




SETE PASSOS

*Como construir um plano
de mobilidade urbana*

An aerial photograph of a busy city street, likely in São Paulo, Brazil. The street is filled with traffic, including cars, buses, and vans. On the left, there are large, leafy trees and a sidewalk with many pedestrians. On the right, there are tall buildings, some with balconies and air conditioning units. The scene is captured from a high angle, looking down the street.

AUTORAS

Nívea Maria Oppermann

Lara Schmitt Caccia

Ariadne Amanda Barbosa Samios

Luiza de Oliveira Schmidt

PROJETO GRÁFICO

Néktar Design

Este guia foi desenvolvido com o apoio financeiro da Children's Investment Fund Foundation (CIFF)

Dezembro de 2017 - 2ª edição



Juiz de Fora/MG

SETE PASSOS

*Como construir um plano
de mobilidade urbana*



ÍNDICE

Prefácio.....	9
Apresentação.....	11
Sumário Executivo.....	13
Introdução.....	21
Os avanços da lei de mobilidade urbana.....	25
Etapas para a construção do Plano de Mobilidade Urbana.....	31
Passo 1: Preparação.....	39
1.1. Mobilização inicial.....	40
1.2. Análises preliminares.....	42
1.3. Tomada de decisão.....	44
1.4. Estruturas de gestão e acompanhamento.....	45
1.5. Mapeamento dos atores.....	47
1.6. Comunicação e participação social.....	49
Boa prática – Plamus Grande Florianópolis.....	53

Passo 2: Definição do escopo.....	57
2.1. Construção da visão de cidade.....	58
2.2. Objetivos e área de intervenção.....	60
2.3. Metas, prioridades e horizontes.....	62
Boa Prática – PDTUM Sorocaba.....	65
Passo 3: Procedimentos gerenciais.....	69
3.1. Cooperação para elaboração.....	70
3.2. Termo de referência e licitação.....	72
3.3. Plano de trabalho e cronograma.....	75
Boa Prática – PLANMOB São José Dos Campos.....	79
Passo 4: Elaboração.....	83
4.1. Caracterização e diagnóstico.....	84
4.2. Cenários e avaliação de impactos.....	88
4.3. Formulação e avaliação de medidas propostas.....	92
4.4. Programa de ação.....	96
4.5. Indicadores de desempenho.....	98
4.6. Consolidação do Plano.....	101

Boa Prática – PLANMOB Joinville.....	105
Passo 5: Aprovação.....	111
5.1. Verificação da qualidade.....	112
5.2. Audiência pública final.....	114
5.3. Instituição do Plano.....	116
Boa Prática – PLANMOB Campina Grande.....	119
Passo 6: Implementação.....	123
6.1. Cooperação para implementação.....	124
6.2. Detalhamento e implantação de estudos e projetos.....	126
6.3. Monitoramento das ações.....	128
Boa Prática – PDTT Rio Branco.....	131
Passo 7: Avaliação e revisão.....	135
7.1. Avaliação das propostas e ações.....	136
7.2. Revisão e atualização periódica.....	138
Boa Prática – PLANMOB Belo Horizonte.....	141
Considerações Finais.....	145
Referências.....	149



PREFÁCIO

Sete Passos – Como Construir um Plano de Mobilidade Urbana descreve metodologia para elaboração de planos de mobilidade urbana, de forma eficaz e didática. O trabalho não poderia ser mais adequado e competente, pois reflete a experiência e o conhecimento adquiridos em cidades de todas as regiões brasileiras, atuando com diferentes realidades e especificidades.

Os Sete Passos foram publicados no Caderno de Referência para a Elaboração dos Planos de Mobilidade Urbana – PlanMob, bibliografia cuidadosamente construída pela Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana, do Ministério das Cidades, em parceria com o WRI Brasil, entre outros colaboradores. Este guia teve sua efetividade testada na prática, por centenas de municípios que utilizaram a metodologia e construíram Planos de Mobilidade Urbana sustentáveis, democráticos e compatíveis com as características locais.

A leitura de *Sete Passos – Como Construir um Plano de Mobilidade Urbana* é fundamental para todos os que, de alguma forma, estão envolvidos com a gestão e o planejamento da mobilidade urbana. Agentes públicos, gestores, estudantes, acadêmicos e população, todos podem ser beneficiados por mais este trabalho do Instituto, que é uma das grandes referências nacionais para a mobilidade urbana.

Parabéns ao WRI Brasil!



José Roberto Generoso

Secretário Nacional de Mobilidade Urbana
do Ministério das Cidades



APRESENTAÇÃO

Até bem pouco tempo, viadutos e alargamento de vias eram sinônimos de desenvolvimento. Com uma obra aqui e outra ali, o carro conquistou todo o espaço viário, mesmo não sendo o modo predominante de deslocamento da população urbana brasileira. Essa priorização do transporte motorizado individual reforçada há décadas aponta exatamente na contramão da Política Nacional de Mobilidade Urbana, que estabelece que o transporte sustentável precisa ter mais destaque nas cidades brasileiras.

Passados cinco anos da instituição da Política Nacional de Mobilidade, muitos ainda são os desafios para impulsionar o transporte público, o uso da bicicleta e o deslocamento a pé no país. A publicação *Sete Passos – Como Construir um Plano de Mobilidade Urbana* é o resultado da percepção de nossa equipe para o tamanho dessa oportunidade. Os mais de 13 mil downloads

realizados no nosso site mostram que o documento tem sido útil para tomadores de decisão, técnicos dos municípios e consultores na elaboração de Planos de Mobilidade Urbana em todo o Brasil.

A publicação, adotada como metodologia oficial nos cursos presenciais e a distância do governo federal e fruto de uma parceria com o Ministério das Cidades, já serviu de base para a realização de 21 *workshops*, que contaram com a participação de representantes de 326 municípios. Além disso, o WRI Brasil realizou dezenas de alinhamentos estratégicos, oficinas de participação social, eventos de *capacity building* em diversas cidades brasileiras com o intuito de ajudá-las na construção de Planos de Mobilidade mais inclusivos e adequados a uma visão moderna de cidade. O *Sete Passos – Como Construir um Plano de Mobilidade Urbana* orienta os municípios sobre as etapas de elaboração, indica uma série de

atividades e apresenta os requisitos essenciais a serem cumpridos.

Com esta nova edição, esperamos que mais e mais municípios brasileiros planejem um futuro embasado nos preceitos da Política e na construção de um transporte mais sustentável. Após anos de crescimento urbano desordenado e de excesso de investimentos em infraestrutura para carros, acreditamos que esta publicação pode ajudar os governos na tomada de decisão em investimentos de projetos que sejam mais econômicos e que tragam bons resultados, como sistemas prioritários ao ônibus, requalificação de calçadas, construção de ciclovias e de cidades para pessoas. Esta visão de que devemos seguir investindo em infraestrutura para circulação dos autos precisa ser superada para que o nosso futuro esteja alinhado com a estruturação de cidades mais saudáveis e equitativas.



Luis Antonio Lindau

Diretor de Cidades Sustentáveis
do WRI Brasil



Brasília/DF

SUMÁRIO EXECUTIVO

PRINCIPAIS DESTAQUES

- O *Sete Passos - Como Construir um Plano de Mobilidade Urbana* é um guia que apresenta uma metodologia desenvolvida para orientar o processo de elaboração de Planos de Mobilidade Urbana, a partir da legislação e da realidade brasileira.
- É a primeira metodologia desenvolvida após a instituição da Política Nacional de Mobilidade Urbana, validada e adotada oficialmente pelo Ministério das Cidades em seu *Caderno de Referência para a Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana – PlanMob 2015* (BRASIL, 2015a).
- Trata-se de um guia consolidado, amplamente difundido em suas primeiras versões, que registrou mais de 13 mil downloads em dois anos. A segunda edição da publicação apresenta o conteúdo revisado e atualizado, após ter sido aplicado no processo de elaboração de Planos de Mobilidade em 16 municípios e 2 regiões metropolitanas brasileiras.
- Composto por 7 passos principais e 26 atividades institucionais e técnicas necessárias para construção de um Plano de Mobilidade Urbana, o guia traz informações sobre o processo de planejamento, elaboração, implementação e revisão periódica de um Plano.
- O guia apresenta referências, boas práticas e aspectos legais e obrigatórios para o planejamento da mobilidade, como a participação social, a sustentabilidade e a integração com o uso e ocupação do solo e as demais políticas setoriais das cidades.

CONTEXTO

A Lei Federal nº. 12.587 instituiu a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) em janeiro de 2012. A PNMU está fundamentada em princípios como o desenvolvimento sustentável das cidades, a equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo e o uso do espaço público de circulação. Ela tem como diretrizes importantes: a prioridade dos modos de transporte ativos sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual; a mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos (custos externos ou externalidades) dos deslocamentos urbanos, em especial do tráfego

rodoviário; além do incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis menos poluentes.

A lei estabelece o Plano de Mobilidade Urbana como o instrumento para efetivação dos princípios, diretrizes e objetivos dessa política. Sua elaboração é obrigatória para todos os municípios com mais de 20 mil habitantes e demais exigidos por lei a terem Planos Diretores. Ao instituir instrumentos legais que visam melhorar esse cenário, a lei constitui um avanço político e social em relação às desigualdades de investimentos e de qualidade dos transportes urbanos no país.

Além do desenvolvimento da metodologia sobre como construir Planos de Mobilidade, o WRI Brasil estabeleceu uma cooperação técnica com o Ministério das Cidades para apoiar os municípios neste processo de planejamento. Através da Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana (SeMob), foram realizadas atividades de apoio ao programa de capacitação criado pelo governo federal especificamente para auxiliar os municípios nessa tarefa. A parceria se desenvolveu em duas atividades principais: na capacitação dos técnicos municipais através de seminários e curso presencial, e na elaboração do *Caderno de Referência para a Elaboração dos Planos de Mobilidade Urbana – PlanMob* (BRASIL, 2015a).



SOBRE O GUIA

O guia *Sete Passos — Como Construir um Plano de Mobilidade Urbana* apresenta uma metodologia baseada na realidade brasileira, concebida para orientar e qualificar o processo de elaboração dos Planos de Mobilidade Urbana no país.

A mudança de modelo e a busca por equidade devem ser feitas através do planejamento urbano e da mobilidade sustentável, com foco na igualdade de condições de acessibilidade e na qualidade de vida das pessoas.

A metodologia consiste em sete passos: (i) preparação, (ii) definição do escopo, (iii) procedimentos gerenciais, (iv) elaboração, (v) aprovação, (vi) implementação e (vii) avaliação e revisão. Os passos foram complementados e detalhados por meio de um conjunto de 26 atividades (Figura SE-1). Cada uma delas conta com uma descrição dos aspectos necessários para a sua execução e dos resultados esperados, com destaque para questões importantes e evitáveis.

Figura SE-1 | Passo a passo para um Plano de Mobilidade Urbana



Fonte: elaborado pelas autoras.

Quadro SE-1 | Relação de produtos das atividades dos Sete Passos

PASSO	ATIVIDADE	PRODUTO
1. Preparação	1.1. Mobilização inicial	Grupo de trabalho estabelecido para organizar as atividades iniciais do Plano.
	1.2. Análises preliminares	Documentos existentes sistematizados e recursos necessários estimados.
	1.3. Tomada de decisão	Início do processo de construção do Plano de Mobilidade anunciado publicamente.
	1.4. Estruturas de gestão e acompanhamento	Comissão Executiva, Técnica e de Acompanhamento instituídas e com atribuições definidas.
	1.5. Mapeamento de atores	Matriz de influência e interesses do Plano elaborada através do mapeamento dos atores.
	1.6. Comunicação e participação social	Plano de comunicação e participação social elaborado e publicizado.
2. Definição do escopo	2.1. Construção da visão de cidade	Visão de futuro da cidade construída de forma participativa e divulgada.
	2.2. Objetivos e área de intervenção	Objetivos e área de intervenção definidos para subsidiar a elaboração do Termo de Referência.
	2.3. Metas, prioridades e horizontes	Metas de curto, médio e longo prazo definidas e validadas.
3. Procedimentos gerenciais	3.1. Cooperação para elaboração	Parcerias formalizadas por meio de acordos institucionais.
	3.2. Termo de referência e licitação	Termo de Referência elaborado e publicizado.
	3.3. Plano de trabalho e cronograma	Plano de trabalho e cronograma elaborados e divulgados entre todos os atores.
4. Elaboração	4.1. Caracterização e diagnóstico	Banco de dados organizado, relatório de diagnóstico desenvolvido e uma síntese do diagnóstico publicizada. Apresentação estruturada com as principais conclusões para ser dialogada com a sociedade.
	4.2. Cenários e avaliação de impactos	Relatório e quadro-síntese com os cenários e impactos avaliados para subsidiar a formulação das propostas.

Quadro SE-1 | Relação de produtos das atividades dos Sete Passos (cont.)

PASSO	ATIVIDADE	PRODUTO
4. Elaboração	4.3. Formulação e avaliação de medidas propostas	Medidas integrantes do Plano de Mobilidade definidas, agrupadas por tema e ordenadas conforme prioridades e horizontes de implementação.
	4.4. Programas de ação	Quadro-síntese do programa de ação elaborado.
	4.5. Indicadores de desempenho	Lista de indicadores de desempenho do Plano elaborada.
	4.6. Consolidação do Plano	Projeto de lei e minuta final do Plano elaborados.
5. Aprovação	5.1. Verificação de qualidade	Grupo de trabalho estabelecido para organizar as atividades iniciais do Plano.
	5.2. Audiência pública final	Plano apresentado para a sociedade.
	5.3. Instituição do Plano	Plano de Mobilidade instituído e amplamente divulgado à sociedade.
6. Implementação	6.1. Cooperação para implementação	Parcerias para a implementação do programa de ação definidas a partir da avaliação dos recursos disponíveis.
	6.2. Detalhamento e implantação de estudos e projetos	Projetos detalhados e sua execução planejada conforme as prioridades estabelecidas e os recursos financeiros captados.
	6.3. Monitoramento das ações	Processo de monitoramento das ações estabelecido com base nos indicadores previamente definidos e nos recursos humanos e financeiros disponíveis.
7. Avaliação e revisão	7.1. Avaliação das propostas e ações	Avaliação do Plano realizada, pelo menos, a cada cinco anos.
	7.2. Revisão e atualização periódicas	Plano de Mobilidade revisado e atualizado com uma periodicidade de, no máximo, dez anos.

Fonte: elaborado pelas autoras.

O objetivo do guia é traçar um panorama completo das atividades necessárias e orientar o processo completo de construção e implementação do Plano de Mobilidade. As atividades propostas pela metodologia são adaptáveis a cidades com distintos portes e complexidade e podem ocorrer simultaneamente ou fora da ordem proposta. Ao final de cada passo, é apresentado um exemplo de boa prática em cidades brasileiras para ilustrar as diferentes etapas do processo de desenvolvimento do Plano de Mobilidade.

O Quadro SE - 1 apresenta os resultados esperados para cada atividade, de forma sistematizada, como uma síntese dos produtos. Ainda que os Planos de Mobilidade de cada cidade tenham enormes diferenças de contextos e complexidades, os produtos das atividades devem ser considerados como uma forma de cumprimento de todas as etapas sugeridas por este guia.

Após a publicação da primeira versão do guia Sete Passos, o WRI capacitou diretamente 16 municípios e 2 regiões metropolitanas para o desenvolvimento de seus planos. A partir da demanda

de apoio técnico por parte das secretarias municipais responsáveis pela elaboração, foram desenvolvidas atividades de acompanhamento dos Planos de cidades como Belo Horizonte e região metropolitana, Florianópolis e região metropolitana, Londrina, São José dos Campos, Joinville, Belém, Santarém, Salvador, Olinda, entre outras.

RECOMENDAÇÕES

Duas abordagens devem coexistir e se combinar ao longo da construção do Plano: a abordagem técnica e a social. A abordagem técnica considera estudos, pesquisas e contribuições de gestores públicos e de especialistas da área de transportes, mobilidade e planejamento urbano. Essa abordagem não deve acontecer de forma isolada, sendo fundamental incluir a abordagem social na elaboração do plano. Essa dupla abordagem garante que as reais necessidades da população sejam atendidas com viabilidade técnica.

A mobilidade, assim como as cidades, é extremamente dinâmica, por isso o Plano de Mobilidade deve ser monitorado e revisado regularmente. Para viabilizar o

monitoramento do Plano, é necessário estabelecer metas e indicadores no seu processo de elaboração. Além disso, a criação de uma estrutura de monitoramento com participação da sociedade civil também é de suma importância. A lei estabelece que o Plano deve ser revisado em até dez anos, mas uma avaliação intermediária em cinco anos é recomendada.

A ausência de dados confiáveis e de recursos humanos e financeiros é uma grande barreira para a elaboração dos Planos pelos municípios. Por essa razão, muitos municípios ainda não começaram o processo de elaboração do Plano de Mobilidade, apesar da exigência da lei. Nesse contexto, o estabelecimento de cooperações e parcerias com universidades, entidades públicas, privadas e não governamentais é uma alternativa para preencher as lacunas técnicas e viabilizar a construção do Plano.

O Plano de Mobilidade deve ser reconhecido como um instrumento eficaz para melhorar as condições de mobilidade na cidade e não apenas como um requisito legal. Para isso, é necessário um plano de ação factível, considerando a realidade local, as demandas da população e as possibilidades

de investimento e financiamento. Um fundo específico para a execução das ações propostas pelo Plano pode ser criado.

O Plano de Mobilidade deve ser instituído por lei municipal. Institucionalizar o Plano permite que ele transcenda os períodos políticos e seja um planejamento de estado e não de governos. A participação da sociedade civil no processo de construção do Plano também contribui para sua continuidade, independentemente de mudanças políticas.





INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), instituída em abril de 2012 pela Lei Federal no 12.587 (BRASIL, 2012), tem como finalidade, entre outras proposições, fomentar a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e da mobilidade das pessoas e cargas.

A lei estabelece o Plano de Mobilidade Urbana como o instrumento para efetivação dos princípios, diretrizes e objetivos dessa política.

Inicialmente, a lei estabeleceu o prazo de três anos para a elaboração dos Planos de Mobilidade para todos os municípios obrigados por lei a terem Plano Diretor, como: (i) municípios que possuem mais de 20 mil habitantes, (ii) aqueles que integram regiões metropolitanas e aglomerações urbanas e (iii) aqueles que se encontram em áreas de especial interesse turístico ou de significativo impacto ambiental. Todos esses casos englobam mais de três mil cidades brasileiras. Em dezembro de 2016, a Lei Federal nº 13.406 prorrogou o prazo para seis anos a partir da entrada em vigor da lei original, ou seja, até abril de 2018.

O Plano de Mobilidade Urbana deve ser integrado ao Plano Diretor e incorporar os princípios da mobilidade sustentável. Os princípios contemplam a acessibilidade universal, a equidade no acesso dos cidadãos ao transporte coletivo e no uso dos espaços públicos de circulação, o desenvolvimento sustentável das cidades nas dimensões socioeconômicas e ambientais, a gestão democrática, entre outros.

Atento a esse quadro, o WRI Brasil julgou oportuno qualificar o processo de elaboração dos Planos de Mobilidade e estabeleceu uma cooperação técnica com o Ministério das Cidades, através da Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana (SeMob), com o objetivo de apoiar o programa de capacitação criado especificamente para auxiliar os municípios nessa tarefa.

Através do conhecimento, da experiência própria e de referências nacionais e internacionais, o WRI Brasil elaborou um passo a passo para orientar os municípios a construírem seus Planos, que foi incorporado ao *Caderno de Referências para a Elaboração do Plano de Mobilidade Urbana - PlanMob* (BRASIL, 2015a) e adotado como metodologia oficial no programa de capacitação do governo federal. Uma versão resumida dessa publicação foi lançada pelo WRI Brasil em formato de cartilha – *Passo a passo para a construção de um Plano de Mobilidade Urbana* (EMBARQ Brasil, 2014a), no final de 2014. Muitas cidades já elaboravam seus planos e foi oportuno facilitar a difusão do material nos municípios entre os gestores, técnicos, acadêmicos e demais interessados.

Sete Passos — Como Construir um Plano de Mobilidade Urbana é um guia que desdobra essa metodologia, que foi concebida para estimular e auxiliar cidades e aglomerados urbanos na construção de seus planos, por meio de orientações e recomendações de natureza prática e técnica. O objetivo é traçar um panorama das principais atividades envolvidas no processo, descrevendo os aspectos metodológicos essenciais a serem atendidos, de forma que os municípios consigam dimensionar o trabalho em sua

totalidade e organizar as ações conforme suas demandas e potencialidades.

A metodologia passo a passo, baseada na realidade e na legislação brasileira, orienta desde as primeiras mobilizações até as providências necessárias para a implementação e a revisão periódica do Plano. Aspectos como a necessidade de participação social e o incentivo à sua institucionalização através de lei aprovada pela Câmara dos Vereadores são enfatizados. Os passos propostos são formados por um conjunto de atividades e orientações básicas dos requisitos essenciais a serem cumpridos. Cada atividade conta com uma descrição das questões envolvidas, medidas e cuidados necessários, com destaque para os aspectos mais importantes, os evitáveis e os resultados esperados. Ao final de cada passo, consta um exemplo de boas práticas em cidades brasileiras para ilustrar as diferentes etapas do processo de desenvolvimento do Plano de Mobilidade.

As orientações não fornecem definições técnicas detalhadas, uma vez que pretendem ser adaptáveis a cidades com distintos portes e complexidades. Trabalhos técnicos, estudos e ferramentas específicas devem ser aplicados quando necessário, conforme a estratégia de cada município.

O público-alvo são gestores e técnicos do setor público, consultores e lideranças políticas envolvidas na elaboração dos Planos.

O WRI Brasil também desenvolveu um curso online do guia, que pode ser acessado no link: bit.ly/CursoSetePassos.



2040 CAXANGÁ

EMBARQUE EXCLUSIVO COM O CARTÃO VEM

2.495

OYU-6698



OS AVANÇOS DA MOBILIDADE URBANA

Antes centrado apenas no transporte e em seus usuários, com grande ênfase para o transporte individual motorizado, o planejamento da mobilidade deve, atualmente, ser integral e atender, prioritariamente, às necessidades de acessibilidade e de mobilidade das pessoas.

O foco deve ser no fomento dos modos alternativos e coletivos de transporte e na relação estabelecida entre o cidadão e a cidade, por meio de seus deslocamentos. Essa nova abordagem busca promover uma visão de cidade integrada a partir de diferentes olhares que envolvem políticas setoriais, aspectos ambientais, sociais e econômicos.

No Brasil, o conceito de mobilidade está definido na PNMU (BRASIL, 2004), instituída pela Lei Federal nº 12.587 de 2012, que estabelece objetivos, princípios e diretrizes para a construção de cidades mais conectadas, inclusivas e sustentáveis. A lei constitui um avanço político e social ao reconhecer as desigualdades dos transportes urbanos no país e ao instituir instrumentos legais que visam melhorar esse cenário. Ela traz também orientações e exigências para os municípios efetivarem a política por intermédio do planejamento e da gestão da mobilidade em âmbito local e regional.

Há décadas, as cidades brasileiras crescem segundo um modelo de periferização em que o planejamento e os investimentos em mobilidade urbana são orientados para suprir demandas e necessidades do transporte individual motorizado. Privilegiam-se a construção e a melhoria de infraestruturas viárias voltadas à ampliação da capacidade de circulação dos veículos, com consequentes desigualdades na apropriação do espaço urbano. A falta de investimentos nos transportes coletivos e ativos associada à política de incentivo ao uso do automóvel resultou na má qualidade da infraestrutura e dos serviços públicos de transporte e, consequentemente, na transferência de usuários para os modos privados.

A mudança desse paradigma e a busca por equidade devem ser feitas através do planejamento urbano e da mobilidade sustentável, com foco na igualdade de condições de

acessibilidade e na qualidade de vida das pessoas. De acordo com a PNMU, um planejamento deve ser interdisciplinar e transversal a diversos âmbitos, considerando a visão de futuro de uma cidade, as necessidades de deslocamento de pessoas e cargas, o uso e a ocupação do solo, as políticas setoriais de habitação, o meio ambiente, a saúde e a educação, além de ser elaborado sob uma gestão democrática.

Para garantir a efetivação da mudança de paradigma, a PNMU está fundamentada em princípios voltados ao desenvolvimento sustentável das cidades, à equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo e ao uso do espaço público de circulação. Ela tem como diretrizes importantes a prioridade dos modos de transporte ativos sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual; a mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos (custos externos ou externalidades) dos deslocamentos urbanos, em especial do tráfego rodoviário; além do incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis menos poluentes.

O Plano de Mobilidade Urbana é, portanto, o instrumento que consolida o planejamento e a implantação das mudanças necessárias. A sua

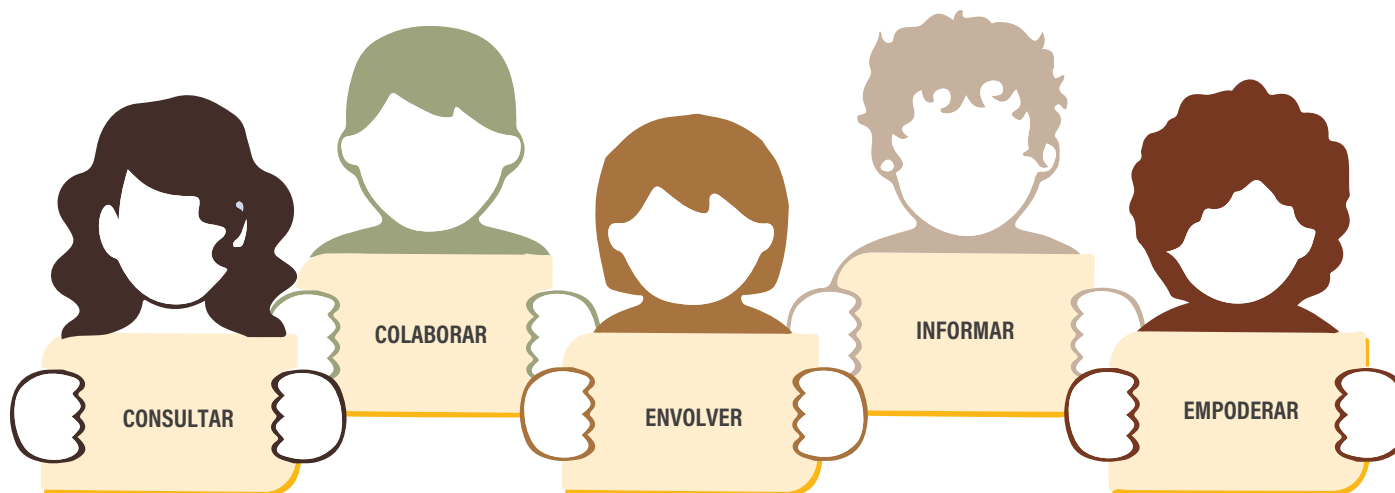
construção implica a tomada de um conjunto de decisões integradas e o cumprimento de uma sequência de atividades para estudar e propor soluções que atendam às expectativas dos envolvidos. A PNMU requer, ainda, um processo dinâmico e flexível, porque, mesmo concluído ou em implementação, o Plano precisa ser revisto periodicamente, em resposta às mudanças de contextos e de atitudes da sociedade.

Um dos destaques da Lei Federal nº 12.587/12 é a necessidade da promoção da gestão democrática e dos direitos dos usuários, conferindo voz ativa aos cidadãos no processo de construção de políticas, na definição de prioridades de investimento voltadas às necessidades de seus habitantes, na fiscalização e na avaliação da política e dos serviços de transporte. Mesmo garantida pela Constituição Federal e regulamentada em leis setoriais, como a lei em questão, a participação social ainda é pouco promovida pelo poder público, o que pode ser verificado pela escassez de canais de comunicação e diálogo.

A participação social (Figura 1) é a ferramenta que, ao estimular o exercício da cidadania, visa aumentar a efetividade das políticas de governo e diminuir a ineficiência da administração pública, conciliando demandas da sociedade com as necessidades de interesse público.

Ela está relacionada à descentralização de poder, ao compartilhamento de responsabilidades, e à criação e ampliação de canais que favoreçam a transparência e a disponibilização de informações. O planejamento da mobilidade atinge diretamente toda a população e deve ser construído mediante um processo inclusivo e democrático. A tendência é que um plano participativo sofra menor resistência no momento de sua implementação e que o seu legado possa melhor transcender as administrações municipais.

A construção do Plano deve ser realizada com a máxima participação da sociedade para garantir sua legitimidade e sustentação política.



Fonte: elaborado pelas autoras.

Para a construção do Plano de Mobilidade, o processo de participação popular precisa ser adequado à realidade de cada cidade, considerando as relações entre os agentes locais, a força e o grau de organização dos movimentos sociais e dos setores produtivos, além dos elementos culturais, de saúde, segurança e meio ambiente. A construção do Plano deve ser realizada com a máxima participação da sociedade, visando garantir a legitimação e a sustentação política para sua implementação e continuidade, considerando

também os agentes dos principais polos geradores/ atratores de deslocamentos urbanos (hospitais, escolas, centros comerciais, etc.).

Outro avanço da Lei Federal no 12.587/12 é o amparo legal e a ratificação do poder municipal constitucional, com a proposição de instrumentos de gestão do sistema de transporte e de mobilidade urbana a serem adotados nos planos de mobilidade. Dentre esses instrumentos, cabe destacar a tributação de modos e serviços

de transporte urbano pela utilização da infraestrutura, cuja cobrança desestimula o uso de determinados modos e serviços e gera arrecadação para investimentos nos transportes coletivo e ativo e no subsídio tarifário. Essa tributação, aplicável, por exemplo, na cobrança de estacionamentos na via pública ou através da taxaço de congestionamento, tem alto potencial de aumentar a fluidez do trânsito e de melhorar a qualidade do ar nas grandes cidades, redistribuindo custos sociais (IPEA, 2012).



A incorporação de diretrizes para o planejamento, a gestão e a avaliação dos sistemas de mobilidade urbana são outros aperfeiçoamentos trazidos pela Lei de Mobilidade Urbana. É preciso que o Plano de Mobilidade identifique objetivos de curto, médio e longo prazos, bem como meios financeiros e institucionais necessários à implantação e à execução das propostas. O Plano também precisa apontar mecanismos de monitoramento e de avaliação sistemáticos dos objetivos estabelecidos e definir metas relacionadas à oferta de transporte coletivo, monitoradas por indicadores de desempenho. Se a definição desses balizadores pode dificultar o processo de elaboração do Plano, será na implantação e no monitoramento das soluções que o resultado do esforço aparecerá, uma vez que será mais fácil avaliar seu impacto e redirecionar as intervenções, caso necessário.

Por fim, é também na definição dos conteúdos mínimos obrigatórios que a Lei de Mobilidade Urbana (Quadro 1) inova, buscando atender às disposições da PNMU. O modo e a profundidade da abordagem do conjunto de conteúdos tratados pelo Plano resultarão da avaliação do porte, da realidade e das especificidades de cada cidade, consideradas as condições da sua mobilidade urbana.

Quadro 1 | Conteúdos mínimos de um Plano de Mobilidade Urbana

Conteúdos mínimos de um Plano de Mobilidade Urbana	
I	Serviços de transporte público coletivo
II	Circulação viária
III	Infraestruturas do sistema de mobilidade urbana
IV	Acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade
V	Integração dos modos de transporte público e destes com os privados e não motorizados
VI	Operação e disciplinamento do transporte de carga na infraestrutura viária
VII	Polos geradores de viagens
VIII	Áreas de estacionamento públicos e privados, gratuitas ou onerosas
IX	Áreas e horários de acesso e circulação restrita ou controlada
X	Mecanismos e instrumentos de financiamento do transporte público coletivo e de infraestrutura de mobilidade urbana
XI	Sistemática de avaliação e atualização periódica do Plano em prazo não superior a dez anos

Fonte: Brasil, 2012.

Os avanços já podem ser percebidos em muitos municípios que desenvolveram ou que estão em processo de construção de seu Plano de Mobilidade. Nessas cidades, espera-se que as propostas e as ações aplicadas para qualificar o planejamento e a gestão da mobilidade contribuam para reduzir desigualdades sociais e territoriais, promovam equidade no uso do espaço público e no acesso aos serviços, favoreçam a justa distribuição de benefícios e ônus pelo uso dos diferentes modos e serviços de transporte, e propiciem acessibilidade universal.



ETAPAS PARA A CONSTRUÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA

É evidente a importância de uma política de mobilidade urbana consolidada e estruturada através de um sistema de planejamento e gestão próprios, mesmo para as cidades onde os problemas do setor são incipientes.

Entretanto, a exemplo do ocorrido com a exigência de elaboração do Plano Diretor, sabe-se que muitos municípios têm dificuldades para desenvolver e implementar com recursos próprios o seu Plano de Mobilidade Urbana com a qualidade desejada.

A SeMob, do Ministério das Cidades, em cumprimento à determinação legal, passou a exigir a apresentação do Plano de Mobilidade para o enquadramento de pedidos dos municípios para investimentos em obras e projetos de mobilidade com recursos orçamentários da União. A fim de obter investimento federal, as propostas deverão constar no Plano de Mobilidade e estar compatibilizadas com o Plano Diretor.

Mesmo atendendo à obrigatoriedade quanto aos conteúdos mínimos e à abrangência do sistema de transporte municipal, é importante ressaltar que o Plano de Mobilidade requer o detalhamento

posterior de suas propostas por meio de estudos e projetos específicos. Ainda assim, o Plano deve apresentar aplicabilidade imediata, evitando engessamento, burocracia, demasiadas leis complementares e, principalmente, diretrizes genéricas desvinculadas de possíveis soluções do território e dos serviços de mobilidade local. Para tanto, são necessárias propostas e ações setorializadas, compatíveis com as diferentes realidades encontradas em uma cidade.

Duas abordagens devem coexistir e se combinar ao longo da construção do Plano: a abordagem técnica e a social. A abordagem técnica utiliza metodologias de planejamento de transporte fundamentadas no levantamento de dados, aplicação de pesquisas, representação dos atributos e relações espaciais – mapas, desenhos, esquemas ilustrativos – para leitura e análise da realidade; no uso de métodos de previsão de

demanda, simples ou complexos, definidos em função dos problemas verificados; e na formulação de soluções de transporte com base em indicadores de desempenho econômico e social.

A abordagem social envolve a utilização de métodos que permitam a compreensão e a discussão do que pessoas, entidades e setores econômicos pensam das condições de mobilidade no município e das medidas que venham a ser definidas. É necessário mediar diversos interesses e influências para que o Plano responda de forma equilibrada e da melhor maneira possível às principais demandas da cidade.

DEFININDO A METODOLOGIA

Em março de 2014, o WRI Brasil (na época EMBARQ Brasil) e o Ministério das Cidades assinaram um termo de cooperação técnica para o desenvolvimento de atividades que visavam à implementação da PNMU. O trabalho com as cidades no desenvolvimento de projetos e Planos de Mobilidade Urbana é parte fundamental dessa parceria, que foi firmada tendo como objetivos: a divulgação das boas práticas sobre planejamento, implantação, operação e gestão da mobilidade urbana realizada no Brasil e no mundo; a transferência de conhecimento, informação e

tecnologia em mobilidade urbana sustentável; a elaboração de publicações técnicas referentes à mobilidade urbana sustentável; e a capacitação e treinamento em mobilidade urbana sustentável.

A parceria se desenvolveu em duas atividades principais: capacitação dos técnicos municipais através dos *Seminários de Sensibilização para a Política e o Plano de Mobilidade Urbana*; e revisão do *Caderno de Referência para a Elaboração dos Planos de Mobilidade Urbana – PlanMob* (BRASIL, 2015a), sob coordenação da SeMob. Os seminários de sensibilização, parte do Programa Nacional de Capacitação das Cidades (Capacidades), foram realizados em 21 cidades brasileiras e atingiram 326 municípios brasileiros até dezembro de 2015. O WRI Brasil contribuiu tecnicamente nas mesas de debate, promovendo a metodologia *Sete Passos* e conhecimentos sobre o tema, a fim de instrumentalizar os municípios para a elaboração de seus planos.

Em relação à elaboração do *Caderno PlanMob*, ela envolveu a revisão e a atualização do caderno de referência publicado em 2007 (BRASIL, 2007), quando os planos de mobilidade eram obrigatórios apenas para municípios com mais de 500 mil habitantes. O caderno foi revisado e ampliado por meio da inserção de novos

conteúdos e instrumentos estabelecidos pela lei de 2012, além de conceitos e orientações práticas sobre como elaborar e executar um Plano de Mobilidade. O WRI Brasil foi responsável pela revisão de partes do *Caderno PlanMob*, como a segurança viária, o planejamento da mobilidade e a metodologia para elaboração de planos. Além disso, as cidades da região Norte do país foram atendidas por um curso presencial de capacitação sobre o conteúdo do caderno revisado, o qual ocorreu na cidade de Parauapebas/PA.

Com o objetivo de elaborar a metodologia para a revisão do *Caderno PlanMob*, posteriormente desdobrada no guia *Sete Passos*, foram adotados os seguintes procedimentos metodológicos: uma revisão bibliográfica de diversas referências, elaboradas por instituições brasileiras e estrangeiras que serviram para a definição da metodologia adaptada ao contexto nacional (Quadro 2); e o estudo e enquadramento do conteúdo à Lei no 12.587/12. Paralelamente, foram acompanhados e analisados Planos de Mobilidades existentes no país, referências de boas práticas de realização e implementação de Planos, que complementam o documento ao final de cada passo.

Quadro 2 | Síntese das principais referências consultadas

REFERÊNCIA	CONTRIBUIÇÃO
BRASIL. Ministério das Cidades. PlanMob: construindo a cidade sustentável. Caderno de referência para elaboração de Plano de Mobilidade Urbana. Brasília, DF, 2007.	Estimula e orienta os municípios no processo de elaboração dos Planos Diretores de Transporte e da Mobilidade. É subdividido em nove capítulos, de conteúdo modular, e apresenta conteúdos técnicos a serem desenvolvidos, por parte de municípios. Foi elaborada em um contexto em que apenas municípios com mais de 500 mil habitantes precisavam elaborar um plano de transporte urbano integrado, compatível com o plano diretor ou nele inserido.
BRASIL. Ministério das Cidades. Planejamento em mobilidade urbana. Brasília, DF, 2013.	Sintetiza o projeto "Apoio aos Diálogos Setoriais EU-Brasil", em que ocorreu uma troca de experiências e informações na área de mobilidade urbana. Tem como base o SUMP (RUPPRECHT CONSULT, 2014) e relaciona a metodologia europeia com a realidade brasileira. Contribuiu no entendimento de como executar a participação social e na elaboração dos estudos de caso.
BRASIL. Ministério das Cidades. PlanMob: Caderno de referência para elaboração de Plano de Mobilidade Urbana. Brasília, DF, 2015.	Consiste na atualização e na revisão do Caderno de referência para elaboração de Plano de Mobilidade de 2007, considerando diretrizes da Lei no 12.587/2012. A metodologia Sete Passos foi elaborada e validada no processo de revisão desta publicação e é apresentada no capítulo 8.
GIZ. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. Planos de Mobilidade Urbana: Abordagens Nacionais e Práticas Locais. Alemanha, 2014.	Analisa, de forma comparativa, o planejamento da mobilidade urbana de vários países, especialmente os que têm Planos de Mobilidade como um requerimento obrigatório, como Brasil, França, Alemanha, Índia, Itália, etc. Um dos destaques é a diferenciação da abordagem tradicional de transportes em contraponto a uma abordagem da mobilidade sustentável, com foco nas pessoas e não nos veículos. Aborda, também, os perigos comuns do planejamento urbano, como a falta de dados confiáveis, recursos, etc., e através da apresentação de estudos de casos alinhados com a teoria apresentada.
IMTT. Guia para Elaboração de Planos de Mobilidade e Transporte. Portugal: Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres, 2011.	Apresenta a metodologia portuguesa para elaboração de Planos de Mobilidade. Possui um relevante enquadramento do processo de planejamento à legislação local. Também detalha aspectos técnicos a serem incorporados no Plano. Apresenta modelos de termo de referências, indicadores de monitoramento e sugestões de estruturas de gestão.
IMTT. Diretrizes nacionais para mobilidade. Portugal: Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres, 2012.	Define a Estratégia Nacional de Mobilidade de Portugal e apresenta diretrizes para orientar o planejamento da: acessibilidade, mobilidade e transporte para planos diretores; elaboração de planos de mobilidade e transporte; criação de brochuras técnicas e temáticas para planos de mobilidade; elaboração de planos para empresas e polos geradores de tráfego, etc.

Quadro 2 | Síntese das principais referências consultadas (cont.)

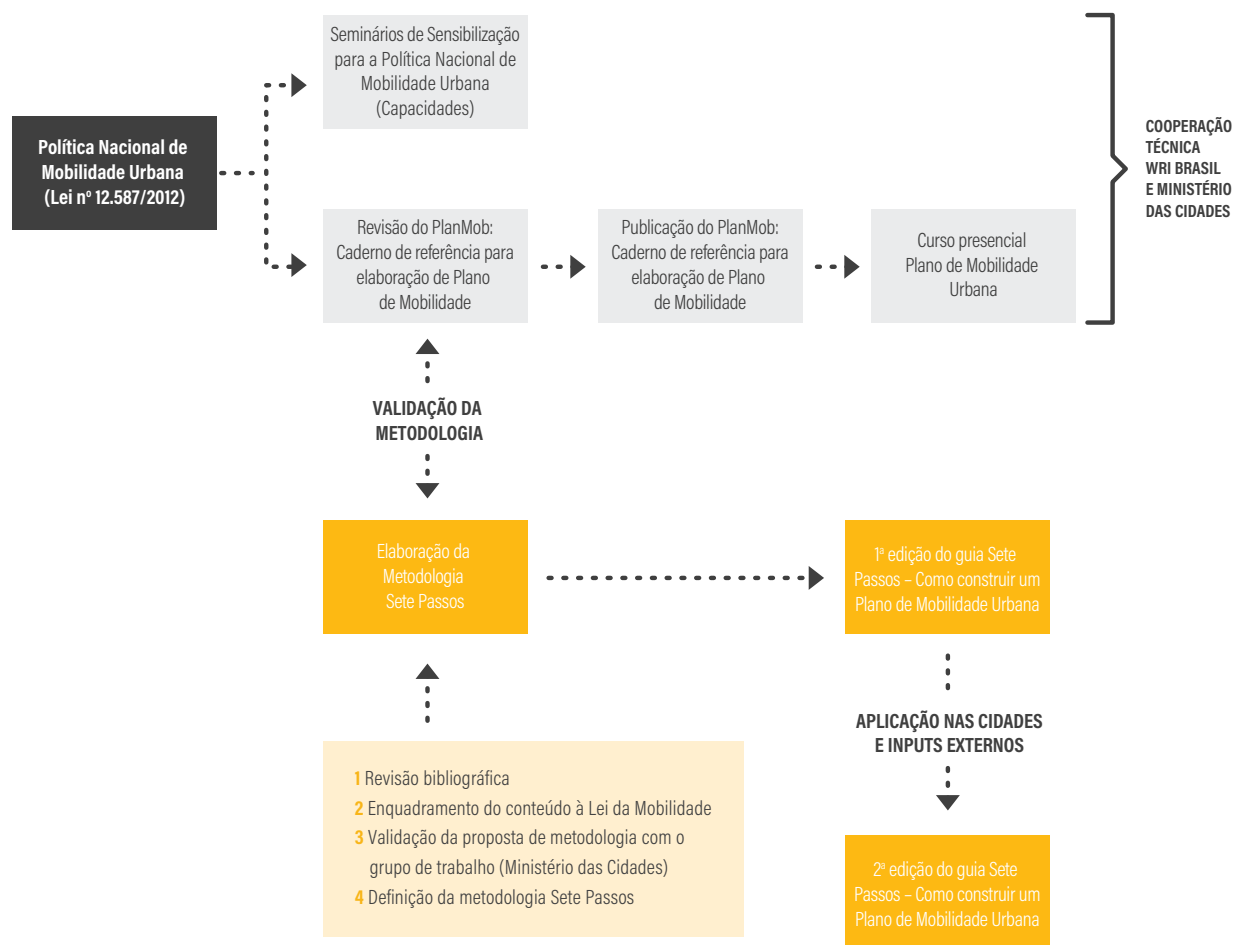
REFERÊNCIA	CONTRIBUIÇÃO
<p>MEDELLÍN. Secretaría de Transportes y Tránsito. Movilidad, responsabilidad de todos: mapa de actores. Colombia: Alcaldía de Medellín, 2011.</p>	<p>Apresenta a metodologia de mapeamento de atores relacionados com a mobilidade, aplicados na cidade de Medellín. A metodologia se propõe a identificar a frequência das dinâmicas dos atores, suas agendas, seus interesses, suas influências, etc., a fim de que se possam identificar prioridades e melhores estratégias de atuação para solucionar os problemas urbanos e sociais dentro do contexto da mobilidade.</p>
<p>NTU. Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos. Boas práticas para a nova mobilidade urbana: exemplos para a aplicação da Lei nº 12.597/2012. Brasília, DF, 2012.</p>	<p>Esclarece, desmitifica, exemplifica e divulga as experiências existentes sobre os pontos de destaque da Lei de Mobilidade. Apresenta experiências e práticas existentes que atendem às diretrizes da Lei de Mobilidade, segundo: serviços de informação, bilhetagem eletrônica, bilhete único, gratuidades e isenções tributárias, gestão metropolitana, gestão ambiental e de demanda de automóveis (pedágio urbano), prioridade de transporte público não motorizado, plano de mobilidade e transporte ilegal.</p>
<p>RAO, P.; KING, R.; STANICH, R.; PANDE, T.; DHINGRA, C. Quick Guide: how to develop an urban mobility plans. Draft prepared for UN-HABITAT by EMBARQ, 2013.</p>	<p>Exibe metodologia para elaboração de planos de mobilidade a partir de passos dos seguintes passos: (i) preparação, (ii) estabelecimento de visão, (iii) identificação de objetivos e metas, (iv) projeto (políticas, medidas, recursos e responsabilidades) e (v) Implementação, monitoramento, avaliação e revisão. Apresenta a concepção de cada passo e um estudo de caso para exemplificar. Entende que um plano somente terá sucesso se o processo de tomada de decisões incluir os interesses dos cidadãos e dos demais envolvidos e se considerar os impactos nos outros aspectos da vida urbana, direta ou indiretamente relacionados com o transporte e a mobilidade.</p>
<p>RUPPRECHT CONSULT. Guidelines: developing and implementing a Sustainable Urban Mobility Plan. Brussels: European Commission, 2014.</p>	<p>Principal referência para elaboração de Planos de Mobilidade Sustentável, contribuiu para a definição dos sete passos e para organização da metodologia proposta por este guia. A metodologia SUMP (Sustainable Urban Mobility Plan), desenvolvida para o contexto da União Europeia, tornou-se referência global e foi traduzida para diversas línguas. Essa metodologia, que contém 11 passos e 32 atividades, foi simplificada e adaptada ao contexto legal, político e econômico do Brasil. A simplificação se deu por conta das diferenças de legislação e socioeconômicas, já que o país dispõe de menos recursos para planejamento, menos dados confiáveis disponíveis e menor cultura de participação popular e gestão integrada. Foi realizada uma reunião com um dos autores do SUMP, que avaliou a proposta de metodologia sete passos e agregou sugestões. ais.</p>

Fonte: elaborado pelas autoras com base em Brasil, 2007; Brasil, 2013; Brasil, 2015a; GIZ, 2014; IMTT, 2011; IMTT, 2012; Medellín, 2011; NTU, 2012; Rao et al., 2013; Rupprecht Consult, 2014.

A partir da proposta preliminar da metodologia, que reúne 7 passos e 26 atividades, diversas reuniões técnicas do grupo de trabalho que estava revisando o *Caderno PlanMob* foram realizadas. Composto pela equipe técnica da SeMob, o WRI Brasil e outras instituições parceiras, o grupo se reuniu diversas vezes para debater e validar os passos e as atividades propostas pela metodologia e os demais conteúdos revisados.

Após a elaboração da metodologia, o WRI Brasil desenvolveu a 1ª versão do guia Sete Passos e capacitou diretamente representantes de 16 municípios e 2 regiões metropolitanas, a partir da demanda de apoio técnico por parte das secretarias municipais responsáveis pela elaboração. Dentre as cidades capacitadas estão Belo Horizonte e região metropolitana, Florianópolis e região metropolitana, Londrina, São José dos Campos, Joinville, Belém, Santarém, Salvador e Olinda. Além disso, foram registrados mais de 13 mil downloads do guia *Sete Passos* em nosso site (além das pessoas alcançadas pelo *Caderno PlanMob*). A aplicação da metodologia e o acompanhamento da elaboração dos Planos são muito importantes para validação e legitimação de sua funcionalidade na prática. A Figura 2 representa o processo de desenvolvimento da metodologia e a relação de cooperação entre o WRI Brasil e o Ministério das Cidades.

Figura 2 | Etapas adotadas no desenvolvimento da metodologia Sete Passos



Fonte: elaborado pelas autoras.

A metodologia *Sete Passos* consiste em uma sequência de passos e atividades, cuja conceituação e definição visam orientar e facilitar o processo completo de construção e implementação do Plano de Mobilidade. Essa sistemática considera desde a tomada de decisão para viabilizar o trabalho, a constituição das estruturas de gestão e acompanhamento do projeto, as técnicas e estratégias de levantamento de dados e formulação de cenários e propostas, a comunicação e a participação social, a consolidação e aprovação do documento final, até as providências necessárias para sua implementação e revisão periódica.

As etapas e atividades estão em uma sequência correlacionada de ações que devem ser planejadas e executadas de acordo com a realidade de cada município de forma a oferecer uma visão geral e integrada do processo de desenvolvimento do Plano. A metodologia contempla a necessidade de recursos e esforços (políticos, técnicos, financeiros) que vão além da simples formulação de um Termo de Referência (TR) e da contratação de uma empresa de consultoria.

Esse documento foi elaborado para auxiliar gestores e técnicos municipais, consultores, acadêmicos e demais interessados na questão da mobilidade a encontrarem soluções integradas que compatibilizem os diversos interesses

envolvidos. Nessa tarefa, um processo bem elaborado e devidamente coordenado pela administração municipal terá mais chances de atingir os resultados esperados para a cidade e sua população.

A consolidação de uma metodologia para desenvolver um Plano de Mobilidade Urbana,

além de considerar as abordagens técnica e social, parte do pressuposto de que os princípios, as diretrizes e os objetivos somente serão atingidos se o Plano for devidamente implantado, avaliado e revisado periodicamente. Ou seja, devem ser cumpridas todas as etapas do processo completo que a Lei de Mobilidade prevê, sem restringi-lo à fase de elaboração.



O PASSO A PASSO

A metodologia consiste em sete passos: Preparação, Definição do escopo, Procedimentos gerenciais, Elaboração, Aprovação, Implementação, e Avaliação e Revisão. Cada passo é composto por um conjunto de atividades institucionais e técnicas detalhadas (26 ao total) para auxiliar na sua execução, permitindo o acompanhamento da sociedade civil por meio dos canais de comunicação e dos espaços de participação social (Figura 3). Cada atividade conta com uma descrição e com os procedimentos e recursos necessários para a sua execução. Elas também apontam três destaques - “o que evitar?”, “importante” e “resultado” - para auxiliar na identificação de marcos que orientem o cumprimento de cada uma delas.

As atividades podem ocorrer simultaneamente ou fora da ordem proposta e não apresentam soluções prontas. Cada município, caso sinta necessidade, pode acrescentar, desdobrar ou renomear as atividades, desde que sejam contempladas as ideias sintetizadas nesta metodologia. Portanto recomenda-se que todos os passos e atividades sejam realizados, com maior ou menor ênfase, de acordo com as características regionais, locais e com a disponibilidade de recursos técnicos e financeiros, salientando as necessidades de

acessibilidade e de mobilidade das pessoas, e não a priorização ao tráfego motorizado. O Anexo apresenta um quadro, sugerido pelo Ministério das

Cidades, que relaciona os temas a serem abordados pelos Planos conforme o porte e a complexidade de cada município.

Figura 3 | Passo a passo para um Plano de Mobilidade Urbana



Fonte: elaborado pelas autoras.



PASSO

1

PREPARAÇÃO

- 1.1. Mobilização inicial
- 1.2. Análises preliminares
- 1.3. Tomada de decisão
- 1.4. Estruturas de gestão e acompanhamento
- 1.5. Mapeamento dos atores
- 1.6. Comunicação e participação social

MOBILIZAR E PREPARAR BEM

Providencie as primeiras medidas do processo de construção do Plano de Mobilidade Urbana.

Estabeleça a base política e organizativa para condução dos trabalhos.

O passo inicial de preparação é de grande importância por se tratar das primeiras medidas para constituir uma base política e organizativa sólida, voltada à qualificação do processo de planejamento do Plano. Para o bom andamento dos trabalhos, é necessário estimar e preparar os recursos técnicos e financeiros; considerar os dados, demandas e estudos; e envolver e organizar as equipes técnicas responsáveis por viabilizar as atividades subsequentes.

O comprometimento do prefeito ou do gestor responsável é fundamental a fim de demarcar

a importância do trabalho que se inicia e de demonstrar vontade política de obter resultados que façam a diferença para a mobilidade da cidade, tendo o Plano como instrumento. As atividades iniciais determinam a instauração de um processo democrático de discussão, com a constituição das estruturas de gestão política, técnica e de acompanhamento; e a criação de um projeto de comunicação e participação social que abranja todo percurso de elaboração do documento.

1.1.

MOBILIZAÇÃO INICIAL

A administração municipal é responsável pelo processo de construção do Plano e deve assumir a mobilização inicial das atividades de âmbito político, técnico e financeiro. A iniciativa deve partir do prefeito e de seus assessores, secretários de mobilidade, de planejamento, etc. Por se tratar de um projeto estratégico para o planejamento urbano do município, faz-se necessária uma gestão eficiente e objetiva desde o início do processo, com a atribuição clara de responsabilidades, competências e prazos, ou seja, o que deve ser feito, quem faz e em qual prazo.

! IMPORTANTE

Atribua de forma clara as responsabilidades, as competências e os prazos: o que se faz?, quem faz? e em quanto tempo se faz?

Um grupo de trabalho deve ser criado com a atribuição de realizar as atividades preliminares, necessárias (1.2) para subsidiar o prefeito municipal na tomada de decisão (1.3) sobre o processo de elaboração do Plano de Mobilidade. É importante a atribuição da responsabilidade pela coordenação dos trabalhos, seja pelo secretário de mobilidade, por um servidor capacitado ou, até mesmo, por um consultor contratado que tenha capacidade de articulação e mobilização dos envolvidos. Essa pessoa deve, também, assumir a gestão inicial do projeto e o seu acompanhamento político, além de orientar as atividades técnicas que serão consolidadas durante o processo.

⊘ O QUE EVITAR?

Evite a designação de servidores sem conhecimento prévio do tema ou sem tempo para dedicar às tarefas atribuídas.





É recomendável que esse grupo de trabalho seja composto por dirigentes públicos e técnicos multidisciplinares. Além das secretarias municipais de governo, coordenação e planejamento, transportes e mobilidade, sugere-se a participação de membros da área de comunicação e participação social, visando à integração e à compatibilização com recursos, ações e projetos do município.

O risco em não atentar para a mobilização inicial é dificultar a realização das atividades subsequentes, ou desenvolvê-las de forma precária por falta de definições claras sobre o que deve ser feito, por quem, quando e como.

✓ RESULTADO

Grupo de trabalho estabelecido, formado por gestores e técnicos, para realizar e organizar as atividades iniciais do Passo 1.

1.2. ANÁLISES PRELIMINARES

O grupo de trabalho composto na atividade de mobilização inicial (1.1) tem como primeira atribuição conduzir um levantamento geral das principais condições para a realização do Plano. Dentre suas competências, precisam ser respondidas questões como as sugeridas pelo Quadro 3.

Questionamentos como esses auxiliarão no esclarecimento da abordagem técnica e social a ser dada. As respostas obtidas também contribuirão

para estimar os recursos orçamentários, humanos e materiais necessários para o desenvolvimento do Plano e para apontar as possibilidades de resolução quando esses requisitos não estiverem disponíveis, tais como fontes de financiamento, parcerias, convênios, contratações, etc.

Ainda no que diz respeito às Análises Preliminares, outra tarefa do grupo consiste na realização de um pré-diagnóstico. Inicialmente é indicada a criação de

uma base com o levantamento e a sistematização de dados, informações e fontes de consulta disponíveis, primárias ou secundárias, relacionadas ao município e à região onde ele se insere. Essa tarefa permite identificar as informações faltantes que deverão ser coletadas ou atualizadas para o Plano de acordo com as metodologias já utilizadas, como: dados de frota de veículos automotores, informações sobre itinerários e horários do sistema de transporte coletivo, contagens de tráfego, estatísticas de acidentes, inventário da infraestrutura por modal, estrutura organizacional atual, entre outros dados.

! IMPORTANTE

Identifique dados, fontes de informação e consulta, leis, planos e projetos existentes e defina o que será preciso coletar durante a elaboração do Plano de Mobilidade. Estime os recursos orçamentários, humanos e materiais que serão necessários para o seu desenvolvimento.



Para uma análise consistente, devem ser conhecidas as características e os problemas de mobilidade urbana da cidade, considerados os padrões de ocupação do território e de deslocamento, bem como as principais demandas da população. Isso pode ser feito a partir da consulta de estudos prévios, de trabalhos acadêmicos e também da experiência dos técnicos

e servidores públicos que conhecem a situação e as principais dificuldades enfrentadas no âmbito de gestão, capacidade técnica ou orçamentária municipal. Também devem ser identificados e avaliados os aspectos institucionais e legais incidentes, além de planos e projetos existentes, relacionados à mobilidade no âmbito municipal ou regional, visando compatibilizar futuras ações.

Em síntese, essa atividade pretende conhecer e sistematizar as oportunidades e os problemas relacionados à elaboração do Plano de Mobilidade, possibilitando a tomada de decisão (1.3) e a definição de diretrizes para o processo. Essa prática objetiva, também, identificar e organizar previamente as fontes de dados e de informação disponíveis, caracterizar as condições da mobilidade e os aspectos correlacionados e avaliar os estudos existentes – elementos cuja apropriação é o ponto de partida das análises preliminares. Esse material será a base para o desenvolvimento da atividade de caracterização e diagnóstico (4.1).

Quadro 3 | Questões a serem respondidas pelas análises preliminares

TEMA	QUESTÕES A SEREM RESPONDIDAS
Aspectos Legais	Quais são os prazos legais e políticos? Quais aspectos da Lei de Mobilidade serão destacados no Plano? Quais concessões/licitações de operação de serviços de transporte estão vigentes no município?
Recursos humanos	Há equipe disponível e com conhecimento técnico? Há programas de capacitação disponíveis? Onde? Quais são os parceiros da administração municipal? Será necessária a contratação de consultorias?
Recursos orçamentários	Quanto custa fazer um Plano de Mobilidade? Há recursos ou linhas de financiamento disponíveis?
Informações e conteúdo técnico	O município dispõe de que informações sobre mobilidade? Que informações e materiais são disponibilizados pelo Ministério das Cidades? O que o Plano Diretor do município prevê para a política municipal de mobilidade urbana? Haverá um plano regional de mobilidade?
Governança	Como está a mobilização da Câmara de Vereadores e dos diversos setores da sociedade civil? Qual a intenção do governo em relação à participação social e ao plano de comunicação?

Fonte: elaborado pelas autoras.

O QUE EVITAR?

Evite o levantamento de informações que não serão utilizadas ou que estejam desatualizadas.

RESULTADO

Relatório técnico elaborado a partir da sistematização dos documentos existentes e consultados e das análises preliminares realizadas.

1.3. TOMADA DE DECISÃO

Apesar de o Plano de Mobilidade ser obrigatório para municípios brasileiros com mais de 20 mil habitantes e demais exigidos por lei, é essencial que haja vontade política e comprometimento técnico e financeiro para que o Plano de Mobilidade seja elaborado e implementado. Nesse contexto, o engajamento do prefeito traduz o reconhecimento da necessidade de tratar como prioridade as questões de mobilidade e a melhora da qualidade de vida nas cidades; afirma o valor do Plano de Mobilidade nesse processo; assegura os recursos para sua elaboração; oportuniza a democratização do debate; e demanda resultados.

! IMPORTANTE

Estabeleça diretrizes preliminares, como alocação de recursos técnicos e financeiros, formação de estruturas de gestão e acompanhamento do projeto e definição de prazos.

Respalda das análises preliminares (1.2) realizadas pelo grupo de trabalho responsável (1.1), o prefeito apropriar-se-á de todos os elementos

relacionados à construção do Plano de Mobilidade Urbana e poderá decidir sobre os principais encaminhamentos a serem dados. A tomada de decisão deve estabelecer diretrizes preliminares em relação a assuntos primordiais, como o prazo previsto para a divulgação do estudo finalizado, a alocação de recursos financeiros e técnicos, a importância a ser dada à participação social no processo, a formação de estruturas para o desenvolvimento dos trabalhos e a definição das parcerias e contratações.

⊘ O QUE EVITAR?

Evite construir um Plano de Mobilidade que apenas cumpra os requisitos legais ou que não incorpore as reais demandas da sociedade.

O anúncio público dessas decisões deve ser feito pelo próprio prefeito, acompanhado de seu secretário de mobilidade ou similar e da equipe técnica envolvida, marcando para a sociedade o início dos trabalhos e reforçando o comprometimento do município com a elaboração



e o desenvolvimento do Plano. É importante que a imprensa local esteja ciente das decisões e dos encaminhamentos para contribuir na difusão da informação, na divulgação das ações e nos chamamentos para as etapas de participação social. Comprometer publicamente a administração municipal também é importante para garantir a utilização do Plano como instrumento de desenvolvimento urbano, implementando a Política de Mobilidade Urbana por ele proposta.

✓ RESULTADO

Início do processo de construção do Plano de Mobilidade anunciado publicamente, com informações sobre como será o processo e quem serão os principais responsáveis.

1.4. ESTRUTURAS DE GESTÃO E ACOMPANHAMENTO

A complexidade para elaborar, implementar e revisar um Plano de Mobilidade demanda estruturas organizacionais para que as gestões política e técnica e o acompanhamento pela sociedade tenham agilidade, qualidade e transparência. A fim de atender a todas essas esferas, três estruturas podem ser formalizadas para atuarem durante todo o processo de construção do Plano de Mobilidade: Comissão Executiva, Comissão Técnica e Comissão de Acompanhamento. A composição das comissões se baseia na proposta sugerida pelo Guia de Elaboração de Planos de Mobilidade de Portugal (IMTT, 2011), que engloba todos os atores relevantes para o processo de planejamento da mobilidade. A composição e as atribuições foram adaptadas com base na realidade política organizacional dos municípios brasileiros.

A composição de cada uma varia entre gestores e técnicos da administração municipal, escolhidos dentre os setores mais relacionados à mobilidade, e representantes dos grupos sociais relevantes. As atribuições são distintas, de acordo com as

! IMPORTANTE

Atente para os eventos que possam interferir no cronograma ou influenciar na disponibilidade do quadro de funcionários, como férias, eventos, feiras, período eleitoral, concursos públicos, greves, entre outros.

responsabilidades de cada âmbito de decisão e participação no processo. Elas podem diferir conforme necessidades e características de

cada cidade, sendo recomendado não ampliar demasiadamente o número de membros para atingir os seus propósitos. É preciso que cada comissão tenha um coordenador, responsável por encaminhar as atribuições e os trabalhos respectivos. Sugere-se que os coordenadores da Comissão Técnica e o da Comissão de Acompanhamento integrem a Comissão Executiva para favorecer a comunicação, as decisões e as providências nos vários passos do Plano, conforme a composição da estrutura sugerida (Quadro 4).



Quadro 4 | Estruturas de gestão e acompanhamento

ESTRUTURA	COMPOSIÇÃO	ATRIBUIÇÕES
Comissão Executiva	Prefeito, secretários das áreas de transporte, urbanismo, meio ambiente, comunicação, desenvolvimento econômico e social, representante da Câmara dos Vereadores.	Realizar a coordenação política do Plano de Mobilidade, validando todo o processo, os estudos e os resultados. Providenciar as condições para o desenvolvimento do Plano e promover a participação de parceiros, técnicos e atores.
Comissão Técnica	Técnicos municipais das áreas de transporte, urbanismo, meio ambiente, comunicação, desenvolvimento econômico e social, consultores externos.	Preparar o Termo de Referência e o plano de comunicação e participação social. Realizar o gerenciamento e o acompanhamento técnico e financeiro dos trabalhos de elaboração e implementação do Plano de Mobilidade.
Comissão de Acompanhamento	Representantes dos parceiros (órgãos externos, Legislativo, Judiciário) e grupos sociais mais importantes.	Acompanhar o desenvolvimento do Plano de Mobilidade no atendimento e na conciliação das visões e dos interesses dos diferentes grupos sociais.

Fonte: elaborado pelas autoras com base em IMTT, 2011.

Em relação à Comissão Técnica, que assume a condução dos estudos a partir da sua formalização, é importante atentar para a designação de servidores, sua qualificação técnica e capacidade de trabalho, além da carga horária que dedicarão ao Plano, para que haja comprometimento e dedicação visando a bons resultados do projeto. Por ser um trabalho de médio a longo prazo, dependendo da necessidade de pesquisas e coleta de informações, convém evitar substituições na equipe técnica envolvida. Uma estrutura física

específica para a realização dos trabalhos também deve ser providenciada. Essas decisões são importantes, porque demonstram o investimento que a administração municipal está fazendo para equacionar os problemas da mobilidade local.

A compatibilização de prioridades e trabalhos entre os órgãos envolvidos é um dos desafios do Plano de Mobilidade, razão pela qual as estruturas de gestão devem ser compostas por representantes de diferentes áreas. É preciso

atentar para eventos ou situações administrativas que alterem o cumprimento de objetivos, prazos ou disponibilidade de pessoal, como eleições, férias, feriados. Caso sejam inevitáveis, é necessária a transferência do conhecimento acumulado, evitando possíveis retrabalhos.

O QUE EVITAR?

Evite que as estruturas de gestão se estabeleçam sem definição de competências e articulação entre si.

Se no município existirem conselhos ou comissões de acompanhamento das políticas públicas, seus membros devem ser envolvidos na gestão e na participação do Plano. Se houver algum grupo específico sobre transporte e/ou política urbana, é recomendável incluir alguns de seus componentes na Comissão Técnica e considerar estratégias de envolvimento na Comissão de Acompanhamento de grupos de temas afins (ambiental, saúde, acessibilidade ou outros).

RESULTADO

Estruturas de gestão e acompanhamento instituídas, e publicizadas as atribuições e os responsáveis por cada instância.

1.5.

MAPEAMENTO DOS ATORES

Planejar o envolvimento dos atores sociais e as melhores estratégias de comunicação a serem adotadas requer a realização de um mapeamento prévio dos agentes que tenham interesse no Plano de Mobilidade Urbana; que exerçam, direta ou indiretamente, influência sobre os objetivos e resultados do Plano; ou que possam ser afetados de forma positiva ou negativa pela sua execução. Entendem-se como atores sociais os indivíduos, as agremiações ou os grupos organizados de cidadãos e entidades (associações, sindicatos, movimentos sociais, organizações comunitárias e não governamentais) e as instituições (agências governamentais ou estatais, câmara de vereadores, empresas operadoras do sistema de transporte, etc.).

O primeiro passo para o mapeamento dos atores é a elaboração de um inventário com todos os principais indivíduos ou grupos sociais envolvidos. É preciso definir o perfil dos atores através das relações estabelecidas entre indivíduos e grupos, e deles com a administração municipal (MEDELLÍN, 2011). Posteriormente é necessário

identificar os principais interesses de cada ator em relação ao Plano, respondendo a questões do tipo “quais são os indivíduos/grupos mais impactados?”, “quais são os mais beneficiados?”,

“quais indivíduos/grupos não são escutados?”, “quais são favoráveis e quais se opõem às propostas e por quê?”.



Após o levantamento inicial, os atores são classificados através de uma análise qualitativa, conforme seus níveis de interesse e poder de influência em relação às propostas do Plano. Isso permite hierarquizar a capacidade de interferência que cada indivíduo/grupo tem de limitar ou facilitar as ações do governo. O produto desse mapeamento é uma matriz de influência-interesse (Quadro 5) que setoriza os grupos e sugere como proceder com cada conjunto de atores sociais envolvidos.

! IMPORTANTE

Classifique todos os atores e grupos envolvidos com a mobilidade de acordo com seus interesses e influências nos processos urbanos.

É preciso ter claro que diferentes interesses e influências geram diferentes reações frente às políticas de intervenção do governo. Conforme a classificação em relação a essa matriz, alteram-se as estratégias de gestão das expectativas dos grupos elencados. Os grupos de baixa influência e interesse, por exemplo, são os menos prioritários, porém devem ser monitorados, porque existe sempre a possibilidade de troca de classificação. Os grupos de baixo interesse, porém de alta influência, devem ser envolvidos de alguma maneira, visto que podem ser úteis para possíveis parcerias e para

Quadro 5 | **Matriz de influência e interesses dos grupos de atores**

	BAIXA INFLUÊNCIA	ALTA INFLUÊNCIA
ALTO INTERESSE	Matriz de influência e interesses dos grupos de atores	Grupo de atores críticos
BAIXO INTERESSE	Grupo de atores menos prioritários	Grupo de atores para mediação e decisão (formadores de opinião)

Fonte: Rupprecht Consult, 2014.

a formação da opinião pública. Os grupos com alto interesse, mas com baixa influência, tais como os usuários e as comunidades impactadas, devem ser constantemente informados e consultados, necessitando suporte e acompanhamento para que tenham suas opiniões consideradas. E, por fim, o grupo crítico, com alta influência e alto interesse, deve ser aproveitado por sua capacidade de interação com o projeto, no entanto precisa ter seu poder de decisão gerido, sob o risco de induzir o processo de acordo com seus próprios interesses.

⊘ O QUE EVITAR?

Evite que grupos de maior interesse exerçam grande influência e se sobreponham ao desejo da maioria.

Um dos principais objetivos da participação social é equilibrar os interesses e influências dos atores sociais envolvidos no processo de discussão pública. A administração municipal deve promover sua capacidade reguladora do desenvolvimento urbano em defesa dos interesses públicos em conjunto com os setores políticos, sociais e econômicos, a partir da comunicação e da participação social (1.6).

✓ RESULTADO

Matriz de influência e interesses preenchida através do mapeamento dos atores.

1.6. COMUNICAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

O Plano de Mobilidade abre a possibilidade de interferência dos atores envolvidos em um momento crucial de definição da visão de cidade almejada por todos, das metas necessárias para chegar a esse modelo de cidade e de construção de propostas que nortearão as ações futuras. Dessa forma, ele representa uma grande oportunidade de controle social sobre o desenvolvimento urbano e a mobilidade. A inserção da população e dos setores organizados na elaboração do Plano pode ocorrer em diferentes etapas, como na definição das políticas, na construção das estratégias, ou mesmo durante a execução das ações (EVANS et al., 2013). É necessário garantir e fomentar a participação em todos esses importantes momentos.

A partir da tomada de decisão (1.3), quando se definiu a intensidade da participação social no processo de construção do Plano e de mapeamento dos atores (1.5), devem ser criados os espaços de participação social, planejadas as atividades e as ações para divulgá-las e definido o envolvimento dos atores identificados. Ou seja, deve ser elaborado um plano de comunicação e participação social,

conduzido por profissionais da área de comunicação, assistência social e participação comunitária da administração municipal, de forma integrada com a Comissão Técnica do Plano (Box 1).

Uma das primeiras providências de comunicação é a definição de uma identidade própria para o Plano de Mobilidade Urbana com a escolha de um nome e de uma logomarca. Outra iniciativa é a máxima divulgação do processo de construção do Plano de Mobilidade e das atividades envolvidas por meio de um website, das redes sociais e da ajuda da imprensa local. As chamadas devem ser direcionadas aos públicos impactados, com mensagens claras e objetivas. Grupos contrários ao projeto poderão utilizar a mídia para realizar críticas, mas esse tipo de oposição pode ser minimizado com uma política clara e transparente de participação popular e uma alta representatividade da opinião pública nos espaços democráticos.

O agendamento e a divulgação das atividades devem ser feitos da forma mais ampla possível,

Box 1 | TAREFAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELO PLANO DE COMUNICAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

1. Definição da metodologia de comunicação e das ferramentas e procedimentos a serem utilizados;
2. Definição das etapas e momentos de discussão e formas de participação popular;
3. Estabelecimento de cronograma de eventos;
4. Estimativa dos recursos necessários para execução das ações de comunicação e atividades de participação;
5. Definição dos responsáveis pelo agendamento, convite e divulgação das atividades; execução das consultas públicas; e sistematização e divulgação das observações colhidas.

e as pautas dos encontros devem ser anunciadas previamente. As atividades precisam ser convidativas, realizadas em locais de fácil acesso e em horários que maximizem a presença dos interessados. Diversas mídias, linguagens acessíveis e métodos de veiculação devem ser adotados: propagandas, informativos, campanhas, anúncios, slogans, e quaisquer outro tipo de divulgação através de jornais, rádio, televisão, redes sociais e demais meios de comunicação de grande alcance. Podem ser previstos e divulgados aplicativos para as consultas públicas, recurso empregado para ampliar e facilitar o alcance da participação popular.

Os processos de discussão pública devem ter uma dinâmica que atenda às particularidades locais de cada grupo ou comunidade, sendo indicada a realização de reuniões em diferentes regiões da cidade. Todos devem conhecer os objetivos da proposta de atividade, as regras, a forma de organização, as partes envolvidas no processo, os resultados esperados, os prazos, além da agenda e dos locais das atividades. Os resultados obtidos devem ser disponibilizados para acesso aos canais oficiais de comunicação do Plano visando ampliar o alcance das informações.

Os grupos sociais devem ser estimulados a atuar e cooperar. Assim, é importante que os mediadores das atividades sejam pessoas neutras e idôneas

e que tenham credibilidade junto à população, além de facilidade de comunicação. As atividades não devem ser conduzidas por políticos ou por pessoas demasiadamente identificadas com determinadas correntes ideológicas. O espaço deve ser democrático e plural, e devem ser minimizadas as possibilidades de conflitos desnecessários e a partidarização do debate.

IMPORTANTE

Estabeleça uma prática transversal de comunicação e de participação social durante toda a construção do Plano de Mobilidade, desde a sua preparação até a sua implementação e revisão.

Os resultados das atividades de participação popular podem ser chamados de leituras comunitárias, momento em que a população identifica e discute a situação do município a partir de seu ponto de vista. A leitura comunitária deve ser complementar à leitura técnica, realizada pela equipe responsável pela elaboração do Plano, nas etapas de diagnóstico e análises (BRASIL, 2005). É muito importante que diferentes grupos e segmentos da sociedade sejam ouvidos de forma que as análises desenvolvidas pela equipe técnica possam incorporar diferentes perspectivas socioeconômicas, culturais, políticas, etc., contribuindo para o conhecimento dos

problemas, das tendências, dos conflitos e das potencialidades que o Plano pode gerar.

Os processos participativos, definidos no projeto de comunicação e participação social, devem estar alinhados com a busca pela construção de um plano de ação e celebração de compromissos/pactos para a mobilidade sustentável com a população e demais stakeholders. Esses processos permitirão a consolidação da gestão democrática com medidas, ações e linhas estratégicas dentro do Plano de Mobilidade Urbana (FEDOZZI, 2005). Para chegar a esse resultado, é necessário buscar nos debates com a sociedade:

- integração entre a leitura comunitária e a leitura técnica;
- identificação dos principais problemas e potencialidades da cidade;
- definição das medidas para transformar a realidade;
- identificação de conflitos e pactos possíveis;
- relação de ações para reduzir os problemas e conflitos identificados;
- discussão sobre os programas e projetos a serem executados;
- identificação de instrumentos para solucionar as questões levantadas e para definir as áreas da cidade onde devem ser aplicados;
- discussão sobre as possibilidades orçamentárias para a implementação do Plano.



⊘ O QUE EVITAR?

Evite criar expectativas ao ampliar o debate e instalar um processo participativo sem incorporar as contribuições da sociedade no produto final do Plano.

Algumas etapas são os principais momentos para promover a participação da sociedade: a visão da cidade (2.1), os objetivos (2.2), as metas e prioridades (2.3), a caracterização e o diagnóstico da cidade (4.2) e, principalmente, o alinhamento das estratégias e das propostas de ação com a vontade da população (4.3) e a inclusão das contribuições no momento da consolidação do Plano (4.6). Além das atividades presenciais, um canal contínuo de comunicação

(e-mail ou telefone, por exemplo) pode receber sugestões da população, enquanto campanhas educativas podem promover ou ensinar diferentes temas para algum público específico.

O governo municipal deve assegurar que as demandas da população sejam consideradas no Plano e que não se trata apenas de uma formalidade para cumprir os requisitos legais aos quais estão submetidas as administrações públicas. Se, por um lado, os métodos participativos são vistos pelos gestores como uma barreira, pois requerem tempo e recursos e podem gerar conflitos, por outro, tendem a conferir maior aceitação pela comunidade, uma vez que são concebidos de forma transparente e consideram o maior número de interessados possível.

Através desse processo inclusivo e democrático, a tendência é de que o Plano sofra menor resistência no momento de sua implementação e que o seu legado transcenda as gestões municipais.

Por fim, é preciso que a administração pública retorne aos espaços de participação para prestar contas sobre a inclusão ou não de sugestões dadas pela população na elaboração do Plano de Mobilidade, bem como para apresentar os resultados parciais obtidos com a sua implementação. Esse retorno é fundamental, tanto para a concretização e a manutenção da participação popular como para atingir os objetivos de transparência na administração pública. Ferramentas online de prestação de contas também são excelentes iniciativas, mas a presença física de representantes do governo nos espaços de participação popular é essencial para o envolvimento dos atores após a finalização do Plano.

✓ RESULTADO

Plano de comunicação e participação social elaborado e divulgado no site do Plano de Mobilidade.



PLAMUS

PLANO DE MOBILIDADE
URBANA SUSTENTÁVEL
DA GRANDE FLORIANÓPOLIS

GOVERNO DE SANTA CATARINA

SC Par

EMBARQ

plamus.com

LOGIT

strategy&

BOA PRÁTICA

PLAMUS GRANDE FLORIANÓPOLIS

A Região Metropolitana de Florianópolis (RMF), que se localiza no Estado de Santa Catarina e conta com uma população de aproximadamente 900 mil habitantes, elaborou de forma integrada o seu plano de mobilidade metropolitano, o PLAMUS – Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Florianópolis (SANTA CATARINA, 2015). O PLAMUS foi viabilizado pelo governo de Santa Catarina, em conjunto com os 13 municípios que compõem a RMF (Figura 4), e contou com financiamento do BNDES. A elaboração de um plano metropolitano não exclui a necessidade de elaboração do Plano de Mobilidade Urbana para os municípios envolvidos, mas atende às novas diretrizes instituídas pelo Estatuto da MetrÓpole (BRASIL, 2015b), que passa a exigir uma gestão metropolitana integrada.

Entretanto, ele auxilia na elaboração de cada Plano municipal ao diagnosticar influências externas, melhorar a qualidade de vida da população e contribuir para o planejamento, baseando-se em análises mais realistas e viabilizando ações integradas para superar problemas de mobilidade que, muitas vezes, extrapolam os limites políticos dos municípios.

A mobilização inicial do PLAMUS ocorreu em abril de 2013, com a assinatura do Acordo de Cooperação Técnica entre o Estado de Santa Catarina e o BNDES. Em maio, foi lançada a chamada pública para viabilizar economicamente a contratação dos trabalhos técnicos. O consórcio vencedor, entre oito concorrentes, foi anunciado

em setembro de 2013. Em dezembro daquele ano, a SC Participações e Parcerias S.A. (SCPar), que desenvolve e gerencia programas e projetos estratégicos do governo do estado, promoveu uma reunião com representantes da sociedade civil e dos principais municípios da RMF para informar e estimular a participação ativa desses atores na elaboração do PLAMUS. Em janeiro de 2014, foi assinado o contrato entre o BNDES, o governo de Santa Catarina e o consórcio.

Figura 4 | **Composição dos municípios que integram a Grande Florianópolis, englobados pelo PLAMUS**



Fonte: Santa Catarina, 2015.

Como segunda etapa, foram elaboradas análises preliminares integradas para compreender as características e os problemas inter-relacionados da mobilidade urbana dos 13 municípios. A RMF possui relevante sazonalidade, pois as praias da região recebem muitos turistas no verão, sendo necessário entender as variações e os impactos que o fenômeno gera na mobilidade ao longo do ano. As análises e pesquisas preliminares possibilitaram uma melhor compreensão da ocupação do território, dos padrões de deslocamentos e das demandas da população.

O processo de elaboração do PLAMUS foi oficialmente lançado em março de 2014 (Figura 5), mediante veiculação na imprensa, nas redes sociais e nos canais de informação do Plano. A divulgação da cerimônia de lançamento foi um importante passo para a tomada de decisão e para a demonstração pública do engajamento dos 13 prefeitos. Além disso, foi realizado um seminário com 150 participantes para apresentação das diretrizes que guiarão o desenvolvimento do Plano pelo grupo de trabalho.

Outro destaque do PLAMUS se refere ao trabalho de comunicação e participação social. As ações de divulgação foram fundamentais para engajar a população e legitimar o Plano como um instrumento efetivo de desenvolvimento urbano metropolitano.

Foi criada uma plataforma na internet (www.plamus.com.br), com identidade visual própria (Figura 6), notícias, informações sobre as etapas referentes ao PLAMUS, agenda de atividades com a sociedade, disponibilização de materiais apresentados e resultados das oficinas. Também foram desenvolvidos perfis oficiais do PLAMUS

Figura 5 | **Lançamento oficial do PLAMUS em Florianópolis/SC**



Figura 6 | Identidade visual do PLAMUS



nas principais redes sociais utilizadas pelos públicos do projeto. Esses canais de informação e de disseminação de conteúdo são essenciais para engajar a população e dialogar com ela, mantendo-a informada sobre o processo de elaboração e sobre a programação de atividades previstas.

Visando estimular a participação social na etapa inicial do PLAMUS, foram realizadas oficinas que envolveram os 13 municípios e foram decisivas por abranger e permitir o mapeamento de diversos atores que possuem diferentes interesses e que exercem influência na mobilidade urbana. Durante as oficinas, foram estabelecidas prioridades para a solução dos problemas identificados na mobilidade urbana de cada município. Ao longo dos levantamentos e estudos, ocorreram 50 eventos de processo participativo. A divulgação antecipada da programação e do local das atividades nos canais de informação foi fundamental para garantir a presença do público nos eventos.

Com a preocupação de garantir a participação integrada entre o estado e os 13 municípios, foi instituído o Grupo Técnico de Acompanhamento, cujo trabalho foi essencial para assegurar o correto fluxo de informações e o entendimento comum dos técnicos sobre o processo do PLAMUS. Essa estrutura de gestão foi coordenada pela SCPAr e foi formada por técnicos das Secretarias de

Planejamento, Infraestrutura e Desenvolvimento Regional da Grande Florianópolis, do Departamento de Transportes e Terminais, de Infraestrutura, da Prefeitura de Florianópolis (Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis e Secretaria de Mobilidade Urbana), e das Prefeituras de São José, Palhoça e Biguaçu.

A preparação do PLAMUS foi desenvolvida conforme o recomendado no Passo 1 de construção do Plano, o que contribuiu para o andamento das atividades posteriores. A ampla divulgação do processo garantiu o diálogo com os diferentes atores envolvidos e o engajamento da sociedade nos eventos e nas ações programadas. Um Plano de Mobilidade que garanta o processo participativo e gerencie os interesses e influências dos atores é mais bem aceito pela sociedade, auxiliando na implantação das soluções de mobilidade propostas e na sua utilização como instrumento efetivo para o desenvolvimento urbano dos municípios.



DEFINIÇÃO DO ESCOPO

- 2.1. Construção da visão de cidade
- 2.2. Objetivos e área de intervenção
- 2.3. Metas, prioridades e horizontes

FOCAR, ORGANIZAR E VIABILIZAR

Conheça as expectativas da população para melhor definir os objetivos a serem alcançados pelo Plano de Mobilidade Urbana e para formular as estratégias de atuação.

O Passo 2 versa sobre a definição do escopo do trabalho a ser feito, que compreende a construção da visão da cidade e a definição de objetivos, área de intervenção, metas, prioridades e horizontes do Plano de Mobilidade. A discussão e a fixação dessas diretrizes e elementos são necessárias para focar e agilizar os Passos 3 e 4 da metodologia, relativos aos Procedimentos Gerenciais e à Elaboração do Plano.

A visão de futuro da cidade é a base das expectativas da sociedade e deve ser traduzida em objetivos e metas mensuráveis e factíveis em horizontes de curto, médio e longo prazos. Para o Plano, é fundamental conhecer essas expectativas quanto à cidade, à mobilidade urbana e às áreas

correlatas, o que deve ser feito através dos espaços criados para o debate e das contribuições da participação social.

O *Caderno PlanMob* (BRASIL, 2015a) aborda uma série de conteúdos que podem ajudar a formular o escopo do futuro Plano. Temas como os componentes do sistema de mobilidade, o planejamento e a sua compatibilização com os demais planos municipais voltados ao desenvolvimento urbano, e a relação da mobilidade com o meio ambiente são relevantes para a definição da visão, dos objetivos e das metas que serão estabelecidas por cada cidade.

2.1. CONSTRUÇÃO DA VISÃO DE CIDADE

Elemento essencial para a elaboração do Plano de Mobilidade, a construção da visão de cidade deve sintetizar o futuro desejado de forma compartilhada pela sociedade local, desde o curto até o longo prazo, para o desenvolvimento do sistema de transporte e mobilidade. Envolver e atingir o consenso com a população e os *stakeholders* através de um debate que considere múltiplas leituras e perspectivas, com diferentes interesses e influências, é um processo desafiador. É preciso diálogo e pactuação na busca de melhor qualidade de vida e convivência entre todos os cidadãos, priorizando os setores mais necessitados e vulneráveis.

A construção da visão de cidade objetiva conferir maior identidade e pertencimento à população em relação ao planejamento da mobilidade do município. A construção da visão de cidade

demandar conhecimento de outras estratégias adotadas para o desenvolvimento do município ou para a região nos âmbitos do uso do solo, economia, meio ambiente, sustentabilidade, saúde, educação, etc. Alguns municípios já contam com uma visão de cidade em seu plano diretor ou estratégico e, nesses casos, o Plano de Mobilidade não necessita estabelecer uma nova visão, mas sim deve consolidar a existente e seus desdobramentos para a mobilidade urbana.

A pergunta a ser respondida é “que tipo de cidade queremos para todos?”. Com a visão clara de cidade, torna-se mais fácil saber por onde ir e, assim, definir os objetivos a serem alcançados, a previsão de validação, os estudos, as propostas e as ações necessárias na elaboração e implementação do Plano de Mobilidade.

“Capital do meio do mundo, banhada pelo rio Amazonas, a acolhedora Macapá une hemisférios e pessoas. Fiel a seus valores históricos e culturais, busca o desenvolvimento sustentável e almeja ser referência em qualidade de vida da região amazônica.”
Visão da cidade de Macapá estabelecida para o Plano de Mobilidade Urbana.



“Polo tecnológico, econômico, educacional e cultural da Região Sul do Brasil, Londrina almeja, até seu centenário em 2034, tornar-se protagonista do desenvolvimento sustentável e de processos inovadores, que tenham a vida como prioridade absoluta.”
Visão da cidade de Londrina estabelecida para o Plano de Mobilidade Urbana.



! IMPORTANTE

Envolve pessoas de diferentes setores da sociedade de forma a incorporar uma multiplicidade de visões.

A visão que norteará o Plano de Mobilidade Urbana deve resultar do consenso entre os atores que participaram da sua elaboração. Tem-se como desafio a necessidade de convencer os gestores da importância de uma abordagem voltada à mobilidade sustentável, entendida como fator estruturante do desenvolvimento urbano, conciliando atividades, crescimento econômico, equidade social e qualidade ambiental para a cidade como um todo.

⊘ O QUE EVITAR?

Evite definições muito extensas e técnicas ou o estabelecimento de uma visão inexecutável.

O evento para construir a visão da cidade deve ter a participação das estruturas de gestão e acompanhamento (1.6) e integrar o projeto de comunicação e participação social (1.5) com o objetivo de incluir os demais atores sociais. A construção da visão de cidade deve ser conduzida por um facilitador responsável por identificar e agrupar potencialidades, condicionantes e deficiências, a fim de consolidar a redação final. Nesse momento, especificamente, o tema da mobilidade não necessariamente precisa estar em foco, uma vez que a visão da cidade que queremos deve ser ampla e considerar todos os aspectos da vida cotidiana.

✓ RESULTADO

Visão de futuro da cidade construída de forma participativa e divulgada em diferentes meios de comunicação (sites, redes sociais, jornal, televisão, etc.).

2.2. OBJETIVOS E ÁREA DE INTERVENÇÃO

A definição dos objetivos e da área de intervenção do Plano de Mobilidade é desdobramento necessário para alcançar a visão comum estabelecida para a cidade. Considerando as análises preliminares (1.2) já realizadas, a formulação dos objetivos deve traduzir o que se pretende obter com o Plano.

Os objetivos devem ser explícitos, indicando os temas a tratar e a sua relação com as melhorias desejadas, mensuráveis em nível social, ambiental ou econômico. Ao definir preliminarmente o grau de detalhamento do Plano, podem ser estabelecidos objetivos de natureza estratégica, que resultam em diretrizes gerais para desenvolvimento posterior de ações e projetos recomendados.

IMPORTANTE

Traduza a visão de cidade em objetivos claros e transparentes.

Essas abordagens influenciam a definição do objeto dos estudos a serem especificados pelo Termo de Referência (3.2) e a necessidade de recursos técnicos, prazos e possíveis serviços de consultoria a contratar. Por ser um instrumento legal, entende-se que o Plano de Mobilidade deve evitar a inclusão de alternativas operacionais muito específicas, sujeitas a transformações pelo dinamismo da mobilidade, sob pena de tornar inflexíveis os ajustes normalmente necessários nesse tipo de situação.

A delimitação geográfica, as características territoriais, o perímetro urbano, as centralidades, as áreas de expansão e as relações da mobilidade além de suas fronteiras são aspectos a considerar na escolha da área de intervenção. A área de abrangência do Plano deve ser definida e apresentada de forma clara, considerando, no mínimo, o perímetro urbano municipal. Ainda que as propostas se limitem ao território municipal, as influências dos municípios vizinhos, dos movimentos pendulares e

sazonais, e das demais variações flutuantes de mobilidade devem ser consideradas.

A definição de objetivos e da abrangência territorial do Plano deve atentar para a integração com os demais municípios, particularmente aqueles que integram uma região metropolitana ou uma aglomeração urbana. Essa necessidade está disposta pelo Estatuto da Metrópole (BRASIL, 2015b), que, inclusive, dispõe sobre a necessidade de compatibilizar as políticas de desenvolvimento urbano municipal com as de âmbito regional. O Estatuto da Metrópole dispõe ainda sobre a necessidade do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado, em que a mobilidade é um dos temas que afetam direta e indiretamente a qualidade de vida da população.

O QUE EVITAR?

Evite o estabelecimento de objetivos não factíveis para que o Plano de Mobilidade não seja desacreditado futuramente.

A formulação de objetivos e a definição da área de abrangência devem ser conduzidas pela Comissão Técnica, a partir dos resultados das análises preliminares e das discussões prévias promovidas nas atividades anteriores. O resultado desse trabalho deve ser apreciado e validado pela Comissão Executiva e de Acompanhamento.

✓ RESULTADO

Objetivos e área de intervenção do Plano de Mobilidade definidos para subsidiar a elaboração do Termo de Referência.



2.3. METAS, PRIORIDADES E HORIZONTES

Os objetivos estabelecidos precisam de metas para organizar, avaliar e monitorar a implementação do Plano de Mobilidade. A definição de metas mensuráveis e eficazes, e o estabelecimento de prioridades e de horizontes de ações de curto, médio e longo prazos são alguns dos requisitos para atender a esse fim. E a Lei de Mobilidade Urbana, ao estabelecer que o Plano de Mobilidade seja revisto a cada dez anos, induz ao planejamento para esse prazo.

As metas devem traduzir os objetivos (2.2) e orientar as ações do Plano, buscando atingir a visão de mobilidade urbana, como um desdobramento da visão de cidade (2.1) e como forma de alcançar os objetivos propostos. Sua escolha deve levar em conta uma análise dos recursos e conhecimentos técnicos e institucionais disponíveis (1.2), com o cuidado de não estabelecer algo que dificilmente possa ser cumprido. O cumprimento das metas do Plano será monitorado pelos indicadores de desempenho (4.5) que analisarão as soluções implantadas e o êxito do Plano. Ou seja, há uma interligação entre esses

elementos, que se desdobram para contribuir com o planejamento das ações (Figura 7).

Figura 7 | Exemplo de interligação entre elementos do planejamento da mobilidade



Fonte: elaborado pelas autoras com base em Rao et al, 2013.

Normalmente não é possível indicar metas para todos os temas do Plano de Mobilidade, sendo conveniente classificá-las em função do interesse, das prioridades e dos recursos disponíveis para sua adoção. Após ampla discussão social, é preciso

ordená-las conforme importância e consenso entre os atores, tendo claro que o alcance das metas tem estreita relação com os horizontes de tempo previstos para execução de cada projeto.

É preciso que as metas sobre os diferentes temas sejam claras, indicando se haverá redução, aumento ou manutenção de determinado aspecto/índice, e em que prazo isso deve acontecer. De forma geral, as cidades precisam de intervenções de distintos portes, o que exige estratégias com tempos e investimentos diversos, porque muitos projetos de mobilidade demandam grandes períodos de maturação entre seu desenvolvimento e sua implantação. As administrações, portanto, devem se organizar para realizar medidas de impacto imediato e medidas

! IMPORTANTE

Defina medidas exequíveis e prioritárias de curto prazo dada a sua importância em conferir credibilidade ao Plano de Mobilidade.

⊘ O QUE EVITAR?

Evite definir metas sem estabelecer prazos para realizá-las.

de repercussão em maior prazo, relacionando o grau de investimento e os resultados esperados.

A definição de prioridades e de horizontes é uma boa oportunidade para promover as atividades de participação popular. Cabe à administração municipal traçar um panorama

das principais demandas existentes e das possibilidades de investimento a fim de estabelecer medidas de grande impacto e de curto prazo e baixo investimento, como prioridades para a implementação do Plano, privilegiando as áreas mais carentes da cidade.

Os horizontes temporais do Plano de Mobilidade são fixados levando em conta objetivos e metas de curto, médio e longo prazos, conforme suas repercussões política, gerencial e financeira. Indicativamente, podem ser considerados horizontes de 2 a 3 anos (curto prazo),

de 6 a 7 anos (médio prazo) e de 15 anos (longo prazo) para a definição de um cronograma geral do programa de ação (4.4) e do plano de investimentos.

✓ RESULTADO

Metas de curto, médio e longo prazo definidas e validadas a partir da integração entre a leitura comunitária e a leitura técnica.





BOA PRÁTICA

PDTUM SOROCABA

Sorocaba, cidade de aproximadamente 600 mil habitantes localizada no interior do Estado de São Paulo, elaborou seu Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade – PDTUM (SOROCABA, 2014) entre agosto de 2012 e abril de 2013 (Figura 8). Os trabalhos foram desenvolvidos pela Prefeitura, por meio da Empresa de Desenvolvimento Urbano e Social de Sorocaba, conhecida como URBES – Trânsito e Transportes, empresa pública com atribuições de planejamento, fiscalização e operação do trânsito e da mobilidade da cidade.

A elaboração do PDTUM pelos agentes municipais, que conhecem a realidade local, favoreceu o entendimento das expectativas da população. O Plano pontua que a “população e o governo de Sorocaba já reconhecem a necessidade de se pensar uma nova forma de viver na cidade – com

mais qualidade de vida, mais áreas verdes, menos emissões e menos automóveis”, demonstrando que a mobilidade está diretamente relacionada à visão de cidade almejada, sendo ponto-chave e transversal para que se atinja o êxito.

Apesar de o Plano ser restrito aos limites políticos da cidade, a influência dos municípios vizinhos foi considerada no diagnóstico, inclusive por Sorocaba ser um polo regional, atrator de viagens de outras localidades, o que requer um planejamento integrado. A partir da definição do escopo e da área de intervenção, foram estabelecidos os objetivos do PDTUM e planejadas as etapas seguintes da elaboração. O Plano de Sorocaba, de acordo com as diretrizes da Lei de Mobilidade (BRASIL, 2012), tratou como essenciais as ações em prol do transporte ativo e do transporte coletivo, a inclusão social

Figura 8 | Identidade visual do Plano de Mobilidade de Sorocaba/SP



Fonte: Sorocaba, 2014.

e a gestão participativa e democrática para atender às demandas da sua população.

As demandas se traduziram nos objetivos definidos pelo PDTUM, como:

- mobilidade democrática priorizando pedestres, ciclistas e passageiros de transporte coletivo;
- acesso seguro e confortável aos pedestres, ciclistas, usuários do sistema de transporte público e motoristas de todas as faixas etárias em diferentes condições físicas (Figura 9);
- desestímulo ao uso do automóvel por intermédio de políticas públicas e de infraestrutura de transporte coletivo e transporte ativo;
- garantia do deslocamento das pessoas em um transporte coletivo de qualidade, integrado e rápido, considerando sua priorização na circulação viária e nos investimentos públicos;

- promoção de ações para garantir a todos, independentemente da capacidade de pagamento ou de locomoção, o direito de se deslocar pela cidade e de usufruir dela com autonomia e segurança;
- seguimento das normas de Acessibilidade Universal;
- participação da sociedade na resolução dos problemas de mobilidade;
- estruturação urbana que aumenta a possibilidade física de deslocamentos por modo coletivo através de adensamento de atividades e de residências ao longo dos corredores de transporte;
- integração entre os modos e serviços de transporte urbano;
- incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes;
- redução das desigualdades e promoção da inclusão social;
- integração com o Plano Diretor Municipal para servir como instrumento de formação de políticas de ocupação do solo mais equilibradas e eficientes.

Figura 9 | Infraestrutura cicloviária segregada e contínua em Sorocaba/SP



O PDTUM, também, estabeleceu metas, definiu horizontes de implementação e hierarquizou prioridades. Três prazos para cenários futuros foram construídos a partir da finalização do Plano: curto prazo, considerados 3 anos (até 2016); médio prazo, considerados 7 anos (até 2020); e longo prazo, considerados 15 anos (até 2027).

A instituição do Plano de Gerenciamento de Calçada é um exemplo de meta do PDTUM para o transporte ativo. A meta é revitalizar os passeios e aumentar a segurança para os pedestres. A priorização de ações de melhoria nas calçadas foi ordenada da seguinte forma:

1. áreas com maiores concentrações de pedestres;
2. áreas ao longo dos corredores prioritários para transporte coletivo;
3. pontos com altas taxas de acidentes envolvendo pedestres;
4. áreas sem calçada;
5. outros trechos.

Antes da elaboração do Plano, Sorocaba já possuía uma rede cicloviária com 115 km de extensão. No entanto, essa infraestrutura apresentava um nível de utilização abaixo do esperado, por isso a cidade entendeu que apenas construir vias segregadas não seria suficiente para ampliar a participação modal das bicicletas. Posto isso, definiu-se a concentração de esforços para uma maior conectividade e expansão da rede, qualificação do atual sistema e promoção de campanhas de educação e incentivo ao uso da bicicleta. Alguns exemplos de metas gerais relacionadas a esse modo de transporte:

- diversificar o perfil do ciclista típico;
- aumentar o número de viagens realizadas por bicicletas e melhor equacionar a divisão modal;
- manter baixo o nível de acidentes envolvendo ciclistas;
- melhorar a qualidade de vida em Sorocaba.

Posteriormente, na fase de propostas, as ações de implantação para os modos ativos do PDTUM

foram detalhadas de acordo com o horizonte estabelecido e se concentraram em dois grandes eixos: infraestrutura cicloviária e ações educativas (Figura 10). A proposta de expansão da rede cicloviária em mais 120 km apresentou uma tabela com as especificações de extensão, localização, tipologia e prazo de implantação dos trechos, sendo 42 km previstos para serem implantados em curto prazo; 46 km para

implantação em médio prazo; e 31 km, em longo prazo.

Conhecer as demandas da população permite estabelecer objetivos que respondam a essas expectativas de forma clara, contribui com a definição de metas para se alcançar os objetivos e também estabelece um ordenamento das ações prioritárias para seus horizontes de implantação.

Figura 10 | Acesso seguro e confortável para os usuários do sistema de transporte coletivo em Sorocaba/SP





PROCEDIMENTOS GERENCIAIS

- 3.1. Cooperação para elaboração
- 3.2. Termo de referência e licitação
- 3.3. Plano de trabalho e cronograma

PLANEJAR E FORMALIZAR

Formalize as cooperações técnicas e institucionais e desenvolva o Termo de Referência e o plano de trabalho.

O Passo 3, relativo aos procedimentos gerenciais, tem finalidade administrativa e operacional, envolvendo principalmente a Comissão Técnica. Nessa etapa, são tomadas as providências quanto à elaboração do Termo de Referência, à definição do plano de trabalho e do cronograma geral e à viabilização das cooperações técnicas e institucionais com o intuito de iniciar efetivamente o trabalho de construção do Plano. É o momento de buscar parcerias, o que requer negociações, formalização e definição de responsabilidades e recursos. A fim de conferir transparência ao processo, a população precisa ser constantemente informada sobre quem são os parceiros, qual é o teor dos contratos formulados, quais são os termos conveniados e os resultados esperados.

Caso o município tenha um órgão gestor de transporte com recursos técnicos e humanos qualificados e disponíveis e uma boa base de dados

e pesquisas, convém que o Plano seja construído internamente. Entretanto, independentemente da elaboração com recursos técnicos próprios ou terceirizados, parcial ou integralmente, é desejável que se prepare um Termo de Referência, um plano e um cronograma de trabalho, objetivando organizar e otimizar as questões técnicas e gerenciais relacionadas ao Plano.

Na montagem do plano de trabalho, é necessário coordenar o cronograma de modo que seja possível incorporar as atividades de participação social previstas, que ocorrem em paralelo às atividades técnicas, pois influenciam diretamente os prazos e a forma de atuação da equipe envolvida e, portanto, devem ser constantemente acompanhadas e compatibilizadas. Em casos de contratação de serviços, o Termo de Referência deve explicitar essa abordagem e a consideração de demandas e de expectativas da população na elaboração e discussão das propostas do Plano.

3.1. COOPERAÇÃO PARA ELABORAÇÃO

O planejamento da mobilidade urbana de um município consiste em um trabalho complexo que, muitas vezes, requer conhecimentos especializados, detidos por profissionais ou entidades com experiência ou atribuições legais em assuntos técnicos ou institucionais. A cooperação e a parceria de entidades públicas de diferentes âmbitos, não governamentais e privadas, além de qualificarem o trabalho da administração municipal, podem facilitar as condições de realização do Plano de Mobilidade através do aporte de informação, experiência, recursos humanos, financeiros ou de materiais necessários.

! IMPORTANTE

Tenha claro e formalize, desde o início, quais os objetivos e resultados esperados com cada parceria.

A formalização das distintas parcerias é essencial e deve envolver necessariamente acordos institucionais que atendam às normas legais, firmados através de contratos e convênios. Nesse momento, devem

ser definidos o plano de trabalho, os prazos, as responsabilidades, os produtos e os custos financeiros de cada parte integrante da cooperação. Para que o processo seja transparente, é necessário informar a sociedade civil e os demais interessados a respeito da parceria e dos resultados esperados.

⊘ O QUE EVITAR?

Evite que as equipes internas e externas à administração municipal trabalhem de forma desarticulada.

Universidades locais e institutos de pesquisa são ótimos parceiros nesse processo, pois, além de qualificar a elaboração do Plano, podem capacitar e transferir o conhecimento para os municípios. Consultorias externas também podem ser boas opções pela sua expertise e possibilidade de agregar conhecimentos ao corpo técnico dos agentes públicos envolvidos.

As parcerias e contratações podem ser muito positivas para o processo de elaboração do Plano.





Porém, se o objeto e o prazo dos trabalhos não forem devidamente especificados nos termos do contrato e as ações não forem compatibilizadas com as desenvolvidas pelas demais comissões, elas podem representar um risco a mais para o projeto. Assim, devem ser bem avaliadas as reais possibilidades de contribuição das cooperações e o custo-benefício para o município.

Em síntese, o Plano de Mobilidade pode ser elaborado de diferentes maneiras: exclusivamente com recursos técnicos do município e com equipes locais; contratando consultores especializados apenas para determinadas atividades e serviços específicos, como realização de pesquisas, simulações, etc.; ou ainda, contratando uma empresa especializada que elabore o Plano em sua totalidade. Independentemente da opção escolhida, a condução dos trabalhos sempre deve contar com a participação popular e ser conduzida através de alguma das estruturas de gestão, quais sejam: Comissão Executiva, Comissão Técnica e Comissão de Acompanhamento.

✓ RESULTADO

Parcerias formalizadas por meio de acordos institucionais que atendam às normas legais e que sejam regulamentados através de contratos e convênios.

3.2.

TERMO DE REFERÊNCIA E LICITAÇÃO

O Termo de Referência (TR) é o instrumento que balizará a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana, seja ele realizado total ou parcialmente pela administração municipal, por consultoria contratada ou por meio de parcerias (3.1). Em todas as situações, a elaboração do TR é desejável para a administração pública por determinar os serviços técnicos a serem realizados, orientar os profissionais e explicitar recursos e custos envolvidos no trabalho.

Estratégico na gestão de planos e projetos, a preparação do Termo de Referência para o Plano de Mobilidade implica prever o que será feito para obter os resultados esperados, minimizando os riscos de insucesso. O TR apresenta o detalhamento do trabalho a ser desenvolvido: estima a dimensão e a complexidade do processo, informa sobre as bases de dados e estudos disponíveis e a serem pesquisados, define aspectos metodológicos e relaciona condições e produtos intermediários e finais de entrega. O TR inclui, ainda, um plano de trabalho que coordena as etapas dos serviços a serem executados, os prazos, os agentes envolvidos,

a necessidade de recursos técnicos e materiais, os custos e a supervisão dos trabalhos.

Muitos municípios não dispõem de equipe técnica suficiente e/ou capacitada para desenvolver o Plano por conta própria e precisam, além de possíveis cooperações, contratar serviços terceirizados para o trabalho. A licitação é a forma de seleção do serviço de consultoria, definida de acordo com o porte do estudo. A fixação da modalidade da licitação é vinculada ao valor estimado do serviço: tomada de preços, concorrência ou pregão. O tipo de licitação – menor preço, melhor técnica, técnica e preço e maior lance ou oferta – deve ser definido pela administração municipal. Por se tratar de um serviço especializado, entende-se que a opção recomendada é a licitação através de técnica e preço. Ainda que mais trabalhosa, ela qualifica o processo de escolha da consultoria a contratar e os resultados pretendidos.

É importante evitar a reprodução de editais de outras cidades, principalmente porque o TR

IMPORTANTE

Dimensione a complexidade do processo e as condições para elaboração e entrega dos produtos no Termo de Referência, porque esses elementos têm estreita relação com a qualidade do Plano de Mobilidade.

integra o processo licitatório de contratação de consultorias e, em geral, a realidade e as demandas de uma cidade não correspondem às de outra. Termos bem elaborados de outros municípios podem ser utilizados como referência, porém jamais devem ser copiados. É preciso ter claro que um TR genérico resultará em um Plano genérico, o que não interessa para uma cidade e sua população por ter baixa capacidade de resposta aos problemas e demandas de desenvolvimento.

Várias definições básicas que a Comissão Técnica necessita para a montagem do TR são obtidas com a aplicação do passo a passo: objetivos, abrangência, metas, prioridades, horizontes do Plano. Outros elementos, como a metodologia e o

plano de trabalho, os produtos parciais e finais, os recursos humanos e materiais, os prazos, a estimativa de custo e desembolso, a dotação orçamentária, precisam ser estabelecidos.

O projeto de comunicação e a sistemática de participação social devem ser referidos no texto para assegurar que a abordagem social seja considerada na elaboração do Plano.

É importante que o TR seja objetivo e claro, discriminando atividades indispensáveis e evitando incoerências ou omissões que, posteriormente, não poderão ser cobradas por quem vai supervisioná-lo. Frequentemente, em serviços dessa natureza, é produzido um termo de referência simplificado, que resultará em um estudo de pouca aplicação, dependente de complementações. Por outro lado, convém que o detalhamento de algumas propostas fique excluído do TR, sob pena de comprometer o prazo e o custo no Plano, devendo ser objeto de projetos posteriores.

Premissas mal elaboradas e possíveis riscos devem ser identificados previamente e minimizados. Erros de planejamento orçamentário, demandas não previstas e mau dimensionamento da equipe e dos recursos devem ser minimizados para não comprometer os prazos e a qualidade do Plano de Mobilidade Urbana.

Quadro 6 | Conteúdo do Termo de Referência para o Plano de Mobilidade

CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA PARA O PLANO DE MOBILIDADE	
Objetivos	Definição do que visa o Plano de Mobilidade com a indicação de questões prioritárias para o município, como a busca de soluções para sistemas de transporte, aspectos de regulação, financiamento, etc.
Especificação técnica dos trabalhos	Contextualização da mobilidade local e indicação de condições e de requisitos metodológicos do trabalho, como: diretrizes, metas, abrangência, horizontes de estudo, bases de dados e estudos disponíveis, relação e especificação de pesquisas a realizar, análises, diagnóstico, prognóstico e condições de formulação de alternativas, de indicadores e de propostas. Em relação ao conteúdo a ser estudado, inclusão dos temas obrigatórios da Lei de Mobilidade e de temas particulares, aplicáveis à mobilidade em função do porte e das características locais, deve-se consultar Brasil, 2015a.
Produtos do trabalho	Relação de produtos parciais previstos, como os relatórios de etapas e atividades realizadas, incluindo os resultados dos espaços de participação popular; e os de produtos finais, incluídos o documento técnico, um relatório final com linguagem acessível e de ampla compreensão e a minuta de projeto de lei para instituição do Plano. Indicação de tipos e número de cópias de documentos impressos e digitais, nas diferentes fases do estudo. Inclusão de softwares e materiais adquiridos para o projeto técnico e de comunicação e participação social, quando necessários. É importante destacar no TR que a propriedade dos estudos e dos produtos pagos é do município e não da consultoria contratada.
Gestão e acompanhamento	Apresentação das estruturas de gestão e acompanhamento dos trabalhos técnicos. Definição da frequência de reuniões de supervisão dos trabalhos pela Comissão Técnica e da relação com mecanismos e atividades de participação social.
Plano de trabalho	Caracterização de etapas e atividades para a elaboração do Plano e indicação de prazos e responsáveis pela execução.
Cronograma básico	Definição do início e do final de cada etapa e atividade, apontadas a interdependência e a possibilidade de execução simultânea de diferentes atividades.

Quadro 6 | Conteúdo do Termo de Referência para o Plano de Mobilidade (cont.)

CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA PARA O PLANO DE MOBILIDADE	
Recursos humanos	Relação e qualificação de técnicos e demais profissionais necessários, com estimativa de horas de trabalho por pessoa.
Recursos materiais	Previsão de recursos para a execução das principais atividades (realização, processamento e análise das pesquisas, mapeamentos, produção de documentos, etc.) e para os deslocamentos, reprografia, aquisição de softwares e outros.
Orçamento básico	Estimativa de custo para realização das atividades, incluindo custos internos à administração (uso de recursos próprios) e custos externos (serviços contratados ou conveniados).
Forma de viabilização	Indicação da origem dos recursos técnicos e financeiros necessários para suprir as necessidades, tanto internos à estrutura da administração municipal (ou outra instância de governo), mediante custeio ou financiamento, quanto viabilizados por meio de convênio e parcerias com instituições de ensino e de pesquisa ou ainda via contratação total ou parcial de serviços de consultoria externos.
Forma de pagamento	Previsão de desembolso das parcelas conforme a realização das atividades previstas no cronograma.

Fonte: elaborado pelas autoras.

O QUE EVITAR?

Evite um Termo de Referência genérico, descontextualizado ou reproduzido de outros municípios.

Além da parte técnica, a realização de licitação demanda procedimentos e atendimento a prazos legais pela Comissão Técnica. Recomenda-se especial cuidado nas questões jurídicas e administrativas que podem inviabilizar ou retardar o processo. O TR embasará o processo licitatório e a contratação de empresa, completando as condições necessárias para iniciar a elaboração do Plano (Passo 4).

O tamanho e o conteúdo do TR dependerão da complexidade e abrangência do Plano de Mobilidade desejado. Os elementos mínimos que devem compor o TR são apresentados no Quadro 6.

RESULTADO

Termo de Referência elaborado e publicizado.

3.3.

PLANO DE TRABALHO E CRONOGRAMA

O plano de trabalho e o cronograma são elementos indispensáveis para o planejamento e para a realização do Plano de Mobilidade Urbana, já que preveem as principais etapas e atividades e estabelecem os tempos necessários para a sua realização. A definição e o grau de detalhamento do plano de trabalho e do cronograma ocorrem em duas etapas a partir da designação dos responsáveis pelo desenvolvimento do Plano, sejam eles agentes públicos, consultoria contratada ou equipe mista.

Inicialmente tanto o plano de trabalho como o cronograma são predefinidos pela Comissão Técnica (1.4), responsável pela elaboração do Plano. Visando compor o Termo de Referência (3.1), as etapas, as atividades e a metodologia devem ser previstas de maneira geral, bem como os prazos e os produtos que marcam a finalização de cada etapa, considerando a inter-relação entre as atividades e a necessidade de revisão e de validação dos estudos.

Desde a data de início da elaboração do Plano de Mobilidade propriamente dito, seja ele desenvolvido exclusivamente pela Comissão Técnica, ou elaborado com a cooperação de parcerias ou via contratação de serviços de consultoria, o plano de trabalho e o cronograma precisam ser ajustados e detalhados. A sua especificação é necessária para compatibilizar atividades, produtos, datas e eventos previstos, a partir da assinatura do convênio ou da autorização de serviço de um contrato.

Em caso de licitação, a consultoria deve entregar uma proposta de plano de trabalho, com a programação, a especificação da metodologia para desenvolvimento das atividades, o fluxograma, a estrutura técnico-administrativa necessária, a alocação de recursos e o cronograma geral. A proposta deve indicar o detalhamento e a relação entre os serviços. Antes de iniciar a elaboração do Plano, é preciso que a Comissão Técnica e a consultoria promovam os esclarecimentos e os

IMPORTANTE

Considere as ações de participação social e as etapas administrativas e burocráticas que impactam diretamente o cronograma de trabalho.

ajustes necessários no Plano e no cronograma, visando otimizar os procedimentos de trabalho.

Atenção especial deve ser dada ao planejamento das atividades que envolvem a apresentação e a discussão dos produtos com a população, de acordo com o plano de comunicação e participação social e sua transversalidade ao longo do processo. As atividades que compõem o desenvolvimento do plano de trabalho podem ser segmentadas conforme a sua natureza: pesquisas, mapeamentos, análises, diagnóstico, prognóstico, elaboração de cenários, formulação de alternativas, detalhamento de soluções, etc.

Esses agrupamentos permitem uma melhor organização das tarefas a serem realizadas e a visualização do processo como um todo.

O tempo necessário e o cronograma para elaboração do Plano de Mobilidade dependem diretamente das especificações metodológicas, do plano de trabalho e dos recursos disponíveis para sua realização. Quanto maior a cidade, maior a complexidade do escopo do trabalho e sua abordagem, o que requer mais dados, informações, avaliações e, portanto, maior tempo e número de pessoas envolvidas.

Ao elaborar o cronograma (Figura 11), devem-se levar em conta os períodos de férias, recessos, eleições, feriados, festas e feiras tradicionais da cidade ou qualquer evento que possa influenciar na dinâmica de trabalho. Também deve ser prevista a possibilidade de atrasos na execução das atividades mais complexas e o tempo adicional para procedimentos administrativos e burocráticos,

O QUE EVITAR?

Evite fixar prazos muito curtos, que podem resultar em um Plano de Mobilidade feito às pressas e que não atenda às necessidades de acessibilidade e de mobilidade local.

Figura 11 | Cronograma hipotético elaborado com base nos passos e atividades propostas pela metodologia

Nº	ATIVIDADES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
1	Preparação												
1.1.	Mobilização inicial	█											
1.2.	Análises preliminares	█	█										
1.3.	Tomada de decisão		█										
1.4.	Mapeamento dos atores			█									
1.5.	Comunicação e participação social												
1.5.1.	Plano de comunicação e participação social			█	█								
1.5.2.	Realização das atividades (oficinas, audiências, etc.)				█	█	█	█	█	█	█	█	█
1.6.	Estruturas de gestão e participação		█	█									
2	Definição do escopo												
2.1.	Construção da visão			█	█								
2.2.	Objetivos e área de intervenção			█	█								
2.3.	Metas, prioridades e horizontes			█	█	█							
3.	Procedimentos gerenciais												
3.1.	Cooperação para elaboração			█	█								
3.2.	Termo de referência e licitação			█	█	█							
3.3.	Plano de trabalho e cronograma finais					█							

Figura 11 | Cronograma hipotético elaborado com base nos passos e atividades propostas pela metodologia (cont.)

Nº	ATIVIDADES	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
4	Elaboração												
4.1.	Caracterização e diagnóstico												
4.1.1.	Levantamentos e pesquisas												
4.1.2.	Análises e diagnóstico												
4.2.	Cenários e avaliação de impactos												
4.3.	Formulação e avaliação de propostas												
4.4.	Programa de ação												
4.5.	Indicadores de desempenho												
4.6.	Consolidação do plano												
5	Aprovação												
5.1.	Verificação da qualidade												
5.2.	Audiência pública final												
5.3.	Instituição do plano												

Fonte: elaborado pelas autoras.

principalmente no caso de contratações de pesquisas, consultorias, parcerias, convênios, etc. Convém avaliar os possíveis riscos do processo e indicar quais medidas mitigadoras poderiam ser adotadas para minimizar eventuais atrasos e impactos negativos.

De forma geral, as cidades que dispõem de boas bases de dados, ou os municípios com menos de 250 mil habitantes, devem considerar um prazo mínimo de 6 meses para a elaboração do Plano de Mobilidade. Para os municípios de porte intermediário, entre 250 e 500 mil habitantes, é recomendável a previsão de um prazo de 8 a 10 meses, atingindo 12 meses, principalmente se houver necessidade de realização de pesquisa de origem e destino. Nos municípios com mais de 500 mil habitantes ou integrantes de regiões metropolitanas, o prazo mínimo razoável passa a ser de 12 meses, ou de 18 meses, quando incluírem pesquisa de origem e destino domiciliar e estudos mais detalhados para instrução de processos de financiamento.

✓ RESULTADO

Plano de trabalho e cronograma elaborados e divulgados entre todos os atores envolvidos na construção do Plano de Mobilidade.



São José dos Campos/SP

BOA PRÁTICA

PLANMOB SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Reconhecendo a importância de fazer um bom Plano de Mobilidade Urbana, São José dos Campos (SJC), município do Estado de São Paulo com aproximadamente 650 mil habitantes, comprometeu-se em assegurar que as etapas iniciais de preparação e definição do escopo do trabalho fossem desenvolvidas de forma consistente e participativa. O PlanMob de SJC (SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, 2015) contou com canais de informação oficiais como site (<http://planmob.sjc.sp.gov.br>) e perfis nas redes sociais, além de identidade visual própria do Plano (Figura 12). A definição da visão de cidade, objetivos, metas e prioridades também contribuíram para que os procedimentos gerenciais fossem desenvolvidos com êxito.

Para elaboração do Plano, a Prefeitura de São José dos Campos optou por realizar, no início do processo, cooperações que agregaram conhecimento técnico e experiência ao trabalho. O IPPLAN – Instituto de Pesquisa, Administração e Planejamento – é uma organização social que auxilia cidades na provisão de governança, articulando a administração pública, a sociedade civil e a iniciativa privada. A parceria com essa organização foi essencial para a estruturação dos procedimentos gerenciais. O IPPLAN auxiliou a administração municipal de SJC em diversas atividades, como a montagem e o detalhamento do plano de trabalho e do cronograma, a organização das equipes técnicas e a redação do Termo de Referência. O município contou, também, com a

Figura 12 | Identidade visual do PlanMob São José dos Campos



Fonte: São José dos Campos, 2015.

cooperação técnica do WRI Brasil, que auxiliou nas oficinas participativas, com conhecimento técnico para o alinhamento estratégico do Plano e para a revisão do TR.

O Termo de Referência para a contratação do PlanMob SJC especifica, estimados os custos dos serviços, os itens necessários para orientar a realização do trabalho, tanto no que o poder público espera dos executores quanto no que a consultoria deve apresentar. Alguns elementos que integram o TR são: objetivo do plano, área de abrangência, informações e dados existentes, plano de trabalho, plano de comunicação,

diagnósticos e produtos a elaborar e apresentar. O TR estabelecia que as demandas e as expectativas da população deveriam ser consideradas no desenvolvimento dos produtos previstos. Coube à empresa contratada a realização de: diagnóstico e prognóstico; concepção de alternativas, incluindo estimativa dos custos de investimento

e de transporte; pré-estudo de viabilidade das intervenções do Plano; sugestão de mecanismos alternativos de financiamento; plano de implantação e monitoramento do PlanMob SJC.

O cronograma que integra o TR reflete e organiza temporalmente as atividades a serem

Figura 13 | Valorização do transporte coletivo e da segurança viária em São José dos Campos/SP



realizadas para a construção do PlanMob. As principais atividades previstas no cronograma são: apresentação da proposta de trabalho para a Secretaria de Transporte; montagem da equipe técnica responsável pelo projeto nas secretarias envolvidas; elaboração de edital para contratação de empresa de consultoria; plano de comunicação; diagnóstico e prognóstico; elaboração do relatório final; consolidação das alternativas; plano de implantação, gestão e monitoramento; minuta do projeto de lei; validação das propostas; e criação de um observatório.

Através de cooperação com entidades públicas e privadas, São José dos Campos conferiu maior qualidade ao seu Plano de Mobilidade. O trabalho de comunicação contínuo possibilitou a divulgação das parcerias que foram estabelecidas para as diferentes etapas. Essa veiculação foi importante para manter a sociedade informada e para conferir maior transparência ao processo de elaboração do Plano.

Figura 14 | Prioridade aos pedestres na área central de São José dos Campos/SP





ELABORAÇÃO

FAZER E LEGITIMAR O PLANO DE MOBILIDADE

Desenvolva o trabalho técnico de diagnóstico, prognóstico e formulação de propostas do Plano de Mobilidade com a participação de vários setores e equipes.

Concluídos os passos de Preparação Inicial, de Definição do Escopo e de Procedimentos Gerenciais, chega o momento da Elaboração do Plano de Mobilidade Urbana. Esse passo é essencial já que constitui instrumento efetivo de planejamento e exige uma articulação focada pela necessidade de coordenar as diversas atividades e equipes envolvidas. Ele deve ser conduzido pela Comissão Técnica, junto a serviços de consultoria ou a instituições parceiras e conveniadas, se houver.

As atividades previstas devem ser realizadas visando qualificar e agilizar os resultados. Vários setores da administração municipal, direta ou indiretamente, serão solicitados a contribuir na elaboração dos estudos e propostas, sendo preciso

- 4.1. Caracterização e diagnóstico
- 4.2. Cenários e avaliação de impactos
- 4.3. Formulação e avaliação de medidas propostas
- 4.4. Programa de ação
- 4.5. Indicadores de desempenho
- 4.6. Consolidação do Plano

priorizar as tarefas do Plano. Em diferentes momentos, a informação ou a decisão sobre que caminhos seguir será compartilhada ou atribuída às comissões Executiva e de Acompanhamento (1.6), assim como será demandada à equipe técnica responsável o cumprimento das atividades previstas no projeto de participação social (1.5).

O processo de elaboração do Plano exige um esforço coordenado para avançar com os trabalhos, atender às disposições do Termo de Referência (3.2) e cumprir o plano e o cronograma de trabalho (3.3), independentemente de quem estiver realizando os estudos. É indispensável que o coordenador tenha apoio para a mobilização dos recursos técnicos e administrativos e para as demais providências requeridas para o trabalho.

4.1. CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO

Para planejar o futuro, é fundamental entender o cenário atual da mobilidade da cidade. A caracterização e a análise de problemas e potencialidades devem ser abrangentes e incluir a revisão de planos, projetos e políticas preexistentes às questões urbanas. Também deve ser avaliada a capacidade política e administrativa de desempenho de funções relacionadas à mobilidade e à implementação do Plano de Mobilidade.

Incluem-se, nessa atividade, os trabalhos prévios de preparação dos levantamentos e instrumentos de análise de informações. A necessidade de dados e informações deve considerar a sua aplicabilidade para não perder tempo e recursos com pesquisas que não serão utilizadas ou que não atendam aos objetivos esperados para as análises do Plano. Dependendo da metodologia escolhida, pode ser necessário o suporte de instrumentos informatizados, como modelos georreferenciados e/ou de transportes, que precisam ser preparados para a recepção e o tratamento dos dados e informações. Todos os instrumentos utilizados nessa atividade – pesquisas, coleta de dados,

simulações, etc. – devem ter sido devidamente previstos no Termo de Referência (3.2) e no plano de trabalho e cronograma (3.3).

A escolha das metodologias de análise deve levar em conta o tamanho dos municípios (área e população) e a complexidade do sistema de mobilidade em questão. Nem todos os municípios, em especial os de menor porte, necessitarão de pesquisas de origem e destino ou de modelagens e simulações de cenários, por exemplo. É importante que a equipe técnica conheça o território e as particularidades locais relacionadas à mobilidade e ao uso e ocupação do solo, por meio de trabalhos de campo. Ainda que o município opte por uma metodologia que não use sistemas de processamento de dados mais avançados para o suporte ao trabalho, será necessário produzir mapas em papel ou em meio digital.

No caso do uso de sistemas avançados que trabalham com modelos de simulação, essa atividade possui outros desdobramentos técnicos específicos à preparação de um modelo de rede que





simule a realidade. Dependendo da complexidade do estudo, pode ser conveniente a contratação de um serviço técnico especializado, o que exigirá a elaboração de um Termo de Referência próprio.

Os produtos dessa atividade decorrem dos objetivos fixados, dos prazos estipulados e dos recursos técnicos e financeiros disponíveis, que condicionam decisivamente a escolha das metodologias a serem adotadas. Isso se evidencia na definição das pesquisas necessárias, que exigem conhecimento especializado e que, muitas vezes, são realizadas por equipes externas devido à escassez de tempo ou de pessoal capacitado. Recomenda-se a utilização dos mesmos parâmetros de coleta de dados de pesquisas anteriores a fim de possibilitar a análise comparativa temporal. As pesquisas representam parte significativa dos custos do processo de construção do Plano de Mobilidade, implicam prazos adicionais de trabalho e requerem atualizações periódicas. O incremento de tecnologias operacionais e embarcadas nos ônibus, como câmeras e contagens de passageiros, tende a retroalimentar os bancos de dados, diminuindo a necessidade de realização de pesquisas futuramente.

Um dos processos-chave do diagnóstico é a elaboração de uma base de dados e de

! IMPORTANTE

A coleta de dados e de informações depende do porte do município e precisa ser bem dimensionada para produzir uma análise consistente no diagnóstico.

informações confiável sobre vários temas relacionados à mobilidade, além dos relativos ao uso do solo e à oferta e à demanda de transporte, que sirva para avaliar as condições do setor e formular os cenários de desenvolvimento. A base de dados deve ser organizada a partir de fontes primárias (obtenção direta, mediante pesquisas e levantamentos de campo) e fontes secundárias (dados e informações disponíveis, documentos, bibliografia). A falta de alguns dados não inviabiliza o diagnóstico preliminar, mas devem ser previstas formas de preencher as lacunas e de complementar a análise futuramente.

Os dados e informações devem abranger elementos relacionados, por exemplo: características sociodemográficas e espaciais, mobilidade urbana e acessibilidade, serviços e infraestrutura de transporte, segurança viária, impactos ambientais, riscos à saúde, indicadores econômicos. O Quadro 7 apresenta uma relação de temas sugeridos para o Plano de Mobilidade.

A partir da caracterização, que resulta na sistematização e na síntese de dados e informações coletados, é possível preparar o diagnóstico com a análise crítica dos aspectos quantitativos e qualitativos da mobilidade do município.

Recomenda-se que a organização e as análises do diagnóstico tragam algumas conclusões e sejam tratadas por temas, conforme os conteúdos mínimos e as diretrizes da lei de mobilidade, preservando o contexto de um sistema integrado, multimodal e estruturante do desenvolvimento sustentável da cidade, como: padrões de mobilidade da população; sistemas de transporte coletivo; hierarquia, circulação e infraestrutura viária; transporte ativo; regulação dos serviços; e fontes de financiamentos. Quando necessário, o diagnóstico pode ser particularizado para regiões do município.

Para o diagnóstico, é oportuna a avaliação qualitativa de dirigentes públicos e técnicos do setor, que convivem cotidianamente com as questões de mobilidade.

O QUE EVITAR?

Evite gastar tempo e recursos coletando dados e informações que pouco contribuirão para a caracterização e o diagnóstico da mobilidade.

Quadro 7 | Temas e informações sugeridas para compor o diagnóstico de um Plano de Mobilidade

TEMAS	INFORMAÇÕES
Dados existentes	Identificação e análise de estudos e projetos existentes, como planos de desenvolvimento regional, social ou econômico, Plano Diretor, planos e projetos de transporte, estudos viários e de circulação, projetos de transporte, projetos habitacionais e demais estudos com impacto na mobilidade.
Dados secundários	Coleta de fontes secundárias em estudos, estatísticas, projetos, séries históricas de dados e outros levantamentos existentes e consolidados, disponíveis em publicações, relatórios ou arquivos virtuais. Os principais são: informações socioeconômicas, em instituições de pesquisa e análise de estatísticas, como o IBGE e IPEA; informações gerais do setor de transportes para o planejamento da mobilidade urbana, obtidas em fontes governamentais e não governamentais relacionadas, como SeMob, ANTP e NTU; levantamento da legislação de serviços públicos, de transporte e trânsito, como instrumentos normativos da administração pública, organizados por temas e esferas de governo, referentes a gestão, desenvolvimento urbano e componentes da mobilidade.
Uso do solo	Mapeamento do uso e da ocupação do solo urbano, distribuição de empregos, equipamentos, polos geradores de tráfego e outras informações relacionadas a variáveis socioeconômicas.
Sistema de transporte	Coleta de dados sobre os diferentes sistemas de transporte através de pesquisas e levantamentos de campo relativos a: inventários físicos, como dados sobre capacidade, dimensionamento e características da infraestrutura dos sistemas de transportes; inventário e mapeamento dos serviços de oferta do transporte coletivo, como itinerários, terminais, paradas, tabelas horárias, frota, rodagem, tarifas, etc.; pesquisas de comportamento na circulação, como mapeamento quantitativo dos movimentos de transportes, no espaço e no tempo, incluindo as pesquisas de origem e destino e as pesquisas de engenharia de tráfego; pesquisas operacionais do transporte coletivo, como dados e informações quantitativas e qualitativas da oferta e da demanda do transporte coletivo; outras pesquisas que analisem aspectos de qualidade e percepção dos serviços pelos usuários, como as pesquisas de opinião, de satisfação e de preferência declarada.

Quadro 7 | Temas e informações sugeridas para compor o diagnóstico de um Plano de Mobilidade (cont.)

TEMAS	INFORMAÇÕES
Infraestrutura	Avaliação da infraestrutura de transporte coletivo, privado e de carga, da acessibilidade e do transporte ativo.
Ambiental	Avaliação de aspectos ambientais, como poluição sonora e visual, emissões, consumo de combustível e esgotamento dos recursos naturais.
Opinião pública	Coleta de informações sobre a percepção das condições de mobilidade pela população, como levantamento de sugestões, principais problemas e prioridades, matérias de imprensa, entrevistas, resultados de eventos públicos. O processo de coleta é relacionado ao projeto de participação social, e o material pode ser sistematizado segundo critérios como perfil de usuário (sexo, nível de renda, idade), local de moradia, tipo de informação, modalidade de transporte, etc., para buscar a representação de todos os grupos sociais.

Fonte: elaborado pelas autoras.

As opiniões da sociedade, ouvidas nas rodadas de oficinas e nas consultas públicas, também são úteis, pois moradores e representantes de setores atuantes têm percepções sobre as dificuldades enfrentadas diariamente. É recomendado considerar o maior número de opiniões, de diferentes classes sociais e regiões das cidades, sem individualizar as contribuições. Em caso de contratação dos serviços, é preciso explicitar no Termo de Referência (3.2) que tanto a percepção dos técnicos quanto a da sociedade devem ser consideradas no diagnóstico e na elaboração das propostas.

✓ RESULTADO

Banco de dados organizado, relatório completo desenvolvido e uma síntese do diagnóstico com linguagem acessível disponibilizado publicamente para a população e demais interessados. Apresentação estruturada com as principais conclusões, a ser utilizada em reuniões, audiências e demais espaços de diálogo com a sociedade.



4.2. CENÁRIOS E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS



Concluída a caracterização e o diagnóstico, é preciso definir e avaliar diferentes cenários que representem as possibilidades de evolução da mobilidade urbana, nos horizontes estabelecidos (2.3) para o Plano de Mobilidade. A maneira usual de compor os cenários é incorporar prognósticos e alternativas distintas de transporte. Independentemente do grau de detalhamento que a metodologia escolhida venha a impor, é importante que a atividade se estruture segundo a construção de cenários de evolução do desenvolvimento e da mobilidade urbana, demográfica, econômica e social do município. É importante também que seja feita a projeção quantitativa ou qualitativa dos impactos, segundo múltiplas dimensões (equidade social, ambiental e econômico-financeira) dessas tendências na mobilidade, nos serviços de transporte e no sistema viário.

Os prognósticos são formulados nos horizontes do Plano, com a projeção de evolução de variáveis socioeconômicas – população, empregos, matrículas escolares, renda, posse de automóvel,

etc. – cujos dados foram coletados na atividade anterior (4.1). A concepção de cenários inclui, também, os impactos previstos no uso e na ocupação do solo, resultantes de diretrizes urbanísticas (Plano Diretor), tendências de crescimento e localização de equipamentos e empreendimentos diversos. A análise de prognóstico é necessária para antever situações que poderão advir dessa evolução tendencial em relação à mobilidade urbana, pois pode viabilizar alternativas de diferentes serviços de transporte ou de infraestruturas viárias, que também vão compor os cenários. Por exemplo, um cenário para proposição de um sistema de BRT ou de trilhos somente será viável se houver uma demanda estimada compatível para esses modais de transporte. A obtenção desses elementos é essencial para a formulação e para a avaliação das propostas (4.3).

Mesmo que o município opte por um prognóstico expedito para realizar as projeções e simular os impactos no transporte, cabe uma reflexão, ainda que empírica e informal, sobre o que pode ocorrer em curto, médio e longo prazos. Em qualquer caso, deve haver uma associação desses trabalhos com o conhecimento, com reflexões e indicativos da política urbana municipal e, especialmente, com o Plano Diretor.

Um dos cenários de estudo deve ser a situação tendencial base, considerando o que aconteceria caso nenhuma intervenção ou projeto fossem implantados para melhorar a mobilidade do município. O cenário “nada a ser feito” é especialmente importante e, muitas vezes, esquecido, porque, ao projetar a situação atual nos horizontes do Plano, possibilita prever problemas futuros e comparar com as propostas dos demais cenários. A análise e a comparação entre os cenários que representem tendências distintas e situações contrastantes e que considerem a visão de cidade construída (2.1) ajudarão na compreensão de como determinadas medidas impactarão, positiva ou negativamente, a mobilidade futura da cidade.

É difícil prever os efeitos da aplicação de uma medida ou de uma estratégia particular que pode apresentar impactos imediatos ou tardios (quando os usuários mudarem seus hábitos) sobre

IMPORTANTE

Configure cenários distintos além de “nada a fazer” e sintetize-os junto às alternativas nos horizontes do Plano e suas avaliações a fim de facilitar a discussão e a tomada de decisão.

a oferta e a demanda de transporte. A utilização de modelagem, um instrumento que simula a realidade e suas variações e que permite a análise de alternativas de solução, é um recurso para facilitar esse tipo de análise.

Os modelos de transporte preveem, a partir do prognóstico de dados socioeconômicos, de oferta, demanda, tráfego, custos, etc., as variações nas viagens realizadas, conforme as mudanças previstas nos sistemas de transporte ou na infraestrutura (como a alteração da rede de transporte coletivo e privado, a implantação de novas tecnologias, mudanças na circulação viária, etc.), estimando seus impactos positivos ou negativos. A modelagem de transportes pode ser realizada por diferentes ferramentas, sendo recomendados os modelos integrados de usos do solo e transporte e a microssimulação de tráfego, que ajudarão a identificar necessidades de intervenção (nos cenários atuais e futuros), orientando o planejamento de transporte na área em estudo.

Esse tipo de ferramenta é indicado para cidades de maior porte por ser mais fácil planejar estratégias de transporte compatibilizadas com as de uso do solo e que contem com a ajuda de um modelo, mesmo com as limitações que os modelos possam ter por serem representações.

O QUE EVITAR?

Evite uma avaliação incompleta dos impactos dos cenários para não gerar propostas inconsistentes.

A partir da situação atual e dos cenários futuros, os resultados da modelagem possibilitam análises como: da demanda de tráfego na área de estudo; da atratividade e impactos de empreendimentos e ações quanto à indução ao uso e ocupação do solo; das velocidades e tempos de viagem; e de dimensionamentos para serviços de transporte coletivo e infraestrutura viária. Esses resultados permitem o estudo de alternativas de rede de transportes, das condições de circulação e, até mesmo, de alternativas de investimentos.

É preciso considerar que o planejamento da mobilidade urbana envolve propostas de ações e investimentos em diversos setores públicos ou privados (como transporte coletivo, sistema viário, sistemas de controle de tráfego), cujo prazo de maturidade pode chegar a mais de 20 anos, dependendo do tipo e da magnitude dos investimentos. A decisão sobre quais ações e investimentos incluir em um Plano de Mobilidade deve levar em conta as estimativas de evolução

das variáveis relacionadas, principalmente da demanda, e o retorno que os investimentos possam trazer no horizonte do Plano.

Quanto mais longo for o horizonte do Plano, menor a certeza das circunstâncias em que ele se desenvolverá. Para o planejamento da mobilidade de longo prazo (em geral entre 10 e 20 anos), é aconselhado elaborar cenários conjuntos com o uso do solo e dentro deles desenvolver propostas de curto (até 5 anos) e de médio prazo (de 5 a 10 anos).

A avaliação dos impactos de cada cenário deve considerar a análise de viabilidade de cada proposta em atender ao maior número de requisitos – técnicos, socioeconômicos, financeiros e ambientais – para a seleção das melhores soluções. Um critério adicional de escolha de alternativas é atender às condições dos agentes de financiamento para a obtenção dos recursos necessários para implementar as ações propostas pelo Plano de Mobilidade Urbana, quando necessário. Convém que a viabilidade das alternativas que integrarão as propostas do Plano considere impactos, segundo:

- avaliação técnica: identifica os padrões tecnológicos propostos e verifica a aplicação das melhores práticas no contexto técnico atual;

- avaliação socioeconômica: identifica se os benefícios à população compensam os custos dos investimentos e das ações do Plano, considerando os impactos para os diferentes grupos sociais e regiões da cidade;
- avaliação financeira: mede a viabilidade dos empreendimentos do ponto de vista dos investimentos privados, com base na análise dos fluxos de caixa de custos e receitas tangíveis (exclusivamente monetários);
- avaliação ambiental: avalia os impactos ambientais das alternativas e identifica ações mitigatórias ou de compensação ambiental aplicáveis. Quando a legislação exige Estudos de Impacto Ambiental (EIA), o próprio processo de licenciamento do empreendimento incorpora a avaliação e o balanço ambiental.

A partir das avaliações, os cenários com as diferentes alternativas podem ser hierarquizados para identificação de prioridades, de acordo com a sua viabilidade e sua identificação com a visão de cidade, e com os objetivos e as metas estabelecidas no início do processo de elaboração do Plano. A hierarquização tem o papel de subsidiar a tomada de decisão sobre as melhores alternativas.

A tomada de decisão precisa atender não somente nos aspectos técnicos e econômicos, mas também nos aspectos políticos e sociais acordados no processo de construção participativa. Dentro do possível, deve ser buscado o consenso na escolha da melhor alternativa para a formulação e o detalhamento de propostas, atendendo aos princípios e diretrizes da política de mobilidade urbana e às demandas prioritárias da população.

✓ RESULTADO

Relatório e quadro-síntese com os cenários e os impactos avaliados elaborados para subsidiar a formulação das propostas. Apresentação estruturada com as principais conclusões, a ser utilizada em reuniões, audiências e demais espaços de diálogo com a sociedade.



Juiz de Fora/MG

4.3. FORMULAÇÃO E AVALIAÇÃO DE MEDIDAS PROPOSTAS

A atividade de formulação e avaliação de propostas mostra como identificar e detalhar o conjunto de medidas para alcançar os objetivos, as metas e as prioridades (2.2, 2.3) definidos no início da construção do Plano. A partir da escolha do cenário e das alternativas analisadas na atividade anterior, é preciso selecionar, desenvolver e avaliar a possível eficácia de medidas para solucionar os principais problemas de transporte e mobilidade identificados, contemplando temas de presença obrigatória e temas específicos de acordo com o porte e as características do município. Também é preciso que as medidas sejam compatíveis com proposições relacionadas ao ordenamento territorial, ao desenvolvimento econômico, à proteção ambiental, à saúde e à educação da cidade.

É importante que as propostas sejam exequíveis, agrupadas por tema, em vez de isoladas, para dar maior consistência e viabilidade técnica e política, além de poder otimizar os recursos disponíveis. É conveniente explorar possíveis sinergias que podem advir da combinação de medidas de vários tipos, tendo em conta a sua complementariedade,

como o investimento em transporte coletivo, a aplicação de taxas ambientais para os veículos de transporte individual motorizado e as relativas ao comportamento dos usuários no uso de diferentes modos de transporte.

Para a obtenção das metas estabelecidas, as medidas podem ser desdobradas em diferentes atividades e projetos, que, ao serem implementados, darão a concretude e os resultados desejados. Por exemplo, para a redução de emissões de CO₂ e o aumento percentual de usuários do transporte público em uma cidade, uma medida possível no âmbito do transporte coletivo é implantação de um sistema prioritário para ônibus. Essa medida poderá ser associada a vários projetos, tais como o projeto operacional para a rede de transporte, o projeto das infraestruturas de transporte – ônibus, pedestres e ciclistas –, e o projeto de tecnologias de controle e informação aos usuários.

Algumas situações podem ocorrer na formulação de medidas, como a possibilidade de haver mais de





uma solução factível ou a dificuldade em encontrar soluções definitivas para determinados assuntos. Pode-se enfrentar, ainda, a falta de condições financeiras para levar adiante alguma proposta, o que não a descarta ou a torna menos importante para a cidade. Para tanto, convém avaliar o resultado de medidas existentes, aplicadas ou alvo de estudos recentes no município, antes da elaboração do Plano, e estimar de que maneira elas podem contribuir para os objetivos formulados. De qualquer maneira, é recomendada a adoção de uma análise de custo-benefício do pacote de medidas a fim de concluir sobre a sua viabilidade econômica e sobre a identificação de como afetarão a população e o ambiente urbano.

Também deve ser considerado que, normalmente, ocorre um processo interativo com a atividade anterior de formulação de cenários e avaliação de impactos, pois o desenvolvimento de medidas propostas pode mostrar a sua dificuldade de implementação. É preciso, então, voltar, rever cenários e prognósticos e reavaliar as possíveis soluções.

A superposição ou o conflito entre medidas precisam ser avaliados a partir das diretrizes e das estratégias principais de ação. É contraditório, por exemplo, propor grandes investimentos em um eixo estruturante para ampliar a capacidade

! IMPORTANTE

Contemple propostas para os temas obrigatórios e de interesse local, validadas com a sociedade, para atingir as metas definidas no início do processo.

viária do transporte privado e querer implantar um sistema de média ou alta capacidade de transporte coletivo ao mesmo tempo. Mas é recomendado complementar uma proposta estruturante para o transporte coletivo que qualifique os passeios que lhe dão acesso e o integrem às cicloviárias.

A formulação de propostas, como medidas e estratégias de implantação, estrutura o Plano de Mobilidade para a transformação da realidade local. O desenvolvimento das propostas vai além do enfoque técnico, sendo necessário, algumas vezes, estabelecer pactos entre os órgãos do governo e os demais agentes envolvidos a fim de não perder de vista os objetivos do Plano. Normalmente não é possível atingir todos os objetivos desejados, porque muitos deles podem ser incompatíveis. Caso os objetivos e prioridades escolhidas sejam incompatíveis entre si para o mesmo horizonte, sua implementação será dificultada, portanto os efeitos das medidas e seu impacto cumulativo devem ser avaliados em cada

horizonte. Por exemplo, pode ser difícil melhorar a acessibilidade e a mobilidade ativa sem impactar o espaço físico destinado aos veículos. Para resolver mais facilmente esses conflitos, é necessário avaliar como as propostas e as estratégias afetam os diferentes objetivos.

A implementação de uma proposta pode exigir mudanças ou investimentos para superar obstáculos na formulação de estratégias mais eficientes, amparadas nos instrumentos de gestão do sistema de transporte e mobilidade urbana instituídos pela Lei de Mobilidade (Art. 23). Como exemplos podem ser citadas a cobrança de estacionamento ou de uso da via pública (taxação de congestionamento) para aplicação em financiamento ou melhorias do transporte público ou ativo, e a estipulação de padrões-limite de emissão de poluentes em locais e horários determinados.

Barreiras legais, financeiras, políticas, culturais ou técnicas geram limitações que podem ser minimizadas por intermédio da execução conjunta de providências que ajudem determinadas medidas propostas pelo Plano a terem êxito. Isso é mais aplicável no caso de medidas financeiras, políticas e culturais, em que um determinado instrumento pode gerar recursos que sirvam para financiar outro, como planejar conjuntamente

as metas e propostas para a política tarifária e melhorar o serviço de transporte coletivo. Outra possibilidade seria a utilização de um instrumento que pode contribuir para aceitação de outro, como os investimentos em transportes coletivo e ativo que podem facilitar a aplicação de medidas de gerenciamento de demanda e de desestímulo ao uso de automóveis.

O conjunto de medidas validadas em consultas à sociedade e incorporadas ao Plano de Mobilidade precisa de indicadores de desempenho (4.5) para demonstrar a viabilidade econômica e política das propostas. A quantificação, o dimensionamento e a avaliação são particularmente imprescindíveis em planos que objetivam obter recursos de agências de fomento e financiamento. Também é necessário que a Comissão Técnica represente as propostas e os resultados através de mapas, textos, tabelas e de outros recursos documentais para alimentação dos demais trabalhos e apresentações diversas.

Em geral, as propostas e as medidas integrantes dos planos demandam o detalhamento em estudos posteriores para a sua implantação, a serem elaborados pelos agentes municipais ou pelos responsáveis de obras e serviços contratados. Regulamentações normativas, leis específicas, decretos regulamentadores, resoluções ou portarias também deverão ser desenvolvidas.

O QUE EVITAR?

Evite formular propostas incompatíveis com os objetivos do Plano de Mobilidade e do Plano Diretor Municipal.

Para tanto, é preciso que se institua um processo permanente de planejamento a fim de implementar as propostas e que o Plano de Mobilidade disponha diretrizes sobre:

- estabelecimento de atos normativos que vinculem os investimentos em infraestrutura e os serviços públicos às orientações do Plano;
- realização de projetos básicos, funcionais e estudos sequenciais para posterior detalhamento setorial das ações executivas propostas no Plano;
- fixação de uma periodicidade para a atualização do Plano;
- instituição de um banco de dados permanente sobre a mobilidade urbana;
- realização de processos periódicos de consultas à sociedade;
- viabilização da acessibilidade universal.



Esses elementos, associados à avaliação permanente das propostas e de seus resultados, devem levar ao cumprimento dos objetivos fixados pelo Plano de Mobilidade em conjunto com o Plano Diretor. A utilização de metodologia para coleta de dados e de informações e a adoção de indicadores de monitoramento das propostas implantadas contribuirão para a avaliação da eficácia quanto aos seus objetivos, aos seus resultados na prestação dos serviços aos usuários e à continuação do processo de planejamento das políticas de mobilidade urbana.

✓ RESULTADO

Medidas integrantes do Plano de Mobilidade definidas, agrupadas por tema e ordenadas conforme prioridades e horizontes de implementação.

4.4. PROGRAMA DE AÇÃO

O programa ou plano de ação é um dos instrumentos de gerenciamento do Plano de Mobilidade. Sua função é alavancar o planejamento para a execução das medidas propostas, facilitando a implementação, o

monitoramento das ações e o alcance das metas estipuladas nos horizontes estabelecidos. A estrutura do programa de ação deve equacionar vários fatores para a implementação, tais como as intervenções a serem desenvolvidas, a

ordem de prioridades de execução, os prazos, as responsabilidades, as fontes de financiamento e, principalmente, a interdependência e a simultaneidade das ações propostas e eventuais sobreposições.

A elaboração do programa de ação decorre da discussão sobre prioridades, prazos, responsabilidades e recursos entre todos os atores envolvidos, porque a implantação de muitas medidas envolve a aceitação e um pacto de ajuda dos demais agentes públicos e privados. Esse acordo entre gestores, técnicos e grupos sociais envolvidos é parte central do Plano de Mobilidade e é a base para viabilizá-lo com menor resistência e mitigar possíveis riscos.

O objetivo do programa de ação é definir o planejamento e a coordenação macro das propostas conforme as condições de realização e o interesse dos agentes sociais na etapa de implementação. Muitas medidas estabelecidas precisarão de estudos e detalhamento posteriores, no momento de sua execução, mas devem ser minimamente



! IMPORTANTE

Relacione atividades, prazos, responsabilidades, riscos, custos e fontes de financiamento no programa de ação, pactuados com os atores sociais, para que as medidas sejam realistas e factíveis.

O programa de ação não deve ser tratado como um programa de governo e, portanto, deve estar desvinculado de questões político-partidárias e de prazos eleitorais.

dimensionadas para estipular prazos de execução, responsabilidades e custos realistas.

Deve-se considerar que quanto maior a ação, mais importante o planejamento prévio e o seu destaque no programa.

Para o financiamento das ações, devem ser identificadas fontes próprias ou externas, públicas ou privadas, considerando a legislação de parcerias público-privadas (PPPs) e concessões. Os custos devem ser estimados levando-se em conta todas as etapas das propostas, como estudos, projetos, contratações, execução, desapropriações, etc.

A identificação dos meios financeiros e institucionais para implantação e execução dos sistemas de mobilidade deve ser considerada no

momento da concepção das propostas, inclusive para demonstrar a sua viabilidade nesse aspecto. Além de recursos orçamentários, os municípios devem cogitar a utilização dos instrumentos urbanísticos previstos no Plano Diretor como fonte de captação de recursos, tais como: imposto predial e territorial urbano progressivo, outorga onerosa do direito de construir, utilização de contrapartidas de polos geradores de viagens, operações urbanas consorciadas, entre outros.

O governo federal, como parte de suas atribuições, presta assistência técnica e financeira aos estados e municípios e disponibiliza vários programas de financiamento que podem ser utilizados. Nesse sentido, a Lei de Mobilidade estabelece a obrigatoriedade do Plano para acessar recursos federais na execução de soluções que tragam resultados para a população, o que será exigido na análise dos pedidos.

⊘ O QUE EVITAR?

Evite excluir medidas sem consenso social que dependam de aceitação de alguns grupos, mas que tragam avanços na qualidade da mobilidade.

As informações do programa de ação devem ser organizadas em um quadro ou conjunto de descrições, de preferência complementadas pelos principais dados e mapas com a localização de cada medida proposta. Convém elaborar um cronograma de implementação que sintetize todo o programa de ação nos horizontes temporais, com informações sobre a atribuição de responsabilidades de execução (Poder Público, setor privado ou sociedade), a estimativa de custos e as possíveis fontes de financiamento, considerando, inclusive, possíveis riscos de implantação, com o intuito de demonstrar que as medidas sejam viáveis e realistas. Além de estruturar o programa de ação, essas definições asseguram transparência e se transformam em compromissos da administração com a efetivação do Plano.

✓ RESULTADO

Quadro-síntese do programa de ação elaborado, a ser incluído no documento final.

4.5. INDICADORES DE DESEMPENHO

A aferição das condições de mobilidade na cidade, antes, durante e depois da implantação do programa de ação, tem os indicadores de desempenho como importante ferramenta de gerenciamento. O uso de indicadores permite avaliar as condições da mobilidade da cidade (4.1), mensurar as metas estabelecidas (2.3) e monitorar a implementação das medidas e o cumprimento das metas (6.3). Os indicadores funcionam, ainda, como parâmetro nas etapas de avaliação, revisão e atualização do Plano (Passo 7).

Os indicadores evidenciam a efetividade das ações realizadas por meio de registros periódicos da evolução da mobilidade, além de avaliarem o eventual crescimento dos problemas. Eles devem

! IMPORTANTE

Realize a coleta de dados antes, durante e depois da implementação do programa de ação, com os mesmos parâmetros, para validar as comparações dos indicadores.

ser um instrumento útil e facilitador, escolhidos e utilizados de maneira adequada, sem “medir tudo o que for possível” ou ainda “medir por medir” para reduzir custos e esforços.

De modo geral, indicadores são parâmetros mensuráveis, representativos de uma situação real, obtidos através de metodologia padronizada, replicável em diferentes momentos, para que possam ser uma ferramenta contínua ao longo do tempo. Um bom indicador se caracteriza por (TCRP, 2003; ANTP, 2013):

- objetividade: é importante que a metodologia de cálculo e de obtenção dos parâmetros seja objetiva, padronizada e de correta aferição, independentemente de quando ou por quem o indicador é medido e calculado;
- simplicidade: são preferíveis indicadores fáceis de calcular, com dados de coleta simples;
- credibilidade: devem ser selecionados os indicadores que podem representar as

condições reais de mobilidade da cidade. O uso de dados confiáveis é imprescindível para obter um resultado seguro;

- sensibilidade: é preciso que o indicador tenha um grau de sensibilidade adequado



para identificar as mudanças que ocorrem na realidade analisada;

- viabilidade financeira: são recomendados indicadores com baixo custo de obtenção de dados, para viabilizar seu uso, preservar a coleta futura e dar continuidade à disponibilidade do parâmetro.

A utilização de indicadores é recomendada, pois municípios que coletam dados e calculam indicadores periodicamente apresentam maior



Quadro 8 | Exemplos de indicadores de desempenho para monitoramento da mobilidade urbana

TEMAS	EXEMPLOS DE INDICADORES
Gestão de demanda e uso do solo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ densidade populacional no entorno dos eixos estruturais de transporte coletivo em relação às demais zonas; ▪ divisão modal de viagens.
Modos ativos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ percentual de ciclovias ou ciclofaixas em relação à extensão total da rede viária; ▪ percentual de vias com calçadas pavimentadas em relação à extensão total da rede viária; ▪ percentual de calçadas com acessibilidade (pavimento, sinalização, rampas, etc.) em relação à extensão total de calçadas; ▪ tempo médio de viagem.
Infraestrutura e serviço de transporte coletivo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ percentual de vias exclusivas ou prioritárias em relação à extensão total da rede viária utilizada pelo transporte coletivo; ▪ índice de cumprimento de viagens (programado versus realizado); ▪ velocidade operacional (incluindo paradas); ▪ tempo médio de viagem dos usuários (número de passageiros transportados/tempo de viagem de cada linha); ▪ taxa de acessibilidade (número de viagens por veículos acessíveis, com piso baixo ou elevador/total de viagens); ▪ número de passageiros transportados pelo transporte coletivo; ▪ taxa de reclamações (total de reclamações/total de passageiros transportados); ▪ índice de satisfação; ▪ tempo médio de viagem.
Frota e segurança viária	<ul style="list-style-type: none"> ▪ taxa de motorização geral (número total de veículos/população); ▪ taxa de motorização de veículos leves (número de automóveis/população); ▪ taxa de motorização de motocicletas (número de motocicletas/população); ▪ taxa de acidentes (número de acidentes de trânsito/população); ▪ taxa de mortalidade (número de vítimas fatais em acidentes de trânsito/população); ▪ taxa de atropelamentos (número de atropelamentos/população).
Meio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ consumo de combustível por tipo (litros de combustível/população); ▪ idade média da frota do transporte coletivo por ônibus; ▪ índice de emissões de poluentes locais e globais.

Fonte: elaborado pelas autoras.

🚫 O QUE EVITAR?

Evite a adoção de indicadores de desempenho de difícil coleta, supérfluos ou imprecisos.

propriedade técnica sobre a mobilidade e maior facilidade no planejamento e na elaboração de planos estratégicos da cidade. Medir a evolução dos indicadores através de representações gráficas facilita o entendimento da realidade e a interpretação do impacto das ações realizadas.

Para a implementação do Plano de Mobilidade, convém que a escolha dos indicadores considere,

além dos critérios técnicos, a opinião pública sobre quais itens precisam ser monitorados e quais metas precisam ser estabelecidas. Além disso, a definição dos indicadores deve englobar as características importantes das propostas (4.3) para aferir o êxito, visando à comparação e à adequação das ações, quando necessário. A seleção pode ser feita com base nos indicadores já utilizados pelo município, de acordo com o contexto, com as necessidades e dificuldades particulares locais e com as referências de outras cidades ou da literatura. Os indicadores devem ser validados com as comissões de gestão, técnicas e de acompanhamento. O Caderno PlanMob (BRASIL, 2015a) apresenta conteúdos relacionados às metas e aos respectivos indicadores,

de acordo com a obtenção de dados diretos ou através de pesquisas específicas.

O Quadro 8 apresenta exemplos de indicadores de desempenho para monitorar os resultados do Plano de Mobilidade que os municípios podem adotar. Outros temas e indicadores podem ser desenvolvidos, como logística urbana, informações, preços, etc.

✅ RESULTADO

Lista de indicadores de desempenho do Plano definida.



4.6. CONSOLIDAÇÃO DO PLANO

A consolidação do Plano de Mobilidade Urbana é a atividade que promove a sistematização do conhecimento acumulado nas atividades anteriores, resultado do processo de estudo, debates e proposições para o desenvolvimento da mobilidade do município. O acervo técnico produzido deve ser registrado e organizado. Todos os conteúdos, mapas, tabelas e textos gerados pelas atividades do passo a passo devem ser compilados para gerar o documento final e o texto legal para instituição do Plano.

A atividade compreende a produção dos textos e dos elementos gráficos para o relatório final, formado pelos relatórios técnicos parciais e executivo e pela redação do projeto de lei e anexos (mapas e quadros). Sua importância

! IMPORTANTE

O conteúdo do Plano de Mobilidade precisa ser amplamente divulgado e disponibilizado publicamente.

está na definição do documento a ser entregue à sociedade, aos gestores, aos legisladores e, principalmente, aos agentes públicos e privados que implementarão o Plano. Se o trabalho, por melhor que tenha sido desenvolvido, não for apresentado de uma forma legível e objetiva, seu potencial de aplicação e sucesso pode ser reduzido.

A divulgação dos principais resultados do Plano deve ser feita por um relatório estratégico ou executivo que sintetize os estudos e as proposições de cada atividade, disponibilizando os relatórios completos para os interessados (Figura 15). A consolidação desse documento executivo pode incluir a contextualização do município e da política de mobilidade, atual e almejada. Além disso, é recomendado que seja enfatizada a política de participação social, com a síntese das atividades realizadas, a quantidade de participantes, o alcance da política de comunicação e as contribuições geradas.

Figura 15 | Exemplos de Planos de Mobilidade Urbana brasileiros



Fonte: Belo Horizonte, 2010; Curitiba, 2008; Joinville, 2015; Guarapari, 2015.

O QUE EVITAR?

Evite um relatório executivo extenso, muito técnico e de difícil compreensão.

Cabe também uma breve explicação de cada uma das etapas, destacando as informações e os momentos mais significativos do processo, da perspectiva da administração municipal, com destaque aos produtos obtidos, conforme especificação no Termo de Referência (3.2). Também vale a menção aos resultados das etapas anteriores: construção da visão (2.1), objetivos e área de intervenção (2.2), metas, prioridades e horizontes (2.3), cooperações para a elaboração (3.1).

A partir do Passo 4, as atividades precisam ser mais detalhadas no relatório executivo, principalmente a formulação e a avaliação de propostas (4.3), o programa de ação (4.4) e os indicadores de desempenho (4.5), que se referem às medidas e às soluções a implantar. O roteiro de apresentação desses resultados pode ser a sequência de atividades desenvolvidas, ou a

organização, segundo conteúdos mínimos, por modos de transportes, por exemplo. Para cada conteúdo ou tema, devem constar as propostas de ação, acompanhadas de explicações cabíveis, além de objetivos, metas, indicadores de desempenho, horizonte de execução, instrumentos para implantação e órgãos e agentes responsáveis.

Caso exista a necessidade de se detalhar alguma etapa, expor mapas e dados adicionais, especificações de projeto, campanhas de conscientização, propostas de ação ou planos operacionais, recomenda-se que esses materiais sejam incluídos como anexos, para não tornar o Plano demasiadamente extenso. Outro cuidado é o uso de linguagem e de recursos audiovisuais acessíveis nos documentos e nas apresentações a fim de facilitar a compreensão por um público não familiarizado, tanto em instâncias políticas quanto de participação popular. Se conveniente, pode ser elaborada uma versão do relatório direcionada aos técnicos e outra, de linguagem mais acessível, dirigida à população em geral.

A consolidação do Plano demanda, ainda, a sua formatação em projeto de lei, tendo o documento executivo ou um conjunto de mapas e tabelas com as proposições da mobilidade como anexo. Esse será o instrumento enviado para apreciação do Poder Legislativo para a institucionalização do Plano.

RESULTADO

Projeto de lei elaborado, assim como um relatório objetivo, ilustrado, que associe as diferentes propostas aos objetivos e às metas definidos para o Plano de Mobilidade.



Linha 1000
Ponte Pinheiro

RECOLHE
PINEIRINHO
24 24 24



HD246

AOH-8309



BOA PRÁTICA

PLANMOB JOINVILLE

Joinville, município de aproximadamente 550 mil habitantes e localizado no Estado de Santa Catarina, elaborou o PlanMob Joinville (JOINVILLE, 2015), entre março de 2014 e março de 2015, por meio da Prefeitura Municipal em conjunto com o IPPUJ – Fundação Instituto de Pesquisa e Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável de Joinville. O IPPUJ é um órgão autônomo de planejamento local e regional, que desenvolve e acompanha a implementação de projetos, conferindo consistência às ações integradas do governo local. O município contava com uma base sólida de dados prévios, o que facilitou o desenvolvimento de seu Plano de Mobilidade Urbana (Figura 16) pelos técnicos da Prefeitura e do Instituto. O trabalho contou também com a cooperação técnica da Universidade Federal de Santa Catarina e do WRI Brasil,

que contribuiu na realização de workshops, alinhamentos estratégicos e na aplicação da Pesquisa de Satisfação QualiÔnibus (EMBARQ Brasil, 2014b) com usuários de transporte coletivo.

A atividade de caracterização e diagnóstico, voltada a entender o cenário da mobilidade urbana do município, teve como base os dados da pesquisa origem/destino realizada em 2010. A pesquisa OD é importante para compreender os padrões de deslocamento dos moradores do município, identificar a divisão modal das viagens realizadas e fazer as projeções futuras de possíveis cenários para a cidade. Para garantir uma boa caracterização, entre 2012 e 2014, a equipe técnica responsável pelo Plano realizou o levantamento de dados e análises complementares, como a pesquisa da legislação, de políticas municipais e da estrutura

Figura 16 | Logotipo do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Joinville/SC



Fonte: Joinville, 2015.

institucional referentes a transporte e trânsito no município. Essa coleta de dados resultou em um primeiro diagnóstico, documentado em volume próprio, que, posteriormente, foi incorporado ao caderno final do PlanMob Joinville.

Concluído o diagnóstico, foi realizada a leitura comunitária, um conjunto de eventos e atividades que envolveu a sociedade em consultas públicas, pesquisas online de opinião e realização de workshops que possibilitaram a coleta de informações sobre a mobilidade na cidade a partir do ponto de vista da população. Paralelamente, foi realizada uma leitura técnica, organizada em nove temáticas: transporte a pé, por bicicleta, transporte coletivo, de cargas, saúde e meio ambiente,

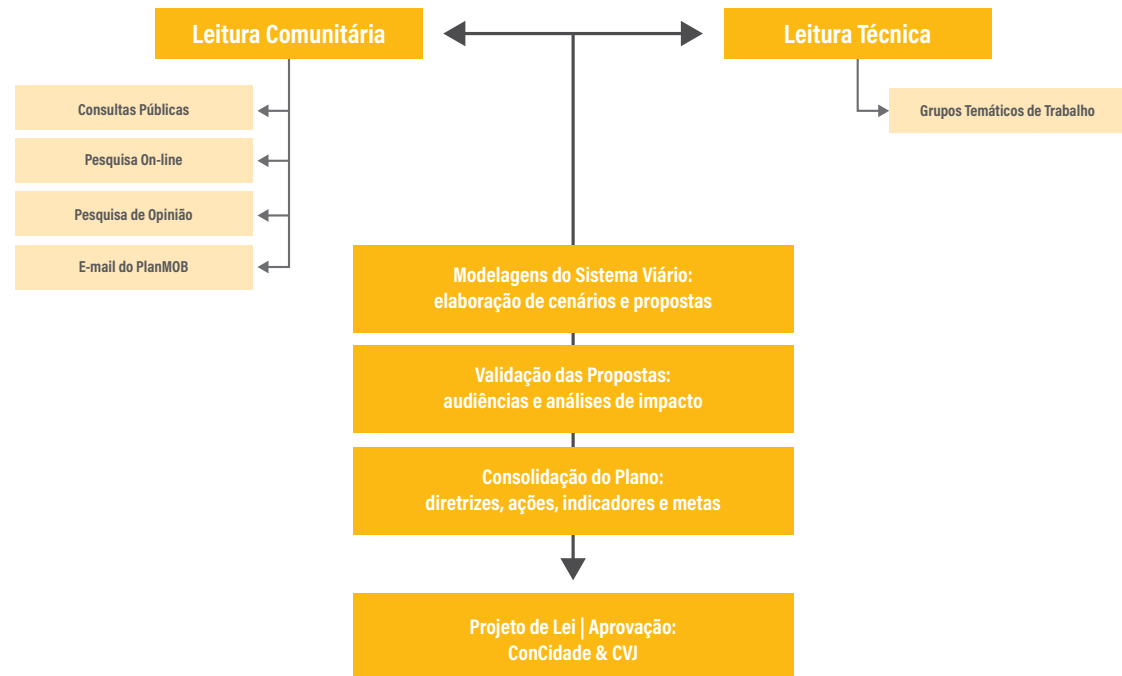
circulação nas áreas centrais, financiamento, mobilidade regional e ordenamento territorial. Para cada tema, foram organizados grupos de trabalho compostos por pessoas com conhecimento e interesse no assunto, que aprofundaram a discussão dessas questões específicas.

Com o diagnóstico e as leituras finalizadas, a atividade seguinte foi a modelagem do sistema

viário. De acordo com as condições e a hierarquia viária de Joinville e os prognósticos, foram elaborados diferentes cenários e, a partir deles, definidas propostas de circulação, validadas pela análise dos impactos que gerariam na mobilidade. Todas as propostas resultantes foram apresentadas em audiências públicas para apreciação.

A Figura 17 apresenta o organograma de atividades realizadas para a elaboração do PlanMob.

Figura 17 | Organograma de elaboração do PlanMob Joinville



Fonte: Joinville, 2015.

As propostas e ações apresentadas no Plano foram divididas em nove eixos, cada qual com objetivos, diretrizes e metas bem definidos: transporte a pé, transporte por bicicleta, transporte coletivo, transporte motorizado individual público, transporte motorizado individual privado, transporte de carga, educação, gestão e financiamento, e hierarquia e tipologia das vias.

Os deslocamentos a pé foram considerados prioritários e um objetivo do Plano é qualificar esse modo de transporte. Exemplos das diretrizes estabelecidas para alcançar esse objetivo envolvem o aumento da atratividade para esse tipo de deslocamento através da qualificação das calçadas, da melhoria da segurança dos pedestres nas travessias, e da priorização desses deslocamentos nas centralidades. Algumas metas fixadas para esse eixo foram: instituição do Plano Municipal de Caminhabilidade até dezembro de 2015; manutenção do índice de deslocamentos a pé acima de 20%; e garantia de que em, no máximo, 15 minutos de caminhada, a partir de qualquer ponto da cidade, o pedestre tenha acesso a alguma área pública de lazer e recreação.

A implementação das propostas prevê ações prioritárias para atingir os objetivos de cada eixo, instrumentos disponíveis, órgãos municipais responsáveis e principais secretarias

Figura 18 | Espaço público acessível em Joinville/SC



ou departamentos envolvidos. E, para aferir o êxito ou as dificuldades para atingir os objetivos definidos em cada proposta, foram determinados os indicadores de desempenho a serem medidos. No eixo de transporte coletivo por ônibus, por exemplo, foi estabelecido que a pesquisa de satisfação do transporte coletivo, realizada durante a etapa de caracterização e diagnóstico, seria um dos indicadores de desempenho do PlanMob, vinculando a continuidade de sua medição à aplicação anual dessa pesquisa. Como meta, foi estipulado elevar para o grau satisfatório, até 2020, a satisfação geral dos usuários do transporte coletivo, tendo como base o resultado da pesquisa QualiÔnibus de 2014.

Tão importante quanto desenvolver o Plano é definir as estratégias e o programa de ação necessários para implementar as propostas. O PlanMob de Joinville propôs a criação de um órgão dedicado às questões da mobilidade no município, a SEMOB – Secretaria de Mobilidade. Sua função será agregar diversas atuações comuns ao tema, hoje dispersas na estrutura administrativa, gerenciando-as de forma integrada e facilitando a efetivação das propostas.

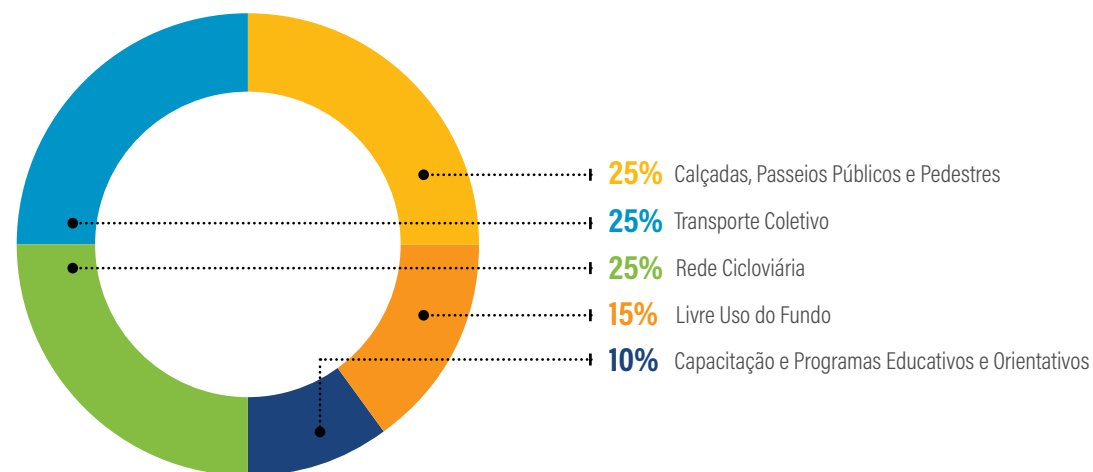
O PlanMob também detalhou custos, fontes e estratégias de financiamento para implementação de soluções, sendo prevista a substituição do

Fundo de Desenvolvimento e Urbanização de Joinville pelo Fundo Municipal de Mobilidade (Figura 19). Outras estratégias complementam o programa de ação para implementação, como o cronograma de metas para os nove eixos e as orientações sobre o monitoramento e o acompanhamento de execução das ações.

A consolidação do Plano de Mobilidade Sustentável de Joinville foi apresentada para

a população pela Prefeitura e pelo IPPUJ em fevereiro de 2015. A divulgação da versão prévia do Plano foi importante, pois permitiu a crítica e a incorporação de contribuições dos atores sociais para o documento final. Como o Plano Diretor de Joinville já previa, a instituição do Plano de Mobilidade pode ser feita via decreto, o que ocorreu em 27 de março de 2015.

Figura 19 | Aplicação percentual de valores do Fundo Municipal de Mobilidade Sustentável



Fonte: Joinville, 2015.





PASSO

5

APROVAÇÃO

5.1. Verificação da qualidade

5.2. Audiência pública final

5.3. Instituição do Plano

REVISAR, APRESENTAR E INSTITUIR

Verifique, aprove junto à sociedade e institua o Plano de Mobilidade Urbana.

Após a elaboração, o Plano de Mobilidade avança para as últimas atividades antes da sua conclusão. O relatório executivo, que sintetiza toda a produção e os resultados das atividades anteriores, é o documento-base a ser submetido à aprovação final.

A verificação da qualidade, a apreciação final pela sociedade e pelos atores envolvidos e a institucionalização do Plano devem ocorrer com poucos questionamentos, considerando a construção do Plano de maneira democrática e participativa e os diferentes temas trabalhados nas várias instâncias técnicas, sociais e políticas. Ainda assim, é importante que o estudo passe por um controle de qualidade, comparando e destacando as propostas de acordo com os princípios e diretrizes estabelecidos no início do processo.

A administração municipal deve divulgar e promover audiências públicas, buscando a maior participação possível para amplo conhecimento e aceitação do Plano pela comunidade, pelos representantes dos grupos sociais e da Câmara dos Vereadores. As diretrizes gerais e as propostas finais do Plano devem ser apresentadas e debatidas. Caso não sejam aceitas plenamente por essa instância e ocorram sugestões de ajustes ou incorporação de recomendações finais, pode ser necessária a revisão de alguns elementos, a ser feita com o suporte da Comissão Técnica e dos demais responsáveis pela elaboração do Plano de Mobilidade.

5.1. VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE



! IMPORTANTE

Verifique se os pontos de vista dos atores sociais foram satisfatoriamente considerados e destacados no documento final.

Antes da apresentação do Plano de Mobilidade em audiência pública final, é necessário verificar e assegurar a qualidade técnica do documento a ser apresentado à sociedade. É recomendada uma revisão detalhada, observando o conteúdo e o potencial para o alcance dos objetivos e metas através das ações propostas. O Plano precisa ser factível, de acordo com a realidade do município. A forma como ele é redigido e estruturado contribui para aumentar a legibilidade e o potencial para a obtenção dos resultados esperados.

Os controles sobre a qualidade e a validade do Plano visam dar credibilidade ao processo e às suas propostas. Eles também servem para verificar se os pontos de vista dos atores sociais foram suficientemente considerados nas

proposições e se há necessidade de inclusão de ajustes e melhorias finais.

A leitura deve ser realizada por revisores técnicos e leigos. A sugestão é realizar uma revisão técnica interna, com os profissionais envolvidos na elaboração do Plano, e uma revisão externa, com especialistas, parceiros e/ou atores sociais importantes, cuja experiência no planejamento da mobilidade urbana contribui para aferir as avaliações e a consistência das proposições. Já a leitura e a revisão do documento por leigos no assunto permite identificar se a linguagem é compreensível e acessível a todas as pessoas, independentemente do grau de conhecimento específico sobre o tema.

A versão final do Plano deve incorporar as recomendações dos revisores e também da sociedade civil. Para tanto, deve-se disponibilizar e divulgar ao público uma versão preliminar e prever um espaço para recebimento de contribuições, seja via site oficial do Plano ou da Prefeitura, via e-mail, ou, então, pessoalmente na audiência pública final (5.2).

Além da contribuição de técnicos e especialistas, a qualidade do Plano pode ser conferida pelo cumprimento das exigências constantes na Lei de Mobilidade, conforme o Quadro 9.

Quadro 9 | Verificando a qualidade de um Plano de Mobilidade.

QUESTÕES PARA VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE
O Plano está de acordo com os princípios, diretrizes e objetivos (Art. 5º, 6º e 7º) da PNMU e da Lei de Mobilidade?
Os dados utilizados são confiáveis e atualizados?
Foram realizadas de forma satisfatória as etapas de participação popular (Art. 15)?
Os direitos dos usuários (Art. 14) são contemplados pelos objetivos do Plano?
O Plano aborda os conteúdos mínimos obrigatórios (Art. 24)?
O Plano de Mobilidade está compatível com o Plano Diretor (Art. 24, § 3º)?
Identifica de forma clara e transparente os objetivos, metas de curto, médio e longo prazo (Art. 21, inc. I)?
Identifica os meios financeiros e institucionais para a implementação do Plano (Art. 21, inc. II)?
Formula mecanismos de monitoramento e avaliação sistemática dos objetivos estabelecidos (Art. 21, inc. III)?
Define as metas de atendimento e universalização da oferta de transporte público coletivo, monitorados por indicadores estabelecidos (Art. 21, inc. IV)?
Em municípios sem sistema de transporte coletivo, o foco do Plano é o transporte não motorizado (Art. 24, § 2º)?
O Plano e o instrumento de institucionalização preveem a sua avaliação, revisão e atualização periódica em prazo não superior a dez anos (Art. 24, inc. XI)?

Fonte: elaborado pelas autoras.



O QUE EVITAR?

Evite revisar apenas internamente. Revisões externas são de grande valia para a credibilidade do Plano.



RESULTADO

Versão preliminar do Plano revisada a partir de críticas e sugestões dos revisores, e documento disponibilizado à sociedade para receber as últimas contribuições.

5.2. AUDIÊNCIA PÚBLICA FINAL

Visando complementar o amplo trabalho de participação social desenvolvido ao longo do processo de construção do Plano de Mobilidade, a audiência pública final pode ser considerada uma atividade-chave para a legitimação do Plano. A audiência pública ainda é o método de participação social mais utilizado pelos municípios e, por vezes, é obrigatória. Entretanto, é necessário destacar que a audiência não deve ser o único espaço de diálogo e participação. Audiências públicas tendem a ser espaços extremamente politizados e, caso a população não tenha sido devidamente envolvida durante as etapas anteriores, é provável que surjam manifestações conflituosas e contrárias ao Plano.

! IMPORTANTE

Disponibilize o documento para consulta pública prévia e assegure que o Plano seja amplamente divulgado e que as audiências públicas sejam realizadas com a maior participação popular possível.

A audiência pública deve ser realizada em um lugar central e de fácil acesso, marcada com antecedência e amplamente divulgada em diversos meios de comunicação. Representantes do poder público e técnicos responsáveis pela elaboração do Plano devem conduzir a audiência e esclarecer todos os questionamentos que forem feitos pelos presentes. O público-alvo da audiência é a população em geral, as organizações envolvidas e interessadas pelo tema e as instâncias de gestão (comissões e conselhos municipais e regionais).

Na audiência, devem ser apresentados os resultados do planejamento e das propostas do Plano em linguagem adequada para um público não familiarizado com esse tipo de trabalho, de forma profissional e transparente. Quanto mais informações disponíveis, mais qualificadas serão as contribuições da população. Recomenda-se que a equipe técnica produza documentos-síntese (sumário executivo), mapas, vídeos e outros meios, para serem apresentados nos momentos de divulgação do Plano.

⊘ O QUE EVITAR?

Evite que as audiências públicas sejam o único espaço de diálogo com a sociedade, pois elas não substituem as etapas anteriores de participação social.

Na exposição pública, devem ser apresentadas e esclarecidas as propostas para reorganização dos sistemas de transporte e de circulação, os impactos e benefícios sociais, econômicos e ambientais das medidas previstas no Plano, e sua relação com o desenvolvimento da cidade, visando à sua aceitabilidade. Devem ser apresentados, também, o programa de ação, com os cenários e horizontes de implementação, os critérios de priorização adotados, os indicadores da eficácia esperada e a existência de recursos e possíveis fontes de financiamento que viabilizem a execução das propostas. Também é importante expor as limitações (gestão das expectativas) que o município possa ter no momento de colocar o Plano em prática, sejam elas financeiras, técnicas ou políticas.



Por fim, as contribuições e rejeições apresentadas pela população na audiência pública devem ser sistematizadas para sua incorporação na versão final do documento integrante do projeto de lei. Caso a audiência não seja considerada satisfatória pela população ou pelo poder público em função de o tempo não ser suficiente a todas as manifestações da população ou por gerar demasiados pontos de dúvidas ou conflitos, sugere-se que se realizem quantas audiências forem necessárias.

É preciso estar preparado para receber críticas por parte da imprensa e da opinião pública, principalmente se o processo de elaboração teve baixa representatividade da população e das diversidades sociais existentes nas cidades. Se as propostas do Plano tiverem um alto grau de rejeição, é necessário rever as medidas e entender o porquê das manifestações contrárias. Neste momento, é preferível reconsiderar algumas posições a sofrer oposição durante a execução das propostas, o que vai gerar desgastes à administração municipal.

✓ RESULTADO

Apresentação de um Plano que considere as demandas e os desejos da população a fim de que seja aceito pela sociedade.

5.3. INSTITUIÇÃO DO PLANO



Valinhos/SP

A legitimação do Plano de Mobilidade sob forma de lei é necessária para reforçar a sua importância e facilitar a sua implementação. A aprovação por lei municipal é o reconhecimento pela administração municipal e pela Câmara dos Vereadores do processo de construção participativa e dos resultados do Plano. Ela confere também uma garantia à permanência do Plano, sem estar submetida às descontinuidades das sucessões políticas, respeitando a vontade de todos que dele participaram.

Para essa atividade, a minuta do instrumento legal precisa de uma avaliação e de uma triagem dos conteúdos para as gestões políticas e legislativas associadas ao seu trâmite. Devem ser identificados e equacionados os aspectos nos âmbitos das esferas executiva e legal para que o projeto de lei se enquadre na regulamentação nacional e estadual e evite contestações posteriores sobre sua constitucionalidade e aplicabilidade quanto a normas e diretrizes.

IMPORTANTE

Busque a aprovação integral do Plano de Mobilidade sem alterações significativas, porque o documento é resultado de um processo amplo e democrático de construção.

O QUE EVITAR?

Evite envolver a Câmara de Vereadores apenas na instituição do Plano, engajando-a previamente nas etapas de participação social.

O objetivo principal da construção do Plano de Mobilidade Urbana é dispor de um instrumento efetivo que auxilie na melhoria do atual modelo de mobilidade urbana. Para tanto, sugere-se a organização de esforços para a aprovação integral do projeto, que merece ser valorizado. Outra alternativa possível é que todas as soluções para a mobilidade integrem o corpo da lei do Plano Diretor local, o que também confere a força desejada para esse instrumento.

A ampla participação dos vereadores na discussão de problemas e de propostas, nas comissões de gestão e eventos de participação social durante a construção do Plano, constitui-se em um grande desafio e deve ser incentivada para que eles adquiram maior conhecimento da realidade, dos problemas, das dinâmicas e das possíveis alternativas. Assim, os vereadores participam da elaboração do Plano e ficam comprometidos com a proposta final, tanto com a sua visão conceitual quanto com as medidas concretas formuladas. Politicamente, devem ser pensadas estratégias

para o envolvimento do Poder Legislativo durante o processo de elaboração do Plano, como a promoção em conjunto com a administração municipal de eventos de sensibilização, a realização de reuniões técnicas e debates com segmentos sociais para tratar de problemas e possíveis soluções para a mobilidade urbana, como forma de esclarecimento e comprometimento.

A institucionalização do Plano de Mobilidade pode requerer a adoção ou o ajuste de outros instrumentos normativos no âmbito do Legislativo, quando se tratar de novas leis, e do Executivo, quando relacionados a decretos, portarias, resoluções e especificações técnicas.

RESULTADO

Plano de Mobilidade Urbana instituído pelo município e amplamente divulgado junto à sociedade, com a ajuda da Câmara dos Vereadores, da imprensa e dos demais canais de comunicação.



Campina Grande/PB

BOA PRÁTICA

PLANMOB CAMPINA GRANDE

Campina Grande, município de aproximadamente 400 mil habitantes, localizado no Estado da Paraíba, iniciou a construção do Plano de Mobilidade (CAMPINA GRANDE, 2015) em junho de 2014, a partir da designação, pelo prefeito, de uma coordenação técnica para os trabalhos. Posteriormente, foi criado um grupo de trabalho, formado por funcionários de diversos órgãos da Prefeitura e por técnicos com experiência na área dos transportes, externos ao quadro municipal.

Conforme a Lei no 12.587/2012, o Plano de Mobilidade Urbana deve ser integrado ao Plano Diretor municipal. Em Campina Grande, o Plano Diretor, aprovado em 2006, já estabelecia objetivos, diretrizes e prioridades para a mobilidade.

Algumas das prioridades foram implantadas, como as faixas exclusivas para privilegiar o transporte coletivo por ônibus, em 2013.

Um dos objetivos de Campina Grande com o Plano de Mobilidade é complementar e reforçar as diretrizes do Plano Diretor a fim de garantir que se transformem em instrumento efetivo de implementação de ações para melhoria da mobilidade.

O processo de elaboração do Plano de Mobilidade de Campina Grande contemplou o envolvimento de diversas secretarias e a realização de inúmeras reuniões e audiências públicas com entidades representativas da sociedade. Algumas das organizações participantes foram: o Comitê

Técnico de Mobilidade Urbana de Campina Grande, composto por diversas instituições, como sindicatos, conselhos, associações, universidades e Câmara dos Vereadores; o Conselho Municipal de Transportes Públicos; o Conselho Municipal da Cidade; o Poder Legislativo Municipal; e representantes da sociedade em geral.

A realização das reuniões contribuiu para a verificação da qualidade do documento ao considerar múltiplas perspectivas e ao propor uma visão transversal e multidisciplinar da mobilidade urbana. Para alinhar a elaboração do PlanMob de Campina Grande às diretrizes nacionais da Lei de Mobilidade Urbana e certificar a coerência do documento, a administração municipal optou, ao final do processo, por realizar uma audiência específica com a participação dos técnicos da Secretaria Nacional de Transportes e Mobilidade Urbana, dos secretários municipais e dos técnicos integrantes da equipe responsável pela elaboração do Plano.

Reconhecendo a importância de envolver a sociedade no processo de construção do Plano, a Prefeitura promoveu audiências públicas ao longo dos dez meses de trabalho.

Figura 20 | Identidade visual do PlanMob de Campina Grande/PB.



Fonte: Campina Grande, 2015.

Após a conclusão preliminar do estudo, a Prefeitura realizou uma audiência pública final para apresentação e validação das propostas sugeridas para a cidade, que foram posteriormente encaminhadas à Câmara Municipal dos Vereadores para a instituição do Plano.

Antes da votação na Câmara dos Vereadores, mais quatro audiências foram promovidas pelo Legislativo. Em abril de 2015, o Plano de Mobilidade foi aprovado pela Câmara com 16 emendas e sancionado pelo prefeito. Em seguida, o Plano de Mobilidade foi entregue ao Ministro das Cidades, ressaltada a sua importância para Campina Grande.



Campina Grande/PB



São Paulo/SP

IMPLEMENTAÇÃO

- 6.1. Cooperação para implementação
- 6.2. Detalhamento e implantação de estudos e projetos
- 6.3. Monitoramento das ações

PROJETAR, IMPLEMENTAR E MONITORAR

Execute as ações prioritárias de curto prazo, conforme o programa de ação estabelecido, para que o Plano de Mobilidade não entre rapidamente em descrédito junto à população.

Um bom Plano não garante que as propostas se viabilizem ou que atinjam bons resultados, o que torna esse passo um dos mais difíceis e importantes de ser concretizado para dar credibilidade ao processo. Após a elaboração e a aprovação, é o momento de colocar o Plano de Mobilidade em prática e conduzir sua implementação de acordo com o programa de ação (4.4).

A responsabilidade pela implementação do Plano de Mobilidade é da administração municipal que deverá buscar apoio e assegurar os recursos e condições necessárias para a execução dessa nova etapa. É hora de estruturar e realizar os estudos, projetos e atividades previstas, atribuir responsabilidades e iniciar o monitoramento das ações através de um gerenciamento efetivo.

As estruturas de gestão – executiva e técnica – e de acompanhamento, formadas para os

primeiros passos do Plano, precisam ser revistas e redimensionadas, conforme as atribuições e as demandas da fase de implementação. As cooperações também devem ser reexaminadas, firmando parcerias que contribuam para os novos objetivos da administração municipal. O processo de participação deve continuar de forma mais focada nas intervenções propostas e no momento de detalhamento e aprovação dos projetos. As obras, principalmente as de maior porte e de maior impacto, exigirão consultas e audiências públicas específicas.

Para conferir mais credibilidade ao Plano de Mobilidade Urbana aprovado, é importante providenciar imediatamente as ações prioritárias, em especial as de curto prazo. Isso precisa coincidir com o início do monitoramento das medidas executadas na gestão pública, demonstrando a valorização dessa prática.

6.1.

COOPERAÇÃO PARA IMPLEMENTAÇÃO

O início do Passo 6, de Implementação, remete à necessidade de revisão das estruturas de gestão (1.6), agora voltadas à viabilização do programa de ação do Plano de Mobilidade. É importante revisar o papel e a composição da Comissão Técnica, com a permanência de alguns dos participantes que acompanharam todo o processo de elaboração do Plano, para que não haja descontinuidade, bem como incentivar a contribuição intersecretarias para garantir a horizontalidade da informação e a atuação integrada através de representantes. Da mesma maneira, a estrutura e a forma de representação dos atores envolvidos para a participação cidadã poderão ser revistas, de acordo com a nova etapa do processo para a mobilidade sustentável.

A implementação do Plano de Mobilidade, contando com a cooperação renovada de parceiros ou com a introdução de novos colaboradores, tem como objetivos agilizar, qualificar, ampliar alternativas de gestão e financiamento ou mesmo reduzir custos diversos para a realização do programa de ação. Contar com a experiência,

recursos técnicos ou financeiros de entidades, públicas ou privadas, e poder compartilhar as responsabilidades contribui para atingir esses objetivos. Através de organizações diversas, movimentos sociais, ambientalistas, entidades de âmbito local, estadual, federal ou mesmo internacional, operadores de transporte público, empreendedores econômicos, etc., podem ser estabelecidas as cooperações úteis ao Plano.

IMPORTANTE

Assegure que cada medida do programa de ação tenha um processo de execução específico, planejado em contexto integrado. As cooperações são válidas quando atendem ao escopo das ações e agregam a experiência de outras entidades.

Assim como na etapa de elaboração do Plano foram estabelecidos convênios e parcerias com entidades públicas e privadas interessadas e com expertise em mobilidade, para a etapa de implementação do Plano essa atividade se torna indispensável. As parcerias devem ser transparentes e divulgadas para as partes interessadas, recomendando-se cuidado com os grupos que tenham muito interesse e poder de influência nos projetos. É preciso, portanto, atender a todos os requisitos legais e estabelecer a clara atribuição e formalização de responsabilidades, através de protocolos de intenções, convênios e contratos.

O QUE EVITAR?

Evite a cooperação sem transparência ou com agentes que não possam atender aos prazos definidos.

Diferentemente das cooperações para a elaboração do Plano, as parcerias para a implementação podem variar mais. Elas podem contribuir em alguma ação pontual, mas provavelmente terão destaque e valorização no desenvolvimento de algum projeto específico, em

que a área técnica da administração municipal não tenha conhecimento ou recursos necessários. Como exemplo tem-se a adoção de parcerias público-privadas, ou a contribuição da academia no desenvolvimento de alguma tecnologia ou na aplicação de metodologia própria.

✓ RESULTADO

Parcerias para a implementação do programa de ação definidas a partir da avaliação dos recursos disponíveis.



6.2.

DETALHAMENTO E IMPLANTAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS

Para se atingir os objetivos e as metas estipulados pelo Plano de Mobilidade, é necessária a execução das propostas estabelecidas, de acordo com o programa de ação. A implementação dos projetos, programas ou obras do Plano requer o desenvolvimento adicional e o detalhamento das propostas formuladas, como: a racionalização de uma rede de transporte coletivo; o detalhamento de seções transversais e o traçado básico de uma ciclovia; o desenvolvimento de um projeto básico de uma obra de arte especial; ou a implantação de medidas de acessibilidade na área central de uma cidade.

IMPORTANTE

Providencie informações e recursos necessários para o detalhamento de estudos e projetos para sua implantação.

O detalhamento de estudos e projetos gera a necessidade de informações adicionais e de recursos para financiar o planejamento e a execução. Dependendo do porte da proposta,

ela pode ser executada inteiramente pela administração municipal, enquanto outros casos demandarão a elaboração de um termo de referência e de um edital para contratação de serviços especializados. Portanto, o detalhamento para a implementação das medidas propostas é objeto de um novo processo de trabalho que incorpora as contribuições dos parceiros ou, até mesmo, a coordenação de outros setores da administração municipal. As propostas a serem implementadas podem ser agrupadas por tipos de projetos, ações de natureza semelhante ou por se concentrarem em determinadas áreas de ações, de forma a otimizar e a facilitar o desenvolvimento dos projetos, identificando as fontes de financiamento para ações conjuntas.

Muitas das medidas integrantes do programa de ação – intervenções, programas e obras – são viabilizadas pelos diferentes setores da administração municipal, conforme suas atribuições legais, mas o monitoramento continua vinculado ao Plano. Por exemplo, obras de infraestrutura ou melhorias do serviço do

transporte público são executadas pelas Secretarias de Obras ou Transportes, enquanto programas de conscientização podem ser articulados com a área de comunicação ou com a Secretaria de Educação do município.

O QUE EVITAR?

Evite alterar a ordem de prioridades estabelecida no programa de ação no momento de desenvolver os estudos e projetos.

A implementação do Plano inclui o refinamento de metas e indicadores, a proposição e condução de estudos complementares, projetos e obras, assim como eventuais adaptações. Cada projeto ou programa requer aspectos gerenciais como a elaboração de um plano de ação e de um cronograma, e a formalização de responsabilidades que integram o processo, visando à coordenação e ao acompanhamento da execução das propostas, considerados o planejamento, a articulação entre setores envolvidos, a aplicação dos recursos,

a gestão e os riscos de execução. É importante manter a ordem de prioridades estabelecida pelo cronograma e pelo programa de ação, implementando as ações de curto prazo a fim de garantir a credibilidade do Plano perante a população.

O levantamento das fontes de financiamento, identificadas no programa de ação (4.4), visa facilitar essa etapa e cumprir o cronograma de execução. O estabelecimento de fundos e a vinculação direta de impostos visa garantir a efetiva implementação do Plano e a disponibilidade dos recursos nos momentos oportunos. É necessário que a administração municipal se articule interna e externamente para captar os recursos financeiros necessários e viabilize os projetos e obras previstas.

✓ RESULTADO

Projetos detalhados e sua execução planejada conforme as prioridades estabelecidas e os recursos financeiros captados.



Belo Horizonte/MG

6.3. MONITORAMENTO DAS AÇÕES



Fortaleza/CE

O monitoramento das ações deve ocorrer simultaneamente à implementação das ações previstas no Plano de Mobilidade Urbana a fim de permitir a verificação do progresso da execução. Essa atividade é extremamente importante para o planejamento e para a gestão da mobilidade, apesar disso é frequentemente negligenciada pelo Poder Público. Ela deve ser conduzida por uma estrutura específica da administração municipal para esse fim, podendo ficar a cargo de um órgão de planejamento ou de algum setor de pesquisa, por exemplo, e contar com a colaboração de parceiros externos especializados. Além dos parceiros, é importante envolver os tomadores de decisão e formadores de opinião no monitoramento, através de estruturas permanentes, como um conselho, observatórios ou, ao menos, em eventos periódicos, quando são apresentados os resultados e compartilhada a análise dos resultados.

IMPORTANTE

Utilize indicadores de desempenho, mensurados antes, durante e depois da elaboração do Plano de Mobilidade, como parâmetro de comparação dos progressos. Crie canais de divulgação dos resultados.

O QUE EVITAR?

Evite negligenciar a coleta de dados e o cálculo dos indicadores para a avaliação do progresso das ações e o alcance das metas.

Monitorar as ações implica o levantamento e a análise de dados e informações sobre o desempenho das realizações, de acordo com os indicadores definidos pelo Plano (4.5), com o propósito de medir os resultados e avaliar a obtenção dos objetivos e a evolução das metas. Esse monitoramento envolve a produção de relatórios e de gráficos de desempenho, disponibilizados para o debate público, para que todos os atores possam avaliar e propor correções necessárias, levando a melhorias em ações futuras.

Além da avaliação do progresso, os indicadores de monitoramento das ações são importantes, também, para que sejam feitas correções no plano de ação. Com base em indicadores de vários tipos, como operacionais, econômico-financeiros, sociais, ambientais e institucionais, será possível otimizar o processo de aplicação de medidas e apoiar a política de mobilidade urbana. Por exemplo, uma medida pode se revelar pouco eficaz devido à fraca adesão da população,

exigindo, assim, a execução de campanhas ou a aplicação de incentivos complementares.

É importante ter em conta que nem todas as medidas do Plano serão efetivamente implementadas. Portanto, o processo de monitoramento vai ser especialmente útil no momento de avaliação das propostas do Plano e de adaptação do programa de ação quando necessário, antes da sua revisão total a cada dez anos (7.2).

RESULTADO

Processo de monitoramento das ações estabelecido com base nos indicadores previamente definidos e nos recursos humanos e financeiros disponíveis.



BOA PRÁTICA

PDTT RIO BRANCO

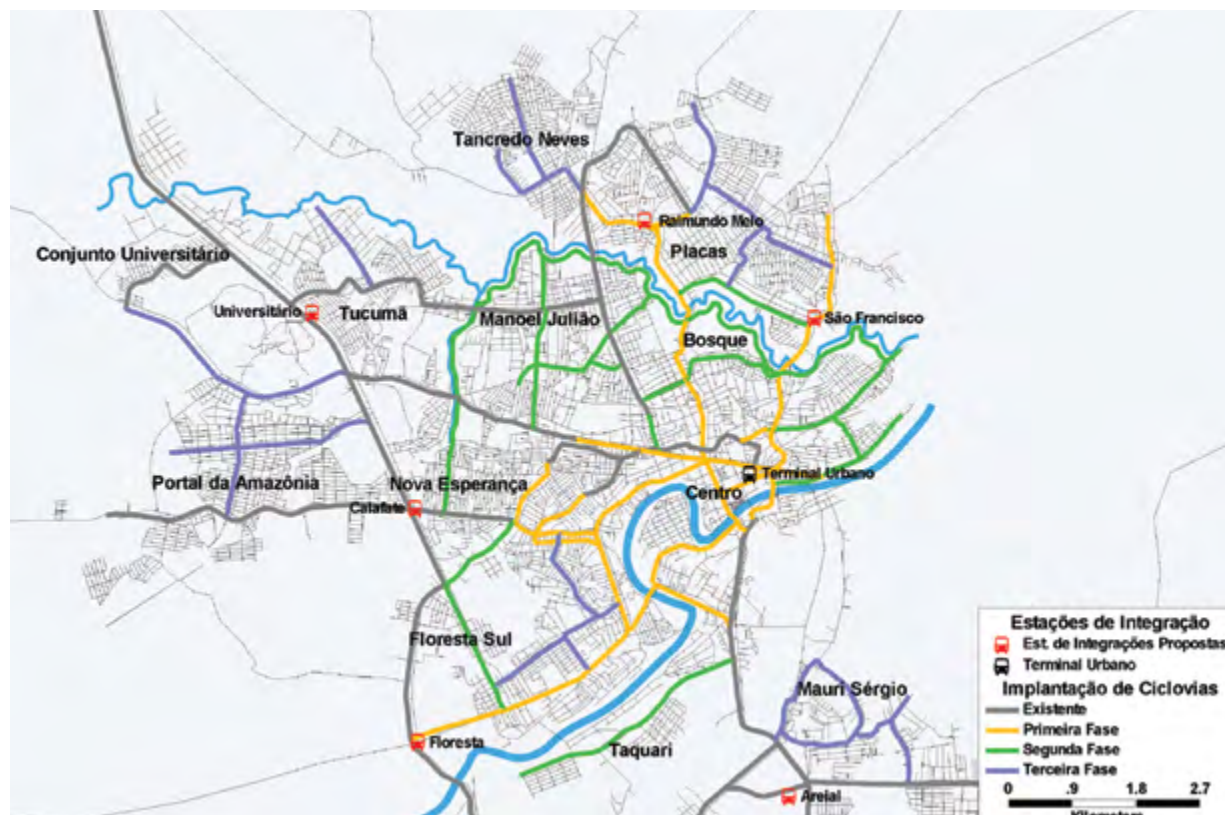
A cidade de Rio Branco, capital do Estado do Acre, realizou diversas pesquisas e um diagnóstico da mobilidade urbana, entre 2006 e 2009, que resultaram na elaboração do Plano Diretor de Transportes e Trânsito – PDTT (ACRE, 2009), integrado ao Plano Diretor. O PDTT apresenta propostas para otimizar a mobilidade urbana nas suas diversas modalidades, como transporte coletivo, individual e ativo (Figura 21). O instrumento orientou, também, as decisões dos gestores municipais na implementação de diversas propostas, transformando a mobilidade urbana do município.

A cidade, de aproximadamente 350 mil habitantes, possui uma cultura fortemente associada ao transporte ativo, e o PDTT incluiu soluções focadas nesse modo, antes mesmo de apresentar a

saturação do sistema viário e os demais problemas encontrados nas capitais brasileiras. Para melhorar a mobilidade dos ciclistas, as propostas apresentadas contemplaram a requalificação de 60 km da malha cicloviária existente e a implantação de novas vias cicláveis (ciclovias e ciclofaixas) e de bicicletários. Decorrente das ações implementadas, Rio Branco conta atualmente com mais de 100 km de ciclovias em funcionamento. A meta estabelecida pelo Plano é 160 km de extensão, que foram divididos em três fases de implantação. O sistema cicloviário proposto valoriza a integração com diferentes modais, e o traçado das ciclovias propostas na primeira fase considera a previsão de terminais de integração para o transporte coletivo.

A Prefeitura contou com cooperações para implementação por meio do apoio técnico de

Figura 21 | Fases de implementação das ciclovias



Fonte: Acre, 2009.

consultoria especializada para o desenvolvimento do PDTT e para o detalhamento e implantação dos estudos de projetos para o transporte ciclovitário. Foram requalificados os 60 km de ciclovias existentes, além de propostas as diretrizes para os 100 km restantes, totalizando os 160 km de rede ciclovitária (Figura 22).

Além dessas, outras intervenções foram postas em prática pela Prefeitura de Rio Branco, decorrentes das propostas do PDTT. Foram conduzidas a construção e a recuperação de 30 km de calçadas, priorizando o entorno dos principais eixos de transporte coletivo e de áreas comerciais, que concentram a maior parte dos deslocamentos a pé.

A inserção de iluminação pública é outra iniciativa que trouxe segurança e estímulo ao uso dos transportes ativos em todos os horários do dia. As propostas para as calçadas, denominadas “Ruas de Convivência” no PDTT, são um projeto destinado a qualificar as ruas e a proporcionar o convívio mais harmonioso, com prioridade para os locais que não possuem largura de passeios suficiente ou, então, onde não há pavimentação.

Como propostas para a melhoria do sistema de transporte coletivo da cidade, o PDTT prevê a total reestruturação do sistema, visando otimizar a acessibilidade entre os bairros. A cidade possuía um sistema de transporte coletivo de configuração radial, convergente para a área central. A reestruturação proposta não é uma ação de implementação imediata, pois depende da execução de infraestrutura para suportar o novo sistema. A rede de transporte foi reorganizada, com a adoção de um sistema troncoalimentado e, para viabilizar o novo sistema, o Plano previu a construção de seis estações de integração de transporte coletivo, distribuídas em regiões estratégicas. O sistema está em implantação, contando com duas estações finalizadas e outras duas em construção. Linhas de conexão entre bairros ou terminais de integração também foram incorporadas (Figura 23).

Figura 22 | Infraestrutura cicloviária implantada.

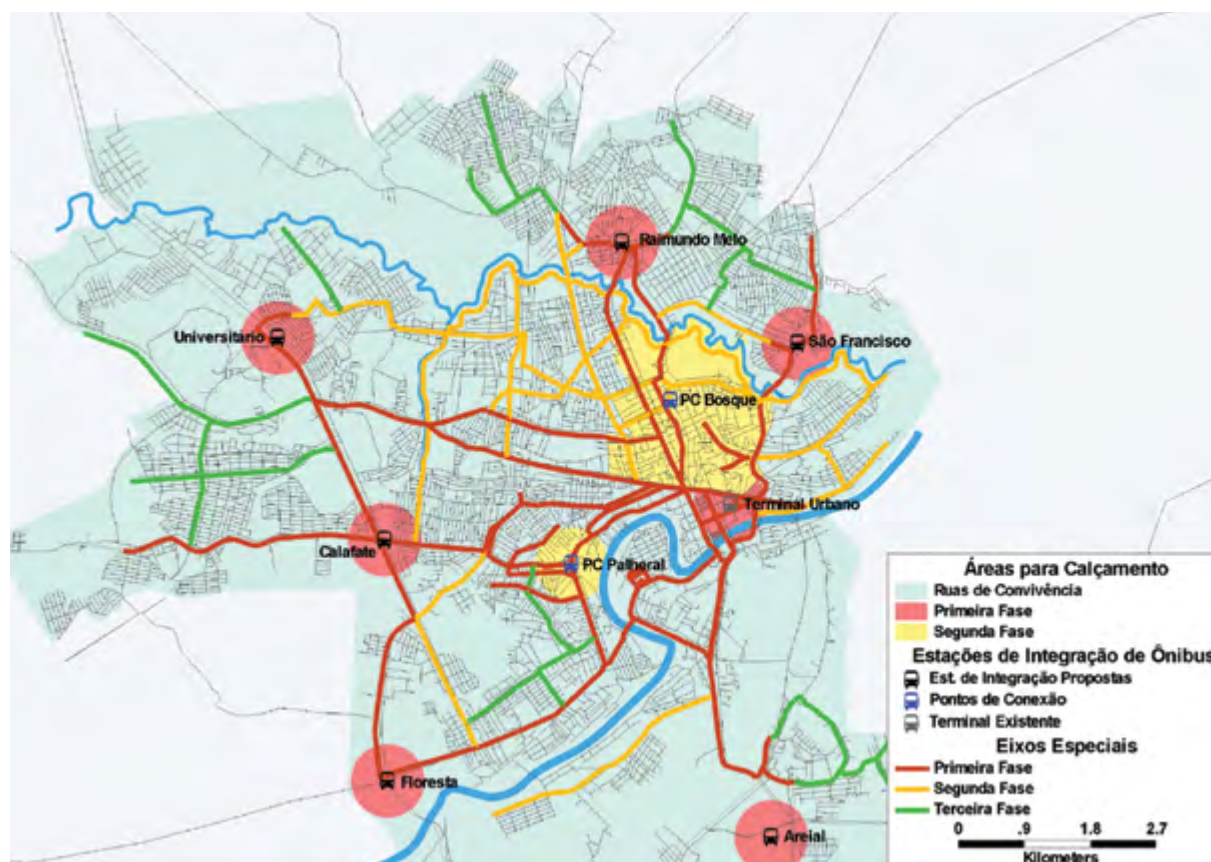


A regulamentação e o gerenciamento das vagas de estacionamento foram propostos como ações para promover a equidade do uso do espaço público nas vias da cidade. Para viabilizar essa proposta, foi feito o mapeamento dos estacionamentos privados na mesma área, e a Prefeitura implantou o estacionamento rotativo na região central de Rio Branco, onde o acesso às vagas é feito através de parquímetros.

O PDTT trata a mobilidade não somente como indutora da urbanização, mas também como instrumento de redução de desigualdades territoriais. A implantação do Plano prevê a coordenação e o monitoramento das ações para as distintas fases das propostas, com o intuito de que

sejam executadas de forma conjunta conforme a compatibilidade. Promover ações de melhoria das calçadas nos locais de execução das novas ciclovias e de requalificação da infraestrutura do transporte coletivo pode minimizar os custos e articular a execução das obras.

Figura 23 | Mapa da infraestrutura cicloviária implantada



Fonte: Acre, 2009.



AVALIAÇÃO E REVISÃO

- 7.1. Avaliação das propostas e ações
- 7.2. Revisão e atualização periódica

REVISAR E ATUALIZAR

Realize revisões e atualizações periódicas do Plano de Mobilidade, em função do dinamismo das transformações urbanas e do surgimento de novas soluções e tecnologias.

As cidades evoluem e a mobilidade é um dos setores mais relacionados às dinâmicas desse desenvolvimento. Novos bairros, empreendimentos de trabalho e renda, equipamentos, tecnologias de transporte, necessidade de qualificação de áreas consolidadas ou mudança de mentalidade da população são fatores que influenciam o planejamento urbano e os deslocamentos de todos. Por melhor que seja o Plano de Mobilidade, a avaliação e a revisão são necessárias para adequá-lo a novas demandas, pois nem sempre os cenários desejados, previstos nas etapas iniciais, transformam-se em realidade.

O último passo consiste na utilização dos resultados obtidos com o monitoramento das ações (6.3), através dos indicadores e do acúmulo de conhecimento adquirido com a construção do Plano de Mobilidade, para avaliar bons e maus resultados e identificar pontos que devem ser revistos. A realização, a aplicação e o monitoramento são insumos para a revisão das políticas de mobilidade urbana administradas pelo poder público. Entretanto, além dos indicadores de desempenho, a avaliação e a revisão devem verificar a consistência de todo o processo de construção do Plano e mensurar seus êxitos e dificuldades, o que será a base para o futuro instrumento de planejamento da mobilidade urbana.

7.1. AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS E AÇÕES

Os bons resultados e o insucesso das propostas e ações do Plano de Mobilidade precisam ser conhecidos e compreendidos. Analisar os objetivos e as metas alcançadas através do desempenho do programa de ação e do monitoramento dos indicadores é uma forma de fazer essa leitura. As avaliações qualitativas e quantitativas são insumos para preservar avanços e realizar correções no momento da revisão (7.2).

O processo de monitoramento e avaliação sistemática pode ser realizado por intermédio da constituição de observatórios para a mobilidade urbana, como já referido anteriormente. Neles, a participação de representantes de setores sociais/stakeholders pode contribuir para o aprofundamento técnico do sistema de indicadores, otimizando a coleta de dados ao longo do Plano, sendo desejável, também, a participação de instituições acadêmicas nesse trabalho. Outro aspecto importante a ser observado é a periodicidade com que se recolhe a informação para o cálculo de cada indicador, que deve estar em sintonia com os períodos da avaliação.



Londrina/PR

! IMPORTANTE

Considere na avaliação, além da evolução dos resultados dos indicadores de desempenho, os aspectos qualitativos, políticos, econômicos e sociais relacionados ao Plano de Mobilidade Urbana.

Além disso, outras medidas devem ser consideradas nessa atividade:

- promover uma análise crítica do programa de ação, de seu desempenho e resultados, sob aspectos institucionais e metodológicos;
- ponderar sobre os acertos, as dificuldades e as lições em relação à gestão política e técnica, considerando o comprometimento de gestores, técnicos e servidores;
- avaliar o grau de importância e de prioridade dado, nas instâncias públicas, ao Plano e à efetivação de suas propostas;
- examinar a atribuição de responsabilidades e a capacidade de obtenção dos recursos institucionais, técnicos e financeiros;
- avaliar as prioridades, os prazos estabelecidos e a ordem de implementação das ações.

Outro tema para avaliação é referente à participação social, tanto em relação à experiência obtida com o projeto de comunicação social quanto às estruturas de gestão, em toda a construção do Plano. É preciso avaliar quais os mecanismos e mídias trouxeram melhores retornos e contribuições, do ponto de vista numérico e de conteúdo, com críticas e sugestões. Também é necessário analisar o desempenho das estruturas de participação social nas etapas prévias de elaboração e na implantação do programa de ação.

⊘ O QUE EVITAR?

Evite postergar a avaliação das propostas e ações, uma vez que ela permite corrigir eventuais problemas ou premissas mal formuladas.

A Lei de Mobilidade estabelece o prazo máximo de dez anos para a revisão e atualização do Plano. Entende-se que, ao menos, uma avaliação é necessária a cada cinco anos, prazo que pode ser reduzido de acordo com o interesse da administração em promover ajustes na implementação do Plano. A avaliação serve para motivar alguma correção de rumo, equacionar dificuldades para viabilizar ações ou, até mesmo, alterar a sequência de atividades necessárias

para alguma medida, promovendo priorização e preparando a futura revisão e atualização.

Essa atividade consiste, por fim, em produzir subsídios para a revisão e para a atualização do Plano de Mobilidade Urbana a partir da avaliação quantitativa e qualitativa de parâmetros comparativos de antes e depois da implementação.

✓ RESULTADO

Uma avaliação realizada, pelo menos, a cada cinco anos.

7.2. REVISÃO E ATUALIZAÇÃO PERIÓDICA

A última atividade do passo a passo para a construção do Plano de Mobilidade trata da exigência legal de revisão e atualização periódica em um prazo não superior a dez anos. Transcorrido o tempo de vigência do Plano de Mobilidade, inúmeras mudanças na realidade local podem ter ocorrido, não somente no quadro da mobilidade, como também em aspectos socioeconômicos e culturais que impactam a qualidade de vida da população. Esses fatores precisam ser identificados e incorporados na revisão e na atualização do Plano, que deve ser flexível para incorporar novos métodos, realidades e tecnologias.

! IMPORTANTE

Procure compatibilizar os períodos de revisão do Plano de Mobilidade Urbana com a revisão do Plano Diretor, que também deve ocorrer a cada dez anos.



O QUE EVITAR?

Evite elaborar um novo Plano, desconsiderando as propostas, os cenários e as metas já estipulados e que precisam de revisão e atualização adequada.

Além dos resultados da avaliação das propostas e ações (7.1), resultados atualizados do monitoramento e do programa de ação e uma nova avaliação dos pontos positivos e negativos servirão para embasar a construção do próximo Plano de Mobilidade. Além disso, deve-se aferir o grau de sucesso obtido com a implementação do Plano, determinar quais metas foram atingidas e compreender o motivo de alguns projetos não terem sido viabilizados.

No processo de revisão e atualização, todos os passos e atividades anteriores devem ser realizados novamente, ainda que em menores proporções. Deve ser feita uma preparação inicial e atribuída a uma equipe a responsabilidade para coordenar o processo de revisão. O plano de comunicação deve ser retomado de forma a estimular e a engajar novamente a população para que participe das atividades de gestão democrática e se manifeste quanto à sua satisfação em relação às ações

implementadas pelo Plano. É recomendado que seja elaborado um termo de referência, um plano e um cronograma de trabalho. As parcerias para cooperação podem ser úteis novamente, uma vez que as pesquisas e o diagnóstico precisam ser atualizados para que a ampliação dos cenários e das novas propostas sejam concebidos. O programa de ação também deve ser atualizado, uma vez que alguns horizontes do Plano original seguirão em vigência. Entretanto, as ações que, no momento da elaboração foram consideradas de longo prazo, devem, nesse momento, estar sendo planejadas ou implementadas. Por fim, a consolidação do documento, as audiências públicas finais e a aprovação do Plano de Mobilidade pela Câmara dos Vereadores devem ser promovidas para completar o processo de revisão e para que a implementação das propostas seja retomada.

A revisão e a atualização do Plano devem ser feitas em estreita relação com a revisão do Plano Diretor municipal, se possível, no mesmo período e de forma complementar. A definição das novas políticas de mobilidade deve ser revista, associada às políticas de uso e ocupação do solo, além de demais políticas setoriais vigentes, como as relacionadas a habitação, saneamento, meio ambiente, desenvolvimento econômico,

preservação cultural. Essa definição implica a discussão e a aprovação das alterações no âmbito político, pela comunidade e pelos agentes envolvidos, após as correções necessárias.

RESULTADO

Plano de Mobilidade revisado e atualizado com uma periodicidade de, no máximo, dez anos, conforme indicado pela Lei de Mobilidade.

DOMINGO-OPERAÇÃO FEIRA
PROIBIDO PARAR E ESTACIONAR À DESTREITA
ESTACIONAMENTO PERMITIDO À DIREITA

DOMINGO-OPERAÇÃO FEIRA
PROIBIDO PARAR E ESTACIONAR À DESTREITA
EMBARQUE/DESEMBARQUE À DIREITA

BOA PRÁTICA

PLANMOB BELO HORIZONTE

A capital do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, com população estimada em 2,5 milhões de habitantes, elaborou seu Plano de Mobilidade de Belo Horizonte – PlanMob BH (BELO HORIZONTE, 2010), através da agência municipal de transporte BHTrans – Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte, responsável pelo gerenciamento e pela fiscalização do sistema de transportes e do trânsito da cidade. O processo de elaboração começou em 2008 e foi finalizado em agosto de 2010, com a aprovação do Plano em 2010. O Estatuto da Cidade, aprovado em 2001, estabeleceu a obrigatoriedade do Plano de Mobilidade em cidades com mais de 500 mil habitantes. Na época, Belo Horizonte foi uma das poucas cidades que elaborou seu Plano de Mobilidade conforme o Estatuto e está revisando-o e adequando-o à Lei no 12.587/2012 (Figura 24).

Na tentativa de reverter o padrão de crescimento das viagens por automóveis motorizados e estimular o desenvolvimento da cidade orientado pelo transporte coletivo, diversas propostas foram elaboradas para diferentes horizontes de implementação no PlanMob BH. Após sua aprovação, inúmeras medidas foram colocadas em prática seguindo os horizontes estabelecidos. Uma das ações propostas pelo Plano foi a implantação de uma rede estruturante do transporte coletivo que integrasse sistemas de alta e média capacidade. Essa proposta culminou com a implantação do sistema de transporte coletivo por BRT (Bus Rapid Transit), que recebeu o nome de MOVE (Figura 25). O MOVE foi inaugurado em março de 2014 e conta atualmente com 44 estações, 23 km de extensão de corredores e 500 mil usuários por dia. Os corredores Antônio Carlos e Cristiano Machado

Figura 24 | Identidade visual do PlanMob de Belo Horizonte/MG.



Fonte: Belo Horizonte, 2010.

já foram executados e o sistema conta, também, com o corredor da Área Central, que integra todo o sistema. A inauguração do MOVE seguiu o horizonte estabelecido para o ano de 2014, porém o sistema ainda se encontra em expansão.

Com a preocupação em priorizar os modos de transportes ativos, o Plano apresentou estratégias e propostas para esses modos. As sugestões para fomentar o uso de bicicletas como meio de transporte incluíram a expansão da rede cicloviária para 360 km até 2020, assim como a sua integração com os modos de transporte coletivo e a conexão direta entre os principais subcentros da cidade. Ações voltadas à integração intermodal permitem hoje que passageiros embarquem tanto no metrô como no sistema MOVE com suas bicicletas

em horários específicos. Em 2014 também foi inaugurado o sistema de bicicletas compartilhadas BikeBH, que hoje conta com 40 estações.

Melhorias e intervenções para estabelecer uma rede para deslocamentos com priorização de pedestres, prevista no Plano como rede de caminhada, começaram a ser implantadas no hipercentro da cidade e em vias que foram estabelecidas como prioritárias, como a Avenida Afonso Pena e a Rua Espírito Santo (Figura 26). Outras ações voltadas aos pedestres e ciclistas

foram realizadas decorrentes das propostas do Plano ao longo dos anos.

Passados cinco anos de sua aprovação, é o momento de avaliação das propostas e das ações implementadas. Em função da nova Lei de Mobilidade, Belo Horizonte vai conciliar sua avaliação com a revisão e a atualização periódica do Plano, uma vez que necessita se adequar à nova lei, principalmente no que tange à incorporação da gestão democrática na elaboração do Plano.

Figura 25 | Infraestrutura urbana que privilegia transporte coletivo e ativo em Belo Horizonte/MG.



A Prefeitura de Belo Horizonte realiza a cada quatro anos a Conferência Política Urbana Municipal, um instrumento de gestão democrática com caráter deliberativo que possibilita à população apontar o que o Poder Executivo deve encaminhar para a Câmara Municipal para revisão na legislação urbanística. A conferência aborda diversos temas separados em seis eixos, sendo um deles a mobilidade urbana.

O COMPUR – Conselho Municipal de Política Urbana, responsável por convocar a Conferência, é formado por representantes e delegados eleitos dos setores popular, técnico e empresarial.

A IV Conferência Municipal de Política Urbana aconteceu entre fevereiro e agosto de 2014 com rodadas de audiências públicas regionais, promovidas pela administração municipal, para divulgar à população as propostas votadas e aprovadas pelos delegados eleitos para representar os diversos segmentos da sociedade durante a Conferência. As propostas referentes à revisão do PlanMob BH abrangeram diversas partes do documento: monitoramento, avaliação e revisão do Plano. As propostas elaboradas na Conferência possuem um aspecto político, visto que, posteriormente à discussão com a população, são finalizadas como um documento-base de projeto de lei enviado à Câmara Municipal, sugerindo mudanças na legislação.

Figura 26 | Priorização de pedestres na área central de Belo Horizonte/MG.



Através do Observatório de Mobilidade – ObsMob-BH, é avaliado o progresso dos indicadores de desempenho relativos à implantação do PlanMob. Aspectos referentes à operação do sistema MOVE, à implantação e à utilização das ciclovias, e às séries históricas das Pesquisas de Opinião realizadas na cidade também são importantes para consolidação do processo de revisão e adequação do Plano.

É necessário reforçar as políticas e não somente os projetos. Muitas ações definidas pelo Plano continuarão sendo as mesmas, porém devem ser

adequadas aos novos conhecimentos e tecnologias incorporados pela administração municipal. Os projetos já foram concebidos anteriormente e não devem ser descartados. Eles devem ser avaliados criticamente, com a possibilidade de correção de eventuais desvios de seu propósito, visando ajustar e melhorar a implantação das ações de forma articulada.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O guia *Sete Passos* apresenta uma proposta de metodologia que contempla o processo completo, desde o momento de preparação do Plano de Mobilidade, até a sua execução, monitoramento, avaliação e revisão. A metodologia *Sete Passos* consiste em uma sequência de passos e atividades, cuja conceituação e definição visam orientar e facilitar o processo completo de construção e implementação do Plano de Mobilidade. Essas atividades devem ser planejadas e executadas de acordo com a realidade de cada município, de forma a oferecer uma visão geral e integrada de desenvolvimento do Plano. O Plano de Mobilidade Urbana é, portanto, o instrumento que consolida o planejamento e a implantação das mudanças necessárias para uma mobilidade sustentável e maior qualidade de vida nas cidades.

O Quadro 10 apresenta os resultados sugeridos para cada uma das 26 atividades dos sete passos, de forma sistematizada, como uma síntese dos resultados esperados.

O WRI Brasil espera que este guia cumpra seu objetivo de qualificar o processo de construção dos Planos de Mobilidade Urbana das cidades brasileiras e almeja que os municípios se tornem mais equânimes em relação ao acesso dos cidadãos ao transporte coletivo, ao uso dos espaços públicos de circulação, ao desenvolvimento sustentável das cidades nas dimensões social, econômica e ambientais, ampliando a participação social no planejamento urbano.

Quadro 10 | Relação de produtos das atividades dos Sete Passos.

PASSO	ATIVIDADE	PRODUTO
1. Preparação	1.1. Mobilização inicial	Grupo de trabalho estabelecido para organizar as atividades iniciais do Plano.
	1.2. Análises preliminares	Documentos existentes sistematizados e recursos necessários estimados.
	1.3. Tomada de decisão	Início do processo de construção do Plano de Mobilidade anunciado publicamente.
	1.4. Estruturas de gestão e acompanhamento	Comissão Executiva, Técnica e de Acompanhamento instituídas e com atribuições definidas.
	1.5. Mapeamento de atores	Matriz de influência e interesses do Plano elaborada através do mapeamento dos atores.
	1.6. Comunicação e participação social	Plano de comunicação e participação social elaborado e publicizado.
2. Definição do escopo	2.1. Construção da visão de cidade	Visão de futuro da cidade construída de forma participativa e divulgada.
	2.2. Objetivos e área de intervenção	Objetivos e área de intervenção definidos para subsidiar a elaboração do Termo de Referência.
	2.3. Metas, prioridades e horizontes	Metas de curto, médio e longo prazo definidas e validadas.
3. Procedimentos gerenciais	3.1. Cooperação para elaboração	Parcerias formalizadas por meio de acordos institucionais.
	3.2. Termo de referência e licitação	Termo de Referência elaborado e publicizado.
	3.3. Plano de trabalho e cronograma	Plano de trabalho e cronograma elaborados e divulgados entre todos os atores.
4. Elaboração	4.1. Caracterização e diagnóstico	Banco de dados organizado, relatório de diagnóstico desenvolvido e uma síntese do diagnóstico publicizada. Apresentação estruturada com as principais conclusões para ser dialogada com a sociedade.
	4.2. Cenários e avaliação de impactos	Relatório e quadro-síntese com os cenários e impactos avaliados para subsidiar a formulação das propostas.

Quadro 10 | Relação de produtos das atividades dos Sete Passos. (cont.)

PASSO	ATIVIDADE	PRODUTO
4. Elaboração	4.3. Formulação e avaliação de medidas propostas	Medidas integrantes do Plano de Mobilidade definidas, agrupadas por tema e ordenadas conforme prioridades e horizontes de implementação.
	4.4. Programas de ação	Quadro-síntese do programa de ação elaborado.
	4.5. Indicadores de desempenho	Lista de indicadores de desempenho do Plano elaborada.
	4.6. Consolidação do Plano	Projeto de lei e minuta final do Plano elaborados.
5. Aprovação	5.1. Verificação de qualidade	Grupo de trabalho estabelecido para organizar as atividades iniciais do Plano.
	5.2. Audiência pública final	Plano apresentado para a sociedade.
	5.3. Instituição do Plano	Plano de Mobilidade instituído e amplamente divulgado à sociedade.
6. Implementação	6.1. Cooperação para implementação	Parcerias para a implementação do programa de ação definidas a partir da avaliação dos recursos disponíveis.
	6.2. Detalhamento e implantação de estudos e projetos	Projetos detalhados e sua execução planejada conforme as prioridades estabelecidas e os recursos financeiros captados.
	6.3. Monitoramento das ações	Processo de monitoramento das ações estabelecido com base nos indicadores previamente definidos e nos recursos humanos e financeiros disponíveis.
7. Avaliação e revisão	7.1. Avaliação das propostas e ações	Avaliação do Plano realizada, pelo menos, a cada cinco anos.
	7.2. Revisão e atualização periódicas	Plano de Mobilidade revisado e atualizado com uma periodicidade de, no máximo, dez anos.

Fonte: elaborado pelas autoras.

REFERÊNCIAS

ACRE. Governo do Estado do Acre. **Plano Diretor de Transporte e Trânsito de Rio Branco – PDTT**. Rio Branco, AC, 2009. Disponível em: <http://riobranco.ac.gov.br/index.php/plano-de-mobilidade-urbana-de-rio-branco.html>. Acesso em: 11 jun. 2015.

ANTP. **Excelência na gestão do transporte e trânsito**. Série Cadernos Técnicos. Volume 10. São Paulo, SP: Associação Nacional dos Transportes Públicos, 2013.

BELO HORIZONTE. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. **Plano de Mobilidade Urbana de Belo Horizonte – PlanMob BH**. Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: <http://bhtrans.pbh.gov.br/portal/page/portal/portalpublico/Temas/ObservatorioMobilidade/PlanMob%20BH>. Acesso em: 11 jun. 2015.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável**. Cadernos MCidades Mobilidade Urbana, n. 6. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Plano Diretor Participativo: guia para a elaboração pelos Municípios e Cidadãos**. Brasília, DF: Confea, 2005.

BRASIL. Ministério das Cidades. PlanMob: construindo a cidade sustentável. **Caderno de referência para elaboração de Plano de Mobilidade Urbana**. Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Lei no 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 de jan. de 2012, p. 1.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Planejamento em mobilidade urbana**. Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Ministério das Cidades. **PlanMob: Caderno de referência para elaboração de Plano de Mobilidade Urbana**. Brasília, DF, 2015a.

BRASIL. Lei no 13.089, de 12 de janeiro de 2015. Institui Estatuto da metrópole. **Diário Oficial da União**, Brasília/DF, 13 de jan. de 2015b.

CAMPINA GRANDE. Prefeitura Municipal de Campina Grande. **Plano de Mobilidade Urbana: PlanMob**. Campina Grande, PB, 2015.

EMBARQ Brasil. **Passo a passo para a construção de um Plano de Mobilidade Urbana**. Porto Alegre, RS, 2014a.

EMBARQ Brasil. **QualiÔnibus Pesquisa de Satisfação**. Porto Alegre, RS, 2014b.

EVANS, M.; FERRAREZI, E.; OLIVEIRA, C. G.; GRAU, N. C. **Participação Social: textos para discussão**. Brasília, DF: IFCI/AECID/Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Editora IABS, 2013.

FEDOZZI, L. J. **Gestão local participativa no Brasil contemporâneo: variáveis favorecedoras, possibilidades e limites**. Porto Alegre, RS: Conferência Internacional de Gestão Social, 2005.

GIZ. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. **Planos de Mobilidade Urbana: Abordagens Nacionais e Práticas Locais**. Alemanha, 2014.

IMTT. **Guia para Elaboração de Planos de Mobilidade e Transporte**. Portugal: Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres, 2011.

IMTT. **Diretrizes nacionais para mobilidade**. Portugal: Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres, 2012.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **A Nova Lei de Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana**. Brasília, DF: Comunicados do IPEA, n. 128, 2012.

JOINVILLE. Prefeitura Municipal de Joinville. **Plano de Mobilidade Sustentável de Joinville: PlanMOB Joinville**. Joinville, SC, 2015. Disponível em: <https://ippuj.joinville.sc.gov.br/arquivo/lista/codigo/427-PlanMob.html>. Acesso em: 11 jun. 2015.

MEDELLÍN. Secretaría de Transportes y Tránsito. **Movilidad, responsabilidad de todos: mapa de actores**. Colombia: Alcaldía de Medellín, 2011.

NTU. Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos. **Boas práticas para a nova mobilidade urbana: exemplos para a aplicação da Lei nº 12.597/2012**. Brasília, DF, 2012.

RAO, P.; KING, R.; STANICH, R.; PANDE, T.; DHINGRA, C. **Quick Guide: how to develop an urban mobility plans**. Draft prepared for UN-HABITAT by EMBARQ, 2013.

RUPPRECHT CONSULT. **Guidelines: developing and implementing a Sustainable Urban Mobility Plan**. Brussels: European Commission, 2014.

SANTA CATARINA. Governo do Estado de Santa Catarina. **Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Grande Florianópolis: PLAMUS**. Florianópolis, SC, 2015.

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. Prefeitura Municipal de São José dos Campos. **Plano de Mobilidade Urbana de São José dos Campos: PlanMob SJC**. São José dos Campos, SP, 2015. Disponível em: <http://www.sjc.sp.gov.br/secretarias/transportes/planmob.aspx>. Acesso em: 11 jun. 2015.

SOROCABA. Prefeitura Municipal de Sorocaba. **Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade**. Sorocaba, SP, 2014. Disponível em: http://www.urbes.com.br/uploads2/PDTUM_CAMARA_SITE.pdf. Acesso em: 11 jun. 2015.

TCRP. Transportation Research Board. **Report 87: A Guidebook for Developing a Transit Performance-Measurement System**. Washington, DC, EUA, 2003.



HIDROVIÁRIA DE SANTARÉM
TAPAJÓS
ALBUQUERQUE JURUÍ OROCORINA MONTE ALEGRE
OIBIDOS TROMBETAS CURUÁ TAPARÁ

VÁ PARA ITAITUBA
DE ÔNIBUS COM A
OURO E PRATA
TAPAJÓS 64,00

Novidade: venda de passagens
agora também pela internet!
AJANÇO MAIS PRÁTICO
Espere e sua viagem no conforto da Hidroviária
TAPAJÓS

ANEXO

Quadro A1 | Temas por porte de Município

TEMAS	20 A 60 MIL	60 A 100 MIL	100 A 250 MIL	250 A 500 MIL	+ DE 500 MIL
Integração da mobilidade com o planejamento e ordenação do solo urbano	X	X	X	X	X
Classificação, hierarquização do sistema viário e organização da circulação	X	X	X	X	X
Implantação e qualificação de calçadas e áreas de circulação a pé	X	X	X	X	X
Criação de condições adequadas à circulação de ciclistas	X	X	X	X	X
Priorização do transporte coletivo e implantação de sistemas integrados		X	X	X	X
Política tarifária e redução de custo do transporte coletivo urbano			X	X	X
Instrumentos para o controle e o desestímulo ao transporte individual motorizado				X	X
Promoção da acessibilidade universal	X	X	X	X	X
Circulação viária em condições seguras e humanizadas	X	X	X	X	X
Acessibilidade, transporte coletivo e escolar para a área rural	X	X	X	X	X
Transporte de carga			X	X	X
Estruturação institucional	X	X	X	X	X

Fonte: Brasil, 2015a.

AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem nossos parceiros estratégicos institucionais, que viabilizam a infraestrutura do WRI: Ministério das Relações Exteriores dos Países Baixos, Ministério das Relações Exteriores da Dinamarca e Agência Sueca de Cooperação Internacional.

Agradecemos também ao Ministério das Cidades pela oportunidade de colaborar na capacitação das cidades brasileiras e aprimorar a metodologia para a construção do Plano de Mobilidade Urbana. À Children's Investment Fund Foundation (CIFF) pelo apoio estratégico na realização deste trabalho e em sua difusão em escala nacional. A todos os municípios que contribuíram para esta publicação através de suas boas práticas.

Aos seguintes especialistas por suas relevantes contribuições como revisores externos à organização: Elisabete Arsenio, Izabele Colusso, Marcelo Cintra do Amaral, Martha Martorelli. As autoras também agradecem os seguintes colegas Luis Antonio Lindau, Daniela Facchini, Robin King, Adriana Lobo, Renata Marson, Mariana Barcellos, Fernanda Boscaini, Mariana Gil, Luciana Grimm.

AUTORAS

NÍVEA MARIA OPPERMANN

Diretora de Desenvolvimento Urbano do WRI Brasil

LARA SCHMITT CACCIA

Especialista de Desenvolvimento Urbano do WRI Brasil

ARIADNE AMANDA BARBOSA SAMIOS

Analista de Desenvolvimento Urbano do WRI Brasil

LUIZA DE OLIVEIRA SCHMIDT

Coordenadora de Cidades do WRI Brasil

SOBRE O WRI BRASIL

O WRI Brasil é uma organização focada em pesquisa e aplicação de metodologias, estratégias e ferramentas voltadas às áreas de clima, florestas e cidades. É uma organização sem fins lucrativos e atua em estreita colaboração com as lideranças locais, para proteger o meio ambiente e criar soluções que contribuam para a prosperidade do Brasil de forma inclusiva e sustentável.

O WRI Brasil faz parte do World Resources Institute, organização internacional que promove caminhos inovadores para um planeta sustentável, através de um trabalho transparente, comprometido e independente em seis grandes áreas: clima, florestas, cidades, água, energia e alimentos. O trabalho do WRI se estende por mais de 50 países, com escritórios no Brasil, China, Estados Unidos, México, Índia, Indonésia, Europa e África.



Exclusivo
Ônibus



CRÉDITOS DE FOTO E IMAGEM:

CAPA, PG 02, 03, 04, 08, 12, 14, 19, 20, 24, 28, 30, 42, 45, 47, 51, 61, 63, 68, 87, 92, 93, 98, 99, 100, 104, 107, 109, 110, 125, 127, 136, 138, 140, 143, 144, 153: MARIANA GIL/WRI BRASIL; PG 10, 36: PAULA TANSCHKEIT/WRI BRASIL; PG 23, 56, 112, 134: DANIEL HUNTER/WRI BRASIL; PG 38: RENATO MENDES ROCHA; PG 40-41: FILIPE COSTÓDIO; PG 44: JONAS PÔRTO; PG 52,54-55: PLAMUS; PG 58-59: THIERRY ROGET; PG 64: FERNANDO ANDRADE; PG 66, 67: ZAQUEU PROENÇA; PG 70-71: ALOHA BOECK/WRI BRASIL; PG 78, 80: ANTONIO BASILIO; PG 81: TIÃO MARTINS; PG 82: VICTOR MORIYAMA; PG 84-85: BRUNO FELIN/WRI BRASIL; PG 88, 91, 95: PRISCILA PACHECO/WRI BRASIL; PG 96: MARIA FERNANDA CAVALCANTI/WRI BRASIL; PG 115: ROGERIO DA SILVA; PG 116: PREFEITURA DE VALINHOS; PG 118: KYLLER COSTA GORGÍNIO; PG 121: PREFEITURA DE CAMPINA GRANDE; PG 122: PEDRO MASCARO; PG 128: RODRIGO CAPOTE PG 130: EDUARDO DA FONSECA ARRAES; PG 133: MARIA LUIZA BRANDÃO; PG 142: LUÍSA ZOTTIS/WRI BRASIL



WRI BRASIL

SÃO PAULO

RUA CLÁUDIO SOARES, 72/1510
PINHEIROS, SÃO PAULO - SP
05422-030, BRASIL
WRIBRASIL.ORG.BR
+ 55 11 3032 1120

PORTO ALEGRE

AV. INDEPENDÊNCIA, 1299/401
PORTO ALEGRE - RS
90035-077, BRASIL
WRICIDADES.ORG
+ 55 51 3312 6324

FB.COM/WRICIDADES

TWITTER.COM/WRICIDADES
THECITYFIXBRASIL.COM

ISBN: 978-85-69487-11-1