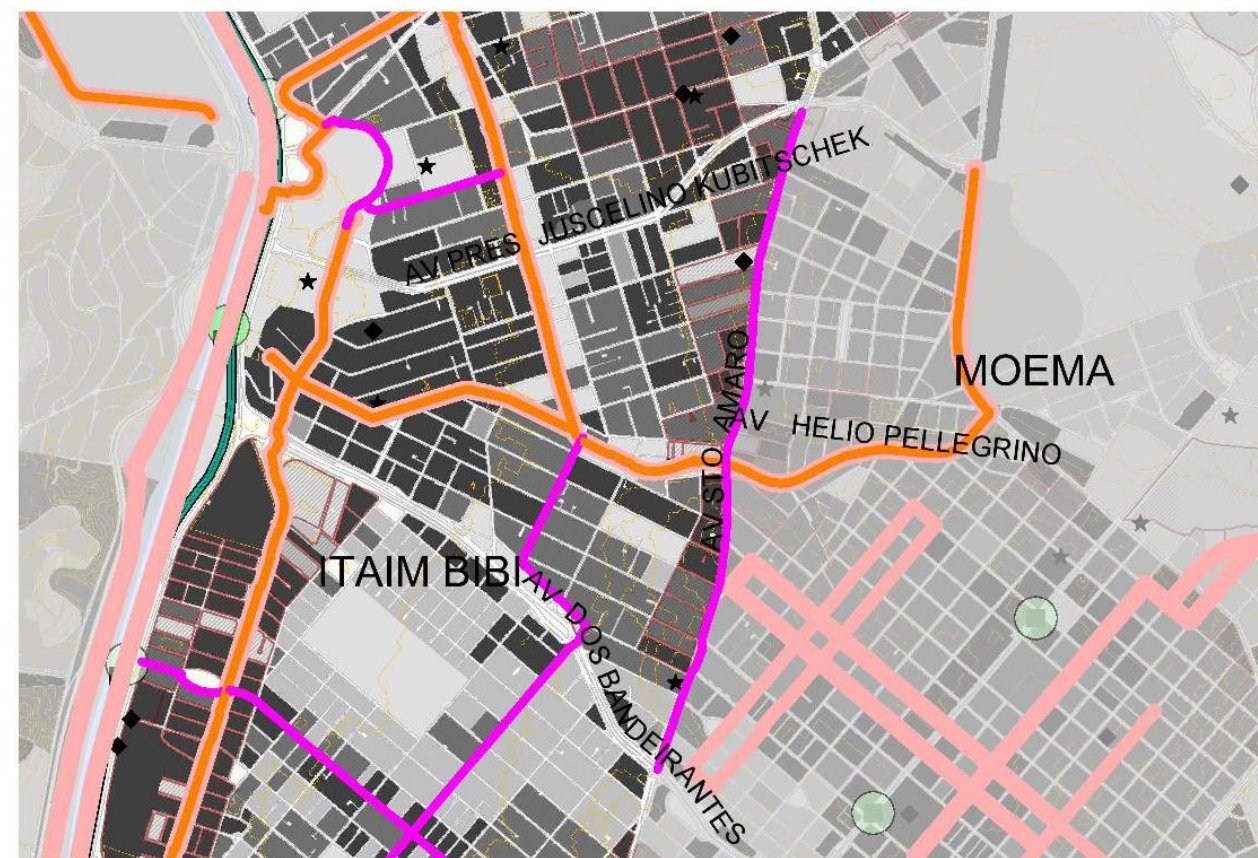
A Avenida Santo Amaro tem importância fundamental para consolidação da rede ciclovária nas regiões sudoeste e central da cidade. A Avenida Santo Amaro é uma das principais centralidades lineares do município com significativo predomínio de comércio e serviços. A implantação de estrutura ciclovária vai propiciar os deslocamentos seguros na avenida e melhorar as conexões de vias transversais com ciclovias existentes e futuras. Estas transversais vão promover novas alternativas de integração entre as Subprefeituras de Pinheiros e Vila Mariana.

O Corredor de ônibus da Avenida Santo Amaro, no trecho entre as Avenidas Bandeirantes e Juscelino Kubitschek tem previsão de substituição suas antigas paradas de ônibus por estruturas do padrão atual com desembarque pelo lado esquerdo dos veículos. Esta nova disposição permite que as plataformas de embarque e desembarque tenham seção mais estreita. Adotando junto com estas novas plataformas o rebalçamento das faixas veiculares ao mínimo permitido por normas, é possível o aumento da seção das calçadas lindeiras ao lote em relação à sua seção atual.

Conforme estudos alternativos ao projeto de SPObras pode haver alterações da medida desta seção entre 3,45m e 4,10m possibilitando a implantação de ciclofaixa, ciclovia ou circulação compartilhada entre pedestres e ciclistas dependendo da alternativa escolhida.

O Percurso previsto é de 2650 metros.

Mapa 38: Ciclovia Avenida Santo Amaro



Fonte: CET/DPM

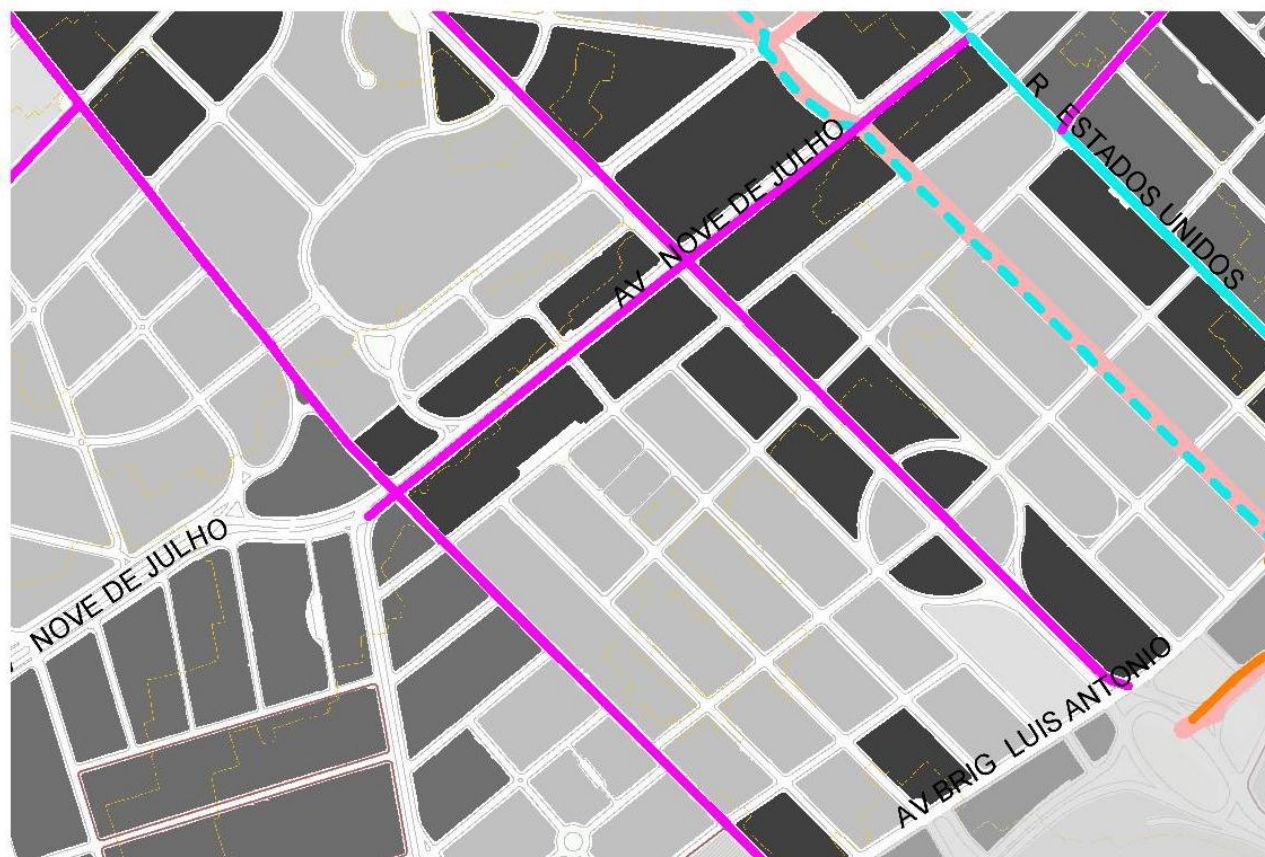
7.2. Avenida Nove de Julho

O trecho da Avenida Nove de Julho entre a Avenida São Gabriel e a Rua Estados Unidos permite o aumento da seção das calçadas caso ocorra o realinhamento das faixas veiculares ao mínimo permitido por normas.

Este aumento permitiria solução similar ao projeto de SPObras com a adoção de ciclofaixa, ciclovia ou circulação compartilhada dependendo de estudo mais detalhado para a escolha.

O percurso previsto é de 1020 metros.

Mapa 39: Ciclofaixa Avenida Nove de Julho



Fonte: CET/DPM

7.3. Avenida Brasil e Avenida Henrique Schaumann

Devido à concepção do bairro dos Jardins na época de sua criação, o percurso da maioria de suas ruas entre as Avenidas Faria Lima e Brasil é muito sinuoso e há poucas vias de trajeto linear que é mais favorável ao deslocamento dos ciclistas. A principal avenida de característica linear além da Faria Lima é a Avenida Brasil. A avenida conecta-se aos principais eixos radiais de ligação da Subprefeitura ao centro do município.

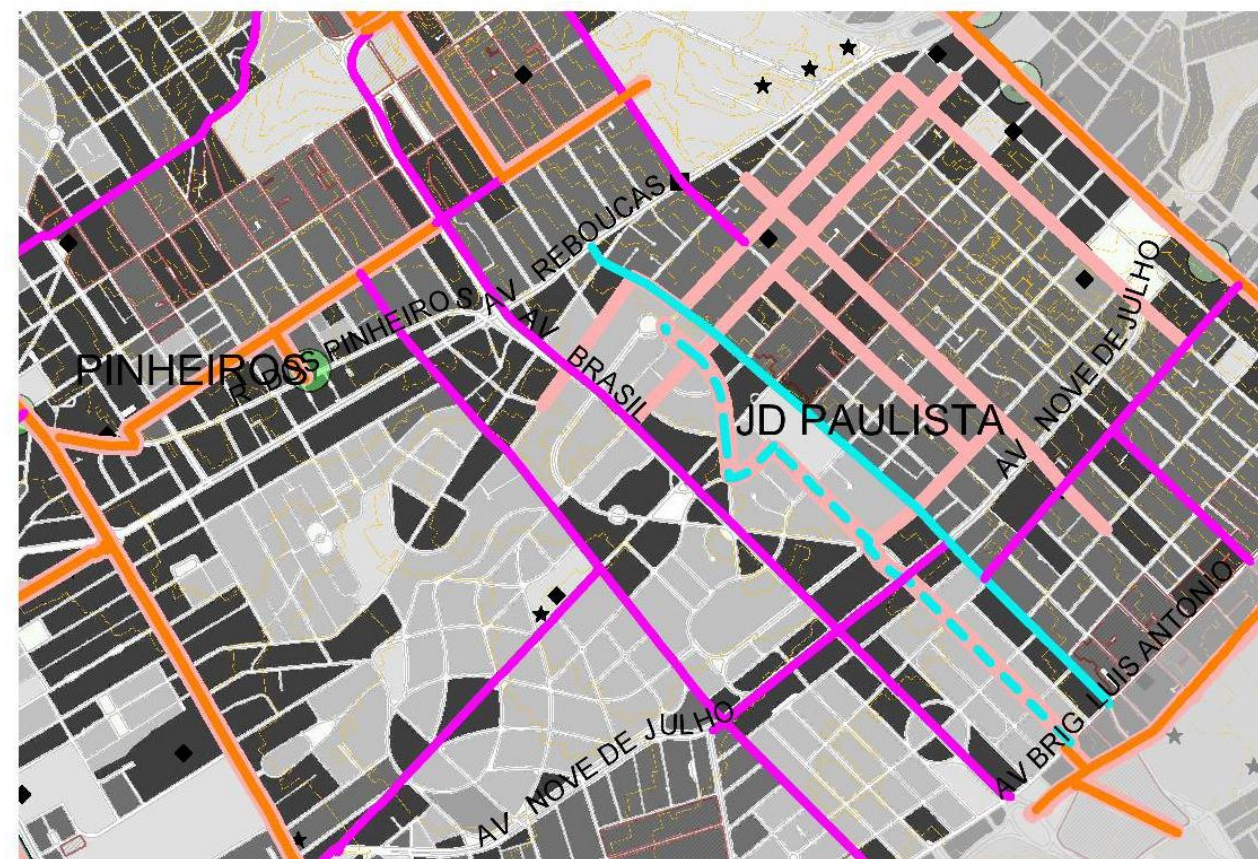
Dada sua importância estratégica, a implantação de estrutura cicloviária deve ser priorizada.

A Avenida possui canteiro central com seção suficiente para implantação sem prejuízo ao restante da via.

Na Avenida Henrique Schaumann, a implantação é possível sem obras e com realinhamento de faixas.

Ela terá um comprimento de 3500 m.

Mapa 40: Ciclovia Avenida Brasil e Avenida Henrique Schaumann



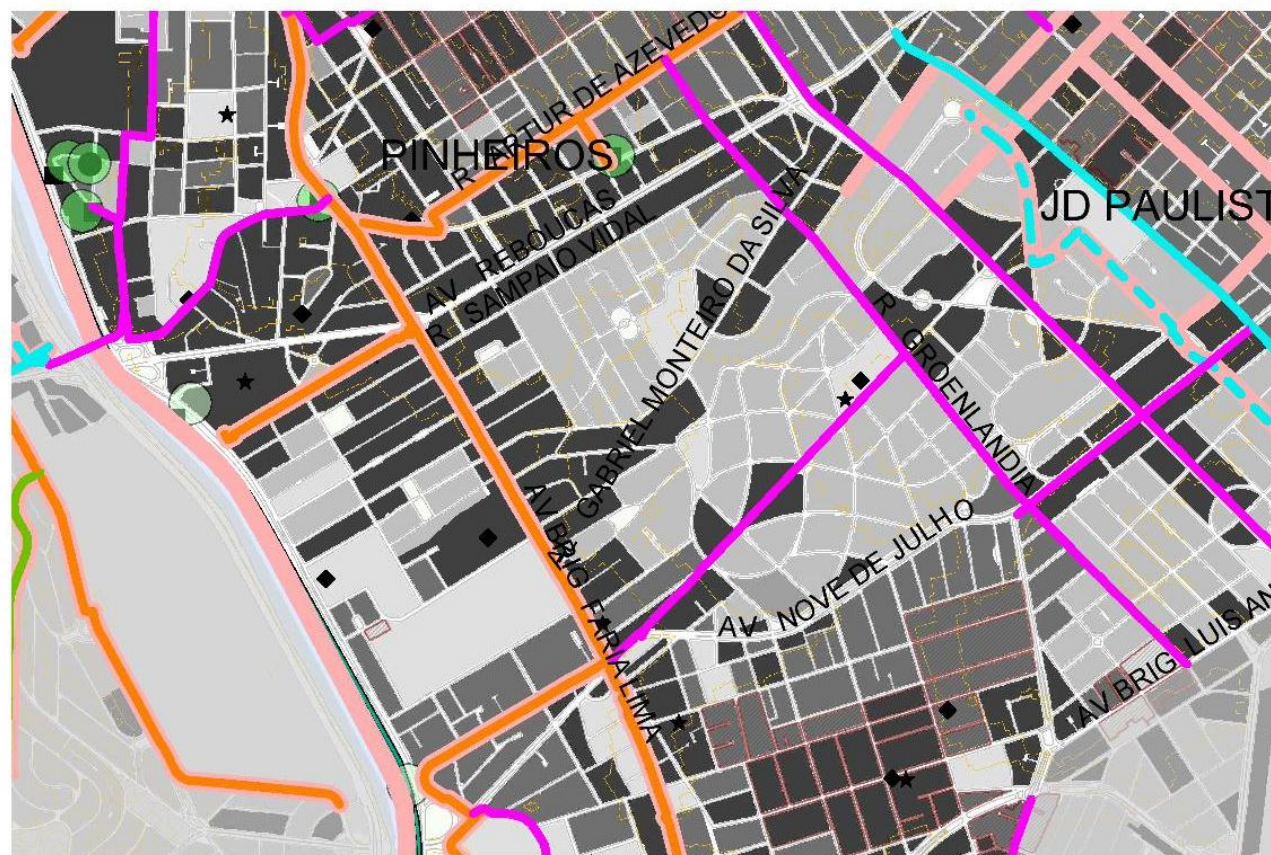
Fonte: CET/DPM

7.4. Rua Groenlândia

A Rua Groenlândia também apresenta percurso linear em toda sua extensão e conecta-se aos principais eixos radiais de ligação da Subprefeitura ao centro do município.

O perfil da rua permite implantação de estrutura cicloviária sem obras, proibindo estacionamento de um dos lados da via e rebalzando as faixas de circulação veicular. A Rua Joaquim Antunes que é continuidade da Rua Groenlândia pode receber o mesmo tratamento.

Mapa 41: Ciclofaixa Rua Groenlândia e Rua Joaquim Antunes



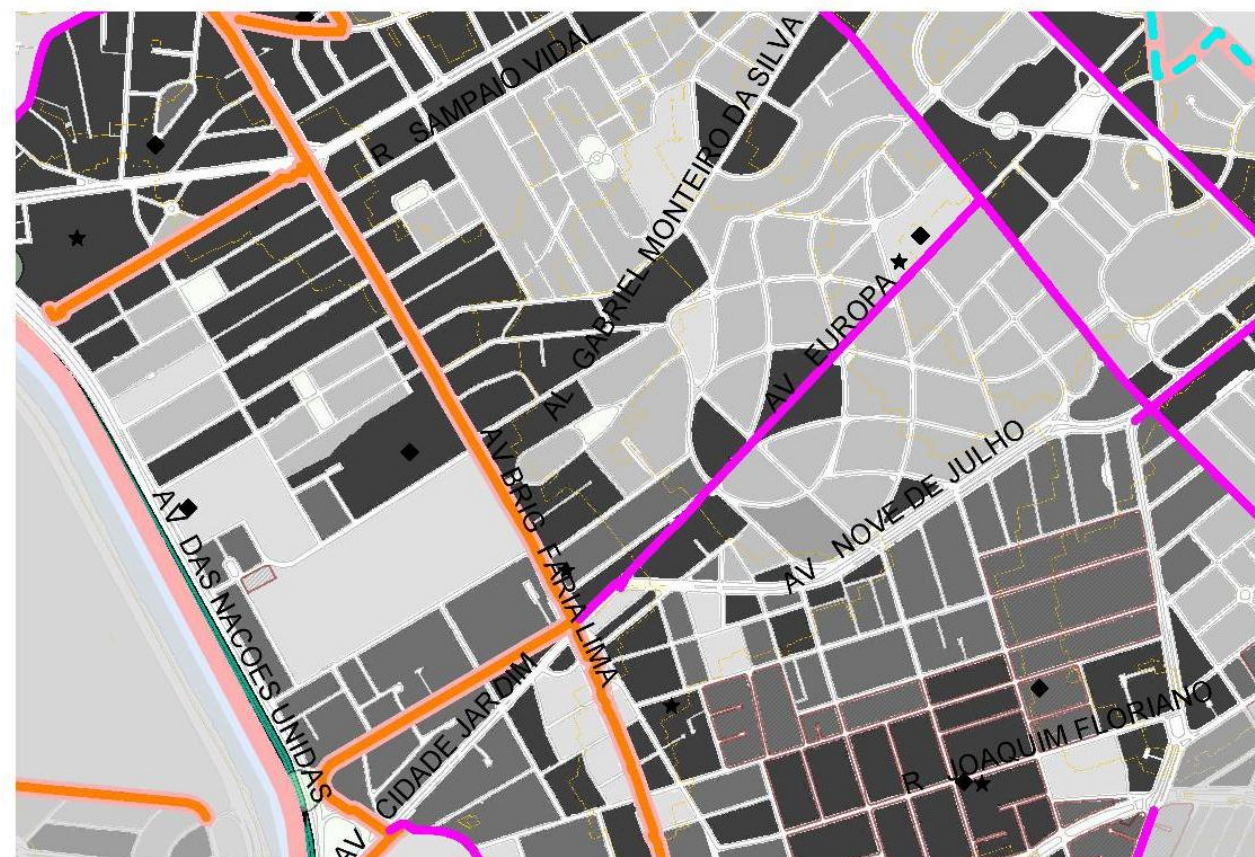
Fonte: CET/DPM

7.5. Avenida Europa e Rua Colômbia

A Avenida Europa e a Rua Colômbia também apresentam percurso linear em toda sua extensão e fazem a conexão entre a Avenida Faria Lima à Rua Estados Unidos.

O perfil das vias permite implantação de estrutura cicloviária aumentando a faixa de serviço de suas calçadas para possibilitar a implantação de ciclofaixa ou circulação compartilhada para conexão com a futura ciclofaixa na Rua Estados Unidos

Mapa 42: Ciclofaixa Avenida Europa e Rua Colômbia



Fonte: CET/DPM

7.6. Avenida Jornalista Roberto Marinho

A Avenida Jornalista Roberto Marinho é uma via no extremo sul da Subprefeitura de Pinheiros que permite a conexão com as Subprefeituras de Santo Amaro, Cidade Ademar e Jabaquara. Também se conecta as avenidas que são os principais eixos radiais da Região Sul ao centro do município.

Na Subprefeitura de Pinheiros, o eixo radial que ela conecta é a Avenida Santo Amaro.

Por ser percurso da linha 17 do monotrilho do Metrô, foi executado em conjunto com a obra, projeto de estrutura cicloviária em toda sua extensão e sua execução está prevista como uma das etapas da obra do Metrô. Quando concluída, será uma opção segura de percurso da Subprefeitura de Pinheiros ao Aeroporto de Congonhas.

Mapa 43: Ciclovia Avenida Jornalista Roberto Marinho



Fonte: CET/DPM

7.7. Avenida São Gualter

Essa estrutura visa fazer a ligação da Ciclovia Faria Lima com o bairro da Lapa.

Ela se inicia na Praça Panamericana, onde se conecta com a Ciclovia da Faria Lima, segue pela Av. São Gualter até a Rua Cerro Corá, onde deve se conectar com a futura Ciclofaixa Cerro Corá, fazendo assim um eixo cicloviária na Região do Alto de Pinheiros.

Essa ciclofaixa deverá se conectar com a Ciclofaixa Nazaré Paulista.

Ela deverá ter um comprimento total de 2,10 Km.

Mapa 44: Ciclofaixa Avenida São Gualter



Fonte: CET/DPM

7.8. Rua Artur de Azevedo

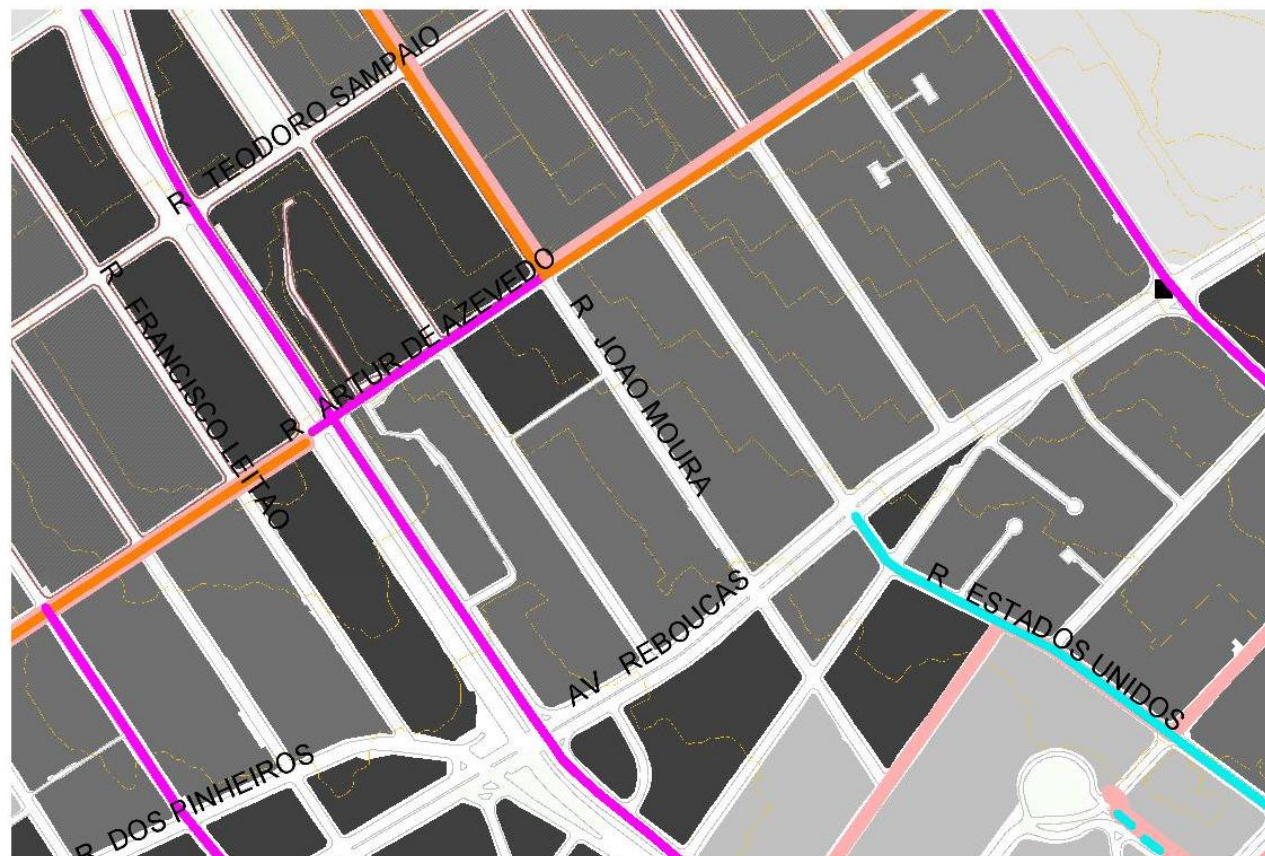
A ciclofaixa da Artur de Azevedo foi inaugurada em 20 de setembro de 2014, e possui 1,55 Km.

Ela se estende da Rua Henrique Schaumann até a Av. Brigadeiro Faria Lima, onde se conecta com a Ciclovia da Faria Lima e com a Estação Fradique Coutinho através de extensão na rua de mesmo nome.

Para ser uma ciclofaixa mais agregadora e segura para os usuários, é necessário fazer a ligação com a ciclofaixa da João Moura. A ciclofaixa da João Moura faz a ligação do Hospital das Clínicas com a Estação Vila Madalena do Metro e com a Ciclovia da Sumaré. O percurso que conecta as duas estruturas inclui o cruzamento da Avenida Henrique Schaumann e o viaduto da Rua Artur de Azevedo que não proporciona condições seguras de condução de bicicletas sem implantação de estrutura cicloviária.

Esse trecho teria 280 metros de comprimento, e seria de importância para a mobilidade dos ciclistas.

Mapa 45: Ciclofaixa Rua Artur de Azevedo



Fonte: CET/DPM

7.9. Ciclofaixa Costa Carvalho

Essa ciclofaixa visa fazer a ligação da Ciclovia da Faria Lima, com as Estações; Pinheiros e Faria Lima do Metrô, linha 4- Amarela, com o Terminal Pinheiros da SPTrans, e conectar-se com a futura Ciclopasseira Bernardo Goldfarb, dando acesso assim com as estruturas cicloviárias da Região do Butantã.

Ela utilizará as Ruas: Costa Carvalho, Sumidouro, Eugênio de Medeiros, Capri, Butantã e a Ciclopasseira Bernardo Goldfarb

Ela terá um comprimento total de 2,30Km sem considerar a extensão da ciclopasseira.

Mapa 46: Ciclofaixa Costa Carvalho



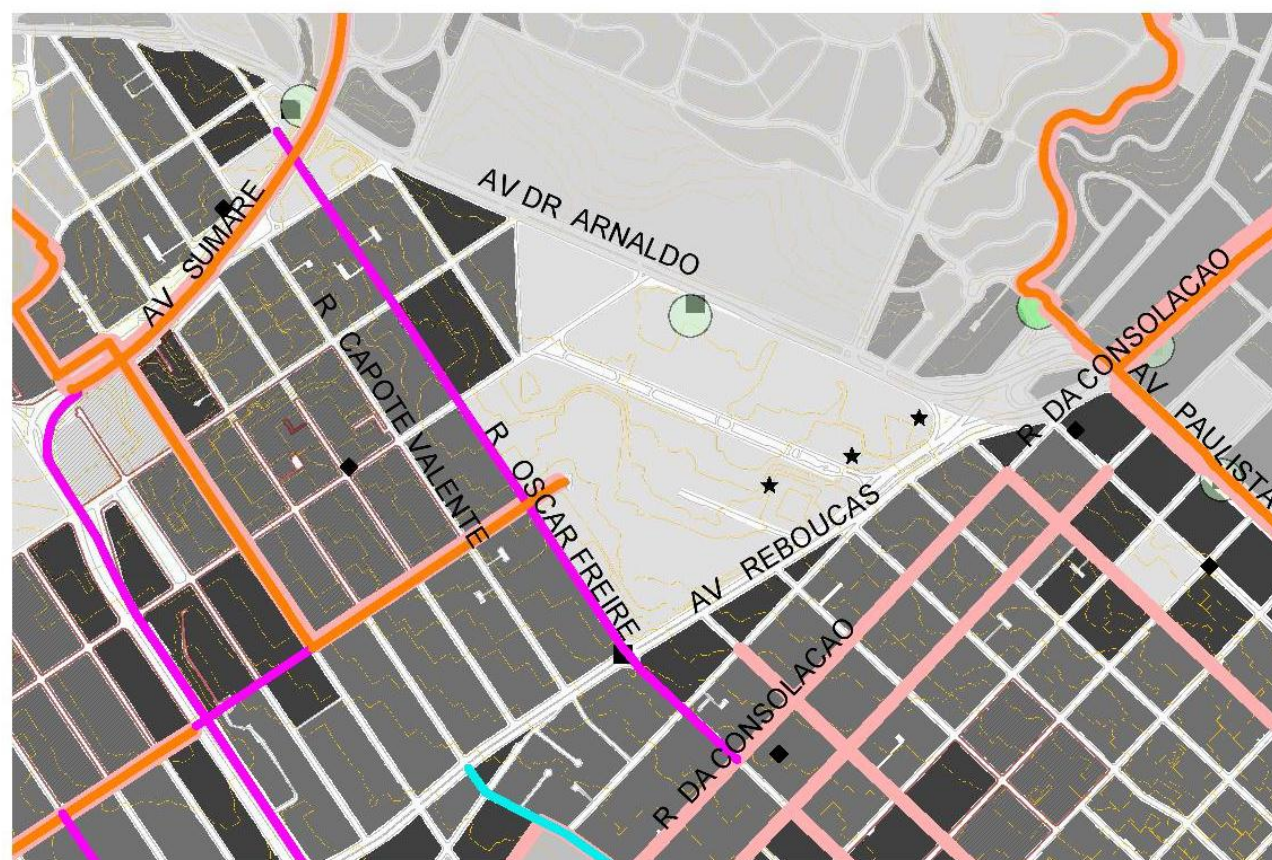
Fonte: CET/DPM

7.10. Ciclofaixa Oscar Freire

Essa ciclofaixa deve ser uma alternativa á futura ciclofaixa da Dr. Arnaldo, fazendo um trajeto de ligação entre essa ciclofaixa e a ciclorrota dos Jardins, na Região dos Jardins.

Ela se estende do cruzamento da Rua Galeno de Almeida, onde se conecta com a Ciclofaixa Dr. Arnaldo, e com a Ciclovía Sumaré, tendo seu termino na esquina com a ciclorrota dos Jardins, na própria Rua Oscar Freire.

Mapa 47: Ciclofaixa Rua Oscar Freire



Fonte: CET/DPM

7.11. Ciclofaixa Nazaré Paulista

A proposta desta ciclofaixa, visa a ligação da Ciclovía da Arruda Botelho, com a Av. Heitor Penteado, preenchendo a falta de estrutura cicloviária na Região do Alto de Pinheiros.

Ela se inicia da Ciclovía Faria Lima, no cruzamento da Rua Arruda Botelho, segue pelas ruas: Belini, Japiacoia, Alvilandia, Nazaré Paulista e terminando na Rua Pereira Leite.

Executável com proibição de estacionamento de um dos bordos da via.

Mapa 48: Ciclofaixa Nazaré Paulista



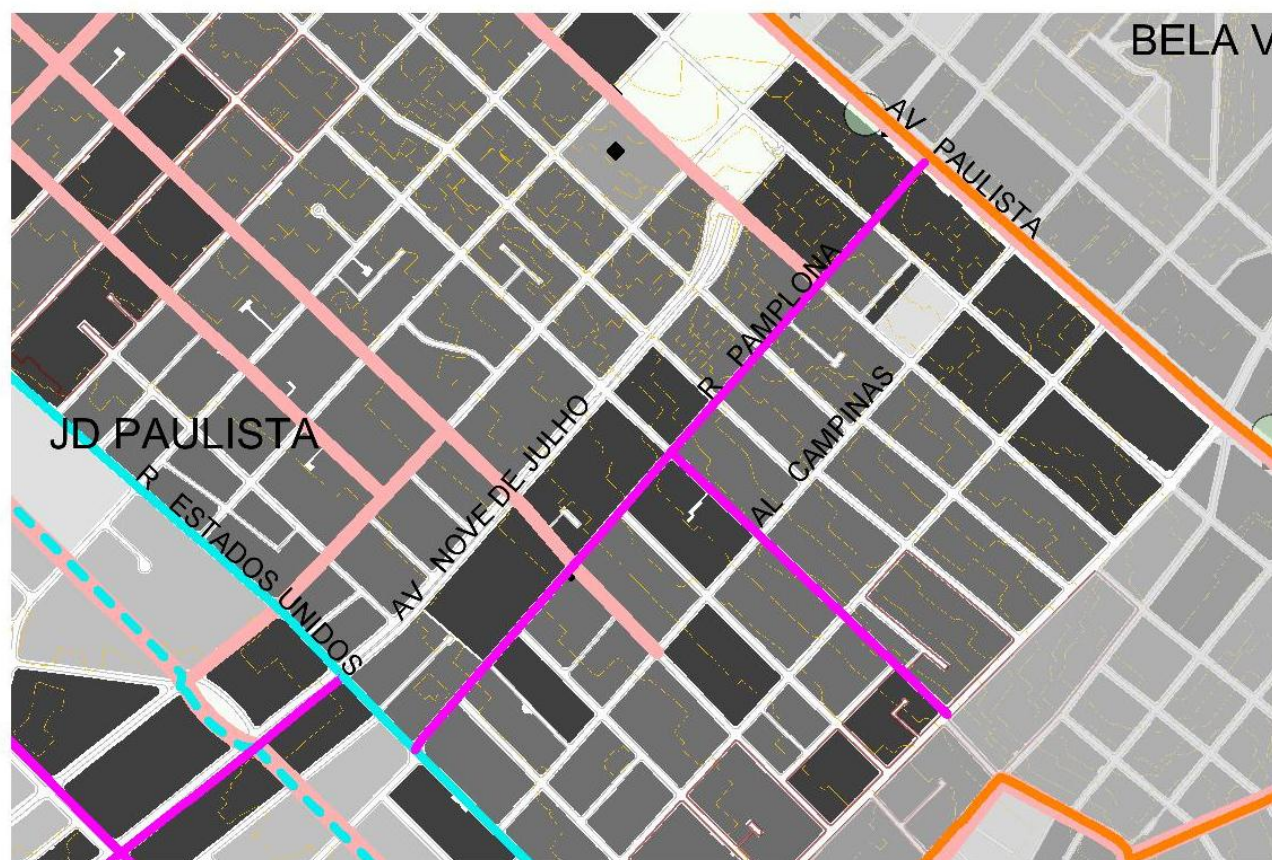
Fonte: CET/DPM

7.12. Ciclofaixa Pamplona

Essa ciclofaixa fará a ligação entre a Ciclovía da Paulista e a futura ciclofaixa Rua Estados Unidos, fazendo assim a ligação da ciclovía da Paulista com as demais estruturas da região de Pinheiros e Vila Mariana em um trajeto próximo ao Parque do Ibirapuera.

Suas extremidades são Avenida Paulista e a rua Estados Unidos. Ela terá um comprimento de 1350 m.

Mapa 49: Ciclofaixa Pamplona



Fonte: CET/DPM

7.13. Ciclofaixa Inácio Pereira da Rocha.

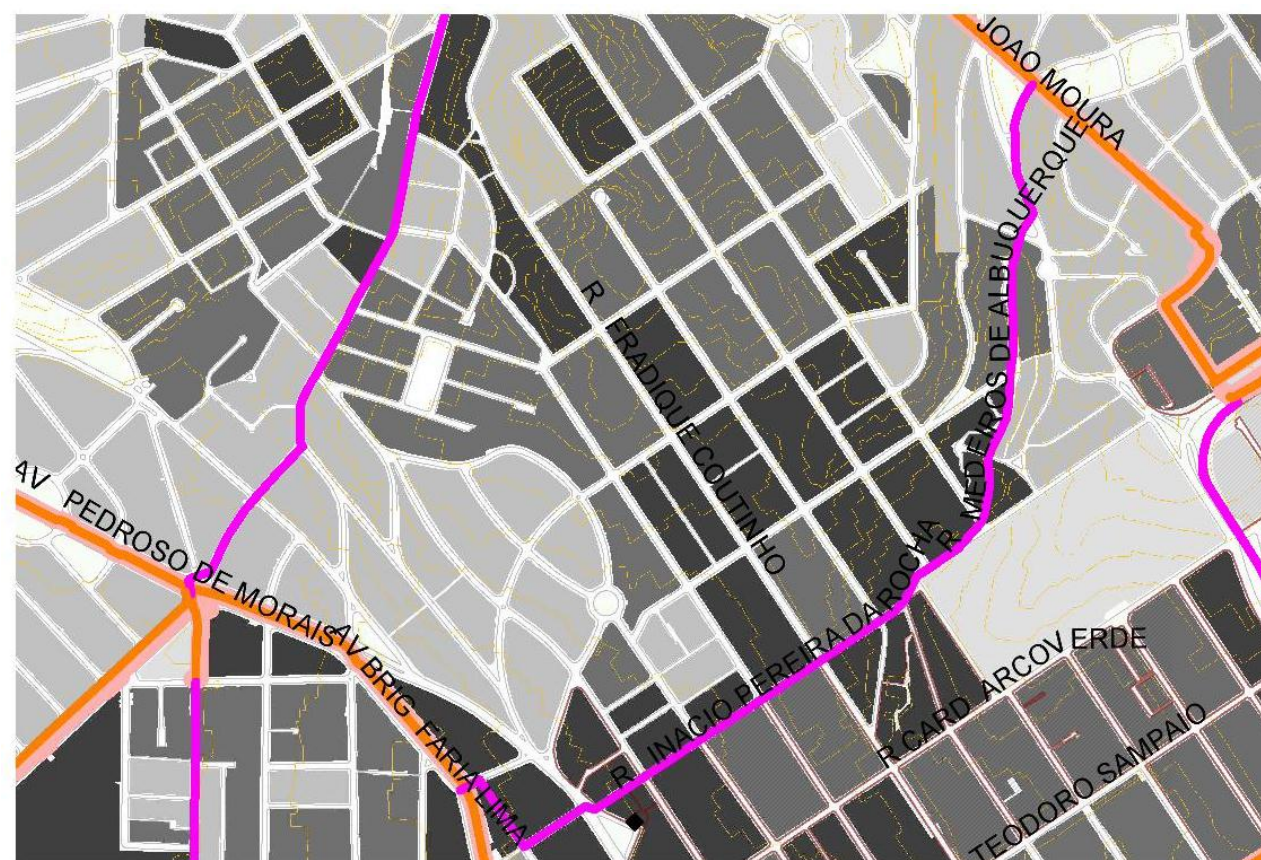
Essa ciclofaixa visa à ligação da Ciclovía Faria Lima com a Ciclofaixa da João Moura, passando pela região de bares de Pinheiros.

Ela se inicia na Ciclovía Faria Lima, na Av. Brigadeiro Faria Lima, segue pelas ruas: Coropé, Cunha Gago, Padre Garcia Velho, Inácio Pereira da Rocha, Luís Murat, Patrapio Silva e Rua Abegonia, chegando assim na Rua João Moura, e acessando a Ciclofaixa da João Moura.

Das opções possíveis deste trecho da Subprefeitura, é a que apresenta a menor diferença altimétrica entre as opções possíveis estudadas.

Terá um comprimento de 1,90 Km.

Mapa 50: Ciclofaixa Inácio Pereira da Rocha



Fonte: CET/DPM

7.14. Rua Chedid Jafet

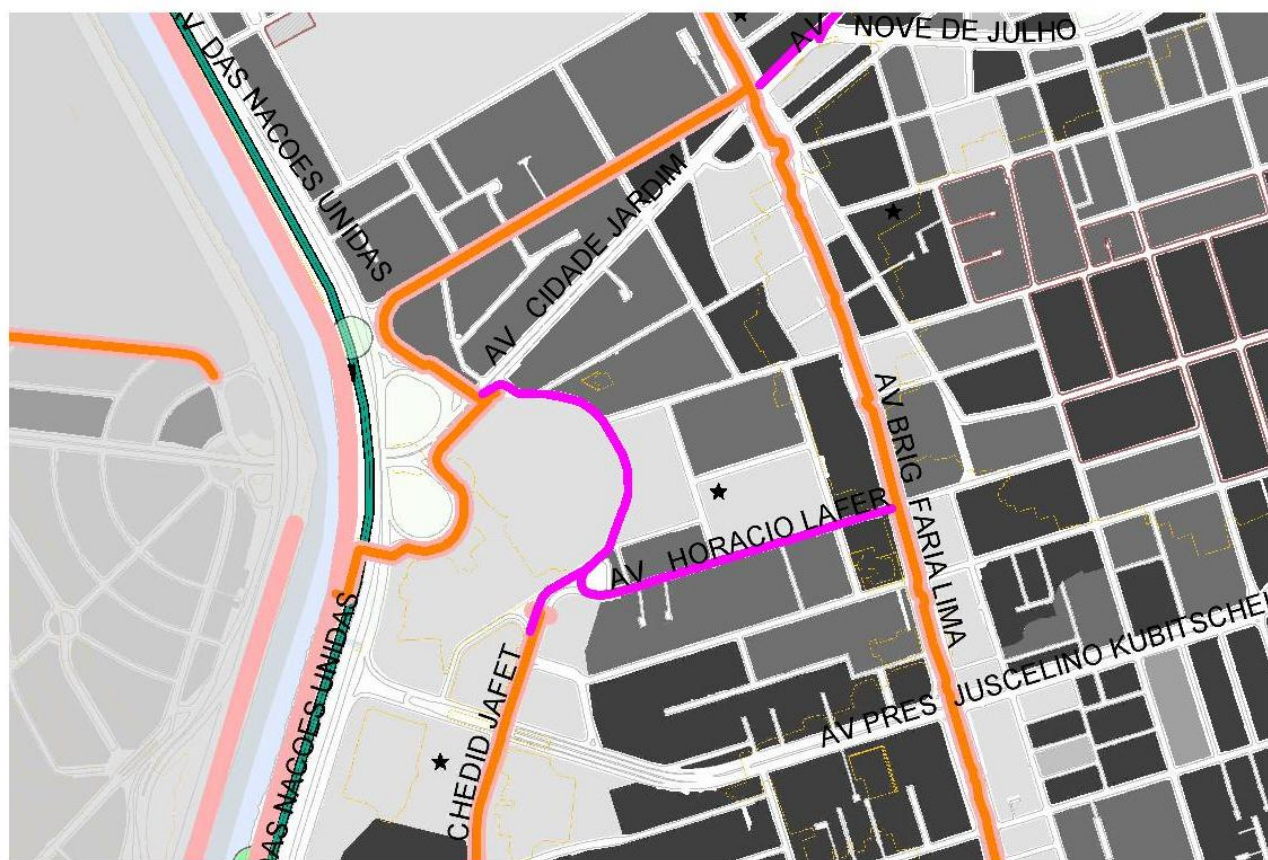
A ciclovia da Rua Chedid Jafet, que tem seu início na Ciclovia da Berrini e se estende até a Rua Horacio Lafer, na altura do Parque do Povo. Contornando o Parque do Povo do lado da Av. Cidade Jardim, temos a Ciclofaixa de Ligação da Passarela.

Para completar esse grande eixo estrutural do Itaim, é necessário à interligação dessas estruturas cicloviárias.

Neste mesmo ponto onde a Ciclofaixa termina há ainda a possibilidade de bifurcação pela rua Horácio Lafer, completando as conexões de Rede e consolidando-a na região do rio Pinheiros desde Santo Amaro até a Lapa.

Estas bifurcações somam 580 metros na Rua Brigadeiro Haroldo Veloso e 600 metros na Rua Horácio Lafer.

Mapa 51: Ciclofaixa Chedid Jafet



Fonte: CET/DPM

7.15. Ciclofaixa Ribeiro do Vale

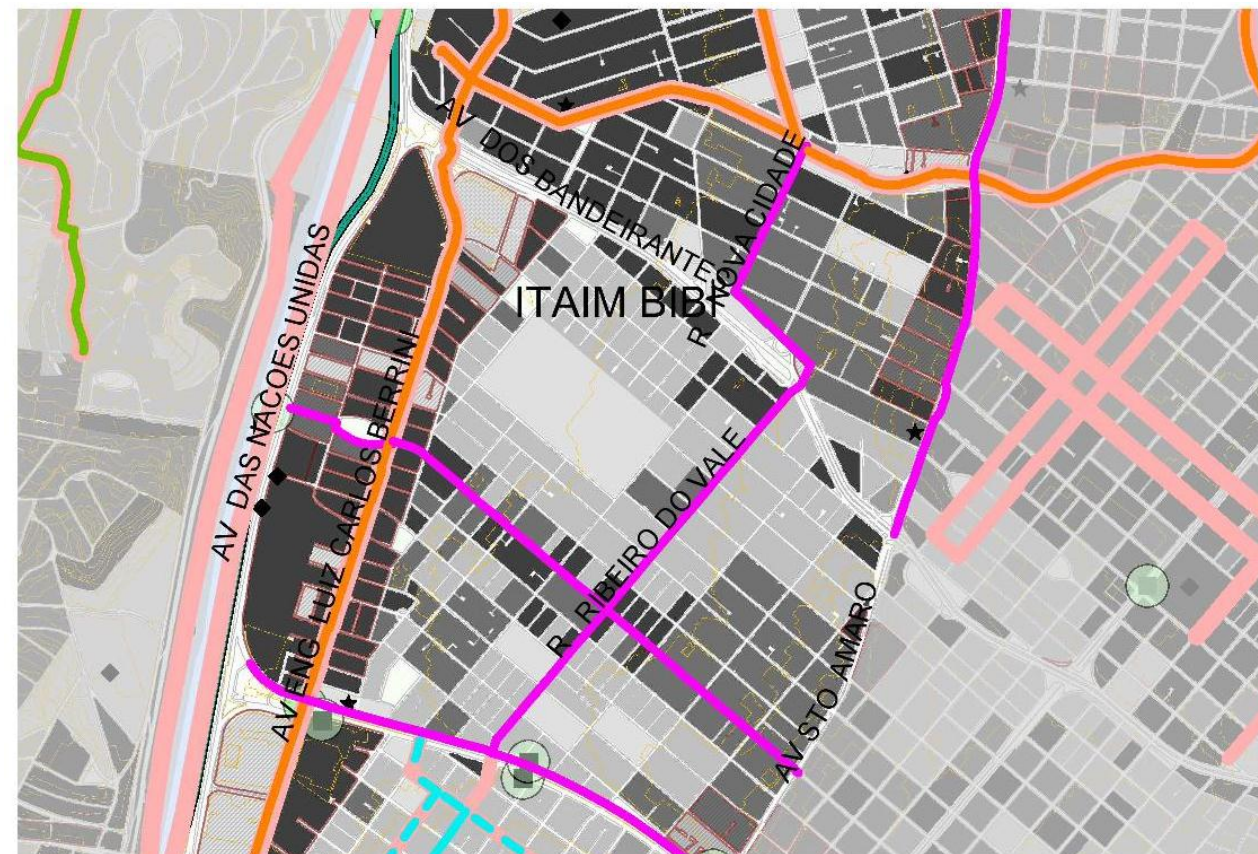
Visa fazer a ligação da ciclofaixa da Rua Gabriel de Lara com Ciclovia da Faria Lima, fazendo um eixo na região do Itaim.

Ela se inicia na Avenida Jornalista Roberto Marinho e se estende até a Avenida Helio Pelegriano.

Na Avenida dos Bandeirantes ela deixa a Rua Ribeiro do Vale e prossegue pelas Ruas Cabo Verde, Alvorada e Nova Cidade. Sua execução é possível com a retirada de estacionamento em um dos bordos das vias e rebalçamento.

Terá um comprimento de 2470 m.

Mapa 52: Ciclofaixa Ribeiro do Vale



Fonte: CET/DPM

7.16. Ciclofaixa Padre Antônio Jose dos Santos

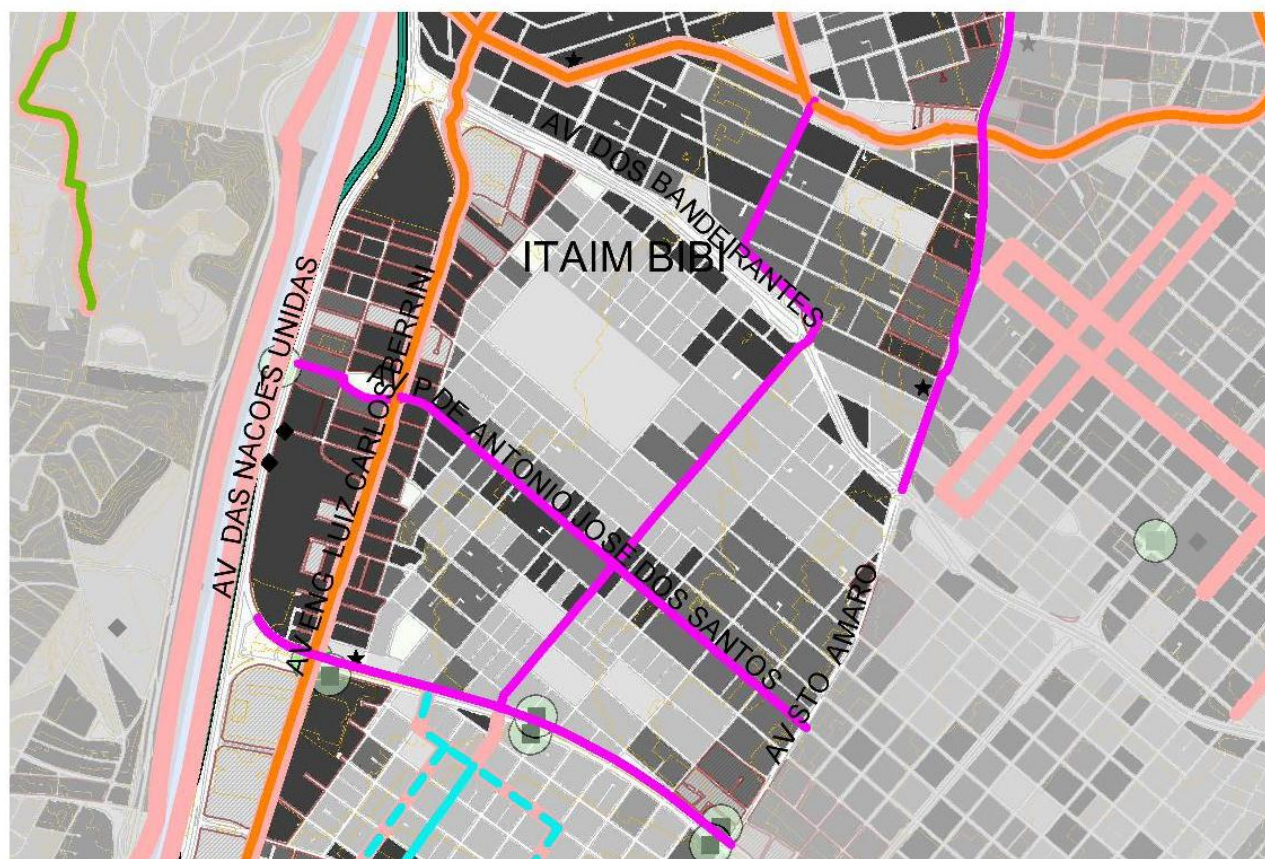
Essa ciclofaixa fará a ligação da Região do Butantã através da futura Ciclo passarela Panorama sobre o Rio Pinheiros, com a Avenida Santo Amaro, encaminhando o ciclista para a Região do Campo Belo.

Ela terá início na ciclo passarela Panorama, seguirá pela Rua Padre Antônio Jose dos Santos até o cruzamento da Avenida Portugal, onde acessa a Av. Pensilvânia para alcançar a Av. Santo Amaro.

Ela terá um comprimento de 2,30 Km, sem considerar o comprimento da ciclopasseira.

Sua viabilidade se dá por retirada de estacionamento em um dos bordos das vias e rebalçamento.

Mapa 53: Ciclofaixa Padre Antônio José dos Santos



Fonte: CET/DPM

7.17. Ciclofaixa Jose Maria Lisboa

Essa ciclofaixa visa a ligação da ciclofaixa da Rua Pamplona com a Ciclofaixa da Rua Manuel da Nóbrega e com a Ciclovía da Avenida Paulista.

O traçado contempla a Rua Jose Maria Lisboa, desde o cruzamento com a Rua Pamplona terminando na Avenida Brigadeiro Luiz Antônio e terminando na Rua Tutóia.

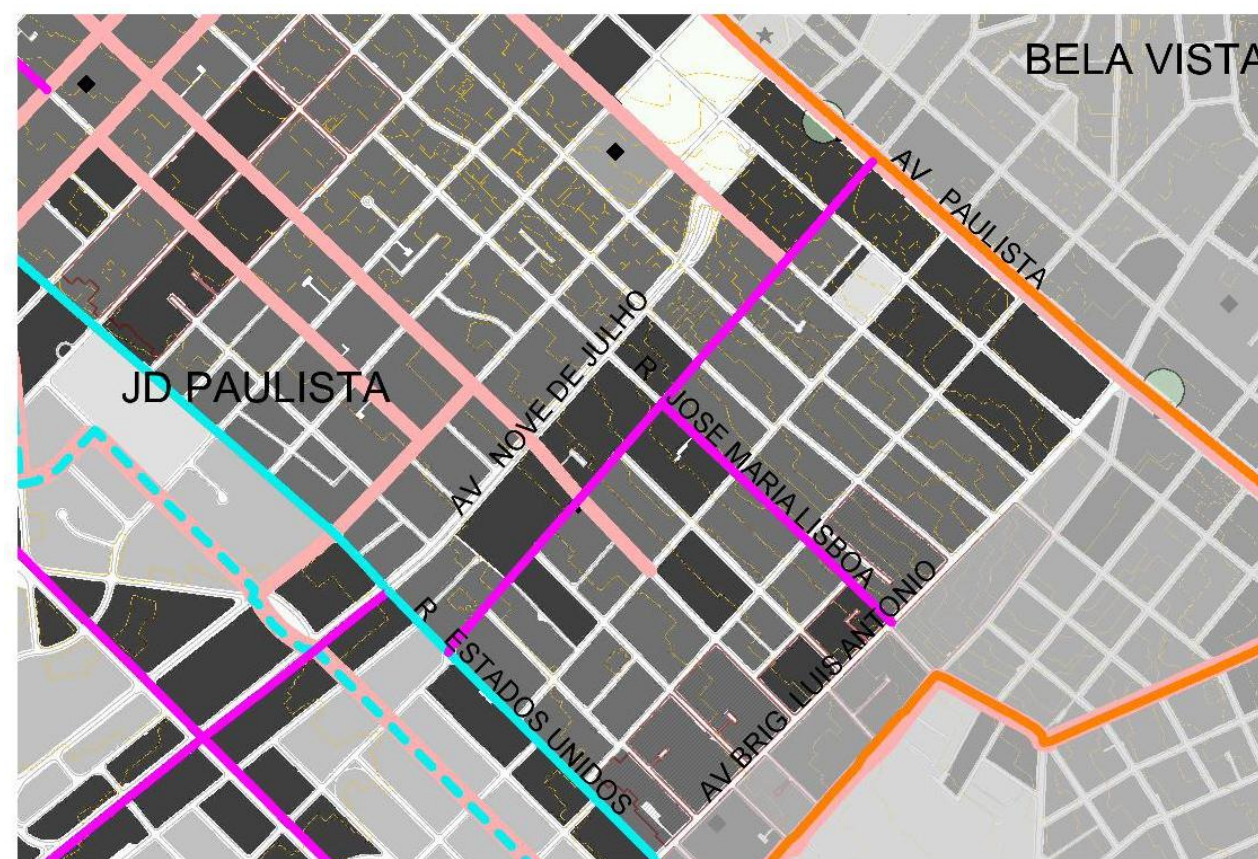
Ela terá um comprimento total de 500 m.

Possibilitara uma ligação mais linear com a Subprefeitura de Vila Mariana através da Rua Tutóia.

Possibilita ainda uma ligação com a Subprefeitura Sé ao conectar-se com a rua Pamplona e daí à Ciclovía da Avenida Paulista.

Sua viabilidade se dá por retirada de estacionamento em um dos bordos das vias e rebalçamento.

Mapa 54: Ciclofaixa José Maria Lisboa



Fonte: CET/DPM

7.18. Ciclofaixa Natingui

Nossa proposta é fazer a ligação da ciclovia da Frederico Herman Junior com o ciclofaixa proposta da Rua Nazaré Paulista, cruzando da Ciclovia da Faria Lima e concentrando os ciclistas dessa região da Vila Madalena.

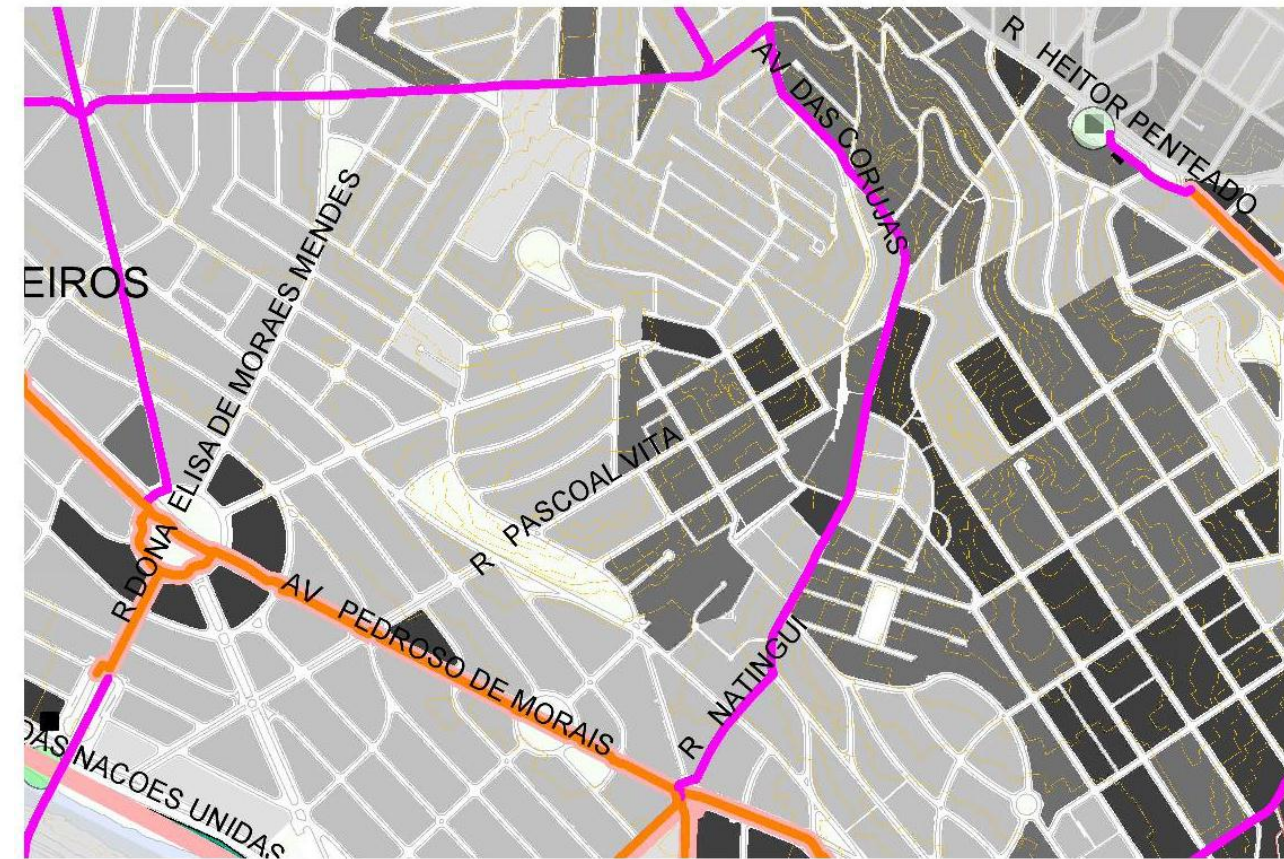
Para a execução dessa ciclofaixa temos dois pontos de estrangulamento do viário, o primeiro é entre a Rua dos Macunis e a Rua dos Tamanás, que apresenta perfil estreito (6,00 metros) com mão dupla de direção, com curva em nível. O segundo é entre os quarteirões da Rua João Miguel Jarra e o número 518 da mesma via, onde ela volta a ter um perfil de 6,00 metros de largura.

Essa ciclofaixa terá um comprimento de 1,80 Km.

Sua viabilidade depende de lei de alinhamento a ser cumprida neste trecho.

As características físicas da via possibilitam alternativamente implantação de ciclorrota.

Mapa 55: Ciclofaixa Natingui



Fonte: CET/DPM

Secretario Municipal de Mobilidade e Transportes

Edson Caram

Companhia de Engenharia de Tráfego - CET Presidência

Sebastião Ricardo C. Martins

Diretoria Adjunta de Planejamento e Projetos

Elisabete França

Superintendência de Planejamento e Projetos

Carlos Alberto Saraiva Codesseira

Gerência de Planejamento da Mobilidade

Luís Carlos Mota Gregório

Departamento de Planejamento de Modos Ativos

João Previz Rodrigues

Equipe Técnica

Adail Zerio Junior

Bruno Cosenza Botelho Nogueira

Caio Vinicius de Mello Paiva Ferreira

Daniel Ingo Haase

Edmundo José Moraes Negrão da Silva

Fabio Ferraro Pereira de Mattos

José Gonçalves da Fonseca Júnior

Maria da Graça Novais de Brito

Paula Fagundes Mugnato

Raquel Lourenço Mendes Novis

Welton Carlos de Castro Junior

Estagiárias

Natália Marques Jodas