

TERMO DE REFERÊNCIA – PLANO DE MOBILIDADE URBANA-TAQUARI

1	INTRODUÇÃO	2
2	OBJETIVO PRINCIPAL	2
2.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
3	METODOLOGIA	4
3.1	FASES DE DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE MOBILIDADE	5
3.1.1	PLANO DE TRABALHO E ORGANIZAÇÃO DA EQUIPE – 1ª FASE	5
3.1.2	ANÁLISE DOS ESTUDOS, PROGRAMAS, PLANOS, PROJETOS E PESQUISAS EXISTENTES – 2ª FASE	6
3.1.3	PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES DO PLANO DE MOBILIDADE – 3ª FASE	6
3.1.4	AUDIÊNCIA PÚBLICA 01 – APRESENTAÇÃO DO PLANEJAMENTO – 4ª FASE	6
3.1.5	EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO DE CAMPO – 5ª FASE	6
3.1.6	ELABORAÇÃO DA BASE DE DADOS DAS PESQUISAS DE CAMPO – 6ª FASE	7
3.1.7	ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE DO MUNICÍPIO – 7ª FASE	7
3.1.8	CONSOLIDAR O PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE TAQUARI – 8ª FASE	7
3.1.9	MINUTA DE LEI DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA – 9ª FASE	7
3.1.10	AUDIÊNCIA PÚBLICA – APRESENTAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE – 10ª FASE	7
3.1.11	RELATÓRIO FINAL COM OS PRODUTOS DO PLANO DE MOBILIDADE – 11ª FASE	7
3.1.12	PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS DE TAQUARI – 12ª FASE	7
3.2	TÓPICOS DO PLANO DE MOBILIDADE	10
3.2.1	DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO	10
3.2.2	ELABORAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO DA DEMANDA E DIRETRIZES PARA MELHORIA DA OFERTA	12
4	PRODUTOS DO PLANO DE MOBILIDADE	13
5	CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO	15

INTRODUÇÃO

O presente Termo de Referência possui um caráter orientativo, estabelecendo o patamar mínimo aceitável pela contratante, ficando, portanto, a empresa de consultoria contratada livre para apresentar alternativas complementares à realização do trabalho, sendo que as mesmas deverão ser submetidas à coordenação para a devida aprovação, acompanhadas de justificativas.

A Lei Federal nº 10.257/01 – Estatuto da Cidade regulamentou o capítulo de política urbana da Constituição Federal, assegurando aos brasileiros o direito à cidades sustentáveis, significando o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte, aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as gerações presentes e futuras. Para adequação ao novo Estatuto da Cidade, os municípios passaram a ter que aplicar os instrumentos dessa política urbana na execução ou revisão de seus Planos Diretores Municipais, e a implementar um sistema de atuação na questão urbana norteado pelo princípio da gestão democrática.

O Estatuto da Cidade determina que todas as cidades brasileiras elaborem um plano de transportes e trânsito, denominado pelo Ministério das Cidades como Plano Diretor de Mobilidade - PlanMob. A forma tradicional de pensar mobilidade no país considera apenas os elementos que atuam na circulação, tratados de forma fragmentada ou estanque, e administrados segundo as circulações de veículos e não de pessoas. O novo enfoque do Ministério das Cidades contempla um conceito bem mais abrangente à questão, permitindo superar visões arraigadas do urbanismo brasileiro que, historicamente, privilegiou a fluidez do trânsito para os automóveis e, de maneira quase que exclusiva, foi dirigido apenas para os grandes centros urbanos. Passa-se, pois, a considerar no desenvolvimento urbano a mobilidade das pessoas, incluindo aquela peculiar aos usuários mais frágeis do sistema, como as crianças, as pessoas com deficiência e os idosos.

A lei 12.587/2012 institui as Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, onde o Plano de Mobilidade Urbana deverá ser integrado ao plano diretor municipal, existente ou em elaboração, no prazo máximo de 3 (três) anos da vigência desta Lei.

O prazo máximo para abril de 2015, porém em um levantamento realizado pelo Ministério das Cidades onde 80% dos municípios não teriam elaborados seus planos. Devido a esse fato o governo elaborou a Medida Provisória MP 818/2018 foi prorrogado o prazo.

Os Municípios que não tenham elaborado o Plano de Mobilidade Urbana dentro desse prazo ficam impedidos de receber recursos orçamentários federais destinados à mobilidade urbana até que atendam à exigência desta Lei.

2 OBJETIVO PRINCIPAL

Constitui objeto do presente Termo de Referência a elaboração do Plano de Mobilidade de Taquari, no âmbito das relações de integração entre os municípios que deverá ser amparado nas diretrizes específicas da Política de Mobilidade definida pelo Ministério das Cidades e atender às legislações municipal, estadual e federal pertinentes ao objeto.

O Plano de Mobilidade de Taquari terá como objetivo promover ações integradas de mobilidade urbana em todas as suas conexões metropolitanas, visando proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano de forma segura, socialmente inclusiva e ambientalmente sustentável, aperfeiçoando e ampliando a acessibilidade entre os municípios envolvidos, induzindo a consolidação da malha viária urbana existente, direcionando e regulando investimentos futuros na infraestrutura geral.

Os objetivos específicos referem-se a quatro temas: acessibilidade, sistema viário de circulação e trânsito, definição do sistema de transporte coletivo de passageiros e o perfil do transporte de cargas no município.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Conforme a Lei 12.587/12 que institui as polícias nacionais da mobilidade urbana, destaca-se alguns itens específicos que o plano de mobilidade de Taquari deve se ater com desafios e que impactam na maioria das taquarienses diariamente que são:

I. Acessibilidade

- Melhorar e possibilitar a acessibilidade como condição de abranger os espaços, equipamentos, e dos serviços pela população em geral, com segurança, autonomia e rapidez.
- Prever a infraestrutura da circulação motorizada e não motorizada de pessoas e mercadorias, incluindo: calçadas, travessias, passarelas, passagens inferiores, escadarias, ciclovias, terminais de ônibus, estacionamentos públicos, pistas de rolamento, viadutos, túneis e demais elementos físicos.

II. Sistema Ciclovário

- Promover a mobilidade através do modal não motorizado, pois o plano de mobilidade abrangerá toda a cidade que permitirá uma revisão, adequação e potencialização do Plano Ciclovário existente no município.

III. Sistema Viário de Circulação e Trânsito

- Promover a mobilidade em Taquari, em todas as suas conexões metropolitanas, de modo sustentável, induzindo a consolidação da malha viária existente, direcionando e regulando investimentos futuros na infraestrutura viária geral, enfocando a mobilidade com menores fatores agressivos à vida humana e ao meio ambiente, priorizando os deslocamentos a pé, de bicicleta e o transporte coletivo.
- Indicar a funcionalidade da circulação, definindo as regras de apropriação da infraestrutura viária pelos diferentes modos de transporte e a regulamentação de seu uso, expressando prioridades.

IV. Transporte Coletivo de Passageiros

Quanto ao transporte coletivo de passageiros é fundamental definir, em função do Plano de Mobilidade e do diagnóstico realizado, um Novo Sistema Integrado de Transporte que atenda às necessidades da população, ou seja, adequar a oferta a demanda existe.

Esse objetivo específico projeta a elaboração de um novo sistema de transporte para o município de Taquari visando a elaboração do Projeto Básico do Novo Sistema de Transporte Coletivo para ser utilizado na Concessão do Sistema.

- Estabelecer e aprimorar ações de planejamento, operação e gestão que considerem as políticas de desenvolvimento e integração dos serviços públicos de interesse comum em Taquari, atendendo aos interesses e necessidades da população e características locais, minimizando os impactos ambientais.
- Prever a organização, o funcionamento e a gestão dos serviços de transporte público e da política de mobilidade urbana, com especial atenção ao transporte coletivo, considerando os diversos modais e suas integrações.
- Garantir a participação da comunidade nas ações de planejamento e gerenciamento do transporte coletivo, de forma integrada com as políticas de uso do solo, sistema viário, meio ambiente e sustentabilidade.

V. Transporte de Carga

- Facilitar a acessibilidade e deslocamento de cargas e mercadorias com segurança e obedecendo aos limitadores legais e diretrizes ambientais.
- Estabelecer uma estratégia de movimentação do transporte de cargas na região, de modo a reduzir seus impactos sobre a circulação viária e o meio ambiente.
- Promover o controle, monitoramento e fiscalização da circulação de cargas perigosas e dos índices de poluição atmosférica e sonora.

3 METODOLOGIA

O Plano de Mobilidade de Taquari deverá estabelecer políticas, diretrizes, planos de ação e de investimentos, a curto, médio e longo prazos, com horizonte de 20 anos, com revisões periódicas, de no máximo 10 anos. As propostas deverão buscar melhor qualidade de vida e desenvolvimento das cidades, sustentando-se nas seguintes premissas:

- Acessibilidade, possibilitando o acesso aos espaços urbanos para todos os cidadãos, com segurança e autonomia;
- Segurança, garantindo que os deslocamentos se realizem com a mínima exposição a fatores de risco;
- Eficiência, racionalizando o uso dos diferentes modos de transporte e incentivando sua utilização onde forem mais apropriados;
- Qualidade de vida, preservando e/ou recuperando os espaços públicos para usos sociais e de convivência, reduzindo o tempo empregado nos deslocamentos cotidianos em transporte coletivo e a poluição ambiental;
- Dinamismo econômico, favorecendo a atratividade econômica e turística;
- Ação integrada, promovendo a integração das políticas públicas, especialmente da mobilidade e do planejamento urbano, mostrando a sua complementaridade;
- Inclusão social, considerando que o direito às cidades não pode ser condicionado à capacidade de pagamento pela utilização dos serviços de transporte.

Além desses pontos, o Plano de Mobilidade de Taquari deve adotar como princípios:

- Adoção do modo a pé como prioritário na definição das políticas públicas, criando para isso as adequadas infraestruturas.
- Garantia do deslocamento das pessoas em um transporte coletivo de qualidade, integrado e rápido, considerando sua priorização na circulação viária e nos investimentos públicos e privados.
- Democratização do sistema viário por meio de políticas de circulação e estacionamento, com medidas de restrição ao uso do automóvel, quando necessárias.
- Construir políticas de estacionamento e de distribuição de mercadorias em consonância com o planejamento urbano da cidade e com ênfase na racionalização da utilização da via e melhoria da qualidade dos espaços públicos.
- Construção de uma mobilidade mais respeitosa com o meio ambiente urbano que estimule o uso de transporte não motorizado, especialmente bicicleta, e de combustíveis renováveis e menos poluentes.
- Identificação de áreas degradadas, despovoadas e ou fracamente adensadas no interior do Município de Taquari, e indicação de medidas para que seja possível a intervenção estatal para promover a reativação, ocupação e adensamento populacional destas áreas, desestimulando a imigração para Taquari e incentivando a emigração para essas áreas recuperadas.

3.1 FASES DE DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE MOBILIDADE

O desenvolvimento o Plano de Mobilidade do Município de Taquari terá 13 fases descritas sucintamente e que estão vinculadas aos produtos e respectivamente ao cronograma físico e financeiro, as fases são:

3.1.1 Plano de Trabalho e Organização da Equipe – 1ª Fase

A empresa deverá elaborar Plano de Trabalho, detalhado com base no cronograma apresentado, que contemple todos os produtos e aspectos exigidos neste Termo de Referência, através dos dados e/ou informações obtidas a partir de reuniões, realizadas no início do projeto, com o corpo técnico responsável pela gestão do contrato e afins. Assim o órgão gestor possa acompanhar o andamento dos trabalhos.

Compreende, portanto a mobilização inicial visando preparar a infraestrutura e equipe necessária, concomitantemente com a apresentação e homologação do Plano de Trabalho junto a Licitante.

O Plano de Trabalho poderá ser reavaliado, em conjunto com o órgão gestor, diante de qualquer imprevisto não programado, minimizando o impacto na execução das atividades.

3.1.2 Análise dos Estudos, Programas, Planos, Projetos e Pesquisas Existentes – 2ª Fase

Analisar todos os estudos, programas, planos, projetos e pesquisas desenvolvidas no âmbito do município e Região Metropolitana que impactem no município de Taquari.

No âmbito do município os dados serão disponibilizados e os demais dados deverão ser adquiridos pela empresa contratada.

3.1.3 Planejamento das Atividades do Plano de Mobilidade – 3ª Fase

Aplicar técnicas, métodos e metodologias propostas no plano de trabalho para desenvolver as atividades do Plano de Mobilidade de Taquari como:

- a. Plano de Comunicação e Divulgação**
- b. Preparação da Pesquisa Origem e Destino Domiciliar (O/D)**
 - População Total (2021): 26.907
 - Número de Domicílios (2020): 9.293
 - Taxa de Ocupação por Domicílio: 2,89 pessoas por domicílios
 - **Estimativa da Amostra:**
 - **Número de Residências Pesquisadas: 500**
 - Número de População Entrevistada: 1.445
- c. Definição da distribuição amostral e logística de campo;**
- d. Elaboração do questionário da Pesquisa Origem e Destino Domiciliar (O/D);**
- e. Elaboração de Pesquisas de Inventário Físico**
 - a. Passeios Públicos;
 - b. Infraestrutura de Transporte Público;
 - c. Infraestrutura de Tráfego em Geral;
 - d. Infraestrutura de Cargas;
 - e. Polos Geradores;
 - f. Sinalização e Semaforização;
 - g. Estacionamentos;
 - h. Etc...

3.1.4 AUDIÊNCIA PÚBLICA 01 – Apresentação do Planejamento – 4ª Fase

O município disponibilizará o espaço adequado para realização da audiência.

3.1.5 Execução do Levantamento de Campo – 5ª Fase

As principais atividades da execução de campo que a equipe técnica da Prefeitura Municipal de Taquari deve estabelecer em conjunto com a empresa contratada são:

- a. Elaboração do Manual do Pesquisador;
- b. Capacitação da Equipe de Pesquisa;
- c. Realização das pesquisas Origem e Destino e demais pesquisas complementares;
- d. Monitoramento da pesquisa através de indicadores de controle;
- e. Verificação e análise dos questionários realizadas;
- f. Validação dos Questionários.

3.1.6 Elaboração da Base de Dados das Pesquisas de Campo – 6ª Fase

A montagem da base de dados deverá contemplar todos os levantamentos realizados e disponibilizados a Prefeitura Municipal de Taquari em fonte aberta e editáveis para que os técnicos possam realizar consultas e análises dos dados.

3.1.7 Elaboração do Plano de Mobilidade do Município – 7ª Fase

Com a posse dos dados coletados e as informações obtidas em função das pesquisas deverá ser realizado a elaboração do plano com alguns tópicos básicos:

- a. Elaboração do diagnóstico da mobilidade urbana atual;
- b. Elaboração do prognóstico com:
 - a. diretrizes;
 - b. indicadores;
 - c. planos de ações.
- c. relatório do plano de mobilidade.

3.1.8 Consolidar o Plano de Mobilidade Urbana de Taquari – 8ª Fase

Essa fase visa verificar a consistências dos dados, indicadores, diretrizes e planos de ação propostos e também para cumprir legalmente os prazos exigidos em lei para receber propostas oriundas das audiências públicas para modificar, alterar, inserir ou excluir do plano de mobilidade.

Todas as sugestões enviadas via mecanismos divulgados nas audiências deverão compor o processo do plano de mobilidade e deverão ser respondidas pela contratada com auxílio da equipe técnica da prefeitura.

3.1.9 Minuta de Lei do Plano de Mobilidade Urbana – 9ª Fase

O plano de mobilidade dever resultar na minuta de lei que deverá ser aprovada na câmara de vereadores e posteriormente ser encaminhada ao Ministério das Cidades para que o município seja credenciado segundo a Lei Federal 12.587/2012 para busca de recursos para projetos em mobilidade urbana.

3.1.10 Audiência Pública – Apresentação do Plano de Mobilidade – 10ª Fase

O município disponibilizará o espaço adequado para realização da audiência.

3.1.11 Relatório Final com os Produtos do Plano de Mobilidade – 11ª Fase

O relatório final deverá abordar todos os produtos desenvolvidos.

3.1.12 Projeto Básico do Sistema de Transporte Público de Passageiros de Taquari – 12ª Fase

O projeto básico do sistema de transporte público de passageiros será um produto do plano de mobilidade devido a possibilidade do diagnóstico a ser realizado e ao fim do prazo legal da atual concessão do sistema de transporte público do município.

O plano de mobilidade possibilita verificar as reais necessidades dos usuários que utilizam o transporte público no município e elaborar um sistema que atenda essa demanda com um novo sistema de transporte público para o município de Taquari. Para isso deve abranger os seguintes itens:

3.1.12.1 Diagnóstico da Situação Atual do Sistema de Transporte Público de Passageiros

Com a pesquisa OD realizada para o Plano de Mobilidade deverá ser elaborado um diagnóstico específico para o Sistema de Transporte Público de Passageiros.

3.1.12.2 Projeto Operacional

O projeto operacional do futuro Sistema de Transporte Público de Passageiros do município de Taquari deverá abranger itens fundamentais para a definição do sistema.

3.1.12.2.1 Configuração dos Cenários da Modelagem Funcional

Deverão modelados cenários funcionais de oferta de serviços para o Sistema de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros por Ônibus do Município de Taquari de forma que seja possível avaliar dentre as diferentes situações observadas entre cada um dos cenários desenvolvidos, aquela mais adequada para o município, considerando os aspectos institucionais, políticos e financeiros envolvidos no processo.

O cenário deverá contemplar:

- a) Configuração das linhas – itinerários e definição de pontos de parada de acordo com a Matriz OD fornecida e demais análises obtidas no Diagnóstico;
- b) Dimensionamento da oferta por linha – definição do traçado operacional: quantidade de viagens, tempo de operação, frequência, frota, de acordo com a tecnologia veicular proposta;
- c) Análise de custos e receitas operacionais – elaboração de planilha de custos operacionais e estimativa de receita com base nos desenhos de linhas e operação propostos, considerando implantação de tecnologia embarcada para monitoramento e controle operacional, bem como adoção de sistema de bilhetagem eletrônica.

3.1.12.2.2 Especificação da Frota e Proposta de Identidade Visual

Consolidar, em parceria com a equipe da Prefeitura Municipal de Taquari o Manual de Especificação da Frota para o Sistema Integrado de Transporte de Taquari, utilizando como referência a legislação existente como ABNT NBR 15570, ABNT NBR 14022.

Definir, a partir da consolidação do cenário definido para implantação do Sistema Integrado de Transporte futuro e conforme o um cronograma de aquisição de frota para a efetivação do Sistema Futuro de Transporte Público de Taquari.

3.1.12.2.3 Avaliação Econômica e Financeira

Para o desenvolvimento dessa atividade há necessidade de definições que impactam em algumas variáveis que necessitam auxílio de uma consultoria especializada para essas questões como:

I. Prazo da concessão

Para isso será necessário conhecer a rede atual e futura, e quando a rede futura entrará em operação (quilometragem e frota (quantidade e tipo) por lote licitado, que interferem no custo dos operadores; e demanda de cada lote, que interfere na receita dos operadores).

II. Valor do contrato

Deve estar relacionado com a demanda atual e futura (ao longo do prazo da concessão), assim como a tarifa ao longo do contrato de concessão.

III. Taxa Interna de Retorno Máxima – TIR Máxima

Definir a Taxa Interna de Retorno na modelagem econômica e financeira dentro de patamares de mercado de modo a não comprometer o equilíbrio entre prazo de concessão, investimentos e tarifa.

IV. Tarifa de referência de cada linha e da tarifa única do sistema

Para isso será necessário conhecer a rede atual e futura, e quando a rede futura entrará em operação.

V. Critérios de revisão tarifária

Pode-se manter uma planilha para a revisão dos coeficientes de consumo a cada X anos, para alteração dos pesos dos itens de custo, caso a tarifa seja paramétrica;

VI. Seguros e valores das suas coberturas, a serem exigidos das concessionárias.

Definir das empresas ou consórcios que venham a concorrer no processo de licitação seguros tipo carta fiança para que não ocorra prejuízo no tramite do processo licitatório

VII. Revisão do contrato.

Avaliar eventuais dispositivos para futuras revisões de contrato em função de adversidades ocorridas nas variáveis que mantêm o funcionamento do Sistema Integrado de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros por Ônibus do Município de Taquari.

3.1.12.3 Especificação do Futuro Sistema de Transporte Público de Passageiros de Taquari

A partir do diagnóstico e da decisão do cenário escolhido para o novo sistema, esse módulo compreenderá o detalhamento dos modelos e documentação técnica que compõem um Sistema de Integrado de Transporte Público de passageiros de Taquari, quais sejam:

- I. Projeto Básico (modelo funcional);
- II. Modelo Tarifário e Plano de Negócio;

3.1.12.4 Elaboração do Processo de Licitação do Sistema de Transporte Público de Passageiros por Ônibus de Taquari

Este bloco reúne a modelagem dos aspectos institucionais e legais, incluindo as tecnologias para gestão, compreendendo o monitoramento operacional, a bilhetagem eletrônica e os mecanismos para o acompanhamento continuado dos indicadores de desempenho para esse novo sistema.

A) Minuta do Edital de Licitação

- Análise crítica sobre a minuta do edital em todos os seus aspectos;
- Indicação dos critérios de habilitação:
 - Técnica; e,
 - Jurídica.
- Estabelecimento de critérios para o prazo de vigência da concessão baseado no impacto econômico do empreendimento;
- Assessoramento na montagem de todo processo licitatório;
- Assessoramento na elaboração do Contrato.

B) Minuta do Contrato de Concessão

- Auxílio nas defesas de recursos administrativos e ou judiciais;
- Assessoramento na realização das Audiências Públicas preparatórias a Licitação.

3.2 TÓPICOS DO PLANO DE MOBILIDADE

3.2.1 DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO

O desenvolvimento do plano requer um diagnóstico contemplando informações urbanas, econômicas, sociais e de mobilidade, inclusive com relação a sua evolução entre 2000, 2010 e as estimativas de projeções atuais.

O que se espera deste produto de Diagnóstico e Prognóstico não é, portanto, um documento analítico que permita caracterizar o atual cenário da mobilidade e permitir definir diretrizes e políticas para cenários futuros.

Para esta etapa, a empresa contratada deverá realizar pesquisas complementares às já existentes, com o objetivo de obter ou atualizar informações relevantes para a elaboração do PlanMob de Taquari, tais como:

- Origem e destino domiciliar nos municípios, tendo como foco principal os deslocamentos municipais e intermunicipais;
- Perfil, origem e destino do usuário de bicicleta;

A proponente deve apresentar no Plano de Trabalho e Metodologia qual a opção de escopo de pesquisa adotado, em sintonia com a proposta geral. As pesquisas realizadas deverão ser entregues à contratante juntamente com o Relatório do Diagnóstico.

Deverão ser abordados de forma sintética, pelo menos, os seguintes temas:

A – Tema Urbano

- Caracterização demográfica e socioeconômica – caracterização, evolução e tendência de variáveis como: população, empregos, renda; relação entre os aspectos sociais mobilidade, identificando especificidades por faixa de renda, faixa etária, gênero, dificuldade de locomoção, motivo do deslocamento, escolha modal e a complementaridade de modos.
- Articulação entre uso e ocupação do solo – evolução do uso do solo (comércio, serviços, residência), do número (e distribuição espacial) de empregos e adensamento populacional com a evolução da oferta de serviços de transporte.

- Caracterização da relação dessas variáveis com mobilidade (geração – produção e atração - de viagens e repartição modal), buscando estabelecer padrões de viagens.
- Identificação das regiões com sobra de capacidade (áreas com mais potencial de urbanização) ou com saturação de capacidade (adensamento).
- Identificação das oportunidades de intervenção no sistema de mobilidade que contribuam para as diretrizes de ocupação da política urbana definida pelo Plano Diretor do município.

B – Tema de Demanda – Mobilidade de Pessoas e Bens

- Caracterização dos deslocamentos - análise por modo e pela complementaridade entre modos e pela escolha modal, para os diversos modos de transporte, abordando:
 - Escolha modal analisada por faixa de renda;
 - A utilização de modos complementares;
 - Para o modo a pé, qual a distância média percorrida, e sua utilização como complementação de viagens.
- Caracterização da logística urbana – caracterização da demanda por bens e mercadorias na cidade. Caracterizar: disponibilidade de infraestruturas logísticas de apoio, regulamentação de acesso a veículos de distribuição de mercadorias, oferta de espaços dedicados a cargas e descargas, informação disponível sobre regulamentação (acessos, horários, tipos de veículos).

C – Tema da Oferta

- Caracterização e análise da oferta, capacidade e condições de segurança e conforto em relação aos sistemas:
 - De circulação de pessoas a pé (incluindo viagens de complementação dos demais modos);
 - De circulação de pessoas no transporte coletivo (ônibus municipal, metrô ou trem, serviço suplementar, ônibus metropolitano, serviços fretados, transporte escolar);
 - De circulação de pessoas em transporte motorizado individual (rede viária; circulação em automóveis, motocicletas e táxi; e estacionamentos públicos e privados);
 - De circulação de pessoas em bicicletas (ciclovias, ciclofaixas, rotas cicláveis e bicicletários públicos e privados);
 - De circulação de cargas e mercadorias (tipos de veículos, horários e paradas para carga e descarga).

Recomenda-se destaque para os seguintes aspectos:

- Área central - as caracterizações e análise de todos os subsistemas devem dar destaque às condições da área central e hipercentro, entendido como principal problema a ser resolvido.
- Impactos ambientais – identificar os impactos do sistema de mobilidade sobre o meio ambiente urbano, calculando os custos ambientais envolvidos para cada modo, por passageiro transportado.
- Estacionamentos – caracterizar a política de estacionamentos de automóveis, motocicletas e bicicletas em via pública, em empreendimentos de impacto e em estacionamentos privados. Análise econômica da mobilidade – caracterizar a relação entre custos e valor cobrado dos usuários por modo; levantamento e análise, com base em estudos disponíveis, dos custos da produção de cada modo, abordando: custos de implantação e manutenção de infraestrutura; custos de operação; custos ambientais e receitas tarifárias e não tarifárias (multas e impostos).
- Aspectos institucionais – identificar facilidades e dificuldades na relação entre gestores (municipal, metropolitano e demais municípios) e entre poder público e empresas operadoras; analisar as propostas de planejamento metropolitano (metrô e ônibus), identificando convergências e conflitos.

D – Tema Prognóstico

O Plano de Mobilidade Urbana de Taquari – PlanMob Taquari deverá contemplar um horizonte até 20 anos. Deverá ser construído um cenário base, incorporando as tendências do desenvolvimento urbano, os projetos viários e de transporte (municipal e metropolitano) comprometidos e os grandes equipamentos urbanos previsto para a cidade e a região metropolitana.

A análise dos resultados obtidos em simulação de redes deve ser feita de forma a identificar a situação futura e seus problemas e construir alternativas e estratégia para alcançar o objetivo almejado, ou seja, da mobilidade urbana sustentável. É desejável que sejam apresentados cenários alternativos de evolução do espaço urbano em função das opções estratégicas da própria cidade, evidenciando a evolução do sistema de mobilidade urbana ao serviço da cidade.

3.2.2 ELABORAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO DA DEMANDA E DIRETRIZES PARA MELHORIA DA OFERTA

Com base na análise do diagnóstico e cenário futuro construído, deverão ser estabelecidas táticas para direcionamento da demanda em cada modo contemplando diretrizes para intervenções nos subsistemas que equacionem os problemas detectados. O conjunto dessas táticas e diretrizes comporá o plano de gestão da demanda e as diretrizes para melhoria da oferta.

É fundamental que sejam articulados os planos, estudos e projetos, já elaborados ou em desenvolvimento, sejam setoriais ou que tenham rebatimento no sistema de mobilidade da cidade.

Ênfase especial deve ser dada à sustentabilidade ambiental e à inclusão social, de forma a que a busca principal deva ser reverter a tendência de queda no número de passageiros do transporte coletivo e de crescimento do uso do automóvel.

3.2.2.1 Plano de Gestão de Demanda

O plano de gestão da demanda deverá apresentar propostas alternativas visando um maior controle sobre crescimento/dispersão/redução da demanda por transporte, principalmente o individual, por parte da administração municipal, abordando:

- Propostas de alterações na legislação urbanística em vigor, especialmente como instrumento de direcionamento da escolha modal das pessoas.
- Sistemas de preços, contemplando estratégias para todos os modos, a partir da visão sistêmica da mobilidade urbana:
 - ✓ Transporte coletivo;
 - ✓ Automóveis;
 - ✓ Táxi;
 - ✓ Transporte escolar;
 - ✓ Fretamento.
- Política de estacionamento (regulação da oferta e níveis tarifários);
- Políticas e medidas integradas de dissuasão das várias formas de Transporte ilegal;
- Regulamento de cargas e descargas na via;
- Definição das responsabilidades dos agentes envolvidos (gestores do sistema, operadores, usuários).

3.2.2.2 Diretrizes para Melhoria da Oferta

As diretrizes devem estar articuladas entre si, contemplando todos os modos e apresentando coerência com o Plano de Gestão da Demanda.

As propostas devem ser estruturadas conforme os sistemas de mobilidade:

- Sistema de circulação de pessoas a pé;
- Sistema de circulação de pessoas no transporte coletivo;
- Sistema de circulação de pessoas em transporte motorizado individual;
- Sistema de circulação de pessoas em bicicletas;
- Sistema de circulação de cargas e mercadorias.

4 PRODUTOS DO PLANO DE MOBILIDADE

Os produtos do Plano de Mobilidade de Taquari compreenderão as etapas relacionadas abaixo:

1. Plano de Trabalho e Organização da Equipe;
2. Análise dos Estudos, Planos, Projetos e Pesquisas Existentes;
3. Planejamento das Atividades do Plano de Mobilidade de Taquari;
4. Audiência Pública 01 – Planejamento do Plano de Mobilidade
5. Execução das Pesquisas de Campo;
6. Montagem da Base de Dados do Plano de Mobilidade Urbana;
7. Elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Taquari;
8. Consolidação do Plano de Mobilidade Urbana de Taquari;
9. Minuta de Lei Complementar do Plano de Mobilidade Urbana de Taquari – PlaMob – Taquari;
10. Audiência Pública 02 – Apresentação do Plano de Mobilidade Urbana de Taquari;
11. Relatório Final do Plano de Mobilidade Urbana de Taquari;
12. Projeto Básico do Sistema de Transporte Público de Passageiros de Taquari;

Todos os produtos serão entregues através de Relatórios de Andamento mensais, quando o produto não for finalizado será entregue um relatório de andamento parcial. Os relatórios além de impressos serão encaminhados com nos seguintes formatos:

- Relatórios Mensais de Andamento de Serviços (RA): terão a finalidade de relatar o andamento dos serviços, os resultados obtidos nas atividades desenvolvidas e o atendimento ao cronograma proposto (formato MS-Word e PDF);
- Relatório Final (RF): deverá apresentar os estudos consolidados (formato MS-Word e PDF);
- Bases de dados: usadas nas simulações, matrizes de origem e destino, redes, matrizes tarifárias e arquivos complementares contendo expansões diárias e os resultados das simulações em tabelas e layers (arquivos em formato, Access, Excel, Powerpoint, shapefile, MS-Word e PDF).

Os Relatórios Mensais de Andamento Parciais (RA) deverão contemplar o detalhamento das informações coletadas, classificadas e interpretadas.