

CARTILHA

Apoio à elaboração de Planos de Mobilidade Urbana Locais

**Metodologia
Simplificada**

Créditos: Mariana Gil/ WRI Brasil

SECRETARIA NACIONAL DE
MOBILIDADE URBANA

MINISTÉRIO DAS
CIDADES

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Presidente da República

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

MINISTÉRIO DAS CIDADES

Ministro das Cidades

JADER BARBALHO FILHO

Secretário Executivo

HAILTON MADUREIRA DE ALMEIDA

SECRETARIA NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA

Secretário Nacional de Mobilidade Urbana

DENIS EDUARDO ANDIA

Diretor de Regulação da Mobilidade e Trânsito Urbano

MARCOS DANIEL SOUZA DOS SANTOS

ELABORAÇÃO 1º EDIÇÃO (2017)

AGUIAR GONZAGA VIEIRA DA COSTA

MARTHA MARTORELLI

REVISÃO E ELABORAÇÃO 2º EDIÇÃO (2019)

PAULA COELHO DA NÓBREGA

ANA CLÁUDIA BAZZO SÁ

CAROLINA BAIMA CAVALCANTI

LEANDRO DE ANDRADE MARTINS

THIAGO BRUNO REIS DE AZEVEDO

Coordenadora-Geral de Planejamento da Mobilidade Urbana

DANIELLE COSTA DE HOLANDA

Equipe Técnica

CLAUDIO ALVES FERREIRA JUNIOR

GLAUCIA MAIA DE OLIVEIRA

JULIA RABELLO SPINELLI

WILLIAM LEAL LOPES BRANDÃO

© 2025 Ministério das Cidades

Todos os direitos reservados.

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para a venda ou qualquer fim comercial.

A responsabilidade pelos direitos autorais de texto e de imagens desta obra é da área técnica.
Distribuição gratuita.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. METODOLOGIA SIMPLIFICADA PARA ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MOBILIDADE URBANA	6
2.1 DIAGNÓSTICO	7
2.2 OBJETIVOS	7
2.3 METAS.....	7
2.4 AÇÕES ESTRATÉGICAS.....	7
3. ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA SEGUNDO A METODOLOGIA SIMPLIFICADA.....	8
3.1 APRESENTAÇÃO	8
3.2 HISTÓRICO DA CIDADE	8
3.3 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO.....	8
3.4 SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO.....	9
3.5 CIRCULAÇÃO VIÁRIA	11
3.6 INFRAESTRUTURAS DO SISTEMA DE MOBILIDADE URBANA	13
3.7 ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA	15
3.8 INTEGRAÇÃO DOS MODOS DE TRANSPORTE PÚBLICO E DESTES COM OS PRIVADOS E NÃO MOTORIZADOS.....	17
3.9 TRANSPORTE DE CARGAS	18
3.10 POLOS GERADORES DE VIAGENS.....	20
3.11 ÁREAS DE ESTACIONAMENTO	21
3.12 ÁREAS E HORÁRIOS DE ACESSO E CIRCULAÇÃO RESTRITA OU CONTROLADA.....	23
3.13 MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE FINANCIAMENTO DO TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO E INFRAESTRUTURA DE MOBILIDADE URBANA	24
3.14 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO E ATUALIZAÇÃO PERIÓDICA	25
4. MINUTA DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA	26
BIBLIOGRAFIA.....	29

1. INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Mobilidade Urbana, estabelecida pela Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, tem por objetivo contribuir para o acesso universal à cidade, o fomento e a concretização das condições que contribuam para a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano, por meio do planejamento e da gestão democrática do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana.

É no âmbito municipal que essa política deve ser prioritariamente tratada, uma vez que compete aos municípios o seu planejamento, execução e avaliação. Desta forma, o Plano de Mobilidade Urbana surge como o seu principal instrumento de efetivação.

O conteúdo mínimo que deverá constar no Plano de Mobilidade Urbana é descrito no Artigo 24 da Lei nº 12.587, de 2012 conforme apresentado a seguir:

Art. 24. O Plano de Mobilidade Urbana é o instrumento de efetivação da Política Nacional de Mobilidade Urbana e deverá contemplar os princípios, os objetivos e as diretrizes desta Lei, bem como:

- I - os serviços de transporte público coletivo;
- II - a circulação viária;
- III - as infraestruturas do sistema de mobilidade urbana, incluindo as ciclovias e ciclofaixas;
- IV - a acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade;
- V - a integração dos modos de transporte público e destes com os privados e os não motorizados;
- VI - a operação e o disciplinamento do transporte de carga na infraestrutura viária;
- VII - os polos geradores de viagens;
- VIII - as áreas de estacionamentos públicos e privados, gratuitos ou onerosos;
- IX - as áreas e horários de acesso e circulação restrita ou controlada;
- X - os mecanismos e instrumentos de financiamento do transporte público coletivo e da infraestrutura de mobilidade urbana; e
- XI - a sistemática de avaliação, revisão e atualização periódica do Plano de Mobilidade Urbana em prazo não superior a 10 (dez) anos."

Porém, apesar de algumas dessas questões representarem desafios para grandes cidades, sua abordagem pode ser limitada em pequenos municípios que, por exemplo, eventualmente não possuem serviço de transporte público coletivo ou cujo funcionamento se dá de forma incipiente, podendo variar, assim, os tópicos a serem abordados no plano.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

As observações expressas em sequência devem ser tratadas como princípios para elaboração dos planos de mobilidade:

- Uma das principais diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana é a priorização dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado;
- Especialmente nos municípios sem sistema de transporte público coletivo, o Plano de Mobilidade Urbana deverá ter o foco no planejamento da infraestrutura destinada aos deslocamentos a pé e por bicicleta;
- Desde abril de 2024, os municípios com mais de 250 mil habitantes que não tenham apresentado o Plano de Mobilidade Urbana aprovado à Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana do Ministério das Cidades **poderão solicitar e receber recursos federais destinados à mobilidade urbana apenas para a elaboração do próprio Plano de Mobilidade Urbana.** Para municípios com população de até 250 mil habitantes, e que sejam obrigados a elaborar o plano conforme a Lei Federal nº 12.587, de 2012, a mesma regra passa a valer a partir de 12 de abril de 2025.
- A aprovação do Plano de Mobilidade Urbana local deve ser feita por meio de instrumento normativo adequado de aprovação, como lei municipal, decreto, etc. A forma de aprovação do Plano de Mobilidade Urbana local é incumbência da própria prefeitura.
- Recomenda-se o envolvimento do poder legislativo e da sociedade civil na elaboração, validação e acompanhamento da implantação do Plano de Mobilidade Urbana;
- Ressalta-se que cabe aos municípios o papel importante de planejar e executar a política de mobilidade urbana local, por meio da elaboração do Plano de Mobilidade Urbana.

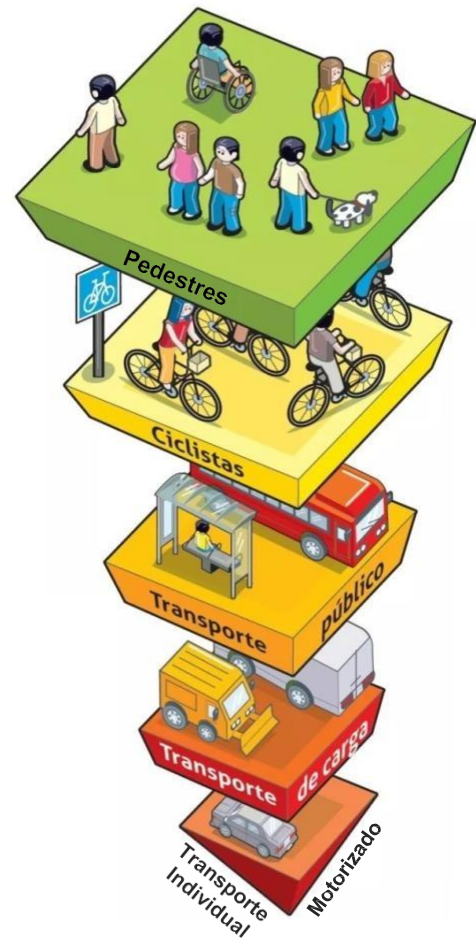


Figura 1: Infográfico "Pirâmide de Hierarquia da Mobilidade Urbana". Adaptação do infográfico original, criado pelo ITDP México. Disponível em <http://mexico.itdp.org/multimedia/infografias/jerarquia-de-la-movilidad-urbana-piramide>

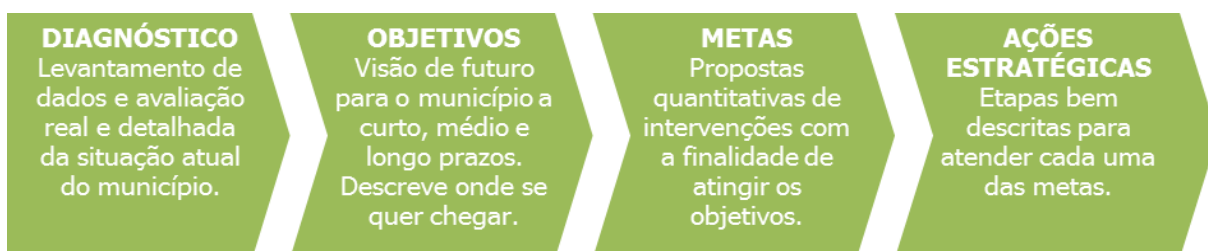
2. METODOLOGIA SIMPLIFICADA PARA ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MOBILIDADE URBANA

No âmbito desta metodologia simplificada, sugere-se a seguinte estrutura para o Plano de Mobilidade Urbana:

1. Apresentação
2. Histórico da cidade
3. Caracterização do município
4. Serviços de transporte público coletivo
5. Circulação viária
6. Infraestruturas do sistema de mobilidade urbana
7. Acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade
8. Integração dos modos de transporte público e destes com os privados e os não motorizados
9. Transporte de cargas
10. Polos geradores de viagem
11. Áreas de estacionamentos públicos e privados, gratuitos ou onerosos
12. Áreas e horários de acesso e circulação restrita ou controlada
13. Mecanismos e instrumentos de financiamento do transporte público coletivo e da infraestrutura de mobilidade urbana
14. Sistemática de avaliação, revisão e atualização periódica

Observa-se que os itens numerados de 4 a 14 referem-se ao conteúdo mínimo disposto no Art. 24 da Lei nº 12.587, de 2012. Destaca-se que, além destes, podem ser tratados no Plano de Mobilidade Urbana outros temas específicos que sejam relevantes ao Sistema de Mobilidade Urbano do município.

Para cada item obrigatório, devem ser estabelecidos os objetivos, metas e ações estratégicas que efetivamente produzam o resultado compatível com a Política Nacional de Mobilidade Urbana, bem como a política local de mobilidade urbana.



2.1 DIAGNÓSTICO

Trata-se da verificação do estado atual da mobilidade urbana no município, etapa importante para definição dos objetivos. É indispensável para a verificação da efetividade das ações planejadas e monitoramento da implementação do Plano de Mobilidade Urbana.

O diagnóstico da mobilidade urbana tem também a função de levantar e sistematizar um conjunto de dados e informações, por meio dos quais torna possível ao gestor público obter uma fotografia da situação das condições de deslocamento na cidade e planejar as alternativas para a política local de mobilidade. O objetivo da elaboração de um diagnóstico da mobilidade urbana de uma cidade é identificar claramente os problemas enfrentados pelas pessoas para acessar as oportunidades que a cidade oferece e as suas causas.

Para os pequenos municípios, a etapa de diagnóstico pode ser simplificada, caso os dados necessários já estejam disponíveis na administração municipal, dispensando a necessidade de contratação de pesquisa ou mesmo a realização de levantamentos de campo.

Destaca-se que, para fins didáticos, a etapa de diagnóstico foi inserida em cada item obrigatório ao qual se refere. Recomenda-se, para dar celeridade ao processo de elaboração do plano, que essa ação seja feita no início do processo, utilizando-se de ferramentas efetivas de participação social, e que contemple todos os itens que serão abordados ao longo do plano.

2.2 OBJETIVOS

Os objetivos devem representar a visão de futuro para o município. Eles devem conter a descrição de onde se quer chegar ou o que se tenta alcançar com o Plano de Mobilidade Urbana, como resposta aos principais problemas mapeados na fase de diagnóstico.

Os objetivos específicos para melhoria da mobilidade urbana constantes do Plano Diretor Municipal podem ser utilizadas como base para o Plano de Mobilidade Urbana. Esta é a principal fonte de informação para definição dos objetivos do plano, porém, não deve ser a única. Os objetivos também podem ser estabelecidos com base em outras legislações municipais pertinentes ao tema, tais como zoneamento urbano, meio ambiente, lei de uso e ocupação do solo, código de obras, etc. Além disso, os objetivos devem ser construídos com participação da comunidade diretamente afetada, uma vez que são o principal público beneficiário da política pública.

2.3 METAS

As metas constituem a ligação entre o diagnóstico e o objetivo, representam os resultados específicos que se pretende alcançar. Devem ter um horizonte temporal claro e a possibilidade de serem medidas. Metas contribuem para o atingimento dos objetivos. Em outras palavras, estipulam as etapas e os prazos para realização destes.

2.4 AÇÕES ESTRATÉGICAS

Uma meta, para ser atingida, pode necessitar de várias ações estratégicas. Estas devem ser específicas e descritas de forma clara e objetiva no plano. Cada meta estabelecida pode ser composta por uma ou mais ações estratégicas.

É importante destacar que os objetivos, metas e ações estratégicas devem estar interligados, ou seja, as ações estratégicas devem contribuir para o alcance das metas e estas, por sua vez, devem propiciar o atingimento dos objetivos.

3. ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA SEGUNDO A METODOLOGIA SIMPLIFICADA

A seguir são apresentados **exemplos** de como abordar cada um dos itens obrigatórios do Plano de Mobilidade Urbana, definidos no Art. 24 da Lei nº 12.587, de 2012, assim como os demais tópicos da estrutura simplificada.

3.1 APRESENTAÇÃO

- Base legal: Política de Mobilidade Urbana, Plano Diretor, legislações municipais pertinentes à temática;
- Processo de elaboração do Plano de Mobilidade Urbana (período de elaboração, parcerias, audiências públicas realizadas).

3.2 HISTÓRICO DA CIDADE

- Origem histórica da cidade;
- Fatores históricos relevantes.

3.3 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

- Características gerais: localização, população, área, etc;
- Principais atividades econômicas;
- Características climáticas e geográficas;
- Festividades e eventos de destaque.

Após a descrição desta parte introdutória do plano, na sequência deverão ser preenchidas as informações correspondentes aos conteúdos previstos no Art. 24 da Lei nº 12.587, de 2012, conforme visto no item 2.

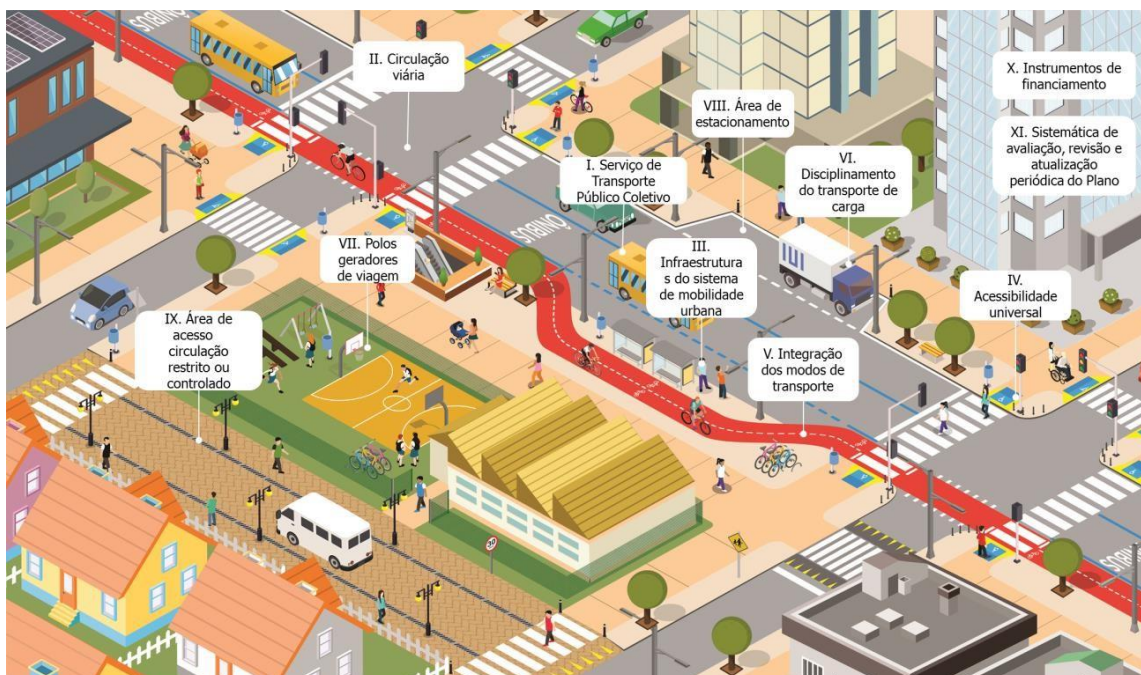


Figura 2: Conteúdos mínimos do Plano de Mobilidade Urbana.

3.4 SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO

Neste item deverá ser tratada apenas a operação do serviço de transporte público coletivo. A infraestrutura física referente a este serviço deve ser abordada no item 3.6 (Infraestruturas do sistema de mobilidade urbana), a política tarifária no item 3.13 (Mecanismos e instrumentos de financiamento do transporte público coletivo e da infraestrutura de mobilidade urbana) e a acessibilidade da frota no item 3.7 (Acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade). Outros serviços como transporte escolar, transporte turístico e fretamento devem ser abordados no tópico 3.5 (Circulação viária).

Caso o município não possua serviço de transporte público coletivo e não pretenda implantá-lo durante a vigência do plano, não se faz necessária a definição de objetivos, metas e ações estratégicas neste tema.



Figura 3: Serviço de transporte público coletivo de Gravatá/PE.

DIAGNÓSTICO:

- Existência de serviço de transporte público coletivo;
- Caracterização da operação: linhas, horários, itinerários, frota, viagens realizadas;
- Caracterização dos veículos: capacidade, idade da frota;
- Levantamento de dados provenientes da bilhetagem: passageiros transportados, podendo ser divididos em diferentes tipos (pagantes comuns, vale transporte, estudantes com desconto, gratuidades).

EXEMPLO DE OBJETIVOS:

- Priorizar o transporte público coletivo sobre o individual motorizado;
- Melhorar a qualidade da prestação do serviço de transporte público coletivo;
- Promover a evolução tecnológica do serviço de transporte;
- Otimizar a eficiência, eficácia e efetividade na prestação do serviço de transporte público coletivo;
- Incentivar a cultura de utilização do transporte público coletivo pela população local;

- Fortalecer o poder público municipal na regulação e gestão do serviço de transporte público coletivo;
- Oferecer alternativas de deslocamento das pessoas pela cidade.

EXEMPLO DE METAS:

- Instituir o serviço de transporte público coletivo em 2 anos;
- Aumentar a oferta de linhas e frequência nos bairros ainda não atendidos pelo serviço;
- Aumentar em 10% o uso do transporte público na matriz de deslocamento da população em 8 anos;
- Reduzir a idade média da frota que presta o serviço de transporte público coletivo para 8 anos até o ano final da vigência do plano;
- Renovar 10% da frota de ônibus para veículos elétricos. Euro VI ou que utilizem combustíveis menos poluentes até 2028;
- Regularizar a forma de prestação do serviço de transporte público coletivo até o ano de 2030;
- Renegociar, até o ano de 2026, o contrato de prestação de serviço de transporte coletivo com a empresa operadora de forma a otimizar rotas e horários;
- Reduzir em 50% o número de casos de assédio no sistema de ônibus até 2027;
- Implantar o sistema de bilhetagem eletrônica em 5 anos;
- Implantar pesquisa de satisfação dos usuários a partir do próximo ano.

EXEMPLO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS:

- Aquisição de 5 novos ônibus;
- Realização de estudo da viabilidade de implantação de serviço de transporte público coletivo;
- Implantação de aplicativo digital de segurança para mulheres;
- Realização de estudos para definir o tipo de veículo mais adequado para realização do serviço de transporte público coletivo;
- Realização de licitação para prestação do serviço de transporte público coletivo;
- Estruturação de órgão responsável pelo trânsito e transportes do município;
- Combate ao transporte ilegal de passageiros;
- Readequação de rotas e horários;
- Definição de trajetos que atendam os bairros mais populosos e em expansão;
- Compatibilização dos horários de circulação dos ônibus com o comércio local;
- Otimização de rotas;
- Regulamentação do serviço de transporte por vans;
- Aprimoramento da fiscalização visando à obtenção de dados operacionais fidedignos;
- Definição de padrões de qualidade para o serviço de transporte coletivo (pontualidade, regularidade, velocidade média);
- Mobilização e realização de campanhas de conscientização para utilização do transporte público.

3.5 CIRCULAÇÃO VIÁRIA

Este tema aborda questões relacionadas à gestão da circulação viária de todos os modos de transporte e os demais serviços de transporte urbano, excluindo o serviço de transporte público coletivo. Devem ser tratadas as ações de trânsito, excluindo-se a infraestrutura, e também os serviços como táxi, mototáxi e transporte escolar.



Figura 4: Circulação viária em Ituverava/SP.

DIAGNÓSTICO:

- Principais vias urbanas (maior volume de tráfego, acesso a importantes polos geradores de viagens, trechos com alto índice de sinistros de trânsito);
- Rodovias e ferrovias que atravessam o perímetro urbano do município;
- Frota de táxi e mototáxi;
- Frota de transporte escolar.

EXEMPLO DE OBJETIVOS:

- Buscar a eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana;
- Integrar o planejamento da circulação viária com a política de uso e ocupação do solo;
- Promover a articulação com demais esferas envolvidas para intervenções em trechos urbanos de rodovias estaduais e federais;
- Promover a segurança viária;
- Organizar e otimizar a circulação dos serviços de transporte público individual;
- Organizar e otimizar a circulação dos serviços de transporte escolar.

EXEMPLO DE METAS:

- Reduzir em 50% os acidentes de trânsito na área urbana do município até 2027;
- Municipalizar a gestão do trânsito até o final de 2030;
- Regular o serviço de transporte por táxi até 2027;

- Regular o serviço de transporte por mototáxi até 2030;
- Ampliar em 20% a fiscalização com relação ao cumprimento da legislação de trânsito em 10 anos;
- Implantar sentido único de deslocamento em 10 vias municipais em 2 anos;
- Aumentar a provisão do serviço de transporte por táxi em 10% em 3 anos;
- Padronizar a identificação visual de 100% da frota de táxi e mototáxi em 5 anos;
- Reforçar a estrutura do Departamento de Trânsito para realização da atividade de fiscalização até o ano de 2026;
- Regular o serviço de transporte remunerado privado individual de passageiros (aplicativos de mobilidade) até 2028.



EXEMPLO DE AÇÕES ESTRÁTEGICAS:

- Realização de estudo para realocação de semáforos;
- Realização de ações educativas sobre segurança de trânsito;
- Criação de ouvidoria na prefeitura para atendimento com relação a trânsito e serviços de transporte;
- Emissão de 30 novas licenças de táxi;
- Realização de campanha de conscientização para a população local (respeito ao pedestre, serviços de transporte, legislação de trânsito, segurança no trânsito etc.);
- Regulamentação da tarifa e do serviço de táxi e mototáxi;
- Realização de ações educativas voltadas a melhorar o serviço de mototáxi;
- Instituição do plantão de táxi;
- Proibição da invasão das calçadas pelo comércio local em todas as vias da cidade;
- Estabelecimento de parceria com Governo do Estado para realização de atividade delegada para reforço da fiscalização;
- Estipulação do sentido único de deslocamentos nas ruas: 24 de Agosto, Dom Pedro I e Santos Dumont;
- Retirada de lombadas (quebra-molas ou redutores) nas ruas Dom Pedro I e Santos Dumont;
- Articulação com o governo estadual para implantação de redutores de velocidade e barreiras eletrônicas na rodovia PE-078;
- Disciplinamento e fiscalização do transporte coletivo turístico;
- Realização de estudo para identificar a causa dos principais acidentes de trânsito;
- Aquisição de veículos, viaturas e motocicletas para o Departamento de Trânsito;
- Determinação do uso obrigatório de taxímetro nos veículos que prestam o serviço;
- Implantação de ciclorrotas nas principais vias na área central do município;
- Implantação de projeto de arborização nas principais vias.

3.6 INFRAESTRUTURAS DO SISTEMA DE MOBILIDADE URBANA

Este tópico deve tratar da implantação, requalificação ou ampliação das seguintes infraestruturas: vias e logradouros públicos (incluindo calçadas, travessias, pavimentação, metroferrovias, hidrovias e ciclovias); terminais, estações e pontos de embarque e desembarque; sinalização viária e de trânsito; e instrumentos de controle e fiscalização. Áreas de estacionamento, com ou sem cobrança, devem ser tratados no tópico específico (item 3.11).



Figura 5: Ponto de ônibus em Canela/RS.

DIAGNÓSTICO:

- Terminais e estações existentes;
- Caracterização dos pontos de embarque e desembarque do serviço de transporte público coletivo;
- Ciclovias e ciclofaixas existentes;
- Caracterização das principais calçadas;
- Trechos onde é realizado transporte hidroviário de passageiros;
- Caracterização geral das condições de pavimentação das principais vias;
- Caracterização da sinalização viária;
- Situação das pontes sobre cursos d'água.

EXEMPLO DE OBJETIVOS:

- Aumentar a segurança de mulheres nos deslocamentos não motorizados;
- Priorizar o investimento em infraestrutura voltada ao transporte não motorizado e ao transporte público coletivo;
- Valorizar a bicicleta como meio de transporte;
- Assegurar prioridade ao pedestre no uso do espaço público;
- Garantir equidade no uso do espaço público de circulação;
- Prover condições físicas de pavimento e sinalização compatíveis com a segurança e a fluidez dos deslocamentos;
- Promover a acessibilidade de bairros e distritos para acesso aos serviços e equipamentos públicos.



EXEMPLO DE METAS:

- Qualificar a infraestrutura de calçadas em 100% dos bairros Jardim Imperial e Vila Verde, em 10 anos;
- Ampliar em 50% o número de placas com sinalização de informação em 3 anos;
- Reformar a ponte sobre o córrego Cristal e implantar nova ponte para acesso ao distrito Cidade Nova até 2027;
- Implantar 5 vias de uso compartilhado na região do centro histórico em 2 anos;
- Implantar 30 km de ciclovias e ciclofaixas até o final da vigência do plano;
- Implantar 5 km de vias novas com calçadas, acessibilidade e ciclofaixas até o ano de 2028;
- Requalificar 5 km de vias e passeios até o ano de 2027;
-
- Adequar a sinalização horizontal e vertical em toda a cidade até o ano de 2029;
- Pavimentar 100% dos bairros: Parque União e Jardim Tropical até o ano de 2028;
- Realizar intervenções na Av. Dom Pedro I (Ciclovias, Calçadas e Prolongamento da via) até o ano de 2030;
- Iluminar 100% dos calçadões da região central até 2028;
- Instalar equipamentos de segurança em todas as praças até 2030;
- Regulamentar a construção de passeios públicos até 2026;
- Implantar infraestrutura nas paradas de ônibus (abrigos, sinalização, bancos, acessibilidade, informações aos usuários) em todos os pontos de parada da cidade até 2030.



EXEMPLO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS:

- Implantação de sinalização viária de trânsito nas Avenidas Prudente de Moraes e Afonso Pena;
- Realização de parceria com iniciativa privada (comerciantes) para implantação da sinalização de informação;
- Implantação de sinalização para travessia de pedestres na Avenida Afonso Pena;
- Requalificação integral da Rua Santos Dumont, dotando-a de pavimento intertravado drenante, jardim de chuva, calçadas acessíveis, ciclofaixa, arborização e paisagismo, iluminação pública e sinalização viária;
- Elevação das travessias de pedestres nas Ruas 1º de Maio e 7 de Setembro;
- Realização de estudos para implantar rotatória no cruzamento da Estrada Real com a Avenida das Nações;
- Padronização da sinalização de identificação (pousadas, hotéis etc);
- Execução de obra viária para Ligação entre a Rua 1º de Maio e a Avenida 15 de Novembro;
- Requalificação de calçadas, iluminação e mobiliário urbano na Avenida Venceslau Brás;
- Implantação de lombada eletrônica na Rua Getúlio Vargas;
- Criação de uma gerência de pavimentos para estudos, implantação, monitoramento e manutenção;
- Abertura de um retorno no canteiro central da Av. Floriano Peixoto, com sinalização semafórica;
- Fiscalização da construção de passeios públicos conforme legislação municipal;
- Criação de incentivo para construção de calçadas em terrenos, edificados ou não, já existentes na área urbana do município.

3.7 ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Trata da acessibilidade universal na infraestrutura de mobilidade urbana e nos veículos dos serviços de transporte urbano.



Figura 6: Travessia de pedestres acessível em Canela/RS.

DIAGNÓSTICO:

- Caracterização geral da acessibilidade no município (calçadas, vagas de estacionamento, frota de transporte público)

EXEMPLO DE OBJETIVOS:

- Promover a acessibilidade universal;
- Proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade;
- Atender aos princípios do desenho universal e as normas técnicas de acessibilidade;
- Assegurar o deslocamento de pessoas com deficiência e restrição de mobilidade.

EXEMPLO DE METAS:

- Aumentar em 50% a frota de transporte público com acessibilidade universal até 2030;
- Requalificar 100% da infraestrutura urbana existente para acessibilidade universal na área central da cidade em 3 anos;
- Definir e demarcar as vagas de estacionamento público para idosos, pessoas com deficiência e gestantes até abril de 2026;
- Exigir 100% de veículos acessíveis para o serviço de transporte público coletivo em 10 anos;
- Adequar toda a frota municipal de transporte escolar para acessibilidade até o ano de 2027;

- Requalificar até o ano de 2025, a área central da cidade, para adequação da acessibilidade para pessoas idosas, com deficiência e mobilidade reduzida, incluindo rebaixamento de guias, rampas, travessias em nível e informação acessível;
- Implantação de serviço especial para transporte de pessoas com deficiência em 2 anos.



EXEMPLO DE AÇÕES ESTRÁTEGICAS:

- Aquisição de veículos para transporte de pessoas com deficiência;
- Rebaixamento de guias ou meios-fios em esquinas e locais onde houver faixa para travessia de pedestres na área central da cidade;
- Mapear pontos para adequação da quantidade de vagas especiais de estacionamento público considerando prioridades por lei;
- Construção de rampas para acesso às plataformas de embarque e desembarque no terminal rodoviário;
- Adaptação dos veículos de transporte coletivo mediante rebaixamento do piso interno;
- Implantação de sinalização no passeio público de rotas para a circulação de deficientes visuais próximas a escolas e hospitais;
- Implantação de sistemas de comunicação visual acessíveis na área central do município;
- Realização de estudos para definição de locais para implantação de piso tátil;
- Inclusão dos requisitos de acessibilidade em todos os projetos;
- Realização de estudo de viabilidade para contratação de transporte privado coletivo (fretamento) com acessibilidade;
- Realização de estudo prévio para definição das intervenções de acessibilidade a serem realizadas, incluindo, pontos de parada, travessias, interior de veículos etc.;
- Revisão da Legislação municipal sobre calçadas, no que couber, para adequação quanto aos quesitos de acessibilidade.

3.8 INTEGRAÇÃO DOS MODOS DE TRANSPORTE PÚBLICO E DESTES COM OS PRIVADOS E NÃO MOTORIZADOS

Trata da integração física, operacional ou tarifária entre o serviço de transporte público local e o intermunicipal ou metropolitano, e também da integração física com os meios de transporte não motorizados.

Caso o município não possua nem o serviço de transporte público coletivo e nem de bicicletas públicas e não pretenda implantá-los durante a vigência do plano, não se faz necessária a definição de objetivos, metas e ações estratégicas neste tema.



Figura 7: Terminal de ônibus em Pirenópolis/GO.

DIAGNÓSTICO:

- Existência de serviço de transporte público coletivo;
- Levantamento dos diferentes modos e serviços de transporte presentes no município.

EXEMPLO DE OBJETIVOS:

- Promover a integração do serviço de transporte local com o intermunicipal e interestadual;
- Promover a integração do transporte não motorizado com o transporte público coletivo;
- Fomentar o uso de bicicletas públicas.

EXEMPLO DE METAS:

- Integrar a tarifa do transporte público local com o metropolitano até 2027;
- Implantar serviço público de bicicletas compartilhadas em 5 anos;
- Implantar 5 bicicletários no terminal rodoviário e em pontos de ônibus até o ano de 2030;
- Organizar áreas e tecnologias para conexões de diferentes modos de transporte e serviços relacionados à mobilidade urbana.

EXEMPLO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS:

- Implantação de bicicletário na rodoviária municipal;
- Implantação de áreas de estacionamento e área de transferência de passageiros (praças) no terminal de transporte público coletivo, incluindo pontos de embarque e desembarque de passageiros (táxi, carro por aplicativo, carga);
- Implantação de bicicletários com bicicletas públicas nos bairros: Centro e Setor Universitário;
- Realização de estudos visando à integração do transporte público coletivo com o modo ciclovitário;
- Utilização da rodoviária intermunicipal como terminal do serviço de transporte público coletivo;
- Articulação com o governo estadual para fiscalização do transporte intermunicipal na área urbana do município;
- Definição de rotas para o transporte intermunicipal na área do município;
- Articulação junto à iniciativa privada para estudo de viabilidade para implantação de serviço de bicicletas públicas.

3.9 TRANSPORTE DE CARGAS

Regulamentação, gestão e infraestruturas voltadas ao disciplinamento do transporte de cargas no município, inclusive por modos não motorizados.



Figura 8: Circulação de veículos de carga em Gurupi/TO.

DIAGNÓSTICO:

- Identificação das principais origens, destinos e rotas do transporte de cargas;
- Identificação dos centros de distribuição e pontos de parada, descanso e apoio.

EXEMPLO DE OBJETIVOS:

- Mitigar os custos ambientais, sociais e econômicos do deslocamento de cargas no município;
- Reduzir o nível de poluentes locais e ruídos;
- Promover o desenvolvimento econômico, viabilizando a entrega de mercadorias;
- Preservar a infraestrutura urbana;
- Preservar o patrimônio histórico.

EXEMPLO DE METAS:

- Instituir o marco normativo do transporte de cargas municipal até 2030;
- Implantar barreiras para o transporte de cargas em 5 vias em 2 anos;
- Regulamentar a circulação de veículos pesados no centro histórico da cidade em 3 anos;
- Regulamentar as paradas, rotas, restrições e horários de circulação do transporte de cargas em 8 anos;
- Implantar infraestrutura de apoio aos entregadores por bicicletas e motocicletas em 2 anos;
- Implantar 2 centros logísticos em 10 anos;
- Demarcar 100% das áreas de carga e descarga na região central da cidade e nos polos geradores de viagem.

EXEMPLO DE AÇÕES ESTRÁTEGICAS:

- Definição de rotas preferenciais e vias de uso proibido;
- Estabelecimento de restrição de horário de circulação;
- Mapear necessidade de reforço de pavimento e ajustes de geometria nas rotas do transporte de carga no sistema viário do município;
- Implantação de sinalização viária específica para veículos de carga;
- Realização de estudo para definição da estratégia de circulação para o transporte de cargas;
- Realização de estudo para implantação de centro logístico de distribuição;
- Promoção de ações de fiscalização relativas às atuais normas presentes na legislação municipal;
- Criação de área de estacionamento, para impedir a entrada de caminhões na área urbana do município;
- Definição de locais e regras para carga e descarga.

3.10 POLOS GERADORES DE VIAGENS

Trata de obras de infraestrutura ou do uso de instrumentos de gestão da mobilidade urbana no entorno ou incluídas em equipamentos sociais, empreendimentos comerciais ou conjuntos habitacionais com potencial de atrair ou gerar grande número de viagens diárias.



Figura 9: Entorno do Ambulatório Médico de Especialidades de Ituverava/SP.

DIAGNÓSTICO:

- Levantamento dos principais polos geradores de viagens.

EXEMPLO DE OBJETIVOS:

- Promover o acesso aos serviços básicos e aos equipamentos sociais;
- Distribuir de forma mais equilibrada as atividades no território visando minimizar a necessidade de viagens motorizadas;
- Estimular o adensamento nas regiões providas de infraestrutura de mobilidade urbana;
- Restringir a expansão horizontal da malha urbana;
- Promover a avaliação de impactos urbanos para grandes empreendimentos públicos e privados que possam ser potenciais polos geradores de viagens;
- Melhorar os espaços de convivência na área central do município;
- Facilitar o acesso aos principais pontos de atrativos turísticos, artísticos e culturais da cidade.

EXEMPLO DE METAS:

- Revitalizar 2 praças e respectivo sistema viário no entorno em dois bairros do município até 2025;
- Implantar 500 casas em projeto habitacional popular em local com presença de serviços básicos de saúde, educação etc. até o ano de 2030;
- Adequar a área de funcionamento da feira livre e criar novo espaço de feira, até 2027.

EXEMPLO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS:

- Requalificação do entorno do hospital municipal dando prioridade ao fluxo de pedestres (fechamento ou estreitamento da via para fluxo de automóveis);
- Implantação de equipamentos públicos em áreas adensadas e de fácil acesso;
- Implantação de conjuntos habitacionais em áreas urbanizadas, adensadas e de fácil acesso;
- Inclusão da mobilidade urbana no planejamento dos novos bairros ou conjuntos habitacionais a serem implantados (arborização, calçadas, pavimentação, pontos de parada, ciclovias etc);
- Realização de chamamento público e destinação de área para implantação de projeto habitacional popular;
- Estabelecimento de contrapartidas para empreendimentos pelos geradores de viagens, como melhorias de circulação para pedestres e ciclistas;
- Estudo para melhoria da circulação viária nos horários de entrada e saída de escolas.

3.11 ÁREAS DE ESTACIONAMENTO

Regulamentação, gestão e infraestruturas voltadas ao disciplinamento da política do uso de áreas de estacionamento públicos e privados.



Figura 10: Estacionamento de motocicletas em Gurupi/TO

DIAGNÓSTICO:

- Inventário das áreas públicas e privadas de estacionamento e vagas de estacionamento nas vias públicas, gratuitas ou onerosas.

EXEMPLO DE OBJETIVOS:

- Estabelecer a política de estacionamento como instrumento de gestão da mobilidade urbana;
- Organizar as vagas de estacionamento, área de embarque e desembarque, nos locais de maior demanda por vagas e viagens;
- Desestimular o uso do transporte individual motorizado por meio da cobrança de estacionamento na área central da cidade;
- Racionalizar o estacionamento de todos os modos de transporte na área central da cidade e nos principais polos geradores de viagem de maneira a permitir a implantação de ciclovias, aumento de calçadas, ampliação de arborização.

EXEMPLO DE METAS:

- Garantir 2% de reserva de vagas em estacionamentos públicos e privados para veículos que transportem pessoas com deficiência até 2025;
- Garantir 5% de reserva de vagas em estacionamentos públicos e privados para idosos até 2025;
- Reservar 30 áreas em estacionamentos públicos para implantação de paraciclos em 2 anos;
- Ampliar em 50% o número de vagas onerosas para veículos privados em áreas públicas em 10 anos;
- Criar 100 vagas de estacionamento rotativo (zona azul) em 3 anos;
- Reservar 5 áreas para estacionamento fora do centro histórico da cidade em 2 anos;
- Demarcar vagas para estacionamento de motocicletas;
- Demarcar vagas de estacionamento gratuitos em 10 vias públicas em 2 anos.

EXEMPLO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS:

- Implantação de zona azul nas Avenidas Prudente de Moraes, Afonso Pena, Floriano Peixoto e Venceslau Brás;
- Definição de áreas para estacionamento de ônibus de turismo;
- Definição de áreas para bolsões de estacionamento;
- Demarcação de vagas de estacionamento em vias públicas fora da zona azul nos bairros Vila Nova Esperança e Céu Azul;
- Realização de fiscalização dos estacionamentos em parceria com órgãos de segurança pública;
- Organização e demarcação das vagas, na área central e nos principais polos geradores de viagem, incluindo vagas para motos, bicicletas, automóveis etc;
- Implantação de paraciclos na área central e nos principais polos geradores de viagem;
- Realização de estudo de viabilidade para implantação de zona azul;
- Proibição de estacionamento de veículos na Rua 1º de Abril;
- Proibição de estacionamento em um dos lados da via em vias urbanas com menos de 8m;
- Realização de estudo para contagem das vagas existentes ao longo da via urbana na área central da cidade e nos principais polos geradores de viagem;
- Ordenamento do estacionamento de motos na área central do município.

3.12 ÁREAS E HORÁRIOS DE ACESSO E CIRCULAÇÃO RESTRITA OU CONTROLADA

Este tópico do plano está relacionado ao uso de diversos instrumentos de gestão, sendo o mais comum o fechamento de vias, de forma permanente ou temporária. Porém, medidas como pedágio urbano, rodízio de veículos ou restrição de acesso a vias em razão de elevado índice de emissão de poluentes, caso existam, também podem ser abordadas.



Figura 11: Área de circulação controlada em Pirenópolis/GO.

DIAGNÓSTICO:

- Existência ou não de áreas com restrição e controle de acesso e circulação permanente ou temporário para fomento a atividades de lazer, saúde e econômicas.

EXEMPLO DE OBJETIVOS:

- Estimular a criação de ambientes mais seguros e amigáveis para a circulação de pedestres vinculados a atividades de lazer, saúde e produtivas;
- Fomentar o lazer e a saúde;
- Restringir a circulação de veículos individuais motorizados em determinadas áreas da cidade.

EXEMPLO DE METAS:

- Fechar 3 vias municipais de forma permanente em 10 anos;
- Ampliar em 100% o número de vias fechadas para lazer, turismo e feira aos domingos e feriados até 2030;
- Implantar pedágio urbano na área central do município até 2027;
- Realizar um projeto piloto, com fechamento de vias para utilização de pedestres e ciclistas em finais de semana, até 2029.

EXEMPLO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS:

- Fechamento permanente do tráfego de veículos na Rua Tancredo Neves;
- Fechamento permanente do tráfego de veículos no Centro histórico da cidade;
- Realização de estudo para a implantação de pedágio urbano para acesso de turistas na entrada da cidade;
- Fechamento da Av. Joaquim José aos domingos e feriados para a prática de lazer;
- Realização de estudo para implantação de restrição de circulação de veículos motorizados de forma permanente ou temporária (fins de semana ou feriados) na área central do município.
- Realização de campanhas e consultas à sociedade sobre a temática.

3.13 MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE FINANCIAMENTO DO TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO E INFRAESTRUTURA DE MOBILIDADE URBANA

Deve tratar das fontes de recursos, possíveis ou garantidas, para a implantação das ações descritas nos itens anteriores. Também pode ser abordada a questão tarifária do serviço de transporte público coletivo.



Figura 12: Festividade em Pirenópolis/GO.

DIAGNÓSTICO:

- Caracterização do subsídio público ao transporte coletivo, caso exista;
- Especificação da ação do orçamento anual do município para realização de algumas das ações presentes no Plano de Mobilidade Urbana;
- Identificação de outras fontes, caso estejam definidas, que assegurem a execução do plano.

EXEMPLO DE OBJETIVOS:

- Proporcionar modicidade de tarifa para o usuário do serviço de transporte público coletivo;
- Buscar novas fontes de financiamento para o serviço de transporte público coletivo e a infraestrutura de mobilidade urbana;
- Buscar a participação de recursos privados provenientes de beneficiários indiretos;
- Articular com os governos estadual e federal o financiamento de obras de infraestrutura;
- Buscar parceria com instituições privadas para o financiamento da mobilidade urbana.

EXEMPLO DE METAS:

- Ampliar em 20% o subsídio público para o transporte coletivo até 2027;
- Reduzir em 10% o custo do transporte público coletivo até 2025;
- Criar um fundo para mobilidade urbana até 2030;
- Reservar no mínimo 10% dos recursos provenientes das multas de trânsito para uso em ações educativas a partir de 2029;
- Instituir política tarifária com descontos, promoções e/ou tarifa zero;
- Utilizar recursos da zona azul para subsidiar o transporte público.

EXEMPLO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS:

- Acompanhamento de possibilidades de obtenção de recursos de fontes estaduais e federais;
- Instituição de contribuição de melhoria para custeio de obras de infraestrutura de mobilidade urbana;
- Utilização de recursos provenientes da arrecadação em estacionamentos públicos como fonte de financiamento para infraestrutura de mobilidade urbana;
- Utilização de recursos e instrumentos municipais para financiamento do transporte público coletivo;
- Realização de estudo visando equalizar as gratuidades no serviço de transporte público coletivo.

3.14 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO E ATUALIZAÇÃO PERIÓDICA

AÇÕES OBRIGATÓRIAS:

- Fixação da periodicidade para atualização do plano não superior a 10 anos;
- Definição do órgão responsável pelo acompanhamento da implantação do plano.

AÇÕES RECOMENDADAS:

- Realização de revisões periódicas;
- Instituição de um banco de dados permanente sobre mobilidade urbana;
- Realização de processos periódicos de consulta à sociedade;
- Definição de indicadores para monitoramento e avaliação do Plano de Mobilidade Urbana;
- Instituição do Plano de Mobilidade Urbana.

4. MINUTA DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA

Seguindo o descrito nesta metodologia simplificada, o município obterá como documento uma minuta de Plano de Mobilidade Urbana com a seguinte estrutura:

Plano de Mobilidade Urbana	
1 – Apresentação	
2 – Histórico da Cidade	
3 – Caracterização do Município	
4 – Serviço de Transporte Público Coletivo	
	Diagnóstico
	Objetivos
	Metas
	Ações Estratégicas
5 – Circulação Viária	
	Diagnóstico
	Objetivos
	Metas
	Ações Estratégicas
6 – Infraestruturas do sistema de mobilidade urbana	
	Diagnóstico
	Objetivos
	Metas
	Ações Estratégicas
7 – Acessibilidade para pessoas com deficiência	
	Diagnóstico
	Objetivos
	Metas
	Ações Estratégicas

8 – Integração dos modos de transporte público e destes com os privados e não motorizados

Diagnóstico

Objetivos

Metas

Ações Estratégicas

9 – Transporte de cargas

Diagnóstico

Objetivos

Metas

Ações Estratégicas

10 – Polos geradores de viagens

Diagnóstico

Objetivos

Metas

Ações Estratégicas

11 – Áreas de estacionamento

Diagnóstico

Objetivos

Metas

Ações Estratégicas

12 – Áreas e horários de acesso e circulação restrita ou controlada

Diagnóstico

Objetivos

Metas

Ações Estratégicas

13 – Mecanismos e instrumento de financiamento do transporte público coletivo e infraestrutura de mobilidade urbana

Diagnóstico

Objetivos

Metas

Ações Estratégicas

14 - Sistemática de avaliação e atualização periódica

BIBLIOGRAFIA

Ministério das Cidades (2013), Política Nacional de Mobilidade Urbana –Lei nº 12.587, de 2012, Ministério das Cidades, Brasília.

Ministério das Cidades (2015), PlanMob – Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana, Ministério das Cidades, Brasília.

COSTA, A. G. V; MARTORELLI, M. Roteiro simplificado para elaboração de planos de mobilidade em pequenos e médios municípios brasileiros. In: 7º Congresso Luso Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável – PLURIS 2016, Maceió, 2016.