



## MANUAL DE COLETA DE DADOS

A Pesquisa Nacional de Mobilidade Urbana é baseada na proposta de formulário produzido pelo Grupo Técnico para desenvolvimento do Sistema de Informações em Mobilidade Urbana, composto por representantes do Ministério das Cidades e de outras entidades atuantes no setor, entre março e dezembro de 2013.

O formulário divide-se em 14 blocos temáticos:

- Modos, serviços e infraestruturas;
- Acessibilidade;
- Custos e tarifas;
- Planejamento;
- Instrumentos de gestão;
- Meio ambiente;
- Gestão Democrática;
- Qualidade dos Serviços;
- Segurança;
- Gestão Institucional;
- Regulação dos serviços;
- Financiamento e investimento em infraestrutura;
- Capacitação;
- Desenvolvimento tecnológico e científico.

Abaixo, um glossário com termos técnicos e esclarecimentos sobre o preenchimento.

Qualquer dúvida, a Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana se coloca à disposição através do e-mail [gein.semob@cidades.gov.br](mailto:gein.semob@cidades.gov.br) e no telefone (61) 2108-1146.



## **BLOCO 1 – MODOS, SERVIÇOS E INFRAESTRUTURA**

### **1.1 – Serviços de transporte público municipal**

São serviços de transporte de passageiros, individual ou coletivo, organizados, disciplinados e fiscalizados pelo poder público municipal, em território urbano.

**Ônibus municipal:** Serviço realizado por ônibus (convencionais, articulados ou biarticulados) prestado direta ou indiretamente pelo município.

**Vans ou microônibus:** Serviço realizado por vans ou microônibus, tipicamente, veículos com capacidade inferior a 20 passageiros.

**Táxi:** Serviço remunerado realizado por automóveis que visa o transporte de terceiros.

**Mototáxi:** Serviço remunerado realizado por motocicletas que visa o transporte de terceiros.

**Metrô:** Sistema de alta capacidade que atende grandes concentrações urbanas e é estruturador do transporte público coletivo, normalmente sendo subterrâneo na zona central e podendo ser subterrâneo, em superfície ou elevado em outros bairros. Trafega em via ou faixa exclusiva e segregada, com energia propulsora elétrica.

**Trem:** Sistema de alta capacidade de caráter suburbano que atende diversas cidades de uma região. Normalmente de superfície, pode também ser subterrâneo em áreas mais centrais. Possui uma distância média entre estações superior às do metrô, assim como intervalos maiores entre os veículos.

**Barco:** Serviço realizado por catamarãs ou balsas, podendo ou não conectar diferentes municípios.

**Bicicleta pública:** Serviço de bicicletas gratuito ou de aluguel.

**VLT:** Veículo Leve sobre Trilhos, também conhecido como bonde moderno, é um sistema de média capacidade, com linhas curtas atendendo os centros das cidades, podendo ser em via segregada ou ter pontos de cruzamento com outros modos de transportes (interseções em nível).

### **1.2 – Transporte público estadual**

São serviços de transporte coletivo de passageiros organizados, disciplinados e fiscalizados pelo poder público estadual.

**Ônibus intermunicipal de caráter urbano:** Serviço prestado pelo estado ou outro município realizado por ônibus (convencionais, articulados ou biarticulados) para deslocamento entre dois ou mais municípios de uma mesma região metropolitana.

### **1.3 – Transporte público federal**

São serviços de transporte coletivo de passageiros organizados, disciplinados e fiscalizados pelo poder público federal.



#### **1.4 – Integração física**

Deve ser selecionada a forma em que o usuário do Sistema de Mobilidade Urbana pode realizar a integração entre diferentes modos de transporte urbano.

**Terminal de integração multimodal:** Local em que é possível sair de um modal e ingressar em outro sem ser necessário sair do terminal.

**Paraciclos ou bicicletários, estações de bicicletas públicas em terminais e estações de transporte público coletivo:** Existência de local apropriado para estacionamento de bicicletas privadas e públicas em terminais e estações.

**Estacionamento para automóveis em terminais e estações de transporte público coletivo:** Existência de local apropriado para estacionamento de automóveis em terminais e estações (park&ride).

#### **É possível o transporte de bicicletas no interior dos veículos de transporte coletivo?**

Transporte de bicicletas no interior do veículo durante todo o dia ou em horários pré-estabelecidos.

#### **1.5 Terminais, estações e pontos de embarque e desembarque**

##### **Qual o número total de terminais e estações?**

Número total de terminais e estações que existem na cidade. Terminais são grandes infraestruturas que tipicamente concentram o ponto final de diversas linhas de transporte coletivo. Estações são estruturas ao longo do percurso da linha que fornecem aos passageiros conveniência, segurança, conforto e proteção contra intempéries.

##### **Dos terminais, quantos possuem integração física?**

Número de terminais onde não é necessário sair do terminal para realizar transbordo/transferência/baldeação para outro serviço.

##### **Qual o número de terminais e estações acessíveis com rampas, plataformas de embarque em nível?**

Número de terminais com rotas acessíveis de modo a permitir que os usuários com deficiência motora ou com mobilidade reduzida possam utilizar os serviços do terminal.

##### **Qual o número de terminais e estações acessíveis com informações para pessoas com deficiência visual?**

Número de terminais que contam com piso tátil, informação em braile, avisos sonoros.

##### **Qual a quantidade total de pontos de embarque e desembarque?**

Pontos de embarque e desembarque são as infraestruturas mais básicas do transporte público. São compostos por uma placa indicativa e, normalmente, um abrigo para proteção contra chuvas.

##### **Qual o número de pontos de embarque e desembarque com abrigo para os usuários?**

Número de pontos de embarque e desembarque com abrigo para proteção contra chuvas.



## **1.6 Frota**

A programação da frota operante normalmente deve ser feita pelo poder público e em certos casos pelos próprios operadores. Em muitos municípios, esta programação está formalizada por meio de ordens de serviço ou outro instrumento equivalente. Estes dados nem sempre estão disponíveis nos órgãos públicos e precisam ser levantados junto às empresas operadoras, concessionárias ou permissionárias dos serviços.

**Capacidade:** Capacidade de passageiros de um veículo ou composição de cada um dos serviços de transporte. (passageiros/veículo)

**Nº de Veículos de piso baixo:** Veículos que possuem embarque no mesmo nível da calçada ou dos pontos de parada, não havendo degraus para o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, idosos e demais cidadãos.

**Nº de Veículos com plataforma elevatória:** Veículos que possuem elevadores para acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

**Ônibus convencional:** Veículo de 12 metros ou mais com capacidade igual ou superior a 80 passageiros.

**Ônibus articulado:** Veículo constituído por duas unidades rígidas, devidamente acopladas, que permitam comunicação entre elas, normalmente de 18 metros com capacidade para até 170 passageiros.

**Ônibus biarticulado:** Veículo constituído por três unidades rígidas, devidamente acopladas, que permitam comunicação entre elas, normalmente de 25 metros com capacidade para até 250 passageiros.

### **Qual a frota de veículos privados existente em seu município?**

Dados provenientes de levantamento realizado pelo DENATRAN

**Automóveis:** Veículo automotor destinado ao transporte de passageiros, com capacidade para até oito pessoas, exclusive o condutor.

**Motocicletas:** Veículo automotor de duas rodas, com ou sem *side-car*, dirigido em posição montada. (motocicletas e motonetas)

**Comerciais Leves:** Veículo automotor destinado ao transporte de pessoas ou carga, com peso bruto total de até 3.500 kg. (caminhonetes, caminhonetes e utilitários)

**Caminhões:** Veículo automotor destinado ao transporte de carga, com carroçaria, e peso bruto total superior a 3500 kg.

**Fretamento:** É um serviço destinado à condução de grupo definido de pessoas, autorizado, disciplinado e fiscalizado pelo poder público, sem cobrança individual de passagens, não tendo caráter de serviço aberto ao público. Incluir o número de veículos fretados que realizam o transporte escolar.



**Transporte escolar:** frota de veículos operados pela própria administração municipal que realizam o transporte escolar. Ou seja, desconsiderando os veículos fretados citado anteriormente.

### **1.7 Quilometragem percorrida**

É o somatório de quilômetros percorridos por toda a frota de um determinado serviço de transporte da cidade durante o ano.

### **1.8 Pesquisa Origem – Destino**

Mais completa pesquisa da área de transporte, permite descobrir as características dos deslocamentos das pessoas, seus motivos de viagem, horário e tempo de percurso, modos de transporte utilizados além de dados socioeconômicos. A partir da realização desta pesquisa se torna possível a obtenção dos seguintes dados:

- Número de viagens diárias;
- Distância média de viagens;
- Tempo médio de viagens;
- Divisão modal;
- Número de viagens por habitante por dia segundo a faixa de renda familiar mensal.

## **BLOCO 2 - ACESSIBILIDADE**

### **2.1 Ações para promoção da acessibilidade**

Ações, medidas, programas ou instrumentos destinados à promoção da acessibilidade.

**Projetos públicos:** projetos que promovam áreas acessíveis (espaços públicos de circulação ou permanência, que propiciam o uso por todas as pessoas, inclusive as com deficiência ou com mobilidade reduzida) ou rotas acessíveis (trajetos, geralmente ligando lugares que provocam maior circulação de pessoas na cidade, por onde as pessoas possam circular com autonomia e segurança, inclusive as pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida) Ex: Projetos de adequação para acessibilidade de vias públicas, praças, parques, estacionamentos públicos e entornos dos principais pólos geradores de viagens, contemplando passagens elevadas sobre vias, rebaixo ou elevação de calçada, projetos de rota acessível, projeto de sinalização (sonora, vertical, de orientação, em Braille), projetos de planos e mapas táteis, planos inclinados, passarelas, entre outros, além de programas de normatização e fiscalização para adequação das calçadas referentes aos imóveis particulares;

**Obras públicas:** obras que promovam áreas acessíveis ou rotas acessíveis conforme os mesmos exemplos citados para os projetos públicos.

**Planos de adequação de infraestrutura existente:** Esse item refere-se ao planejamento de ações que serão feitas para determinada área ou todo o município, considerando intervenções que deixem os espaços públicos acessíveis às pessoas, inclusive as com deficiência ou mobilidade reduzida. O plano contém, em geral, mapeamento das áreas a serem trabalhadas (áreas ou rotas acessíveis), cronograma de execução de projetos e obras, custo, previsão da origem dos recursos a serem usados em sua execução.



**Legislação municipal específica:** O município dispõe de legislação específica sobre acessibilidade.

**Material técnico:** Existência de normas, recomendações ou publicações desenvolvidas pela administração municipal voltada para a construção de calçadas, rotas ou espaços públicos acessíveis.

**Campanhas:** Existência de campanhas municipais de educação ou sensibilização sobre acessibilidade.

**Recursos orçamentários:** Existência de valor constante, no orçamento anual corrente, nas ações programáticas do plano plurianual municipal e na lei de diretrizes orçamentárias para acessibilidade.

**Recursos federais:** Informação proveniente do banco de dados do Ministério das Cidades contendo dados de investimento federal em acessibilidade no município provenientes do Programa Planejamento Urbano. Unidade: R\$

## **2.2 Acessibilidade na legislação municipal**

A questão da acessibilidade é abordada em quais legislações municipais?

**Lei Orgânica:** É a lei que estabelece como se constitui e organiza o município. Corresponde, na esfera local, à Constituição Federal e à Constituição Estadual, devendo respeitar princípios e diretrizes destas. A lei orgânica oferece instrumentos legais capazes de conduzir o desenvolvimento municipal. Ela contém a base norteadora da sociedade local, visando o desenvolvimento e o bem-estar das pessoas.

**Plano Diretor:** É o principal instrumento de política urbana, orienta programas e ações para o desenvolvimento da cidade nos seus diversos aspectos: econômicos, sociais, espaciais, ambientais. Deve conter um macrozoneamento, orientador geral do uso do território.

**Lei de Parcelamento:** lei que define, conforme macrozoneamento estabelecido no Plano Diretor, as dimensões mínimas e máximas dos lotes (largura, profundidade, área); regras para as vias públicas (largura da pista dos veículos e dos passeios, inclinação adequada das vias); outros. A lei de parcelamento deve seguir a Lei Federal 6.766, de 19 de dezembro de 1979, que dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano.

**Lei de Uso e Ocupação do Solo:** lei que define os parâmetros construtivos: quantidade de área que pode ser construída e ocupada no terreno; afastamentos mínimos da edificação em relação aos vizinhos; percentual de área permeável por terreno; quantidade de vagas de estacionamento por edificação; usos (comercial, residencial, industrial, misto) permitidos de acordo com a localização dos lotes no município.

**Código de Obras e Edificações:** lei que dispõe regras gerais e específicas a serem obedecidas no projeto, no licenciamento, na execução, manutenção e utilização de obras e edificações, dentro dos limites dos imóveis. Prevê regras para movimentação de terra no terreno; dimensões mínimas dos cômodos e dos vãos (janelas, portas); altura mínima de pé-direito dos cômodos, outros.



**Código de Posturas:** lei municipal que estabelece regras destinadas a promover harmonia e equilíbrio no uso do espaço urbano, disciplinando procedimentos para manutenção, intervenção e uso do espaço pelos cidadãos. O Código de Postura pode regulamentar questões como: locais permitidos para colocar caçamba e entulho; construção de calçadas; desobstrução do espaço público (vias, praças, parques); barulho excessivo; animais na rua. Trata também do exercício de atividades, feiras, eventos, publicidade.

### **2.3 Fiscalização**

Existência de fiscalização com relação as questões de acessibilidade no município e verificação de como essa fiscalização é realizada.

### **2.4 Serviço de transporte especial**

Existência de serviço para o transporte de pessoas com deficiência, verificação do tipo de veículo que realiza o transporte (vans ou táxis) e se esse serviço é gratuito.

## **BLOCO 3 – CUSTOS E TARIFAS**

### **3.1 – Tarifas**

**Tarifa predominante:** é o principal nível tarifário do sistema de transporte público para uma viagem. Neste item deve ser considerado o valor cobrado aos usuários que utilizam o tipo de serviço de transporte que possui demanda mais representativa. Caso exista apenas um único valor para a tarifa cobrada esta é a tarifa predominante. Unidade: R\$

**Outros valores de tarifa:** Considerar os valores da tarifa dos serviços de transporte público coletivos no município que são diferentes do valor de tarifa predominante informado anteriormente. Devem ser informados os valores de tarifa referentes à utilização de apenas um modo de transporte e valores de tarifa de integração. Também devem ser informados aqui valores de tarifa caso o município ofereça desconto para compras de passagens em quantidades maiores, como, por exemplo, semanal ou mensal. Unidade: R\$

**Integração Tarifária:** é a realização de transferências entre serviços e/ou modos de transporte público. A transferência pode ocorrer em estações ou terminais fechados, gratuitamente ou com desconto na tarifa. As transferências também podem ocorrer em qualquer ponto de parada, áreas ou zonas pré-determinadas, ou seja, as integrações não ficam restritas a locais fechados. As integrações podem ser limitadas temporalmente ou por uma quantidade pré-estabelecida, o que é possível com a implantação de sistemas de bilhetagem eletrônica.

### **3.2 – Receitas**

**Receita tarifária anual:** é o total de recursos financeiros obtido no período de um ano, proveniente apenas da arrecadação dos valores de tarifas cobrados dos usuários de todos os tipos de serviços existentes no sistema municipal de transporte público  
Unidade: R\$



**Receita extratarifária anual:** é o montante de recursos financeiros arrecadados, durante um ano, proveniente de diversas fontes possíveis, tais como: subsídios, receita oriunda de programas de publicidade implantados pelo órgão de gerência e/ou empresas de transporte, exploração de infraestrutura através do estabelecimento de parcerias público-privadas (PPP's), entre outras possibilidades. Unidade: R\$

**Subsídio público:** é a quantidade de recursos financeiros destinada pelo município à amortização dos custos do sistema de transporte público. O subsídio pode ser direcionado para o custeio de despesas específicas, tais como: gratuidades escolares, deslocamento dos idosos, das pessoas com deficiência; ou mesmo para abatimento de parte das despesas do sistema como um todo. Deve ser informado o subsídio público destinado para cada modo de transporte. Unidade: R\$

**Publicidade:** é o valor total dos recursos obtidos pelas empresas e/ou órgãos de gerência através da utilização dos principais tipos de publicidade relacionados ao transporte público (*Busdoor, TV Bus, cartazes, entre outros*). A publicidade é uma alternativa para diversificação das fontes de obtenção de recursos e aumento da receita total do sistema. Deve ser informada a receita oriunda da publicidade por modo de transporte. Unidade: R\$

### **3.3 – Tributos**

**ISS:** é o percentual do Imposto Sobre os Serviços de Qualquer Natureza, que é de competência dos municípios e do Distrito Federal. Tem como fator gerador a prestação de serviços constantes por pessoas físicas ou jurídicas. A alíquota varia conforme a legislação municipal. Unidade: %

**Taxa de gerenciamento operacional:** é o percentual do tributo municipal cobrado pelos órgãos gestores às empresas operadoras de transporte público. É basicamente uma taxa cobrada pela prestação dos serviços de planejamento, operacionalização e fiscalização do serviço de transporte público, atribuições e atividades realizadas pelos órgãos de gerência. A alíquota, definida por legislação específica do município, é incidente sobre a receita tarifária total do sistema. Unidade: %

### **3.4 – Passageiros transportados**

**Pagante comum:** é o total de passageiros pertencentes apenas ao segmento da demanda que paga o valor total da tarifa predominante do município, com exceção dos usuários que fazem utilização do Vale-Transporte.

**Vale-Transporte:** é a quantidade total de passageiros que utilizam o serviço de transporte público com o pagamento através do Vale-Transporte.

**Estudante:** é o total de estudantes que utilizam o serviço de transporte público e possuem desconto tarifário.



**Integração:** Quantidade de passageiros que realizam transferência para outra linha do mesmo modo ou entre serviços de transporte público distintos.

**Gratuidades:** é o total de passageiros com isenção tarifária para realização dos deslocamentos.

**Equivalentes:** é o total de passageiros pagantes, mediante a proporção do valor pago em relação à tarifa integral, ou seja, a tarifa predominante do sistema.

### **3.5 - Desconto sobre o valor da tarifa**

Informar o valor relativo do desconto em relação ao preço pago pelo usuário comum para as seguintes classes de passageiros: pessoas entre 60 e 65 anos, estudantes da rede pública e privada e pessoas com deficiência. Unidade: %

### **3.6 – Transporte público individual**

**Bandeirada:** é o valor fixo cobrado pelo serviço de transporte público individual ao iniciar uma corrida. O valor é negociado junto ao município. Unidade: R\$

**Bandeira 1:** é o valor cobrado pelo serviço de transporte público individual para cada quilômetro rodado durante o deslocamento realizado durante o período dos dias úteis definido pelo município. Unidade: R\$/km

**Bandeira 2:** é o valor cobrado pelo serviço de transporte público individual para cada quilômetro rodado durante o deslocamento realizado durante o período noturno, sábados, domingos e feriados. Unidade: R\$/km

### **3.7 – Planilha de custo**

**Combustível:** é o percentual correspondente ao óleo diesel (ou respectivo combustível) em relação à composição dos custos de todos os insumos do serviço de transporte público coletivo. Unidade: %

**Despesa com pessoal - operação:** é o percentual correspondente às despesas com a folha salarial dos trabalhadores responsáveis pela operação (com posto de trabalho nos veículos, terminais ou estações, etc.) em relação à composição dos custos de todos os insumos do serviço de transporte público coletivo. Unidade: %

**Depreciação - veículos:** Percentual referente a perda de valor dos veículos da frota com relação à composição dos custos de todos os insumos do serviço de transporte público coletivo. Unidade: %

**Peças e acessórios:** Percentual referente ao custo de peças e serviços com relação à composição dos custos de todos os insumos do serviço de transporte público coletivo. Unidade: %



**Energia:** é o percentual correspondente à energia em relação à composição dos custos de todos os insumos do sistema de transporte público com força motriz elétrica.

Unidade: %

**IPTU (específico para os modos trem, metrô e VLT):** percentual correspondente ao Imposto predial e territorial urbano cobrado para as infraestruturas metroferroviárias em relação à composição dos custos de todos os insumos do serviço de transporte público coletivo.

## **BLOCO 4 - PLANEJAMENTO**

### **4.1 – Plano Diretor**

Considera-se Plano Diretor o instrumento básico que orienta a política de desenvolvimento e de ordenamento da expansão urbana, em conformidade com a Lei 10.257/2001 (Estatuto da Cidade).

**Ano de elaboração ou revisão:** Deve ser preenchido com a data mais recente, ou de elaboração ou, se for o caso, de revisão e atualização do Plano Diretor.

### **4.2 – Uso e Ocupação do Solo**

Se o município possui legislação específica de Zoneamento ou Uso e Ocupação do Solo, independente, derivada ou inserida no Plano Diretor.

### **4.3 – Plano de Mobilidade Urbana**

**Plano de Mobilidade Urbana de Região Metropolitana ou Aglomeração Urbana:** Verifica a existência de planejamento integrado da mobilidade urbana em regiões metropolitanas, regiões integradas de desenvolvimento econômico e aglomerações urbanas.

**Plano de Mobilidade Urbana:** Neste item, não considerar o Plano de Mobilidade da Região Metropolitana ou Aglomeração Urbana. Trata-se do Plano de Mobilidade Urbana de caráter municipal, tratando das questões locais de planejamento. Considera-se Plano de Mobilidade Urbana o instrumento de orientação da política de desenvolvimento urbano, integrado ao Plano Diretor do município, contendo diretrizes, ações e projetos voltados à proporcionar o acesso amplo e democrático às oportunidades que a cidade oferece, através do planejamento da infraestrutura de mobilidade urbana, dos meios de transporte e seus serviços, possibilitando condições adequadas ao exercício da mobilidade de pessoas e cargas. Este item está automaticamente preenchido conforme Pesquisa MCIDADES.

**Outros planos de serviços ou modos de transporte:** Considerar se existe um planejamento exclusivo para subáreas dentro da Mobilidade Urbana, como Plano Cicloviário ou Plano de Transporte Público, por exemplo.

### **4.4 – Dados do Plano de Mobilidade**

**Ano de elaboração ou revisão:** Deve ser preenchido com a data mais recente, ou de elaboração ou, se for o caso, de revisão e atualização do Plano de Mobilidade.

**Aprovação em lei municipal:** A pergunta se refere à aprovação do Plano de Mobilidade Urbana na Câmara Municipal transformando-o em lei municipal.



### **Quais políticas setoriais de planejamento urbano foram consideradas no desenvolvimento do Plano de Mobilidade Urbana?**

Considerando que o município possui outros planos, programas ou projetos setoriais, marcar quais dessas políticas foram consideradas durante a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana.

Por exemplo, se o município possuir planos setoriais regulamentados em lei, geralmente previstos no Plano Diretor, como Plano de Habitação, Plano de Saneamento, Programa de Gerenciamento de Áreas de Risco, entre outros, estes foram considerados e respeitados durante a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana?

De forma mais prática, podemos exemplificar a integração da política de uso do solo com a política de mobilidade, quando são planejados corredores estruturantes de transportes ao longo de áreas mais adensadas e com uso diversificado. Outro exemplo é a integração com a política habitacional, quando importantes corredores de transporte público coletivo e modos não motorizados atendem a demanda de novos loteamentos habitacionais de interesse social, como o Programa Minha Casa Minha Vida. Outro exemplo de integração é o da logística do transporte urbano de cargas com os polos industriais e áreas de distribuição de produtos. É importante lembrar que o planejamento da mobilidade deve estar integrado com as várias políticas de desenvolvimento urbano e uso do solo e aqui foram citados apenas alguns exemplos mais comuns.

#### **4.5 – Temas presente nos Planos de Mobilidade**

Esta questão é para que sejam marcados os temas que estão abordados no Plano de Mobilidade.

**Participação popular na elaboração do plano:** Se houve participação popular durante o processo de elaboração do plano, como reuniões com comissões e representantes da sociedade civil ou audiências públicas, por exemplo.

**Serviços de transporte público coletivo:** Se o plano trata da questão dos serviços de transporte público coletivo, como ônibus, vans, trens ou outros existentes no município.

**Circulação viária:** Se o plano trata do tema circulação viária, como hierarquização das vias, zonas de tráfego específicas, etc.

**Infraestruturas do sistema de mobilidade urbana:** Se o plano trata das infraestruturas do sistema de mobilidade urbana, como vias, calçadas, travessias, mobiliário urbano, terminais e estações, estacionamentos para bicicletas, equipamentos, material rodante, etc.

**Acessibilidade:** Se o plano trata da questão da acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade, como requalificação de calçadas e travessias, adequação e sinalização de mobiliário urbano, adequação da frota de transporte público, táxis especiais, serviço especial tipo porta a porta, etc.

**Integração dos modos:** Se está tratada no plano a questão da integração dos modos de transporte público e destes com os privados e os não motorizados, como terminais intermodais, estacionamentos estratégicos para integração com o transporte público, estacionamento para bicicletas em terminais e estações, etc.



**Operação e disciplinamento do transporte de carga:** Se o plano trata da questão da operação e o disciplinamento do transporte de carga na infraestrutura viária, como definição de vias ou horários específicos para circulação e carga e descarga, estacionamentos reservados para este fim, exigência de áreas específicas destinadas pelas próprias empresas em seus lotes, etc.

**Polos geradores de viagens:** Se o plano considera a definição das principais zonas e empreendimentos / equipamentos que se configuram como polos geradores de viagens, e assim, a necessidade específica de possuírem estrutura de mobilidade adequada para a demanda e de se configurarem como polos geradores de viagens mais sustentáveis (com infraestrutura específica para os modos não motorizados, por exemplo).

**Áreas de estacionamentos:** Se o plano trata de uma política de estacionamento específica, com definição de áreas de estacionamentos públicos e privados, gratuitos e onerosos, controlando assim a oferta desse tipo de infraestrutura para modos motorizados.

**Áreas e horários de circulação restrita:** Se o plano tratad a questão das áreas e horários de acesso e circulação restrita e controlada, como definição de vias ou horários específicos de proibição para circulação de automóveis, por exemplo.

**Mecanismos e instrumentos de financiamento:** Se o plano trata dos mecanismos e instrumentos de financiamento do transporte público e da infraestrutura de mobilidade urbana, como a existência de subsídios públicos, ações programáticas, utilização de recursos advindos de pedágio urbano e estacionamentos pagos, etc.

**Sistemática de avaliação, revisão e atualização:** Se o plano prevê sistemática de avaliação, revisão e atualização periódica do plano de mobilidade urbana, com o uso de índices e indicadores de acompanhamento por exemplo.

## **BLOCO 5 – INSTRUMENTOS DE GESTÃO**

### **5.1 – Restrição e controle de acesso**

**Quilometragem de vias dedicadas ao uso de pedestres (permanente):** Vias onde apenas pedestres podem circular, sendo vedada a utilização desta por modos motorizados em qualquer horário.

**Quilometragem de vias dedicadas ao uso de pedestres (temporária):** Vias onde apenas pedestres podem circular, sendo vedada a utilização desta por modos motorizados em determinados horários.

### **5.2 – Pedágio Urbano**

Este item verifica se o município realiza aplicação de tributos sobre modos e serviços de transporte urbano pela utilização da infraestrutura urbana, visando a desestimular o uso de determinados modos e serviços de mobilidade, vinculando-se a receita à aplicação exclusiva em infraestrutura urbana destinada ao transporte público coletivo e ao transporte não motorizado e no financiamento do subsídio público da tarifa de transporte público, na forma da lei.



### **5.3 – Espaços exclusivos para bicicletas e transporte público coletivo**

Considere apenas a extensão em um sentido. Caso o corredor se separe em alguma seção, deve-se somar ida e volta e dividi-las por dois.

**Quilometragem de BRT:** BRT são sistemas de ônibus que percorrem vias segregadas , tipicamente na parte central da pista, e que contam com características como ultrapassagem nas estações, embarque em nível, pré pagamento da tarifa. Unidade: km

**Quilometragem de corredores de ônibus:** Corredores de ônibus são sistemas convencionais de ônibus que operam em vias segregadas, tipicamente na parte central da pista, mas que não possuem todas as características de sistemas BRT. Unidade: km

**Quilometragem de faixas exclusivas de ônibus:** É uma faixa da pista de rolamento destinada à circulação dos ônibus, localizadas normalmente à direita (junto ao meio fio), delimitada por sinalização específica. Unidade: km

**Quilometragem de ciclovias:** Ciclovia é uma pista própria destinada à circulação de bicicletas, separada fisicamente do tráfego comum. Unidade: km

**Quilometragem de ciclofaixas:** Ciclofaixa é uma parte da pista de rolamento destinada à circulação de bicicletas, delimitada por sinalização específica. Unidade: km

**Quilometragem de metrô:** Extensão total de metroferrovias dedicadas ao uso de metrôs, deve ser considerado apenas o trecho operacional. Unidade: km

**Quilometragem de trem:** Extensão total de metroferrovias dedicadas ao uso de trens, deve ser considerado apenas o trecho operacional. Unidade: km

**Quilometragem de Aeromóvel:** Sistema de transporte de propulsão pneumática com linhas curtas atendendo aeroportos ou polos geradores de viagens das cidades trafega em via segregada em geral elevada. Unidade: km

**Quilometragem de mon trilho:** Sistema de média capacidade. Corre em via cativa elevada sobre uma estrutura de concreto ou aço, com rodas de pneus. Unidade: km

**Quilometragem de VLT:** Extensão total de metroferrovias dedicadas ao uso de VLTs, deve ser considerado apenas o trecho operacional. Unidade: km

### **5.4 – Política de estacionamento**

O gerenciamento adequado do número de vagas de estacionamento disponível na cidade, tanto na via pública como fora dela, assim como seu custo constitui uma ferramenta importante para a racionalização do uso das vias. Quanto maior o número de vagas e quanto menor o seu custo, mais atraente será a utilização do automóvel. Uma política de estacionamento deve levar em conta os diferentes tipos de estacionamento e as condições distintas de operação, regulamentação e funcionamento de cada um.



**Em seu município existe controle ou cobrança para estacionamento de automóveis em vagas públicas, como Área Azul por exemplo?**

Refere-se a áreas de estacionamento na via pública regulamentadas pelo município.

**Número de vagas em estacionamentos regulamentados:**

Refere-se ao total de vagas existentes nas áreas de estacionamento na via pública regulamentadas pelo município.

**Qual a porcentagem de vagas reservadas para pessoas com deficiência nestes estacionamentos?** Refere ao percentual do total de vagas na via pública regulamentadas pelo município que são destinadas a pessoas com deficiência.

**Qual a porcentagem de vagas reservadas para idosos nestes estacionamentos?**

Refere-se ao percentual do total de vagas na via pública regulamentadas pelo município que são destinadas a idosos.

**Qual é a arrecadação do último ano? (R\$)**

Refere-se à arrecadação total, em reais, proveniente da cobrança pelo estacionamento em via pública, seja este operado pelo setor privado ou pelo município.

**5.5 – Outros instrumentos**

Controle e determinação de padrões de emissão de poluentes para determinados locais e horários;

Controle de uso e operação da infraestrutura viária destinada à circulação e operação do transporte de cargas (por exemplo, restrição de horário para carga e descarga no centro da cidade, rodízio de veículos);

Monitoramento e controle das emissões dos gases de efeito estufa e local dos modos de transporte motorizados (por exemplo, programas Ar Puro, inspeção veicular);

Convênio ou instrumento equivalente para o combate ao transporte ilegal de passageiros;

Convênios para o transporte coletivo urbano internacional.

**5.6 – Medidas de moderação de tráfego**

Medidas de moderação de tráfego são aquelas que visam aumentar a segurança viária nas cidades, atuando, principalmente na redução da velocidade dos veículos.

Alterações na geometria da via por meio de estreitamento ou mudança no alinhamento;

Dispositivos físicos de redução de velocidade, como ondulação, platô, sonorizador e chicanas;

Dispositivos eletrônicos para controle de velocidade (por exemplo, radares móveis, lombadas eletrônicas);

Diferenciação de pavimento para redução da velocidade dos automóveis;

Estabelecimento de limite de velocidade de 30 km/h (zona 30).



## **BLOCO 6 – MEIO AMBIENTE**

### **6.1 – Fonte de energia menos poluentes**

O município deve responder “sim” caso exista na frota de transporte público coletivo, ônibus que utilizam tecnologia veicular ou fonte de energia menos poluente, ou seja, diferente do diesel. Deve ser informada também a porcentagem de veículos utilizando cada um destes combustíveis com relação à frota total.

### **6.2 – Fonte de energia menos poluente para frota de táxi**

O município deve responder “sim” caso existam na frota de táxi veículos que utilizam como combustível energia renovável e menos poluente, ou seja, diferente do etanol e da gasolina. Deve ser informada também a porcentagem de veículos utilizando cada um destes combustíveis com relação à frota total.

### **6.3 – Ruído do tráfego**

O município deve responder “sim” caso realize medições de ruído, por meio de equipamentos apropriados, junto a corredores de transporte coletivo; vias com volumes de tráfego significativo; cruzamentos entre as principais vias de tráfego; áreas próximas a terminais de transporte urbano, ou linhas de trem e metrô. Unidade: dB.

### **6.4 – Outros**

**Estação de Monitoramento da qualidade do ar** – Existência no município de estações para o monitoramento das emissões de Gases de Efeito Local (material particulado (poeira), dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>), hidrocarbonetos (HC) e ozônio (O<sub>3</sub>)).

**Inspeção veicular ambiental** – realização de inspeção veicular com relação à emissão de gases poluentes e ruído conforme determinação do Código de Trânsito Brasileiro e resoluções do CONAMA. Devem ser identificados também os tipos de veículos e a periodicidade da realização da inspeção.

**Legislação municipal sobre mudança do clima** – Existência de legislação municipal abordando ações governamentais setoriais visando a mitigação e adaptação aos efeitos de mudança do clima.

## **BLOCO 7 – GESTÃO DEMOCRÁTICA**

### **7.1 – Órgãos colegiados**

**Conselho municipal de transporte e/ou mobilidade urbana:** Deverá ser marcado “sim” em caso de existência de conselho municipal de transporte e/ou mobilidade urbana.

**Conselho da Cidade:** Deverá ser marcado “sim” caso a temática relacionada à mobilidade urbana esteja sendo discutida pelo conselho da cidade ou similar.



## **7.2 – Caracterização do conselho**

**Composição:** Deverá ser informada a porcentagem de representantes do Poder Executivo, da sociedade civil e dos operadores dos serviços de transporte.

### **Caráter do conselho:**

- **Consultivo:** caso as decisões do conselho não gerem obrigações à administração municipal, são meramente opinativas e indicativas da vontade do conselho;

- **Deliberativo:** o conselho toma decisões em relação a determinadas questões no limite de suas atribuições fixadas em Lei;

**Mês e ano da última reunião:** Deverá ser informado o mês e ano da última reunião do conselho municipal de transporte ou a data da última reunião do conselho da cidade ou similar onde foram abordadas temáticas relacionadas à mobilidade urbana.

## **7.3 – Ouvidorias**

O município deve responder “sim” caso exista ouvidoria na instituição responsável pela gestão da mobilidade urbana no município, ou seja, organização interna para recebimento de dúvidas, reclamações ou sugestões seja por e-mail, telefone ou caixa de sugestões.

## **7.4 – Audiências e consultas públicas**

**Número de audiências ou consultas públicas:** Número de audiências ou consultas públicas realizadas no município sobre planos e projetos na área de mobilidade urbana. **Audiência pública** – mecanismo participativo, de caráter presencial, consultivo, aberto a qualquer interessado, com a possibilidade de manifestação oral dos participantes, cujo objetivo é subsidiar decisões governamentais. **Consulta pública** – mecanismo participativo, a ser realizado em prazo definido, de caráter consultivo, aberto a qualquer interessado, que visa a receber contribuições por escrito da sociedade civil sobre determinado assunto, na forma definida no seu ato de convocação

**Consulta popular com relação ao planejamento da mobilidade e definição de projetos prioritários:** A diferença deste item com relação ao anterior é que aqui pretende-se verificar se a consulta à população ocorreu antes da definição dos planos e projetos pela gestão municipal. Buscando assim verificar se a população atuou na fase inicial do planejamento.

## **BLOCO 8 – QUALIDADE DOS SERVIÇOS**

### **8.1 Velocidade operacional**

É a velocidade média entre um extremo e outro da linha, incluindo os tempos de parada, durante o horário de pico. Ou a média, caso exista mais de um itinerário de cada tipo.

**Velocidade média operacional do sistema de transporte coletivo em vias de tráfego misto no horário de pico:** Vias onde o transporte público trafega juntamente com outros veículos sem priorização.

### **8.2 Carregamento dos corredores**

Número de veículos que passam no corredor de maior demanda durante a hora pico no sentido mais carregado. Unidade: veículos/hora



### **8.3 Idade média da frota**

Soma das idades dividida pela frota total.

### **8.4 Informações aos usuários**

**Número de terminais e estações com informações aos usuários:** Terminais e estações com letreiros, placas ou painéis que forneçam informações que facilitem o uso do transporte coletivo.

**Número de pontos de parada com informações aos usuários:** Pontos de parada com letreiros, placas ou painéis que forneçam informações que facilitem o uso do transporte coletivo.

### **8.5 Satisfação dos usuários**

Pesquisa que mede a satisfação do usuário com o sistema de transporte público.

### **8.6 Pontualidade e regularidade**

**Porcentagem das viagens em veículos de transporte público coletivo respeitando a programação horária:** Viagens realizadas de acordo com a programação horária estipulada pela autoridade pública.

**Porcentagem das viagens em veículos de transporte público coletivo não completadas:** Viagens não completadas são aquelas que estavam previstas na programação horária e, por algum motivo (pane do veículo, acidente) não puderam ser finalizadas ou nem foram iniciadas.

## **BLOCO 9 - SEGURANÇA**

### **9.1 - Equipamentos de segurança**

**Existe algum tipo de equipamento para monitorar e proporcionar maior segurança aos usuários do sistema de mobilidade urbana?**

Existência de equipamentos de monitoramento da segurança, como câmeras de vigilância.

### **9.2 - Velocidade máxima do transporte rodoviário**

**Velocidade máxima permitida nos corredores de ônibus e BRT (km/h):** Limite de velocidade máxima estabelecido para veículos de transporte coletivo trafegando em corredores exclusivos e segregados. Considerar o corredor com maior limite de velocidade.

**Velocidade máxima permitida nas vias urbanas do município (km/h):** Maior Limite de velocidade estabelecido para veículos trafegando em vias existentes dentro do perímetro urbano da cidade.

### **9.3 - Faixa de pedestre**

**A população do município tem a cultura de parar na faixa para a travessia de pedestres?**

A prioridade é dada ao pedestre por meio da parada de veículos (motorizados ou não) imediatamente antes das faixas de travessia quando há pedestres esperando para atravessá-la.



**Existe campanha de conscientização para respeito à faixa de pedestre?**

Há campanhas que busquem incentivar o uso da faixa de travessia por pedestres e a parada de veículos imediatamente antes das travessias quando há pedestres esperando para atravessá-la.

**São realizadas ações de fiscalização específica com relação ao respeito à faixa de pedestre?**

Existência de ações de fiscalização, incluindo multas, para incentivar o respeito á faixa de pedestre.

**9.4 - Fiscalização**

**Número de operações de fiscalização visando à segurança de usuários no último ano:**

Número de operações (blitz) realizadas para fiscalização do cumprimento das leis do Código de Trânsito Brasileiro.

**Número de equipamentos estáticos existentes para a fiscalização de velocidade:** Número de dispositivos para medida e registro das velocidades praticadas pelos veículos na via em posse da cidade.

**Número de multas por excesso de velocidade no último ano:** Número de registros de veículos trafegando acima do limite de velocidade permitido para a via no último ano.

**Número de testes de etilômetro bafômetro realizados no último ano:** Número de testes de bafômetro em condutores para medir o nível de álcool no organismo, no último ano.

**Número de multas em função da Lei Seca:** Número de multas em operações da Lei Seca devido à recusa da realização de teste ou a resultados indicando nível de álcool no organismo acima do permitido.

**Arrecadação anual com multas de trânsito (R\$):** Valor anual arrecadado com as multas aplicadas a infrações de trânsito cometidas.

**BLOCO 10 – GESTÃO INSTITUCIONAL**

**10.1 – Caracterização do órgão responsável pela gestão do sistema de mobilidade urbana**

Esta informação pode ser obtida a partir do levantamento do IBGE cabendo ao município confirmar a informação.

**Não possui órgão estruturado:** Opção selecionada caso o município não possua nenhuma estrutura para gestão do sistema de mobilidade urbana;

**Secretaria municipal de mobilidade/transporte em conjunto com outras políticas:** Opção selecionada caso a temática seja tratada em conjunto com outras políticas. Ex.: Secretaria de transporte e trânsito, Secretaria de desenvolvimento urbano;

**Secretaria municipal exclusiva:** Opção selecionada caso o município possua uma secretaria exclusiva municipal de transporte ou mobilidade urbana.



**Setor subordinado à chefia do executivo:** Opção selecionada caso a gestão do transporte no município esteja em uma assessoria, coordenadoria ou departamento subordinado ao gabinete do prefeito.

**Setor subordinado à outra secretaria:** Opção selecionada caso a gestão do transporte no município esteja em uma assessoria, coordenadoria ou departamento subordinado à uma secretaria que trata de outra política como, por exemplo, desenvolvimento urbano, infraestrutura ou serviços urbanos.

**Órgão da administração indireta:** Opção selecionada caso a gestão seja realizada por uma autarquia, empresa pública, sociedade de economia mista ou fundação pública.

**Nome do órgão responsável pela gestão da mobilidade urbana municipal:** Nome da Secretaria, setor ou órgão citado na pergunta anterior.

**Número de funcionários que atuam em transporte ou mobilidade urbana no órgão responsável pela gestão:** Devem ser contabilizados apenas os funcionários que atuam na área de transporte ou mobilidade urbana segundo a classificação: técnicos, administrativos, fiscais e gestores.

#### **Transporte metropolitano (somente para municípios de região metropolitana, RIDEs ou aglomerações urbanas)**

**Nome do órgão responsável pela gestão do transporte metropolitano:** Nome da Secretaria, setor ou órgão responsável pela gestão.

**Número de funcionários que atuam em transporte ou mobilidade urbana no órgão responsável pela gestão:** Devem ser contabilizados apenas os funcionários que atuam na área de transporte ou mobilidade urbana segundo a classificação: técnicos, administrativos, fiscais e gestores.

#### **Consórcio ou convênio (somente para municípios de região metropolitana, RIDEs ou aglomerações urbanas)**

Verifica a delegação pelos Estados aos Municípios da organização e prestação dos serviços de transporte público coletivo intermunicipal de caráter urbano ou uma forma conjunta de gestão.

### **BLOCO 11 – REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Neste bloco será verificada a existência de licitação para o serviço de transporte público coletivo, o tipo de regulação, a existência de transporte ilegal e a base de cálculo para a remuneração do operador.

#### **11.1 – Contratação e regulação dos serviços de transporte**

**Concessão:** a concessão de serviço público é a delegação de sua prestação, feita pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado.



**Permissão:** a permissão de serviço público é a delegação, a título precário, mediante licitação, da prestação de serviços públicos, feita pelo poder concedente à pessoa física ou jurídica que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco.

**Autorização:** trata-se de uma alternativa legal utilizada pelo poder público em situações ocasionais e/ou temporárias, podendo ser revogada a qualquer tempo.

**Sistema não regulamentado:** sistema de transporte público que se encontra em operação sem contrato de concessão ou permissão.

### **11.2 - Licitação**

**Licitação:** trata-se do procedimento legal do qual o poder público faz uso para contratação de serviços ou aquisição de produtos.

### **11.3 – Transporte não regulamentado**

**Transporte não regulamentado:** é uma atividade ilegal de transporte que não é controlado pelo poder público, não oferece segurança para os passageiros e é executado por veículos que não possuem todos os equipamentos obrigatórios de segurança, assim como toda a documentação necessária para execução do serviço.

### **11.4 – Remuneração do operador**

É o critério e/ou parâmetro definido pelo contrato firmado entre o poder público e as empresas de transporte para cálculo da remuneração do operador.

**Passageiro transportado:** A remuneração do operador é calculada levando em consideração todos os passageiros transportados. Este modelo pressupõe o custeio das gratuidades e descontos por meio de subsídio proveniente de fontes extratarifárias.

**Passageiro equivalente:** Modelo mais comum. A remuneração do operador é calculada baseada no valor da tarifa paga usuários do serviço de transporte.

**Produção quilométrica:** A remuneração do operador é calculada baseada na quilometragem rodada pela frota.

**Sistema misto:** Combinação entre os outros modos de remuneração citados.

## **BLOCO 12 – FINANCIAMENTO E INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURA**

### **12.1 – Investimento Federal**

Informação proveniente do banco de dados do Ministério das Cidades contendo dados de investimento federal e o valor da contrapartida municipal executados no último ano. Unidade: R\$



## **12.2 – Investimento municipal e estadual**

**Investimento municipal ou proveniente de outras fontes:** Deve ser considerado o investimento em infraestrutura proveniente de ações e programas municipais, bem como recursos provenientes de instrumentos urbanísticos e de gestão, e provenientes de outras fontes como empréstimos internacionais ou parcerias. Não devem ser considerados aqui os valores provenientes de investimento federal já presentes no item 12.1 para evitar dupla contagem. Unidade: R\$

**Investimento estadual:** Deve ser considerado o investimento estadual em infraestrutura de mobilidade urbana realizado no município no último ano. Caso o Governo Estadual seja o tomador do recurso federal investido no município então não deverão ser considerados aqui os valores provenientes de investimento federal já presentes no item 12.1 para evitar dupla contagem. Unidade: R\$.

**Orçamento anual para aprimoramento dos sistemas de mobilidade urbana e melhoria da qualidade dos serviços de transporte:** Valor constante, no orçamento anual corrente para investimento, manutenção e aprimoramento dos sistemas de mobilidade urbana. Deverão ser considerados os investimentos para transporte individual motorizado (Ex: pavimentação de vias), transporte público coletivo e transporte não motorizado. Unidade: R\$.

**Orçamento anual do município para o transporte não motorizado:** Valor constante, no orçamento anual corrente para investimento, manutenção e aprimoramento dos modos de transporte não motorizados. Ex: calçadas, ciclovias, ciclofaixas. Trata-se de uma parcela do valor contabilizado no item anterior. Unidade: R\$.

**Fundo municipal de transporte e/ou mobilidade urbana:** Existência de fundo municipal de transporte ou mobilidade urbana garantindo recursos a serem investido no sistema de mobilidade urbana.

**Instrumentos urbanísticos:** Os instrumentos urbanísticos do Estatuto da Cidade são: (este item deverá ser marcado apenas se os recursos oriundos são utilizados no sistema de mobilidade urbana)

- **Outorga onerosa do direito de construir:** Instrumento que permite ao proprietário de imóvel, localizado em determinadas áreas da cidade, construir acima do Coeficiente de Aproveitamento Básico definido pelo Plano Diretor, mediante pagamento de contrapartida.

- **Outorga onerosa de alteração de uso:** Instrumento que permite, por meio de delimitação de áreas no Plano Diretor, alteração de uso do solo (comercial, residencial, industrial, misto), inclusive quando ocorre alteração do solo, de rural para urbano, em áreas previstas para expansão urbana, mediante apresentação de Plano de Expansão. A alteração de uso é obtida mediante contrapartida a ser prestada pelo beneficiário.

- **Operações urbanas consorciadas:** é o instrumento que permite a realização de um conjunto de intervenções coordenadas pelo Poder Público com o objetivo de promover, em determinadas áreas, transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e valorização ambiental. Deve contar com a participação da sociedade e ser aprovada mediante lei específica.



- **Contribuição de Melhoria:** a contribuição de melhoria é um tributo que pode ser cobrado pela União, Estados, Distrito Federal ou pelos Municípios, no âmbito de suas respectivas atribuições. É instituída para custear obra pública da qual decorra valorização imobiliária. A contribuição de melhoria tem como limite total a despesa realizada na obra e como limite individual o aumento de valor de cada imóvel beneficiado por causa da obra.

### **12.3 – Infraestrutura**

Deverão ser verificadas as infraestruturas estruturantes inauguradas no último ano. Como por exemplo terminais, estações, corredores de ônibus, metroferrovias, BRT's, Centros dos Controle Operacional.

## **Bloco 13 - CAPACITAÇÃO**

### **13.1 – Capacitação para plano de mobilidade**

Informação proveniente do banco de dados do Ministério das Cidades contendo dados de capacitação realizada pelo Governo Federal para sensibilização sobre a Política Nacional de Mobilidade Urbana e apoio à elaboração dos planos de mobilidade.

### **13.2 – Capacitação para elaboração de projetos**

Informação proveniente do banco de dados do Ministério das Cidades contendo dados de capacitação realizada pelo Governo Federal para elaboração de projetos na área de mobilidade urbana.

### **13.3 – Publicações**

O município deve responder "sim" caso já tenha utilizado as publicações relativas à mobilidade urbana presentes no Site do Ministério das Cidades. Exemplo de publicações: Manual de BRT, Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana, Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades, Cadernos do Programa Brasil Acessível.

## **Bloco 14 – DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E CIENTÍFICO**

### **14.1 – Inovações tecnológicas presentes na mobilidade urbana no município**

Informações tecnológicas que proporcionam uma melhoria no sistema de mobilidade urbana.

**Bilhetagem eletrônica:** Sistema que permite o pagamento de passagens de forma eletrônica, com a utilização de Smart Card ou dispositivo similar.

**Monitoramento eletrônico de frotas:** Uso de equipamentos como GPS, câmeras, sensores, transmissão por rádio para acompanhar a operação dos sistemas de transporte, verificando desta forma a sua regularidade e pontualidade.

**Centro de controle operacional:** Infraestrutura física responsável pela centralização das atividades de monitoramento e gerenciamento da operação dos sistemas de transporte

**Centro de controle de tráfego:** Infraestrutura física responsável pela centralização das atividades de monitoramento e gerenciamento do trânsito na cidade

**Sistema de semáforos inteligentes:** presença de equipamentos eletrônicos que detectam a chegada de um veículo de transporte público em uma intersecção e ajusta os semáforos para conceder prioridade a este sistema.



#### **14.2 – Parceria com instituições e/ou universidades para o desenvolvimento de inovações tecnológicas em mobilidade urbana**

O município deve marcar “sim” caso esteja desenvolvendo em parceria com alguma instituição ou universidade estudos ou pesquisas voltadas ao desenvolvimento de inovações tecnológicas conforme citado na questão anterior.

#### **14.3 – Parceria com instituições e/ou universidades para coleta de dados e desenvolvimento de sistema de informações**

O município deve marcar “sim” caso esteja desenvolvendo em parceria com alguma instituição ou universidade estudos, pesquisas ou desenvolvendo alguma ferramenta computacional voltada a coleta de dados e desenvolvimento de sistema de informações.

#### **14.4 – Dados GTFS**

O município deve marcar “sim” caso esteja caso disponha de informações em formato comum para horários de transportes públicos e informações georreferenciadas associadas - Especificação Geral de Feeds de Transporte Público ou General Transit Feed Specification (GTFS). Deve ser informado também o servidor em que estão hospedados os dados.