

## **METODOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM PLANO DIRETOR DE TRANSPORTES ATIVOS**

**SILVEIRA, Carolina Stolf; MÁXIMO, Amanda Carolina; HAGEMANN, Luiz Fernando**

Fundação Instituto de Pesquisa e Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável de Joinville - IPPUJ

### **RESUMO**

Com o advento da Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei Nacional n. 12.587) em 2012 que estabeleceu em todo o território nacional a prioridade dos modos coletivos e ativos na mobilidade urbana em nossas cidades, o Município de Joinville instituiu em 2015 seu Plano de Mobilidade Urbana - PlanMOB (anexo único do Decreto Municipal n. 24.181) que prevê nove eixos de atuação na mobilidade urbana, sendo os dois primeiros, “transporte a pé” e “transporte por bicicleta”. Ambos previam a elaboração de um Plano Diretor específico para cada eixo, que deveriam detalhar as ações prioritárias contidas no PlanMOB. Entretanto, por serem eixos complementares entre si, a equipe técnica da Fundação IPPUJ optou por uni-los em um único plano chamado “Plano Diretor de Transportes Ativos - PDTA”. Este artigo aborda a metodologia adotada na elaboração do PDTA e discorre sobre essa experiência nos principais aspectos de cada uma das etapas desse processo.

### **1 INTRODUÇÃO**

Um dos principais desafios das cidades, principalmente daquelas em que o crescimento urbano ocorreu de forma intensa e desordenada, é o de promover mobilidade e acessibilidade aos seus habitantes. A qualidade de vida nas cidades tem sido alvo constante de debates, sociais e técnicos, pautados especialmente nos deslocamentos diários das pessoas e de bens no espaço urbano, de forma ágil, confortável e segura.

A priorização do automóvel durante anos reduziu as áreas para os transportes ativos e/ou não motorizados, deixando-os em condições pouco atraentes. Com a necessidade de deslocar mais pessoas em menor espaço de forma sustentável, tornou-se imprescindível requalificar a rede de circulação da cidade para as pessoas e não para os veículos motorizados, promovendo deslocamentos por bicicleta e a pé.

Com isso, Joinville, a cidade mais populosa do estado de Santa Catarina estabeleceu em seu Plano de Mobilidade Urbana (anexo único do Decreto Municipal n. 24.181/2015) as ações prioritárias, os instrumentos, as metas e os indicadores para nove eixos temáticos, sendo os dois primeiros “transporte a pé” e “transporte por bicicleta”. Todas as ações elencadas para o atendimento das diretrizes desses modos conduziram para a elaboração e

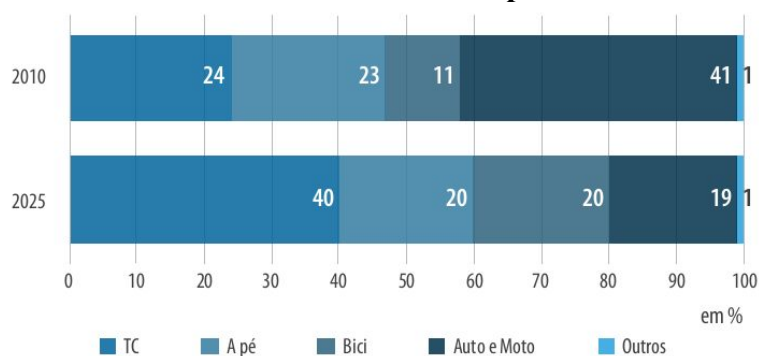
instituição de um Plano Diretor de Caminhabilidade e um Plano Diretor Cicloviário. Todavia, tendo em vista a proximidade e complementaridade dos modos, os técnicos da Fundação Instituto de Pesquisa e Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável de Joinville (IPPUJ) - órgão responsável pela elaboração dos planos urbanísticos e pelo planejamento urbano do Município, entenderam que era necessário unificá-los em um plano diretor. Essa unificação resultou no Plano Diretor de Transportes Ativos (PDTA), anexo único do Decreto Municipal n. 26.489/16.

Os objetivos do PDTA consistem em: [1] estabelecer diretrizes para a avaliação quantitativa e qualitativa de calçadas e vias cicláveis; [2] estabelecer os padrões de infraestrutura e sinalização, que deverão ser consideradas em legislações complementares, incluindo critérios de segurança viária; [3] dispor de novas tecnologias; [4] estabelecer diretrizes para um sistema de informações; [5] propor a rede urbana prioritária de caminhabilidade e cicloviária no Município; e [6] definir diretrizes para campanhas educativas.

Como premissas, o Plano pautou-se nos conceitos para a construção de comunidades urbanas sustentáveis, promovendo a reversão do modelo de cidades “3D” – distantes, dispersas e desconectadas (EMBARQ Brasil, 2014), as quais seguem o padrão improdutivo que demanda deslocamentos diários de grande parcela da população em busca de trabalho e serviços, para a busca de uma Joinville “3C” – mais compacta, coordenada e conectada, de forma que suas diretrizes de qualificação dos espaços estimulem o adensamento populacional e o uso misto do solo para que as distâncias cotidianas possam ser atingidas a pé ou por bicicleta.

Um dos diagnósticos realizados para embasar a elaboração do PlanMOB e do PDTA foi a Pesquisa Origem-Destino, conduzida pela Fundação IPPUJ no ano de 2010, com o intuito de identificar a situação da divisão modal de deslocamento dos habitantes na cidade.

**Gráfico 01 Divisão Modal de 2010 e Meta para 2025 do PlanMOB**



Fonte: IPPUJ, p. 19, 2016

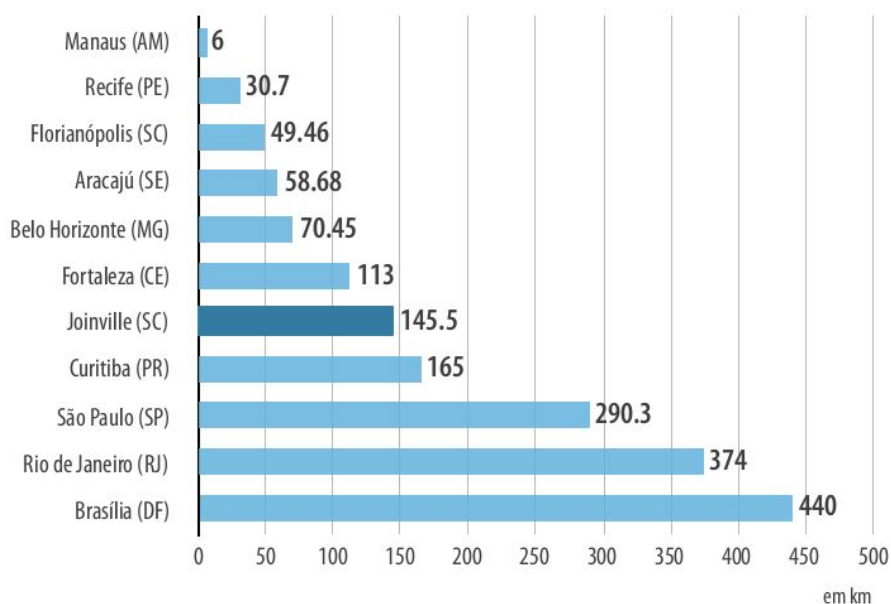
O resultado da pesquisa mostrou dados positivos acerca da mobilidade urbana no Município quando mostra que 58% da população desloca-se através de modos coletivo ou ativos. Bem como, quando comparada à outras cidades brasileiras de médio porte (500 mil a 1 milhão de habitantes), Joinville possui um índice de deslocamento por bicicleta 300% maior que as demais, mas, 40% menor de deslocamentos por transporte a pé. Identificou-se

que 80%, dos que afirmaram utilizar a bicicleta como modo de transporte, o fazem por motivo de trabalho.

O uso de bicicletas pelos habitantes de Joinville é datado do início do século XX. Entretanto, foi apenas com a expansão da atividade industrial na década de 1950 que o modal ganhou impulso, rendendo à cidade o título de "Cidade das Bicletas". Na década de 1970, 30% dos deslocamentos eram feitos por bicicleta. Em 2010, através da Pesquisa Origem-Destino (IPPUJ, 2010), o índice foi reduzido para 11%. Pressupõe-se que tal queda tenha relação com a falta de investimentos voltados ao modal bicicleta nas décadas de 1980 e 1990 e com a insegurança ao pedalar, em virtude do tráfego de veículos.

Se comparadas a outras cidades brasileiras (gráfico 02), Joinville dispõe de uma rede cicloviária extensa, considerando ser uma cidade de médio porte, com 145,5km; entretanto, representa menos de 1% da malha viária do município. A rede vem crescendo nos últimos anos e é composta por 11,55 km de ciclovias, 131,56 km de ciclofaixas e 2,53 km de ciclorrotas, sendo a maior parte implementada nos últimos dez anos através de investimentos realizados pelo poder público municipal. Em sua maioria, a implantação de ciclofaixas foi feita através da aplicação do conceito de equidade, aonde, faixas nas vias que antes eram destinadas ao estacionamento de veículos foram substituídas pela estrutura cicloviária. Esse modelo de ação é comum ao redor do mundo, sendo muito utilizado por Copenhague (Dinamarca) - reconhecida como exemplo na equidade de espaços e incentivo à bicicleta.

**Gráfico 02 Rede Cicloviária em Cidades Brasileiras**



Fonte: IPPUJ, p. 25, 2016, com base em BRASIL, 2015 e Prefeitura de São Paulo, 2016.

Qualificar o transporte a pé e aumentar o índice de deslocamentos por bicicleta são objetivos específicos do Plano de Mobilidade Urbana de Joinville; para isso, faz-se necessário estabelecer diretrizes de infraestrutura, com especificações técnicas de segurança viária, padrões de construção e de materiais, campanhas educativas e o traçado

da rede de caminhabilidade e cicloviária para que esses modos de transporte sejam atrativos, seguros e acessíveis à população.

O PDTA seguiu metodologia própria para que garantisse a participação popular, principalmente de grupos afins aos temas que envolvem o caminhar e o pedalar, sendo o reflexo das necessidades locais. O desenvolvimento do Plano envolveu a aplicação de questionário, entrevistas com grupos focais e encontros para aproximação com o tema e envolvimento dos diferentes setores da sociedade, bem como para apresentação parcial do Plano para debate e ajustes, levando-o à Audiência Pública de Validação. As sugestões e resultados das pesquisas e encontros nortearam o desenvolvimento do Plano, sendo considerados pré-requisitos de suas diretrizes.

Este artigo tem por objetivo apresentar a metodologia empregada, relacionar os principais resultados de sua aplicação e a abordagem realizada para as diretrizes do Plano.

## **2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

De forma a assegurar que as ações propostas pelo Plano de Mobilidade Urbana e pelo Plano Diretor de Transportes Ativos de Joinville fossem condizentes com as necessidades dos joinvillenses, foi necessário diagnosticar os problemas e anseios dos cidadãos. Para isso, realizaram-se pesquisas e encontros de debates (sete no total), ademais de, apresentar o desenvolvimento do PDTA com grupos e pessoas afins aos temas e realizar audiência pública final, garantindo o desenvolvimento participativo.

As pesquisas consistiram em questionário online, obtendo 839 participações e 27 entrevistas com pessoas com cegueira e com baixa visão entre os dias 29 de setembro à 29 de novembro de 2015. Os encontros totalizaram 148 participações nos dias 3, 4, 5 e 6 de novembro de 2015 para o início dos trabalhos e dia 5 de dezembro de 2015 para apresentação parcial do desenvolvimento do Plano. A audiência pública foi realizada no dia 24 de fevereiro de 2016 e teve a participação de 84 munícipes.

As sugestões e resultados das pesquisas e encontros nortearam o desenvolvimento desse Plano, sendo considerados pré-requisitos de suas diretrizes. Além disso, a audiência pública possibilitou a reflexão e adequação de alguns aspectos polêmicos e a concordância de outros mais consolidados.

### **2.1 Aplicação Questionário e Entrevistas**

O questionário online é composto por 16 questões de múltipla escolha com campos abertos para os respondentes escreverem. Teve por objetivo coletar informações sobre a opinião dos joinvillenses acerca: da preferência do material para pavimentação das vias cicláveis e calçadas; responsabilidade de execução e manutenção das calçadas; concordância ou não com o compartilhamento de calçada com ciclistas; quais fatores o impedem ou dificultam a utilização da bicicleta; finalidade do uso da bicicleta; o que deveria ser feito para que mais pessoas utilizassem o modo bicicleta como meio de transporte diário; e campos abertos para sugestões ao Plano (foram recebidas 233 sugestões). Como principais resultados, destacam-se:

- 57,3% dos respondentes acham que a execução e manutenção das calçadas deve ser de responsabilidade compartilhada, ou seja, tanto pelo poder público como pelo proprietário do lote;
- 80,2% dos respondentes têm preferência pelo "asfalto" para as vias cicláveis;
- 51,3% dos respondentes não concordam em compartilhar a calçada com os ciclistas;
- como fator impeditivo para o maior uso do modo bicicleta, 77,3% assinalou “Escassez de vias segregadas (ciclovias e ciclofaixas)”;
- sobre o que deveria ser feito para que mais pessoas utilizassem a bicicleta como meio de transporte, em uma escala de ‘muito pouco’ a ‘muito importante’, 90% das respostas apontaram para ‘muito importante’ todas as opções: Paraciclos em locais estratégicos e bicicletários em locais de uso público e/ou coletivo; Integrar a bicicleta com o transporte coletivo, através da possibilidade de carregá-la no veículo e com bicicletários nas estações de ônibus; Ampliação da malha cicloviária; Sinalização cicloviária; Educação para a mobilidade/ Campanhas educativas; Sistema que informe rotas cicloviárias (origem-destino, menor distância segura).

Para que pessoas com cegueira e baixa visão pudessem participar da pesquisa de opinião, realizaram-se entrevistas na Associação Joinvillense para Integração da Pessoa com Deficiência Visual (AJIDEVI) com 27 pessoas, sendo 18 com cegueira e 9 com baixa visão. A finalidade foi identificar as principais problemáticas e a utilização dos pisos táteis nas calçadas. Como resultados, todos os entrevistados declararam que os pisos táteis são essenciais para seu deslocamento seguro e que sua utilização nas calçadas deve ser obrigatório na cidade. Outro resultado relevante foi que todos os entrevistados declararam que não concordam com o compartilhamento da calçada com ciclistas, alegando insegurança e a necessidade de prover via ciclável.

Todas as questões e respostas podem ser lidas no apêndice E do PDTA, disponível no sítio eletrônico da Fundação IPPUJ.



**Fig. 1** À esquerda, modelo do questionário online e à direita, foto do encontro na AJIDEVI para realização das entrevistas com pessoas com deficiência visual.

## 2.2 Encontros Realizados

Foram realizados sete encontros com representantes dos grupos afins organizados, como o Grupo Pedala Joinville e Bicicletada, universidades, Conselho Municipal dos Direitos da

Pessoa com Deficiência - COMDE, AJIDEVI, Instituto Viva Cidade e representantes de órgãos e departamentos do poder público envolvidos com o tema, como o Departamento de Trânsito, Escola Pública de Trânsito, Secretaria do Meio Ambiente, dentre outros. Os encontros ocorreram em todos os períodos do dia, em dias de semana e ao fim de semana, no intuito de viabilizar a participação de todos os interessados.

Os encontros tiveram início na noite do dia 03 de novembro de 2015, com um ciclo de palestras sobre o tema “Caminhabilidade” com palestrantes de diversos segmentos: poder público, sociedade organizada e universidade. Na manhã e tarde do dia seguinte (04 de novembro) ocorreram reuniões com dois grupos de trabalho (GT): GT1 - Infraestrutura e GT2 - Educação e Legislação. No primeiro GT, foram discutidos os pré-requisitos de padronização exigidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, Norma Brasileira (NBR) 9050/2015, bem como rotas acessíveis executadas e mantidas pelo poder público, conforme previsto na Lei Brasileira de Inclusão (LBI - Lei Nacional n. 13.146/2015), definindo-se alguns critérios a ser seguidos. O segundo GT abordou como pré-requisito a revisão da Lei Municipal de Calçadas em vigor, adequando-a à NBR 9050 e à LBI, assim como abranger no PDTA as diretrizes para campanhas educativas, não apenas para conscientizar a população quanto aos benefícios da mobilidade ativa, mas também da responsabilidade de cada cidadão.



**Fig. 2 À esquerda, grupo de trabalho sobre infraestrutura de caminhabilidade e à direita, ciclo de palestras sobre transporte a pé.**

Da mesma forma de abordagem dada ao tema “caminhabilidade”, na noite do dia 05 de novembro de 2015 e na manhã e tarde do dia 06, realizaram-se ciclo de palestras sobre questões cicloviárias e grupos de trabalho. No GT de Infraestrutura Cicloviária discutiram-se, dentre outros: dimensões adequadas para as ciclovias e ciclofaixas; sinalização vertical e horizontal; compartilhamento das calçadas; formas de subsidiar a manutenção e adequação ao novo padrão estabelecido; e as áreas prioritárias de ação. O GT de Legislação e Educação abordou, dentre outros: a importância dos agentes de trânsito (que utilizam bicicletas durante seu trabalho) como referência para os condutores e ciclistas na cidade; formas de propagação e incentivo ao modo cicloviário; empoderamento de eventos difusores como a “Semana da Bicicleta” e o “Dia Mundial Sem Carro”; regulamentação de “Zonas 30”; fiscalização e aplicação de multas para ciclistas, pedestres e condutores de motorizados que desrespeitarem o Código de Trânsito Brasileiro.



**Fig. 3 À esquerda, grupo de trabalho sobre infraestrutura de cicloviária e à direita, ciclo de palestras sobre transporte por bicicleta.**

Após o desenvolvimento parcial do PDTA pelos técnicos da Fundação IPPUJ, baseado nas pesquisas e encontros realizados com a população, um último encontro anterior à audiência pública ocorreu em uma manhã de sábado (05 de dezembro de 2015) a fim de apresentar o que fora desenvolvido e balizar o produto com as necessidades da população.



**Fig. 4. Encontro para discussão e apresentação preliminar do PDTA.**

### 2.3 Audiência Pública Final

Após realizar os ajustes na minuta do PDTA, a partir dos debates do último encontro realizado, disponibilizou-se o material do Plano no site da Fundação IPPUJ, dia 18 de dezembro de 2015, para que a população tivesse tempo para leitura antes da audiência pública final do dia 24 de fevereiro de 2016.

Para que o andamento da audiência fosse organizado e produtivo, alguns pontos foram estabelecidos: 1) O tempo máximo de duração (3 horas) ; 2) Apresentação do resultado dos trabalhos realizados pela equipe da Fundação IPPUJ e, posteriormente, abertura para as perguntas e contribuições; 3) Falas limitadas a três minutos, para que todos pudessem ser atendidos; 4) Uma mesma pessoa somente poderia voltar a usar a palavra se houvesse tempo ao final de todas as falas; 5) As contribuições foram feitas por escrito, e os participantes que desejassem falar deveriam utilizar o microfone; 6) Mesmo os comentários falados deveriam ser encaminhados por escrito, utilizando as fichas específicas, fornecidas pela equipe de apoio; 7) As fichas deveriam ser escritas por completo, para o registro oficial; 8) Após preenchidas, as fichas deveriam ser entregues à equipe de apoio, e seriam encaminhadas à equipe de condução da Audiência Pública e

numeradas por ordem de chegada; 9) Se restassem fichas ao chegar o tempo limite da reunião, o registro era feito diretamente em ata.

Na audiência, temas polêmicos destacaram-se, como o compartilhamento e partilhamento de calçadas para o deslocamento de ciclistas. Grupos de ciclistas posicionaram-se contra e a favor. Os que posicionaram-se contra pautaram-se nos argumentos de insegurança ao pedestre e redução da velocidade e continuidade de rota do ciclista, mencionando o resultado da pesquisa online, com cerca de 51% dos respondentes e o resultado das entrevistas em que 100% das pessoas com deficiência visual entrevistadas não concordam com as calçadas compartilhadas; os que se posicionaram a favor argumentaram que o compartilhamento e o partilhamento podem funcionar mediante requisitos técnicos de infraestrutura e educação do ciclista e pedestre, e que, o processo de equiparação do espaço de circulação público com os não motorizados é gradativo e há casos em que o ciclista não possui outro local, se não a calçada, para trafegar de forma segura.

A partir desses debates, concluiu-se que a presença da bicicleta na calçada não é dispensável, sua prática teve sucesso em diversos países e seguindo os critérios estabelecidos no PDTA, bem como a educação dos ciclistas através de campanhas e fiscalização para a redução da velocidade e cuidado com o pedestre, também terá êxito em Joinville. Sendo assim, alguns critérios foram elencados para implementar calçadas partilhadas ou compartilhadas:

- a. não for possível implementar ciclorrota, ciclovia ou ciclofaixa;
- b. seguir larguras mínimas especificadas;
- c. houver baixo fluxo de pedestres;
- d. a velocidade máxima do ciclista for compatível com a do pedestre, assegurando sua segurança.

Além desses critérios, o Plano deixou claro que a implementação da rede cicloviária dedicada é prioridade e as faixas aos veículos motorizados devem gradativamente ceder o espaço aos não motorizados. Ainda, considerou-se a preferência por calçadas partilhadas, principalmente segregadas dos passeios, configurando ciclovia.

Temas como transportar bicicletas nos ônibus do sistema de transporte público, bicicletários padronizados e gratuitos, bem como a diminuição da velocidade dos motorizados no meio urbano como requisito de segurança ao pedestre e ciclista foram mencionados por diversos municípios e tratados no PDTA.

Todas as falas da audiência pública foram transcritas e respondidas pela Fundação IPPUJ, divulgadas junto a ata da audiência e a cópia da apresentação realizada pelos técnicos. Dessa forma, as colocações foram tratadas individualmente, ponderadas, indicadas na página abordada no Plano e justificadas quando não acatadas.





**Fig. 5 Audiência Pública Final - apresentação e participação dos munícipes.**

### **3. ESTRUTURAÇÃO DO PDTA**

O PDTA é estruturado de forma que qualquer pessoa possa compreendê-lo e estar ciente de suas premissas legais. Assim, o Plano inicia com a definição de termos e expressões utilizados e, após, divide-se em seis partes: “Parte A - Introdução e Contexto”; “Parte B - Diretrizes para a Infraestrutura”; “Parte C - Rede de Caminhabilidade e Cicloviária”; “Parte D - Diretrizes Educacionais para os Transportes Ativos”; “Parte E - Metas e Acompanhamento”; e “Parte F - Apêndices”.

A primeira parte (Parte A) do Plano apresenta as principais leis e normas envolvidas, de forma a preparar o leitor e embasar as diretrizes estabelecidas no PDTA: Política Nacional de Mobilidade Urbana; Plano de Mobilidade Urbana de Joinville; Lei Brasileira de Inclusão; Norma Brasileira de Acessibilidade; e Código de Trânsito Brasileiro. Em seguida contextualiza a situação das calçadas e rede cicloviária na cidade, de maneira a apresentar a problemática e potencialidades existentes.

A segunda parte (Parte B), dispõe sobre as diretrizes para a infraestrutura de calçadas e vias cicláveis (ciclovias, ciclofaixas e ciclorrotas), abordando materiais e técnicas construtivas; os dispositivos de acessibilidade universal; a responsabilidade pela execução e manutenção de calçadas; as calçadas partilhadas e compartilhadas com ciclistas; sinalização para as vias cicláveis; o estacionamento para bicicletas (padrões para paraciclos e bicicletários); o Sistema de Bicicletas Públicas; os projetos para o cicloturismo; os indicadores de qualidade da infraestrutura; o apoio e travessias para pedestres e ciclistas; o sistema de informação para pedestres e ciclistas; e a infraestrutura verde.

A terceira parte (Parte C) aborda as redes de caminhabilidade e cicloviária, tendo como critérios da proposta a situação da rede existente e de distribuição dos serviços básicos de atendimento à população. Além desses, tomou-se como referência o Manual de Desenvolvimento Urbano Orientado ao Transporte Sustentável (DOTS), elaborado pela equipe técnica da EMBARQ Brasil, atual WRI Brasil Cidades Sustentáveis.

Para o lançamento da rede de caminhabilidade que deverão ter as calçadas padronizadas, acessíveis e qualificadas com a infraestrutura prevista foram considerados os seguintes critérios:

- Centralidades das Estações do Transporte Coletivo, englobando todas as quadras dentro de um raio de 500m ou percursos dentro do limite de 675m;

- Centralidades de bairros, englobando todas as quadras dentro de um raio de 500m ou percursos dentro do limite de 675m que concentram a maior quantidade de oferta de serviços, comércios e equipamentos públicos da localidade;
- Rotas Seguras, englobando todas as calçadas das quadras de unidades de ensino e de saúde no município até o acesso ao primeiro pontos de ônibus;
- Rota turística na área central de Joinville, com a rota que faz a ligação entre todos os equipamentos públicos e turísticos do centro tradicional da cidade, devendo receber tratamento específico de informação;
- Vias de moderação de tráfego, selecionando as vias que recebem limitação de velocidade dos veículos motorizados por apresentarem movimento intenso de carros, motos, bicicletas e pedestres;
- Vias Temporárias consiste no fechamento de vias já existentes para o uso exclusivo de pedestres e ciclistas em datas especiais, comemorativas e finais de semana;
- Vias Peatonais (calçadas) ou Compartilhadas: calçadas amplas, de uso exclusivo ou preferencial de pedestres e ciclistas, com grande vocação para o lazer, comércio ambulante e eventos culturais. Podendo ser compartilhada com o transporte coletivo; e
- Caminhos Verdes: vias de uso exclusivo de pedestres e ciclistas, que conectam áreas de preservação, praças e áreas verdes da cidades.

Para o lançamento da rede cicloviária foram considerados os seguintes critérios:

- Rede cicloviária existente: composta por ciclovias e ciclofaixas;
- Conectividade da rede: rotas projetadas que conectam rotas existentes;
- Rede cicloviária planejada:
- Vias de ligação entre centralidades (escala interbairros): rotas cicláveis planejadas que conectam as centralidades de bairros;
- Vias de Integração com o Transporte Coletivo: rotas projetadas que conectam as comunidades às estações do transporte coletivo dos bairros ou pontos de integração e transferência que possuem bicicletários;
- Vias de moderação de tráfego: as mesmas vias ou zonas propostas para a rede de caminhabilidade.

A quarta parte (Parte D) traz as diretrizes para as campanhas educativas a serem desenvolvidas em Joinville, elencando-se, em síntese:

- Evidenciar as vantagens dos modos não motorizados;
- Destacar a bicicleta como meio de transporte sustentável que facilita pequenos e médios deslocamentos diários;
- Conscientizar a população quanto à prioridade aos não motorizados, de forma a oferecer-lhes respeito e preferência;
- Difundir os direitos e deveres de pedestres e ciclistas.

A quinta parte (Parte E) relata as metas e acompanhamento das ações para implementação do Plano, expõe a necessidade de revisar o Plano a cada dez anos, podendo ser realizadas novas revisões parciais durante o prazo de implementação para ajustes e mudanças de objetivos e diretrizes, quando necessário, na condição de que o processo seja participativo e transparente. Apresenta cronograma das ações (em consonância ao Plano de Mobilidade

Urbana da cidade) e respectivas responsabilidades por secretarias e órgãos públicos envolvidos, bem como a sociedade civil.

A última Parte do Plano apresenta os resultados síntese do processo de elaboração - pesquisas, entrevistas, grupos de trabalho, encontros, palestras e audiência pública final.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Compartilhar a experiência de elaboração do Plano de Transportes Ativos de Joinville é oportuno por se tratar de uma ação inovadora. Talvez, seja um dos planos pioneiros no Brasil tratando de forma dedicada os deslocamentos feitos a pé e por bicicleta - e todos aqueles definidos como ativos - inserido no amplo conceito de mobilidade urbana exposto na Política Nacional (Lei n. 12.587/2012). Assim, Joinville destaca-se tendo em vista que poucos municípios concluíram seus Planos de Mobilidade Urbana dentro do prazo estabelecido ou estão em fase de implementação.

Todo o processo de elaboração de planos setoriais ao Plano de Mobilidade Urbana, como o PDTA, deve considerar as particularidades físicas da região e sociais da comunidade atingida. Assim, o processo depende do respectivo grau de complexidade dos problemas e causas diagnosticadas, da capacidade técnica dos profissionais e atores envolvidos e da organização da população e sua participação durante e após a instituição do plano. De uma forma geral, a prática da gestão participativa nas cidades brasileiras ainda é um grande desafio, encontra diversas barreiras institucionais e até mesmo jurídicas para que seja cada vez mais plena, mas também depende de uma apropriação por parte das pessoas do seu papel e importância nesse processo.

Em Joinville, através do poder executivo, as práticas de envolvimento da população na elaboração e acompanhamento de implementação dos planos têm consolidado-se e, tecnicamente, aperfeiçoado-se com o tempo tornando a prática cada vez mais institucionalizada. Isso reflete-se no modo como as pessoas e organizações têm procurado estarem ativas nas oportunidades - como as que o PDTA abriu durante as pesquisas, encontros e grupos de trabalho. Um exemplo são os grupos de pesquisa de programas universitários de graduação e mestrado, que têm encontrado junto ao poder executivo oportunidade de ir além da academia, firmando parcerias e cooperações técnicas para a elaboração de trabalhos articulados com as demandas locais. Além desses, grupos de ciclistas articulam-se buscando maior representatividade no pleito de suas demandas. Fato emblemático ocorreu no mesmo dia da assinatura do Decreto que instituiu o PDTA, no primeiro dia da Semana da Bicicleta em Joinville, com a sanção do projeto de lei que criou o Selo Empresa Amiga da Bicicleta.

Finalmente, o PDTA vem consolidar pela primeira vez uma rede cicloviária para a cidade, bem como uma inovadora rede prioritária de caminhabilidade, definidas através da aplicação de critérios que diversas cidades no mundo têm utilizado como modelo de cidades sustentáveis. Através da utilização da metodologia DOTS, o plano propõe que a cidade fortaleça suas centralidades de bairro e o investimento na estrutura física das conexões entre elas, em especial para os modos ativos de deslocamento como a execução das vias cicláveis.

Dessarte, o PDTA já aponta alterações na proposta de alteração da Lei de Ordenamento Territorial - LOT, bem como nos projetos e obras que já estão em andamento ou em fase de licitação nas diversas secretarias e órgãos públicos administrativos de forma que estes incluam os conceitos e diretrizes trabalhadas pelo Plano. Além de orientar as ações por parte do poder público na cidade, de forma menos política e unilateral, e mais planejada e participativa, o plano é um forte instrumento no pleito por novos financiamentos do Governo Federal dentro dos programas de aceleração do crescimento - PACs que têm sido anunciados, e que cada vez mais consideram como critérios de seleção este olhar para uma cidade com espaços cada vez mais democráticos e sustentáveis.

## **5 REFERÊNCIAS**

BRASIL. Lei Nacional nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Brasília, 1997.

\_\_\_\_\_. Lei Nacional nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Brasília, 2012.

\_\_\_\_\_. Lei Nacional nº 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, 2015.

EMBARQ BRASIL. DOTS Cidades. Manual de Desenvolvimento Urbano Orientado ao Transporte Sustentável. Porto Alegre. 2014.

EMBARQ BRASIL. Housing Projects and City Integration. Seminário de Mobilidade Urbana Sustentável - Práticas e Tendências. São Paulo. 2014.

JOINVILLE. Decreto nº 24.181, de 27 de março de 2015, institui o Plano de Mobilidade Urbana de Joinville. Prefeitura Municipal. 2015. 41 p.

JOINVILLE. Decreto nº 26.489, de 08 de março de 2016. Plano Diretor de Transportes Ativos. Prefeitura Municipal de Joinville, 2016.