



PLANO DE MOBILIDADE URBANA

II. Pesquisas, Diagnósticos e Audiências

Lista de Figuras

Figura 1. Assinatura do contrato e início dos trabalhos.	77
Figura 2. Visitas para elaboração do Plano de Mobilidade.	80
Figura 3. Cronograma de Gantt.	83
Figura 4. Lei Municipal de Taquaritinga N° 2.729/1995 – Folha 1.....	88
Figura 5. Lei Municipal de Taquaritinga N° 2.729/1995 – Folha 2.....	89
Figura 6. Lei Municipal de Taquaritinga N° 3.198/2001 – Folha 1.....	90
Figura 7. Lei Municipal de Taquaritinga N° 3.198/2001 – Folha 2.....	91
Figura 8. Lei Municipal de Taquaritinga N° 3.323/2003 – Folha 1.....	92
Figura 9. Lei Municipal de Taquaritinga N° 3.323/2003 – Folha 2.....	93
Figura 10. Lei Municipal de Taquaritinga N° 4.400/2017.....	94
Figura 11. Decreto Municipal N° 4.421/2016 – Folha 1.....	95
Figura 12. Decreto Municipal N° 4.421/2016 – Folha 2.....	96
Figura 13. Decreto Municipal N° 4.795/2018.....	97
Figura 14. Mapa temático – Mãos de direção (Apêndice A-I).....	101
Figura 15. Mapa temático – Polos geradores (Apêndice A-II).....	102
Figura 16. Mapa temático – Semáforos e classificação de vias (Apêndice A-III).....	102
Figura 17. Mapa temático – Linhas de ônibus (Apêndice A-IV).	103
Figura 18. Mapa temático – Regiões de origem/destino do transporte público (Apêndice A-V).	103
Figura 19. Mapa temático – Áreas de restrição (Apêndice A-VI).	104
Figura 20. Mapa temático – Ciclovia existente (Apêndice A-VII).....	104
Figura 21. Formulário 1 – Sinalização Semafórica.....	105
Figura 22. Formulário 2 – Sinalização Vertical de Advertência.	113
Figura 23. Formulário 3 – Sinalização Vertical de Regulamentação.....	116
Figura 24. Formulário 4 – Sinalização Vertical de Orientação Turística.	122
Figura 25. Formulário 5 – Sinalização Horizontal.....	125
Figura 26. Formulário 6 – Acessibilidade.....	128
Figura 27. Formulário 7. Passarelas e Obras de Artes.	135
Figura 28. Formulário 8. Ciclovia existente.....	137
Figura 29. Formulário 9 – Pontos de táxi.	139
Figura 30. Formulário 10 – Pontos de moto táxi.	141
Figura 31. Formulário 11 – Taxistas.	143
Figura 32. Formulário 12 – Moto entregadores.	144
Figura 33. Formulário 13 – Moto taxistas.	145
Figura 34. Formulário 14 – Pontos de ônibus utilizados no sistema.	148
Figura 35. Formulário 15 – Frota utilizada no sistema.	155
Figura 36. Formulário 16 – Itinerário das linhas de ônibus e tabela horária.....	160

Figura 37. Formulário 17 – Trechos de restrição de circulação e área marrom.	163
Figura 38. Formulário 18 – Trechos de zona azul.	164
Figura 39. Formulário 19 – Polos geradores de tráfego.	165
Figura 40. Formulário 20 – Classificação das vias.	167
Figura 41. Formulário 21 – Acidentes de trânsito.	171
Figura 42. Formulário 22 – Pesquisa inicial do transporte coletivo.	173
Figura 43. Formulário 23 – Contagem volumétrica classificada e direcionada de veículos.	174
Figura 44. Resultados da contagem de veículos para o cruzamento da Avenida Vicente José Parise com a Rua General Glicério e Avenida Calil José Dib – 7:00 às 8:20.	176
Figura 45. Resultados da contagem de veículos para o cruzamento da Avenida Vicente José Parise com a Rua General Glicério e Avenida Calil José Dib – 8:25 às 10:50.	177
Figura 46. Resultados da contagem de veículos para o cruzamento da Avenida Vicente José Parise com a Rua General Glicério e Avenida Calil José Dib – 10:55 às 13:00.	178
Figura 47. Resultados da contagem de veículos para o cruzamento da Avenida Vicente José Parise com a Rua General Glicério e Avenida Calil José Dib – 13:00 às 14:05.	179
Figura 48. Resultados da contagem de veículos para o cruzamento da Avenida Vicente José Parise com a Rua General Glicério e Avenida Calil José Dib – 14:10 às 15:15.	180
Figura 49. Resultados da contagem de veículos para o cruzamento da Avenida Vicente José Parise com a Rua General Glicério e Avenida Calil José Dib – 15:15 às 16:20.	181
Figura 50. Resultados da contagem de veículos para o cruzamento da Avenida Vicente José Parise com a Rua General Glicério e Avenida Calil José Dib – 16:20 às 17:00.	182
Figura 51. Entrevista aos usuários – Terminal.	183
Figura 52. Entrevista aos usuários – Embarcada.	183
Figura 53. Resultados para o formulário 22.	184
Figura 54. Gráfico – Número de viagens diárias.	185
Figura 55. Gráfico – Motivo das viagens.	185
Figura 56. Gráfico – Bilhete utilizado.	185
Figura 57. Gráfico – Opinião sobre o valor da tarifa.	185
Figura 58. Gráfico – Tempo (em minutos) a pé da residência até o 1º ponto.	186
Figura 59. Gráfico – Tempo (em minutos) de espera pelo ônibus.	186
Figura 60. Gráfico – Conhecimento sobre a tabela horária da linha utilizada.	186
Figura 61. Gráfico – Opinião sobre a limpeza e estado de conservação dos ônibus.	186
Figura 62. Gráfico – Opinião sobre o atendimento do cobrador e do motorista.	187
Figura 63. Gráfico – Renda mensal (em salários mínimos).	187
Figura 64. Gráfico – Índice de usuários que utilizam integração entre as linhas.	187
Figura 65. Matriz O/D do Transporte Público.	188
Figura 66. Distribuição geral em relação ao destino desejado dos passageiros do transporte coletivo em Taquaritinga.	188

Figura 67. Distribuição geral dos passageiros do transporte coletivo de Taquaritinga.	188
Figura 68. Distribuição dos passageiros da Região 01 (Centro) para outras regiões.	189
Figura 69. Distribuição dos passageiros da Região 02 (Talavasso) para outras regiões.	189
Figura 70. Distribuição dos passageiros da Região 03 (Buscardi) para outras regiões.	189
Figura 71. Distribuição dos passageiros da Região 04 (Vila São Sebastião) para outras regiões.	189
Figura 72. Distribuição dos passageiros da Região 05 (CECAP) para outras regiões.	190
Figura 73. Distribuição dos passageiros da Região 06 (Distritos) para outras regiões.	190
Figura 74. Planilha Geipot.	194
Figura 75. Planilha Geipot – Exemplo de relatório de tarifa.	196
Figura 76. Índice de passageiros por Km para Taquaritinga.	197
Figura 77. Audiência pública – Reunião temática sobre ciclovias.	199
Figura 78. Audiência pública – Reunião temática sobre acessibilidade.	199
Figura 79. Panfleto para divulgação de audiência pública.	200
Figura 80. Audiência Pública em 17/02/2020.	200
Figura 81. Audiência Pública em 17/02/2020 – Apresentação do Plano de Mobilidade Urbana de Taquaritinga.	201
Figura 82. Audiência Pública em 17/02/2020 – Com a palavra o Secretário de Obras e Meio Ambiente Luis Carlos Lourençano.	201
Figura 83. Audiência Pública em 17/02/2020 – População presente.	202
Figura 84. Audiência Pública em 17/02/2020 – População presente.	202
Figura 85. Audiência Pública em 17/02/2020 – Lista de presença.	203
Figura 86. Audiência pública nº 1/2020 – Protocolo Câmara Municipal de Taquaritinga.	203

II Sumário

5.	ELABORAÇÃO DO PLANO DE TAQUARITINGA.....	75
5.1.	CONSTRUÇÃO DE UM PLANO DE MOBILIDADE URBANA	75
5.2.	PROCEDIMENTOS QUE ANTECEDEM O INÍCIO DO PLANO	76
5.2.1.	Termo de Referência	76
5.2.2.	Processo de Licitação	77
5.2.3.	Processo de Contratação	77
5.2.4.	Disponibilidade de Recursos e Dimensionamento da Equipe	78
6.	CRONOGRAMA DE ATIVIDADES.....	79
6.1.	ROTEIRO SUGERIDO PARA TAQUARITINGA	79
6.1.1.	Atividades Relativas às Pesquisas e Levantamentos (BRASIL, 2015)	79
6.1.2.	Atividades Relativas à Instrumentalização e Análises (BRASIL, 2015).....	79
6.1.3.	Atividades Relativas ao Diagnóstico e Prognóstico (BRASIL, 2015)	80
6.1.4.	Atividades Relativas a Estudos e Proposições (BRASIL, 2015)	80
6.1.5.	Planejamento das Visitas Técnicas e Cronograma.....	80
7.	LEGISLAÇÃO VIGENTE	84
7.1.1.	Plano Diretor de Taquaritinga	84
7.1.2.	Leis do Transporte Coletivo	87
8.	METODOLOGIA DE TRABALHO.....	98
8.1.	ELABORAÇÃO DE MAPAS TEMÁTICOS	98
8.2.	COLETA DE DADOS EM CAMPO.....	99
8.3.	FORMULÁRIOS.....	99
8.4.	PESQUISAS OPERACIONAIS	99
9.	SITUAÇÃO ATUAL	101
9.1.	MAPAS TEMÁTICOS.....	101
9.2.	FORMULÁRIOS.....	104
9.3.	PESQUISAS OPERACIONAIS	175
9.3.1.	Contagem Volumétrica Classificada e Direcionada de Veículos	175
9.3.2.	Entrevistas aos usuários	183
9.3.3.	Pesquisas de Origem – Destino	187
9.4.	CUSTOS DO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO	190
9.4.1.	Custos Variáveis.....	191
9.4.2.	Custos Fixos.....	192

9.4.3.	Despesas Fiscais	194
9.4.4.	Preço Final.....	194
9.4.5.	Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK)	197
10.	AUDIÊNCIAS PÚBLICAS	198

5. ELABORAÇÃO DO PLANO DE TAQUARITINGA

Na parte II deste trabalho tem-se a metodologia para a construção do **Plano de Mobilidade Urbana de Taquaritinga**, desde as mobilizações iniciais até as providências necessárias para sua implementação. O objetivo deste texto é dispor de um instrumento efetivo que auxilie na melhoria do atual modelo de mobilidade urbana do município. Torna-se válido, ainda, estimular e orientar a equipe para que a construção do plano tenha uma abordagem metodológica e de natureza prática, sendo ambientalmente sustentável, socialmente inclusiva e gerida da maneira mais democrática possível.

A **participação social** deve ser destacada devido à importância em conferir voz ativa aos cidadãos no processo de produção de políticas de desenvolvimento urbano e no estabelecimento das prioridades de investimento, voltado às necessidades dos habitantes. Apesar de garantidas pela Constituição Federal e regulamentadas pela Lei da Mobilidade Urbana, a **gestão democrática** e a participação social, em geral, ainda são promovidas de forma incipiente pelo Poder Público. Nesta etapa são apresentados também os principais elementos que compõem o **Termo de Referência** para elaboração do Plano, caracterizados por suas condições e resultados esperados.

Na busca de efetividade do plano de mobilidade e permanência do mesmo ao longo do tempo, deve-se abordar diversos aspectos relacionados ao caráter legal e democrático da atividade. A fim de instituir o Plano de Mobilidade Urbana de Taquaritinga, a criação e aprovação de **Lei Complementar** deve, sobretudo, contribuir para impedir eventuais descontinuidades decorrentes de sucessões políticas.

5.1. Construção de um Plano de Mobilidade Urbana

A elaboração de um Plano de Mobilidade Urbana implica na tomada de um **conjunto de decisões**, além da necessidade de seguir uma sequência de atividades para produzir uma proposta. Desenvolver o plano exige um **processo dinâmico e flexível** que, mesmo após concluído, precisa ser revisto periodicamente, em resposta às mudanças de contextos e atitudes dos envolvidos.

Em princípios gerais, há duas abordagens que devem coexistir ao longo da produção de um Plano de Mobilidade Urbana: o **conhecimento técnico** e a **discussão social**. A abordagem técnica utiliza metodologias clássicas de planejamento de transportes, fundamentadas no levantamento de dados quantitativos, no emprego de meios de representação dos atributos em relações espaciais (mapas, gráficos, desenhos, esquemas ilustrativos), no uso de métodos de previsão de demanda (modelos de transporte) e no uso de instrumentos de simulação do desempenho das redes de transporte com base em indicadores de desempenho. Na abordagem social, por sua vez, cabe a utilização de métodos que permitam, a partir da discussão com a sociedade, uma compreensão do que as pessoas, entidades e setores econômicos pensam sobre as condições de mobilidade no município. Esta abordagem também pode produzir indicadores qualitativos e quantitativos que expressem variáveis importantes à análise, além de apontar a receptividade e aprovação de possíveis medidas que venham a ser definidas.

É importante que as reuniões, audiências e outros eventos de discussão pública ocorram com base em informações sistematizadas sobre a infraestrutura, demanda e oferta de serviços, obtidas pela aplicação das metodologias técnicas mencionadas, permitindo a ampliação da capacidade de interlocução

e de moderação das discussões. Na construção do plano, várias etapas precisam ser acompanhadas pela **Administração Pública**, em consonância com os diversos segmentos envolvidos com as questões da mobilidade. Algumas atividades poderão valorizar o processo como um todo, como a própria decisão de fazer o plano, a obtenção dos recursos necessários, o envolvimento de diferentes grupos sociais, a construção da visão da cidade e sua mobilidade urbana, definição dos objetivos e metas, escolha dos responsáveis pela elaboração e formulação do **Termo de Referência**, além da institucionalização e implementação do Plano de Mobilidade.

5.2. Procedimentos que Antecedem o Início do Plano

A elaboração do Plano de Mobilidade Urbana, em qualquer situação, obedece a uma **sequência lógica de atividades**. Preferencialmente, esta organização deve estar expressa no Termo de Referência, que é o instrumento que vai balizar a execução do plano pela equipe envolvida. No entanto, apenas atender aos requisitos do Termo de Referência não é suficiente para a contratação do serviço, sendo fundamental a realização de um **processo licitatório** para execução do Plano de Mobilidade Urbana. Dados os resultados de tal processo, a etapa que segue consiste na **contratação** da empresa vencedora e início das atividades de trabalho.

5.2.1. Termo de Referência

O Termo de Referência deve conter todos os elementos necessários para o desenvolvimento dos trabalhos, suficientemente explicitados para orientar as atividades dos profissionais envolvidos na elaboração do Plano de Mobilidade Urbana, estabelecendo as **diretrizes básicas** e os **resultados esperados** pelo gestor do órgão público. Este documento deve contemplar, pelo menos, os objetivos do plano, a especificação técnica dos trabalhos, o plano de trabalho, os produtos do trabalho, cronograma básico, recursos humanos e materiais necessários, a forma de viabilização do projeto, orçamento básico, forma de pagamento e, por fim, o processo de acompanhamento e gestão dos serviços.

Para o caso do município de Taquaritinga, as expectativas sobre o Plano de Mobilidade Urbana consistem em melhorias diretas na mobilidade dos munícipes, investindo em novos projetos de calçadas, ciclovias e, principalmente, transporte público. Quanto a este último item, sobretudo, há a necessidade de análise do sistema para estudar a **viabilidade das condições atuais**, tanto operacionais quanto financeiras. Como representante do município na equipe de elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Taquaritinga, o **Secretário de Obras e Meio Ambiente**, Luis Carlos Lourençano, é responsável pelas seguintes funções:

FUNÇÕES DO SECRETÁRIO DE OBRAS E MEIO AMBIENTE

Planejamento e execução de políticas de desenvolvimento urbano, habitação popular, transporte urbano e trânsito; promoção de urbanização, habitação, transporte urbano, trânsito e desenvolvimento urbano, com gestão de tais políticas; construção e reparação de equipamentos públicos, ordenamento urbanístico e o equilíbrio estético; construção de obras públicas e execução de atividades relativas à engenharia de tráfego

5.2.2. Processo de Licitação

As modalidades de licitação são expressa em edital e definidas segundo a lei 8.666/93, a Lei de Licitações e Contratos. O que vai determinar a escolha da modalidade é o tipo de objeto que vai ser licitado, ou seja, se é um bem, obra ou serviço específico, além do valor da compra final. As modalidades de licitação previstas na lei são: concorrência; tomada de preços; convite; concurso e leilão. Já o tipo de licitação é a forma como será feita a escolha da melhor proposta, o que também deve ser previsto no edital. Os tipos de licitação são quatro e também estão previstos na Lei 8.666/93. Os quatro tipos possuem características e exigências específicas, com prazos e ritmos distintos. São eles: menor preço, melhor técnica, técnica e preço e maior lance ou oferta.

O processo licitatório empregado para a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Taquaritinga, tem como objetivo buscar a proposta que seja mais vantajosa para a administração em termos de valores. Como o próprio nome diz, ganha a proposta que apresentar o valor menor pelo bem ou serviço. Não esquecendo que todos os requisitos no edital devem ser atendidos prioritariamente.

5.2.3. Processo de Contratação

Realizado o processo de licitação, a etapa seguinte consiste na contratação da empresa vencedora. Para o município de Taquaritinga, a reunião de assinatura do contrato se deu no mês de agosto de 2018, na qual estavam presentes o responsável técnico pela empresa de engenharia V.S. Engenharia e Sinalização, Vicente Silvio Ferraud e o Secretário de Obras e Meio Ambiente de Taquaritinga, Engenheiro Civil Luis Carlos Lourençano.

Figura 1. Assinatura do contrato e início dos trabalhos.



5.2.4. Disponibilidade de Recursos e Dimensionamento da Equipe

Para que as atividades propostas possam ser eficientemente realizadas, deve-se considerar a necessidade de recursos humanos e financeiros. A previsão de recursos humanos e materiais é imprescindível para a produção do Plano de Mobilidade Urbana. Seu adequado desenvolvimento exige a alocação de uma equipe técnica específica, com conhecimento na área de planejamento de transporte, de infraestrutura e de urbanismo. É sugerido que a Comissão Técnica assuma essas funções, podendo ser necessário o suporte de consultores especializados para apoio metodológico, instrumental ou analítico.

O trabalho exige uma coordenação, principalmente quando houver diversas equipes envolvidas. O ideal é que o coordenador responda pela mobilização dos recursos e pelas demais providências requeridas para o trabalho. E que o coordenador, da equipe da Administração Municipal ou da contratada em caso de terceirização, seja um profissional com formação em urbanismo, visando compatibilizar diretrizes urbanísticas e setoriais, integrando propostas do Plano Diretor com as de mobilidade, habitação, meio ambiente e outros.

Caso a Administração Municipal não disponha de recursos humanos e técnicos para a elaboração do Plano, é recomendável a contratação de serviços ou a realização de convênio com instituições que possuam capacidade para realizá-lo, como universidades e institutos de pesquisa existentes no município e na região. Deve ser observado que, quando contratado um serviço conveniado, deve ser previsto no cronograma um tempo adicional para os procedimentos administrativos necessários para as contratações (preparação de editais, processos licitatórios e assinatura de contratos).

Para o caso do município de Taquaritinga, a contratante disponibilizou uma equipe técnica local para a coleta de dados e aplicação de formulários do transporte público, composta por dois estagiários. Ainda, tem-se a equipe formada pelos integrantes da empresa contratada, cujos profissionais são direcionados às áreas de engenharia civil, engenharia de transportes, mobilidade urbana e trânsito, conhecimentos fundamentais para a execução de um plano de mobilidade urbana de qualidade.

Deve-se observar que a disponibilidade de pessoas para composição das equipes de trabalho, bem como a disponibilidade de veículos para coletas em campo, computadores e softwares de tratamento de dados, influenciam diretamente no tempo necessário para a elaboração do plano de mobilidade.

Quanto maior a equipe disponível, menor deve ser o tempo empregado nas atividades previstas. No entanto, existem algumas ressalvas quanto a viabilidade de maximizar o corpo técnico, que dependem da demanda de serviços e dos recursos financeiros disponíveis. O dimensionamento da equipe, portanto, depende do tamanho do município, do número de habitantes, número de usuários do transporte público, entre outros fatores que caracterizam e especificam as necessidades da cidade.

6. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

O Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana – PlanMob, desenvolvido pela Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, disponibiliza um roteiro para execução de um plano de mobilidade de acordo com o porte da cidade e, como Taquaritinga tem aproximadamente 55 mil habitantes, tem-se o roteiro recomendado para cidades de 20 a 60 mil habitantes.

6.1. Roteiro Sugerido para Taquaritinga

Para municípios como Taquaritinga, as características que influenciam a fixação dos objetivos e do universo de análise são, principalmente, a pequena dimensão territorial da área urbana, o serviço de transporte coletivo regular, a participação pública na gestão do transporte e a motorização média para baixa. Portanto, o caderno técnico mencionado indica os temas a serem abordados no plano:

TEMAS DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA

Classificação, hierarquização do sistema viário e organização da circulação

Implantação e qualificação de calçadas e áreas de circulação a pé

Criação de condições adequadas à circulação de ciclistas

Promoção da acessibilidade universal

Circulação viária em condições seguras e humanizadas

Acessibilidade, transporte coletivo

Estruturação institucional

Além das atividades básicas e fundamentais do plano, sugerem-se os seguintes aspectos metodológicos a serem considerados na formulação do plano de trabalho.

6.1.1. Atividades Relativas às Pesquisas e Levantamentos (BRASIL, 2015)

PESQUISAS DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA

Inventário da infraestrutura viária, com atenção para as condições das calçadas e travessias

Inventário das condições de segurança de trânsito, sinalização e dimensões das vias

Aplicação de pesquisas de contagem volumétrica de tráfego em locais estratégicos

6.1.2. Atividades Relativas à Instrumentalização e Análises (BRASIL, 2015)

Para este item tem-se a elaboração de mapas temáticos da cidade com as informações obtidas segundo características homogêneas, como tipo de ocupação, perfil social e econômico da população, dados de origem e de destino, além da produção de mapa que represente a hierarquia viária atual.

6.1.3. Atividades Relativas ao Diagnóstico e Prognóstico (BRASIL, 2015)

ANÁLISES DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA

Identificação das orientações da política urbana estabelecidas no Plano Diretor Urbano

Identificação dos vetores de crescimento urbano e das áreas de expansão populacional

Identificação de novos parcelamentos de solo urbano em tramitação ou de áreas de expansão

Identificação de novos empreendimentos empresariais

Identificação de projetos existentes, com atenção para projetos de outras instâncias

Realização da projeção populacional para um horizonte de dez anos ou mais

Análise da malha viária, especialmente sob o ponto de vista da sua capacidade de suporte para o atendimento de demandas futuras de transporte coletivo, pedestres e ciclistas

Análise da regulamentação em vigor sobre os transportes

Análise da organização da gestão pública da mobilidade urbana

Análise dos problemas de segurança de trânsito

6.1.4. Atividades Relativas a Estudos e Proposições (BRASIL, 2015)

RESULTADOS DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA

Propostas para estímulo ao deslocamento a pé e por bicicleta de forma segura e acessível

Resolução de medidas para ampliação e melhorias viárias

Identificação das necessidades de estacionamento nas áreas de atração de viagens e propostas

Identificação dos pontos de descontinuidade viária entre bairros ou regiões

Instituição de programas de segurança de trânsito

6.1.5. Planejamento das Visitas Técnicas e Cronograma

Para a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Taquaritinga tem-se a previsão de 10 visitas técnicas ao município, descritas a seguir juntamente com a exposição do cronograma de execução das atividades de elaboração do plano.

Figura 2. Visitas para elaboração do Plano de Mobilidade.



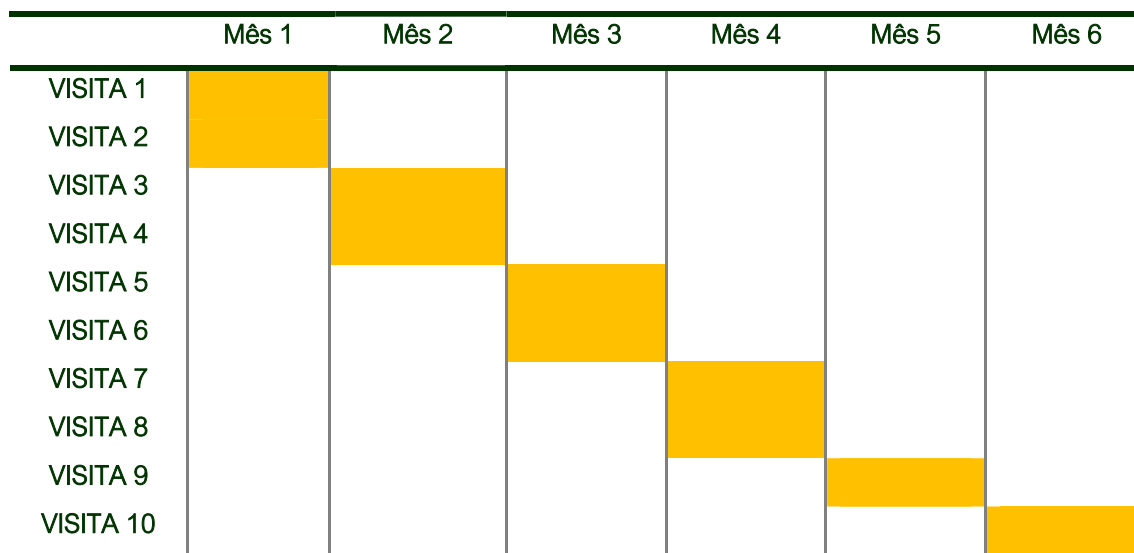
ATIVIDADE	VISITA 1: DESCRIÇÃO
1.1	Reunião de abertura dos trabalhos (acompanhamento fotográfico)
1.2	Reconhecimento de cenários e informações iniciais
1.3	Dimensionamento da equipe
1.4	Levantamento institucional e organizacional (atual - Plano Diretor)
1.5	Elaboração de mapas de mãos de direção
1.5	Posicionamento no mapa e visita nos semáforos (fotos)
1.7	Situação da sinalização vertical de advertência (fotos)
1.8	Situação da sinalização vertical de regulamentação (fotos)
1.9	Elaboração de gráficos de veículos cadastrados no município, classificados por categoria (carro, caminhão, moto, ônibus, etc.)
1.10	Levantamento das linhas do transporte coletivo do sistema
1.11	Codificação, nomeação das linhas existentes do transporte coletivo
1.12	Elaboração de formulário de Pesquisa "Inicial" - Perguntas sobre Transporte Coletivo
1.13	Solicitação dos relatórios diários de passageiros transportados de 36 meses, classificados por linhas e tipos de passageiros
1.14	Execução da Pesquisa "Inicial" transporte coletivo nos pontos de ônibus
ATIVIDADE	VISITA 2: DESCRIÇÃO
2.1	Histórico da cidade para a apresentação do trabalho
2.2	Definição da Política da Atual Gestão Municipal visando a Mobilidade Urbana
2.3	Situação da sinalização vertical orientação turística/serviços (fotos)
2.4	Levantamento fotográfico da situação da sinalização horizontal
2.5	Definição da rede viária básica/hierarquias dos topônimos e matriz O/D
2.5	Definição dos gabaritos de vias
2.7	Elaboração mapas/definição hierarquia vias (coletoras, arteriais, locais)
2.8	Execução da Pesquisa "Inicial" transporte coletivo nos pontos de ônibus
ATIVIDADE	VISITA 3: DESCRIÇÃO
01	Elaboração do mapa geral e de mapas individuais das linhas do transporte coletivo
02	Análise de consistência e digitalização dos itinerários existentes
03	Cadastro e levantamento fotográfico dos pontos de parada
04	Verificação no ISS número veículos destinados ao transporte escolar "fretado chapa vermelha"
ATIVIDADE	VISITA 4: DESCRIÇÃO
4.1	Execução da Pesquisa "Inicial" do transporte coletivo (pontos de ônibus)
4.2	Cadastramento dos taxistas e seus pontos, de moto táxis e seus pontos
4.3	Elaboração de ficha de cadastro com nome, endereço, ponto, jornada trabalho e modelo do veículo com ano de fabricação
4.4	TABELA DE CONTROLE GERAL do Transporte Coletivo / Passageiros Transportados
4.5	Análise crítica e elaboração de tabela útil/equivalente Km útil/morta/total, número voltas úteis/mortas, número ônibus por linha e IPK útil /equivalente
4.6	RELATÓRIO DE PASSAGEIROS CLASSIFICADO POR LINHA – Pass. transportados
4.7	Análise do controle de passageiros <i>Classificado / Equivalente</i> , elaboração de gráficos Passageiros/dia - Passageiros/Linha Km/dia, Km/linha IPK/dia e IPK/Linha. Viabilização junto a Secretaria Jurídica para autorização de implantação de RESOLUÇÃO para cada atividade da Secretaria de Trânsito e Transporte
4.8	
4.9	Pesquisas operacionais POR REGIÃO – identificação de 05 regiões, uma central, duas da origem ao centro e duas do centro até o destino. Pesquisa de E/D ou O/D
4.10	Elaboração de um calendário das atividades de Campanhas Educativas de Trânsito
ATIVIDADE	VISITA 5: DESCRIÇÃO
5.1	Elaboração de gráfico de passageiros classificados por categoria (pagantes,

	estudantes, idosos, deficientes e outras gratuidades)
5.2	Controle diário de passageiros transportado por hora por Linha – A/B e B/A
5.3	Tabulação e consolidação da Pesquisa “Inicial” em gráficos demonstrativos, e comparação com a pesquisa “Inicial” do transporte coletivo com relação ao tipo de passageiro transportado;
5.4	Elaboração de um Formulário de Contagens Volumétricas Direcionadas e Classificadas de Veículos em pontos estratégicos da cidade
5.5	Treinamento e Contagem Volumétrica e Classificada de Veículos Para situações de melhoria na sinalização viária
5.6	Análise de “Cruzamentos perigosos”, levantamento dos estudos e projetos existentes (corredores, terminais, pontos de parada, etc.)
5.7	1ª Audiência Pública - Apresentação da Proposta de Trabalho do Plano de Mobilidade Urbana. Convidar: usuários de ônibus e empresa, taxi e moto táxi, grupos de ciclistas, grupos ligados a pessoas com necessidades especiais (P.N.E), população em geral
ATIVIDADE	VISITA 6: DESCRIÇÃO
6.1	Definição da política a ser adotada; demandas da população (aumento da frequência nos bairros no centro, análise crítica dos tempos percorridos linhas / modelos de linhas-diametral/radial)
6.2	Levantamento dos insumos para o cálculo da tarifa de transporte coletivo
6.3	Tabulação e consistência de dados - Pesquisas E/D ou O/D e apresentação de gráficos demonstrativos
6.4	Treinamento para elaboração do cálculo da Tarifa do Transporte Coletivo (situação inicial)
6.5	Implantação de canais comunicação para sugestões que serão utilizados no P.M.U. (Site + 156 + e-mail)
6.6	Tabulação de dados das Contagens Volumétricas nos cruzamentos críticos com gráficos demonstrativos
6.7	Elaboração pela equipe de um traçado de ciclovia e/ou ciclofaixas
ATIVIDADE	VISITA 7: DESCRIÇÃO
7.1	Proposta para melhorias no desempenho operacional das linhas do transporte coletivo (novas linhas ou tipos de linhas), na frota (quantidade de ônibus, tamanho dos carros)
7.2	Codificação e cadastramento das “POSSÍVEIS” novas linhas ou melhoras no sistema do transporte coletivo (mapa/Km/ número de viagens/ frota/etc.)
7.3	Cálculo da tarifa com as “POSSÍVEIS” novas linhas do transporte coletivo
7.4	Estudos para implantação ou melhorias da ZONA AZUL e ZONA MARROM (existente e proposto)
7.5	Apresentação do Pré-Projeto para as secretarias envolvidas
7.6	2ª Audiência Pública – Apresentação dos Resultados dos Trabalho até o momento. Convidar: usuários de ônibus e empresa, taxi e moto táxi, grupos de ciclistas, grupos ligados a pessoas com necessidades especiais (P.N.E), população em geral
ATIVIDADE	VISITA 8: DESCRIÇÃO
8.1	Tabulação das demandas das audiências públicas e dos canais de comunicação
8.2	Estruturação do modelo de apresentação do caderno técnico juntamente com a parte legal
ATIVIDADE	VISITA 9: DESCRIÇÃO
9.1	Apresentação do Plano de Mobilidade Urbana – Prefeito, vereadores e autoridades, aceitando sugestões para colocação no plano.
9.2	Sugestões das demandas do prefeito e vereadores
ATIVIDADE	VISITA 10: DESCRIÇÃO
10.1	Entrega do Plano de Mobilidade Urbana
10.2	Acompanhamento da tramitação do Plano de Mobilidade Urbana junto à Câmara Municipal
10.3	Entrega do Plano

Para melhor visualização das atividades a serem desenvolvidas para elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Taquaritinga, segue o Gráfico de Gantt para o cronograma proposto.

Observa-se, ainda, que o cronograma apresentado e as atividades descritas fazer parte de um planejamento que antecede o início da execução do plano, sendo passíveis de mudanças conforme as necessidades do município.

Figura 3. Cronograma de Gantt.



As especificações metodológicas e o plano de trabalho escolhido têm interferência direta no cronograma de elaboração do Plano de Mobilidade Urbana, principalmente no que diz respeito ao processo de coleta de dados primários (pesquisas) e nos instrumentos de análise adotados. Especificamente em relação às pesquisas, vale destacar a necessidade de considerar, no seu planejamento, o momento adequado para sua execução, descartando períodos atípicos, como os meses de férias escolares.

O plano de trabalho escolhido deve observar a interdependência entre as atividades a desenvolver. Alguns trabalhos podem ser realizados de forma paralela, mas outros dependem da finalização de etapas anteriores. Deve ser prevista uma margem de segurança para contemplar a possibilidade de atrasos na execução de atividades mais complexas.

7. LEGISLAÇÃO VIGENTE

No item em questão, que aborda os textos normativos vigentes no município de Taquaritinga, tem-se a apresentação de leis do município relativas ao transporte público e trânsito.

7.1.1.Plano Diretor de Taquaritinga

Como fonte de referência para qualquer estudo relativo ao município, deve-se conhecer minimamente o seu Plano Diretor, que tem como objetivo orientar a ocupação do solo urbano, tomando por base um lado de interesses coletivos e de outro os interesses particulares de seus moradores. O Plano Diretor, assim como o Plano de Mobilidade Urbana, é oficializado por meio de uma Lei Complementar. Para o município alvo deste estudo, seguem alguns trechos sobre mobilidade urbana da Lei Complementar nº 3601, de 05 de janeiro de 2007, que dispõe sobre o plano diretor participativo do município de Taquaritinga e dá outras providências.

“Capítulo II DOS PRINCÍPIOS E OBJETIVOS GERAIS DO PLANO DIRETOR

Art. 4º O Plano Diretor rege-se pelos seguintes princípios: [...]

VII - universalização da mobilidade e acessibilidade;

VIII - prioridade ao transporte coletivo público; [...]

XII - participação da população nos processos de decisão, planejamento e gestão; [...]

Art. 12 São diretrizes das políticas urbanas vinculadas ao desenvolvimento integrado: [...]

II - reduzir, sempre que possível, a distância entre a habitação e o local de trabalho da população por meio de incentivos a construção de habitação de interesse social em áreas estrategicamente identificadas e estimular a multiplicidade de usos compatíveis;

III - definir critérios de controle do impacto urbanístico e ambiental dos empreendimentos públicos e privados; [...]

V - definir o sistema de planejamento por meio de um processo participativo democrático, através de conselhos ou outros órgãos colegiados, onde se assegure a participação efetiva da sociedade; [...]

X - promover a acessibilidade dos portadores de necessidades especiais aos equipamentos públicos e comunitários;

XI - coibir a instalação de empreendimentos ou atividades que possam gerar conflitos no tráfego ou perturbação à ordem pública e à tranquilidade coletiva, até que, antes, tais empreendimentos ou atividades façam adequações e enquadramento nas normas legais para que não ocorram os conflitos ou perturbações citadas; [...]

Capítulo III DO DESENVOLVIMENTO URBANO [...]

SEÇÃO II DO SISTEMA VIÁRIO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE

Art. 37 Com objetivo de garantir o direito de locomoção urbana e reduzir o tempo de deslocamento entre a habitação e o local de trabalho, ficam estabelecidas as seguintes diretrizes:

I - desenvolver a Política Municipal de Mobilidade Urbana centrada na valorização do transporte coletivo, na educação e paz no trânsito;

II - definir a rede estrutural do sistema viário do município, considerando, onde possível, a implantação de ciclovias;

III - estabelecer controle de velocidade nas vias principais;

IV - desenvolver o sistema viário, através de projetos com indicação das melhorias necessárias a estruturação viária existente e de sua ampliação, com a finalidade de redução dos congestionamentos nos corredores do sistema viário urbano;

V - definir locais para estacionamento de veículos próximos às áreas centrais, com a finalidade de evitar congestionamentos na área central;

VI - elaborar projeto específico para usos que gerem impacto no tráfego, incluindo-se a questão da malha ferroviária.

VII - estimular o uso de transporte coletivo, garantindo qualidade e eficiência no sistema;

VIII - dotar o município de locais de paradas de transportes coletivos e pontos adequadamente sinalizados e cobertos;

IX - priorizar a acessibilidade cidadã aos pedestres, ciclistas e cidadãos com necessidades especiais e mobilidade reduzida, sobre o transporte motorizado;

X - definir rotas para transporte de cargas pesadas ou perigosas, incluindo-se desvios da malha urbana para transportes pesados que gerem conflitos, incômodos ou desconfortos a população;

XI - firmar convênios com órgãos federais e estaduais com objetivo do desenvolvimento, do controle e da fiscalização do trânsito, do transporte e do sistema viário como um todo.

SUBSEÇÃO I DA HIERARQUIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

Art. 38 As vias abertas à circulação, de acordo com sua utilização, classificam-se em:

I - Vias urbanas - constituem-se dos principais acessos viários localizadas dentro do perímetro urbano do município e se classificam em:

- a) via de trânsito rápido;
- b) via arterial; c) via coletora; d) via local;

II - Vias rurais - constituem-se das principais rodovias, federais, estaduais e municipais, que dão acesso a outras cidades, ou as localidades rurais:

- a) rodovias;
- b) estradas.

SUBSEÇÃO II DAS CATEGORIAS DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE TAQUARITINGA

Art. 39 A classificação viária das vias de Taquaritinga dá-se de acordo com a classificação e velocidade permitida e regulada em legislação federal:

I - Via de Trânsito Rápido - aquela caracterizada por acessos especiais com trânsito livre, sem interseções em nível, sem acessibilidade direta aos lotes lindeiros e sem travessia de pedestres em nível.

II - Via Arterial - forma a principal estrutura viária da cidade, compreendendo grandes volumes de tráfego, geralmente controlada por semáforo.

III - Via Coletora - são de importância intermediária na articulação da malha viária urbana, estabelecendo ligações entre as demais vias e alimentadora das arteriais:

IV - Via Local - caracteriza-se por baixo volume de veículos, usada para acesso local ou direto a áreas restritas e residenciais.

Parágrafo Único - O Poder Público Municipal apresentará no prazo de 180 dias a estrutura e classificação do sistema viário e a indicação das respectivas vias. [...]

TÍTULO IV DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO [...]

Capítulo III DOS PARÂMETROS DE USO, OCUPAÇÃO E DO PARCELAMENTO DO SOLO [...]

SUBSEÇÃO II DOS EMPREENDIMENTOS DE IMPACTO

Art. 51 Os empreendimentos de impacto são aqueles cujos usos ou atividades possam causar impacto ou alteração no ambiente natural ou construído ou sobrecarga na capacidade de atendimento de infraestrutura básica, quer sejam construções públicas ou privadas, residenciais ou não-residenciais.

Art. 52 São considerados empreendimentos de impacto:

- I - as edificações com área construída não residenciais igual ou superior a 1.500 m² (mil e quinhentos metros quadrados);
- II - os empreendimentos residenciais multifamiliares com mais de 75 (setenta e cinco) unidades;
- III - empreendimentos de uso industrial de natureza poluidora;
- IV - qualquer empreendimento não-residencial que tenha capacidade potencial de reunir simultaneamente mais de 300 (trezentas) pessoas;
- V - qualquer empreendimento destinado a abrigar atividades de lazer e entretenimento, como clubes, cinemas, teatros, bares, lanchonetes, boates, restaurantes e similares;
- VII - empreendimentos que ocupem mais de uma quadra ou quarteirão urbano.

§ 1º Para aprovação de conjuntos habitacionais com mais de 100 unidades autônomas, deverá ser exigida do empreendedor a implantação concomitante das seguintes obras de infraestrutura:

- I - pavimentação das vias;
- II - sistema natural ou construído de drenagem de águas pluviais de acordo com estudo técnico compatível com as normas brasileiras e área de influência;
- III - sistema de abastecimento d'água;
- IV - sistema de esgotamento sanitário;
- V - rede de energia elétrica e iluminação pública;
- VI - equipamentos comunitários.

§ 2º Considera-se condomínio, a edificação ou conjunto de edificações, destinadas ao uso predominantemente residencial, composto de unidades autônomas, implantadas sobre terreno comum, dotado de instalações comuns, nos termos da lei específica.

§ 3º As obras relativas às edificações, instalações e áreas comuns nos condomínios devem ser executadas simultaneamente com as obras das unidades autônomas.

§ 4º A aprovação dos projetos de condomínio pelo Município está condicionada à apresentação dos projetos técnicos relativos às obras de infraestrutura.

Art. 53 São considerados empreendimentos de impacto, as seguintes atividades, independentemente da área construída:

- I - shopping center;
- II - centrais de carga;
- III - centrais de abastecimento;
- IV - estações de tratamento;
- V - terminais de transporte;
- VI - transportadora;
- VII - garagem de veículos de transporte de passageiros;
- VIII - cemitérios;
- IX - presídios;
- X - postos de serviços, com venda de combustível;
- XI - depósitos de gás liquefeito de petróleo (GLP);
- XII - supermercados ou hipermercados;
- XIII - estações de rádio-base;
- XIV - haras e praças esportivas;
- XV - empreendimentos sujeitos à apresentação do estudo prévio de impacto ambiental;
- XVI - hospitais com mais de 20 leitos e clínicas médicas, dentárias e laboratórios de análises

clínicas com mais de 10 salas;

XVII - escolas com mais de 200 alunos.

Art. 54 Para fins de análise dos empreendimentos de impacto são considerados usos geradores de interferência no tráfego, as seguintes atividades:

I - geradoras de carga e descarga;

II - geradoras de embarque e desembarque;

III - geradores de tráfego de pedestres;

IV - caracterizadas como pólos atrativos de interferência de tráfego.

§ 1º A análise dos usos geradores de interferência no tráfego será feita pelo órgão municipal competente.

§ 2º Os parâmetros para enquadramento como uso atrativo de interferência no tráfego e as exigências da análise técnica serão definidos em legislação municipal.

Art. 55 Os empreendimentos classificados como geradores de impacto de vizinhança deverão apresentar justificativa técnica escrita ao Poder Público municipal, com propostas de adequações viáveis, elaborado por profissional habilitado, considerando os impactos no tráfego, na infra-estrutura e eventuais incomodidades a área circunvizinha.

Art. 56 A análise da justificativa técnica apresentada pelo empreendedor ao Poder Público Municipal deverá ser analisada no prazo de 60 (sessenta) dias, cabendo ao interessado o pagamento das taxas e emolumentos devidos em função da expedição do alvará.

§ 1º O órgão municipal competente deverá emitir parecer quanto à aprovação do empreendimento e eventuais alterações em seu projeto ou na infra-estrutura pública, visando à mitigação dos impactos previstos.

§ 2º O Poder Público Municipal deverá exigir do empreendedor a implantação das melhorias na infra-estrutura urbana, como condição para aprovação do projeto.

Art. 57 A instalação de empreendimentos de impacto no Município está condicionada à prévia aprovação do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV). [...]

SEÇÃO II DA OCUPAÇÃO DO SOLO NAS MACRO-ZONAS URBANAS [...]

SUBSEÇÃO VI DAS GARAGENS E ESTACIONAMENTOS

Art. 69 Garagens e estacionamentos são, respectivamente, edificações e áreas cobertas ou descobertas destinadas à guarda de veículos.

§ 1º Garagens e estacionamentos comerciais são os prédios e áreas destinadas predominantemente à prestação de serviços de guarda de veículos, sem prejuízo dos serviços afins.

§ 2º Garagens e estacionamentos gerais são prédios e áreas destinadas à guarda de veículos, tais como lotação, microônibus e ônibus.

§ 3º Nas edificações multifamiliares, de comércio, serviço e de atividades especiais, as garagens e estacionamentos são os espaços destinados à guarda de veículos com função complementar à atividade.

§ 4º Todas as garagens e estacionamentos, incluindo estacionamentos em via pública, deverão prever espaços com localização privilegiada para veículos automotores de pessoas portadoras de necessidades especiais; [...]

SEÇÃO III DO PARCELAMENTO DO SOLO NA MACRO-ZONA URBANA [...]

SUBSEÇÃO I DO ARRUAMENTO E LOTEAMENTO

Art. 80 Arruamento é a divisão da gleba em quadras, mediante a abertura de novas vias de circulação ou de logradouros públicos ou pelo prolongamento ou ampliação das vias já existentes. Parágrafo Único - Não caracteriza arruamento a execução de vias públicas de circulação compreendendo abertura, prolongamento, modificação ou ampliação efetivada pelo Município, de acordo com planos de prioridades, com a finalidade de dar continuidade a sua malha viária.

Art. 81 Loteamento é a subdivisão das quadras em lotes destinados à edificação, com frente para logradouros públicos ou vias de circulação, formando unidades edificáveis.

Art. 82 A destinação de área pública, em loteamento, não poderá ser inferior aos padrões e normas técnicas da Legislação Federal e Estadual, devendo atender ao seguinte:

I - Total de 35 % (trinta e cinco por cento) para arruamento e áreas verdes, com 10% no mínimo para as áreas verdes. Caso o total da área das vias de circulação não atinjam 20%, deverão ser ampliadas as áreas verdes até que a soma com as vias de circulação totalizem os 35%;

II - Todo loteamento deverá dispor de no mínimo 5 % (cinco por cento) para usos institucionais, que podem ser destinados para a instalação de equipamentos públicos comunitários, a critério da Administração.

§ 1º Nas áreas destinadas a praças e escolas podem ser implantados outros equipamentos públicos comunitários, a critério do órgão municipal e ouvida a comunidade, desde que não acarretem ônus ao loteador e que sejam atendidos os requisitos estabelecidos em regulamentação específica.

§ 2º Nos condomínios horizontais, será dispensada a reserva dos 5% (cinco por cento) para usos institucionais, desde que seja previsto local de uso comum na proporção de 10 m² (dez metros quadrados) para cada unidade aprovada. [...]

Art. 86 O interessado poderá elaborar o plano de arruamento e de loteamento, que deverá ser apresentado em papel copiativo, todas assinadas pelo proprietário ou representante legal, e por profissional habilitado e em meio magnético em programa gráfico de informática específico, georeferenciadas, com os seguintes documentos: [...]

c) vias de circulação integradas ao sistema viário público projetado; [...]

Capítulo V DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Art. 120 Os empreendimentos de impacto, nos termos desta Lei Complementar, dependerão de elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) para obter as licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento a cargo do Poder Público Municipal.

§ 1º Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) é o documento que apresenta o conjunto dos estudos e informações técnicas relativas à identificação, avaliação, prevenção, mitigação e compensação dos impactos na vizinhança de um empreendimento ou atividade, de forma a permitir a análise das diferenças entre as condições que existiriam com a implantação do empreendimento ou atividade e as que existiriam sem essa ação.

§ 2º O EIV será executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, incluindo a análise, no mínimo, das seguintes questões:

- I - adensamento populacional;
- II - equipamentos urbanos e comunitários;
- III - uso e ocupação do solo;
- IV - valorização imobiliária;
- V - geração de tráfego e demanda por transporte público;
- VI - ventilação e iluminação;
- VII - paisagem urbana e patrimônio natural e cultural;
- VIII - nível de ruídos;
- IX - Incomodidades;
- X - qualidade do ar;
- XI - vegetação e arborização urbana;
- XII - capacidade da infra-estrutura de saneamento.

§ 3º A elaboração do EIV não substitui a elaboração e a aprovação do estudo prévio de impacto ambiental, quando requerida nos termos da legislação ambiental.

Art. 121 Dar-se-á publicidade aos documentos integrantes do EIV, que ficarão disponíveis para consulta, no órgão competente municipal, por qualquer interessado.

§ 1º Cópia do Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV será fornecida gratuitamente quando solicitada pelos moradores da área afetada, desde que demonstrem essa condição.

§ 2º O órgão público responsável pelo exame do EIV, antes da decisão sobre o projeto, deverá aguardar a manifestação da comunidade das adjacências do empreendimento por 20 (vinte) dias, que poderá solicitar a realização de audiência pública, a fim de se apreciar o interesse da coletividade no empreendimento, o que poderá subsidiar e instruir sua deliberação.

Art. 122 O Poder Executivo, com base na análise dos estudos apresentados, poderá exigir do empreendedor, a execução, às suas expensas, das medidas mitigadoras, dentre as quais:

- I - adequação do parque de estacionamento;
- II - indicação das baias de entrada e acomodação;
- III - melhoria no sistema viário com implantação de pavimentação, iluminação e correções de drenagem;
- IV - drenagem das águas pluviais acumuladas em função do empreendimento;
- V - colocação de equipamentos para redução da poluição em todos os seus diversos níveis, inclusive sonora, visual e olfativa.

Art. 123 O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) deve atender aos seguintes requisitos:

- I - ART do responsável técnico habilitado;
- II - relatório do uso específico a que se destina o imóvel;
- III - descrição das áreas, vagas de veículos e número de pessoas esperadas;
- IV - situação do sistema viário;
- V - destinação final dos resíduos sólidos;
- VI - proximidade dos cursos d'água;
- VII - forma de infiltração e destinação das águas pluviais.

Parágrafo Único - Caso o imóvel esteja situado em via principal do sistema viário, deverá o empreendedor apresentar opção principal de entrada por vias adjacentes, caso possível. [...]

Art. 135 Conselho de Desenvolvimento poderá se reunir em câmaras temáticas para discutir especificamente temas sobre Habitação, Saneamento Ambiental, Trânsito, Transporte e Mobilidade e demais questões do Planejamento e Gestão Territorial. [...]

Capítulo III DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES

Art. 139 O Sistema de Informações Municipais tem como objetivo fornecer informações para o planejamento, o monitoramento, a implementação e a avaliação da política urbana, subsidiando a tomada de decisões ao longo do processo. [...]


Art. 140 O Sistema de Informações Municipais deverá obedecer aos princípios:

- I - da simplificação, economicidade, eficácia, clareza, precisão e segurança, evitando-se a duplicação de meios e instrumentos para fins idênticos;
- II - democratização, publicidade e disponibilidade das informações, em especial às relativas ao processo de implementação, controle e avaliação do Plano Diretor." (TAQUARITINGA, 2007).

7.1.2. Leis do Transporte Coletivo

Quanto às Leis Municipais relacionadas ao transporte coletivo de Taquaritinga, tem-se os documentos que seguem.

Figura 4. Lei Municipal de Taquaritinga N° 2.729/1995 – Folha 1.



Prefeitura Municipal de Taquaritinga

ESTADO DE SÃO PAULO

LEI N° 2.729. 16 de outubro de 1.995.

AUTORIZA O PODER EXECUTIVO MUNICIPAL A CONCEDER, MEDIANTE CONCORRÊNCIA PÚBLICA, A EXPLORAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS CORRELATAS.

O SENHOR ANTONIO CARLOS NUNES DA SILVA, Prefeito Municipal de Taquaritinga, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais, FAZ SABER que a Câmara Municipal de Taquaritinga decreta e ele promulga a seguinte Lei:-

ARTIGO 1º - Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a outorgar concessões para a exploração dos serviços de transporte coletivo urbano da cidade.

ARTIGO 2º - As concessões serão outorgadas a empresas particulares através de concorrência pública e pelo prazo de 05 (cinco) anos, obedecidas as seguintes condições:

- a) prova de estarem cadastradas no Município;
- b) sujeição em obter da Prefeitura a aprovação dos preços da tarifa pelos serviços prestados;
- c) comprometer-se a realizar, gratuitamente, o transporte coletivo das pessoas portadoras de deficiência física e idosos com mais de 65 (sessenta e cinco) anos;
- d) fornecer passes escolares aos estudantes de qualquer nível, com redução de 50% (cincoenta por cento) das tarifas.

ARTIGO 3º - As concessões não importarão em isenção de tributos municipais.

ARTIGO 4º - Verificando que os serviços de transportes coletivos estejam sendo executados em desconformidade com os termos e condições dos respectivos contratos, ou que se revelarem de má qualidade, ou ainda, insuficientes para o atendimento dos usuários, o Município poderá cassar a outorga e retomar os serviços concedidos, sem direito a perdas e danos por parte da concessionária.

ARTIGO 5º - Os serviços de transporte coletivo não autorizados por concessão e que infringirem o disposto nesta Lei, incorrerá em multa equivalente a 1.000 (hum mil) UFM (Unidade Fiscal do Município), além da apreensão dos veículos utilizados para esse fim.

Segue fls. 2







Figura 5. Lei Municipal de Taquaritinga N° 2.729/1995 – Folha 2.



Prefeitura Municipal de Taquaritinga
ESTADO DE SÃO PAULO

Cont. LEI N° 2.729, de 16 de outubro de 1.995. fls. 2

PARÁGRAFO ÚNICO - Os veículos apreendidos serão liberados mediante a comprovação do recolhimento da multa, a qual será dobrada na reincidência.

ARTIGO 6º - O Poder Executivo regulamentará a presente Lei no prazo de 60 (sessenta) dias, na qual fixará os trajetos a serem cumpridos e ditando outras normas que deverão constar do Edital a ser publicado.

ARTIGO 7º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.


PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARITINGA, aos 16 de outubro de 1.995.


ANTONIO CARLOS NUNES DA SILVA
-Prefeito Municipal-

Registrada e publicada na Secretaria da Prefeitura, na data supra.


VERA LUCIA GIBERTONI BOSCHINI
-Diretora da Secretaria-

Figura 6. Lei Municipal de Taquaritinga N° 3.198/2001 – Folha 1.



Prefeitura Municipal de Taquaritinga

ESTADO DE SÃO PAULO

L e i n° 3.198, de 27 de agosto de 2001.

AUTORIZA O PODER EXECUTIVO A CONCEDER ACESSO AO TRANSPORTE COLETIVO URBANO, ATRAVÉS DO FORNECIMENTO DE PASSAGENS GRATUITAS, ÀS PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O SENHOR MILTON ARRUDA DE PAULA EDUARDO, Prefeito Municipal de Taquaritinga, no uso de suas atribuições legais,
FAZ SABER que a Câmara Municipal de Taquaritinga decreta e ele promulga a seguinte Lei:-

Art. 1º Fica o Poder Executivo, nos termos do inciso I, Parágrafo único, do Artigo 214 da Lei Orgânica Municipal, autorizado a conceder acesso ao transporte coletivo urbano, com o fornecimento de passagens gratuitas, às pessoas portadoras de deficiência, residentes no âmbito do Município e devidamente cadastradas nesta Prefeitura, que preencham as seguintes condições:

- Deficiência Física – entenda-se por redução ou ausência de membros de função física, mediante diagnóstico médico, que restrinja sua integração social;
- Deficiência Mental – entenda-se comprovada inadequação ou atraso significativo nas condutas adaptativas, inclusive aquelas com perturbação em diferentes áreas de função psicológica, desde que manifestos os sintomas da doença;
- Deficiência Sensorial – visual ou auditiva parcial ou total, desde que, com a melhor correção possível, ela ainda mantenha dentro dos limites médicos de deficiência;
- Deficiência Imunológica – decorrente da Síndrome da imunodeficiência adquirida – AIDS, desde que manifestos os sintomas da doença;
- Epilepsia – entenda-se por doença nervosa, com manifestações ocasionais, súbitas e rápidas, sobre tudo convulsões e distúrbios de consciência, que restrinja sua integração social.




Figura 7. Lei Municipal de Taquaritinga N° 3.198/2001 – Folha 2.



Prefeitura Municipal de Taquaritinga

ESTADO DE SÃO PAULO

cont. da Lei Municipal nº 3.198, de 27 de agosto de 2001.

Art. 2º As pessoas portadoras de deficiência somente poderão usufruir tal benefício mediante laudo médico que comprove as situações previstas na presente Lei e que deverá ser expedido por profissionais integrantes da rede municipal de saúde, indicados pelo Departamento competente da Prefeitura de Taquaritinga.

Art. 3º As despesas decorrentes com a execução da presente Lei correrão por conta de verbas próprias do orçamento vigente, suplementadas se necessário.

Art. 4º O Poder Executivo regulamentará a presente Lei no prazo improrrogável de 90 (noventa) dias.

Art. 5º Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.


Prefeitura Municipal de Taquaritinga, aos 27 de agosto de 2001.

Milton Arruda de Paula Eduardo
- Prefeito Municipal -

Registrada e publicada na Divisão de Expediente e Secretaria, na data supra.

Agnaldo Aparecido Rodrigues Garcia
- Agente do Serviço Municipal resp.p/Divisão -

Figura 8. Lei Municipal de Taquaritinga N° 3.323/2003 – Folha 1.



Prefeitura Municipal de Taquaritinga
ESTADO DE SÃO PAULO

L e i n° 3.323, de 12 de agosto de 2003.

Dá nova redação ao art. 2º, da Lei Municipal nº 2.729, de 16/10/1995.

O senhor Milton Arruda de Paula Eduardo, Prefeito Municipal de Taquaritinga, no uso de suas atribuições legais, FAZ SABER que a Câmara Municipal de Taquaritinga decreta e ele promulga a seguinte Lei:-

Art. 1º O art. 2º, da Lei Municipal nº 2.729/95, de 16 de outubro de 1995, passa a ter a seguinte redação:

“Art. 2º As concessões serão outorgadas a empresas particulares, mediante licitação, na modalidade concorrência pública, obedecidas às normas prescritas na legislação federal que dispõe sobre licitações e concessões de serviços públicos, observadas ainda as seguintes condições:

I - o preço das tarifas somente poderá ser fixado ou reajustado por determinação expressa do Executivo Municipal, com base em estudo detalhado das planilhas de custo operacional, expedidas pelos órgãos competentes, respeitado o interesse público;

II - constará do respectivo contrato a obrigatoriedade do transporte gratuito aos deficientes e aos idosos, com mais de 65 (sessenta e cinco) anos, credenciados pelo Município;

III - transporte de estudantes, com desconto de 50% (cinquenta por cento), através do fornecimento de passes escolares.

Parágrafo único A vigência inicial e a prorrogação da concessão constarão do respectivo edital e do contrato, considerando principalmente o prazo necessário para amortização do capital que deverá ser investido pelas empresas licitantes.






Figura 9. Lei Municipal de Taquaritinga N° 3.323/2003 – Folha 2.

Prefeitura Municipal de Taquaritinga
ESTADO DE SÃO PAULO

cont. da Lei nº 3.323, de 12 de agosto de 2003. fls. 2

Art. 2º Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Prefeitura Municipal de Taquaritinga, aos 12 de agosto de 2003.


Milton Arruda de Paula Eduardo
- Prefeito Municipal -

Registrada e publicada na Divisão de Expediente e Secretaria, na data supra.



Agnaldo Aparecido Rodrigues Garcia
- Agente do Serviço Municipal resp. p/Divisão -

Figura 10. Lei Municipal de Taquaritinga N° 4.400/2017.



Prefeitura Municipal de Taquaritinga

ESTADO DE SÃO PAULO

Lei nº 4.400, de 27 de março de 2017.

Assegura à pessoas com mobilidade reduzida ou deficiência visual, o embarque e o desembarque dos ônibus do serviço público de transporte coletivo fora dos pontos de parada determinados, respeitado o itinerário, quando assim o solicitarem.

O PREFEITO MUNICIPAL DE TAQUARITINGA:
Faço saber que a Câmara Municipal decreta e eu sanciono e promulgo a Lei nº 4.400/2017, de autoria do Vice-Presidente Marcos Rui Gomes Marona:

Art. 1º. É assegurado, às pessoas com mobilidade reduzida ou com deficiência visual, o embarque e desembarque dos ônibus do serviço público de transporte coletivo fora dos pontos determinados, respeitado o itinerário, quando assim o solicitarem.

Art. 2º. Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura Municipal de Taquaritinga, 27 de março de 2017.


Vanderlei José Marsico
Prefeito Municipal

Registrada e publicada na Diretoria de Expediente e Publicações, na data supra.


Agnaldo Aparecido Rodrigues Garcia
Secretário Adjunto resp.p/Diretoria

Praça Dr. Horário Ramalho nº 160 | Centro | CEP 15900-000 | Taquaritinga / SP
Fone/Fax: (16) 3253-9100 | www.taquaritinga.sp.gov.br

Figura 11. Decreto Municipal Nº 4.421/2016 – Folha 1.



Prefeitura Municipal de Taquaritinga

ESTADO DE SÃO PAULO

Decreto nº 4.421, de 22 de fevereiro de 2016.

Fixa a tarifa dos serviços de transporte público coletivo prestados pela Viação Paraty Ltda. no Município de Taquaritinga e dá outras providências.

Dr. Fulvio Zuppani, Prefeito Municipal de Taquaritinga, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais, previstas no art. 77, inciso VIII, da Lei Orgânica do Município, e,

Considerando que os arts. 126 a 128, da Lei Orgânica do Município de Taquaritinga, definem que é dever do Poder Público a prestação do serviço público de transporte coletivo urbano;

Considerando que a Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, dispõe sobre a concessão e permissão de prestação de serviços públicos, regulamentando o art. 175, da Constituição Federal;

Considerando que a Lei Municipal nº 2.729, de 16 de outubro de 1995, autoriza o Poder Executivo Municipal a conceder, mediante concorrência pública, a exploração de serviços de transporte coletivo urbano;

Considerando que no procedimento licitatório concorrência nº 004/2011, foi outorgado à empresa Viação Paraty Ltda., a concessão dos serviços públicos de transporte coletivo urbano e rural do Município;

Considerando que o contrato nº 126/2015, firmado entre a Prefeitura Municipal de Taquaritinga e a empresa Viação Paraty Ltda., estabelece que o aumento na tarifa, será alterado por ato do Executivo Municipal, desde que verificada a alteração do preço dos insumos e custos operacionais;

Considerando que a solicitação de reajuste de tarifa apresentada pela Viação Paraty Ltda., instruídas com planilhas de custos e cálculos, se encontra registrada na Prefeitura Municipal sob o procedimento nº 291/2016;

Considerando análise dos dados apresentados pela Viação Paraty Ltda. pelos setores competentes da Prefeitura Municipal de Taquaritinga, para cumprimento do art. 128, da Lei Orgânica do Município de Taquaritinga;

Considerando que, desde agosto de 2009, a partir do Decreto nº 3.633, de 19 de agosto de 2009, não há reajustes na tarifa dos serviços de transporte coletivo público concedidos,

Decreta:

Art. 1º. Fica reajustado para R\$ 2,40 (dois reais e quarenta centavos), o valor da tarifa do serviço de transporte coletivo urbano local, prestado atualmente pela Viação Paraty Ltda.

Praça Dr. Horácio Ramalho nº 160 | Centro | CEP 15900-000 | Taquaritinga / SP
Fone/Fax: (16) 3253-9100 | www.taquaritinga.sp.gov.br

Figura 12. Decreto Municipal N° 4.421/2016 – Folha 2.



Prefeitura Municipal de Taquaritinga

ESTADO DE SÃO PAULO

cont. do Decreto nº 4.421/2016.

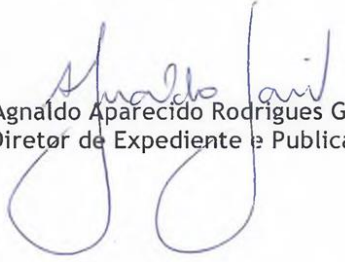
fls. 2

Art. 2º. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, com eficácia a partir de 1º de março de 2016, revogadas as disposições em contrário.

Prefeitura Municipal de Taquaritinga, 22 de fevereiro de 2016.


Dr. Fulvio Zuppani
Prefeito Municipal

Registrado e publicado na Diretoria de Expediente e Publicações, na data supra.


Agnaldo Aparecido Rodrigues Garcia
Diretor de Expediente e Publicações

Praça Dr. Horácio Ramalho nº 160 | Centro | CEP 15900-000 | Taquaritinga / SP
Fone/Fax: (16) 3253-9100 | www.taquaritinga.sp.gov.br

Figura 13. Decreto Municipal N° 4.795/2018.



Prefeitura Municipal de Taquaritinga

ESTADO DE SÃO PAULO

Decreto n° 4.795, de 18 de outubro de 2018.

Altera dispositivos do Decreto Municipal n° 4.474, de 22 de julho de 2016, que especifica e dá outras providências.

Vanderlei José Marsico, Prefeito Municipal de Taquaritinga, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais, nos termos do art. 72, inciso VIII, com fundamento nos art. 121 à 124 da Lei Orgânica do Município e atendimento ao art. 5° e seguintes da Lei Federal n° 8.987/95, e,


Considerando a necessidade de adequações no itinerário estabelecido pelo Decreto Municipal n° 4.474, de 22 de julho de 2016,

Decreta:

Art. 1°. Os Anexos I, II e III do Decreto Municipal n° 4.474, de 22 de julho de 2016, que estabelece o memorial descritivo dos itinerários das linhas de transporte coletivo urbano e rural do Município de Taquaritinga a serem explorados por empresa devidamente habilitada e vencedora em certame licitatório, passam a vigor na forma dos anexos constantes deste Decreto.


Art. 2°. Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições.

Prefeitura Municipal de Taquaritinga, 18 de outubro de 2018.



Vanderlei José Marsico
Prefeito Municipal

Registrado e publicado na Diretoria de Expediente e Publicações, na data supra.



Agnaldo Aparecido Rodrigues Garcia
Secretário Adjunto resp.p/ Diretoria

Praça Dr. Horário Ramalho n° 160 | Centro | CEP 15900-000 | Taquaritinga / SP
Fone/Fax: (16) 3253-9100 | www.taquaritinga.sp.gov.br

1

8. METODOLOGIA DE TRABALHO

A metodologia proposta para a construção do Plano de Mobilidade Urbana de Taquaritinga abrange etapas a serem desenvolvidas através de um **roteiro de ações**, que prevê a organização do trabalho desde seu ponto inicial, quando o prefeito ou gestor público toma as primeiras medidas e define em que condições o plano será elaborado, até as providências para revisão após implementado.

O ciclo completo de desenvolvimento possibilita uma visão dos recursos e esforços necessários, tanto políticos quanto técnicos e financeiros, que vão além da formulação de um Termo de Referência e/ou contratação de uma empresa de consultoria para elaborar o plano. Trata-se de um processo robusto que tem como objetivo e responsabilidade **proporcionar melhores resultados para a cidade e sua população**.

As atividades propostas devem ser devidamente planejadas, providenciadas e organizadas, a fim de garantir uma análise completa e efetiva da situação inicial do município, bem como elaborar propostas em consonância com a **realidade local** e necessidades do sistema de mobilidade urbana.

Torna-se necessário, no entanto, entender que não se apresentam soluções prontas, mas sim proposições baseadas em uma **sequência metodológica** de atividades institucionais e técnicas a serem realizadas com acompanhamento e participação social. Ainda, devido à dinamicidade das análises e coleta de dados, algumas das atividades programadas não necessariamente apresentam uma linearidade temporal, ou seja, certas atividades podem ocorrer de forma simultânea, por exemplo. No entanto, todas as atividades previstas, a princípio, devem ser realizadas.

Ainda, é de extrema importância ter claro que a **essência** do plano deve ser fundamentalmente centrada na mobilidade das pessoas e não de veículos, priorizando os modos de transporte não motorizados e sustentáveis. Todavia, deve-se saber que todas as medidas propostas requerem **adaptações** aos contextos do município.

Sendo assim, a metodologia deste trabalho, que tem como fonte de referência o Caderno Técnico para Elaboração de Mobilidade Urbana (BRASIL, 2015), consiste na divisão da elaboração do plano de mobilidade urbana em algumas etapas, conforme segue.

8.1. Elaboração de Mapas Temáticos

Por definição, mapas temáticos consistem em uma representação de informações da superfície terrestre de forma gráfica e visual. Em geral, são acompanhados de uma legenda descritiva dos símbolos utilizados e uma régua de escala. Sua principal função é proporcionar a visualização do município e de suas informações relativas à mobilidade urbana de forma prática e de fácil entendimento.

Sendo assim, para este trabalho, devem ser realizados diversos mapas temáticos, explicados em sequência e apresentados no item “Situação Atual” deste Plano de Mobilidade Urbana.

MAPAS TEMÁTICOS

Mapa de Mãos de Direção: classifica as vias em vias de mão única ou mão dupla, bem como especifica o sentido de circulação no local

Mapa de Polos Geradores: identifica os locais geradores de tráfego no município

Mapa de Localização de Semáforos: representa os cruzamentos semaforicos existentes

Mapa de Classificação das Vias: classifica em vias de trânsito rápido, vias arteriais, coletoras e locais

Mapa de Linhas de Ônibus: identifica o itinerário existente das linhas do transporte público

Mapa de Pontos de Ônibus: representa a localização aproximada dos pontos de ônibus nas cidades

Mapa de Regiões de Origem/Destino: agrupa as regiões conforme demandas de viagens

Mapa de Áreas de Restrição: identifica áreas de zona azul e zona marrom

Mapa de Ciclovia Existente: identifica a existência de vias para ciclistas e sua localização

8.2. Coleta de Dados em Campo

Para as coletas de dados em campo deve-se dispor de uma equipe de trabalho, responsável pela aplicação de formulários aos munícipes e usuários do sistema de transporte público. Primeiramente, tem-se a aplicação da Pesquisa “Inicial” do Transporte Coletivo, que consiste em um conjunto de perguntas feitas aos entrevistados sobre a qualidade do sistema de transporte público. Tais perguntas envolvem indicadores do tempo de espera pelo ônibus, distância entre pontos de ônibus, regiões de origem e destino dos usuários e índices de satisfação.

Além da pesquisa inicial, tem-se a coleta de medidas, como a largura de passeio público, e a coleta de dados visuais, como a análise da situação das calçadas, presença de obstruções, rampas de acesso adequadas, existência de faixas de pedestres nas travessias, entre outros componentes fundamentais à fluidez da mobilidade urbana. Há ainda a coleta de informações com a empresa de transporte público, que resulta em dados como o número de passageiros transportados, a frequência carros em cada linha a velocidade operacional dos ônibus.

8.3. Formulários

A fim de padronizar a coletas de dados, foram desenvolvidos modelos de formulários. A função essencial dos formulários é organizar as informações com a data, local e uma breve descrição do cenário, disponibilizando-as como um registro para a tomada de decisões nas etapas seguintes (proposta de soluções). Os formulários utilizados na elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Taquaritinga estão expostos no item 9.2.

8.4. Pesquisas Operacionais

Os procedimentos normalmente utilizados na engenharia de tráfego para levantamentos de dados de campo são as pesquisas, que podem ser feitas mediante entrevistas ou por observação direta. Nas entrevistas, o processo consiste em obter a informação formulando perguntas orais ou escritas ao

usuário, classificando suas respostas de acordo com certos padrões estabelecidos. Na observação direta, trata-se de registrar os fenômenos de trânsito tal como são, sem perturbá-los.

Dentre as pesquisas operacionais necessárias ao conhecimento do sistema de mobilidade urbana existente no município, a coleta de informações de origem e destino dos usuários se faz fundamental para entender como funciona a demanda de transporte público na cidade. Para tanto, tem-se novamente a realização de entrevistas com os usuários do transporte público, que podem ser aplicadas juntamente com a Pesquisa “Inicial” do Transporte Coletivo, como foi feito para Taquaritinga.

A pesquisa de origem e destino (O/D) consiste, basicamente, na aplicação de duas perguntas aos usuários:

Qual é a Origem (bairro) de sua viagem?

Qual é o Destino (bairro) de sua viagem?

De posse destas informações pode-se entender a demanda de locomoção da população, que resulta na definição de grandes áreas de origem/destino para o transporte público.

Além da matriz O/D originada das pesquisas voltadas ao transporte público, também é possível desenvolver uma matriz origem/destino para os polos geradores de tráfego. Neste caso, a matriz tem como objetivo o entendimento do fluxo de veículos entre os principais pontos do município, considerando o conhecimento da região por parte de um turista, ou seja, alguém que não reside no município, mas por algum motivo precisa acessar um polo gerador.

Também se faz necessário estudar a movimentação dos veículos individuais nos principais pontos da cidade. Para tanto, tem-se as pesquisas de contagem volumétrica, que consistem na contagem, de fato, de todos os veículos que percorrem determinado cruzamento, especificando o sentido de fluxo e o tipo de veículo (carros, motocicletas, caminhões, etc.). Este tipo de pesquisa também é chamado de contagem volumétrica classificada e direcionada de veículos, sendo que o colaborador responsável por esta coleta deve permanecer no cruzamento de interesse por pelo menos uma hora no horário de pico do fluxo de veículos.

As contagens volumétricas visam determinar a quantidade, o sentido e a composição do fluxo de veículos que passam por um ou vários pontos selecionados do sistema viário em um intervalo de tempo programado. Essas informações serão usadas na análise de capacidade, na avaliação das causas de congestionamento e de elevados índices de acidentes, no dimensionamento do pavimento, nos projetos de canalização do tráfego e outras melhorias.

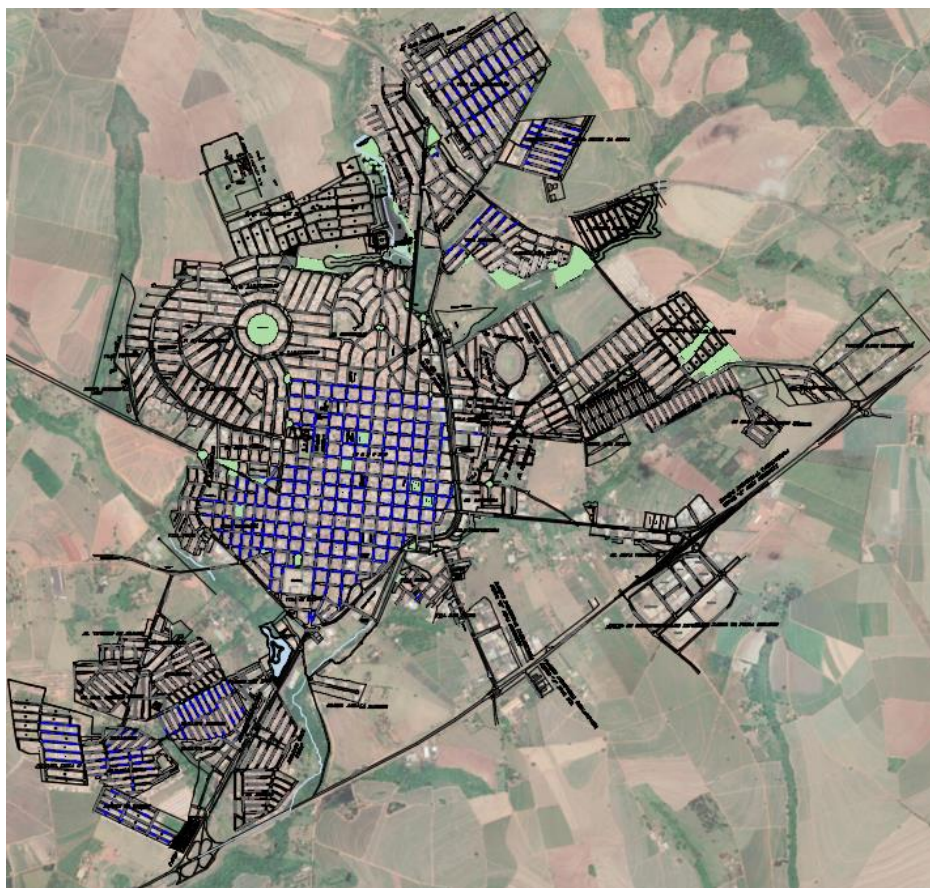
Existem dois locais básicos para realização das contagens: nos trechos entre interseções e nas interseções. As contagens entre interseções têm como objetivo identificar os fluxos de uma determinada via e as contagens em interseções levantar fluxos das vias que se interceptam e dos seus ramos de ligação. O processo normal de coleta consiste em utilizar contadores manuais mecânicos presos em uma prancheta, na qual está também a ficha para transcrição dos dados. O Formulário 23 é mais adequado para trechos com baixo volume de tráfego, e deve incluir os tipos de veículos previstos no trecho. Prevê-se contagem manual, que poderá ser feita com traços a lápis para cada veículo e totalizada por sentido, para cada intervalo de tempo escolhido.

9. SITUAÇÃO ATUAL

9.1. Mapas Temáticos

Os mapas temáticos elaborados para o Plano de Mobilidade Urbana de Taquaritinga são apresentados a seguir.

Figura 14. Mapa temático – Mãos de direção (Apêndice A-I).



A maioria das vias do município de Taquaritinga é formada de uma pista de rolamento com duas faixas de trânsito, cujos veículos demandam em direções opostas, isto é, uma faixa para cada sentido. Em regra, a mão de direção deve ser feita com circulação pela direita da via em relação ao condutor do auto, exceto nas vias de sentido único, onde a faixa mais à direita, via de regra é reservada para o trânsito de veículos lentos e nas faixas mais à esquerda para as ultrapassagens.

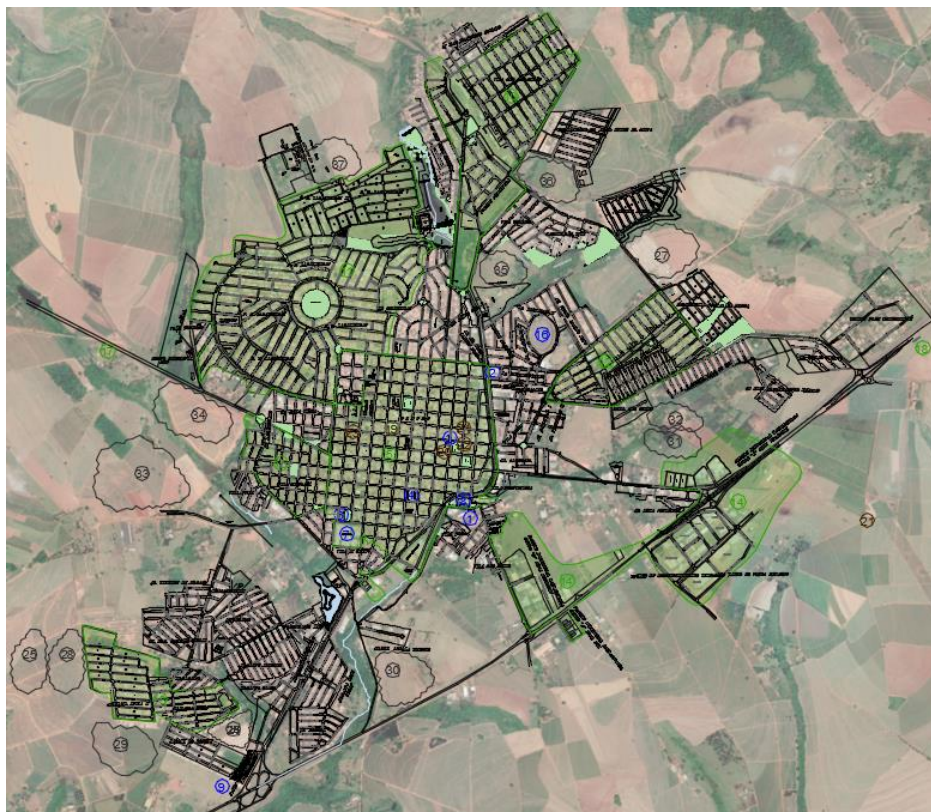
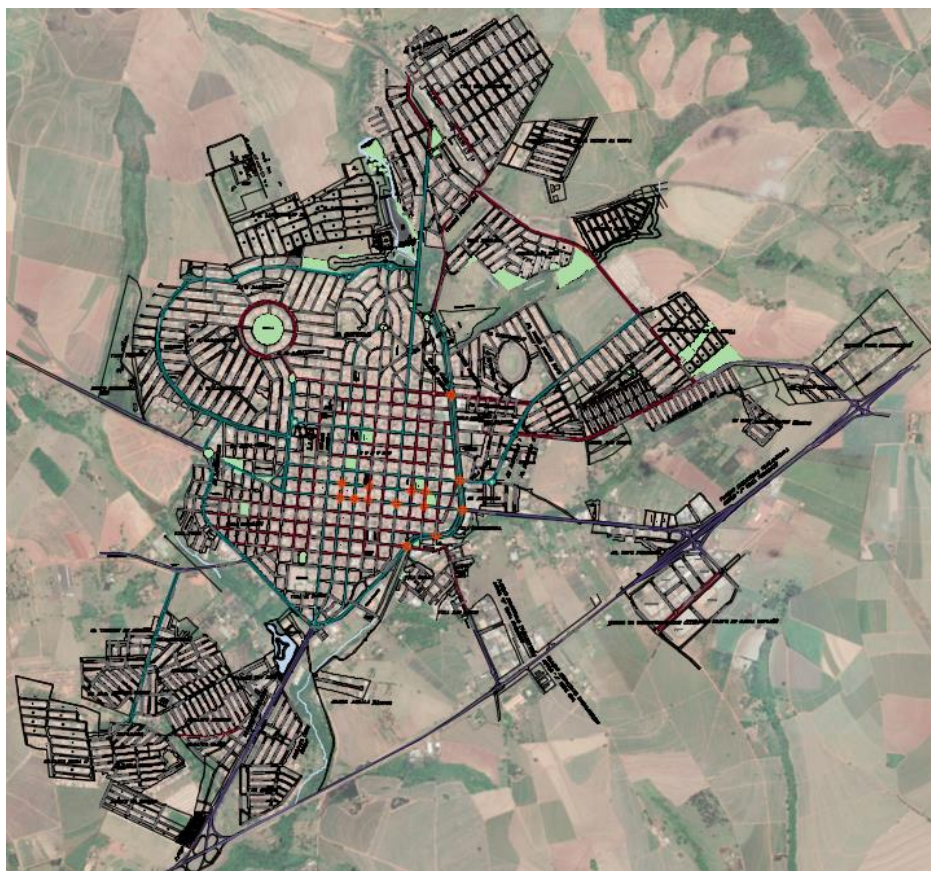
Figura 15. Mapa temático – Polos geradores (Apêndice A-II).**Figura 16. Mapa temático – Semáforos e classificação de vias (Apêndice A-III).**

Figura 17. Mapa temático – Linhas de ônibus (Apêndice A-IV).

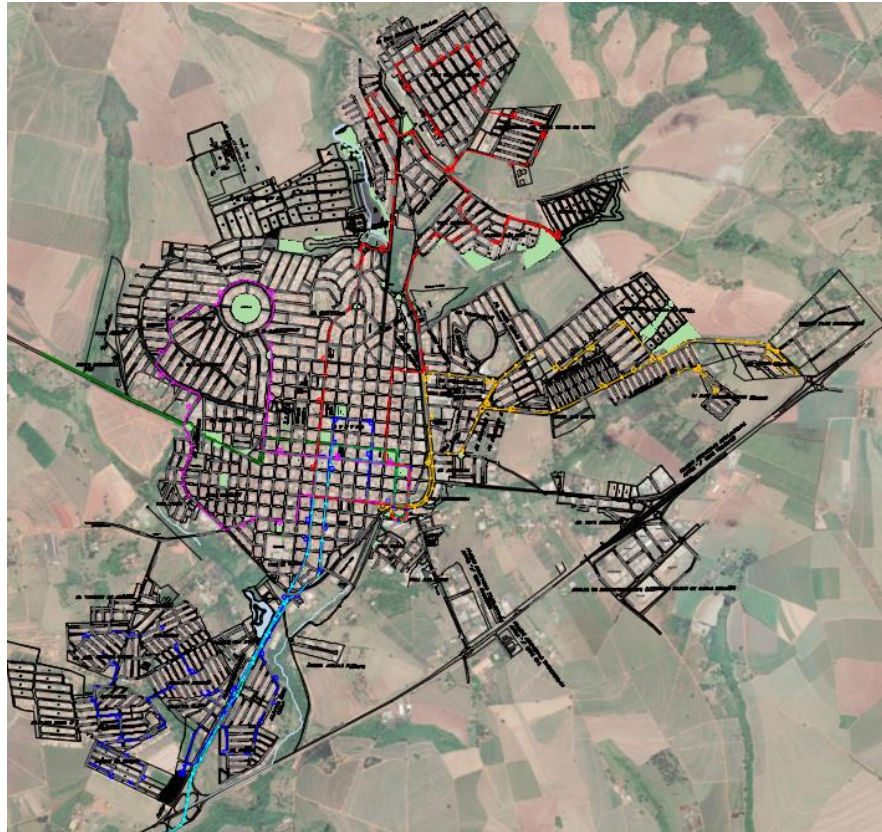


Figura 18. Mapa temático – Regiões de origem/destino do transporte público (Apêndice A-V).



Figura 19. Mapa temático – Áreas de restrição (Apêndice A-VI).

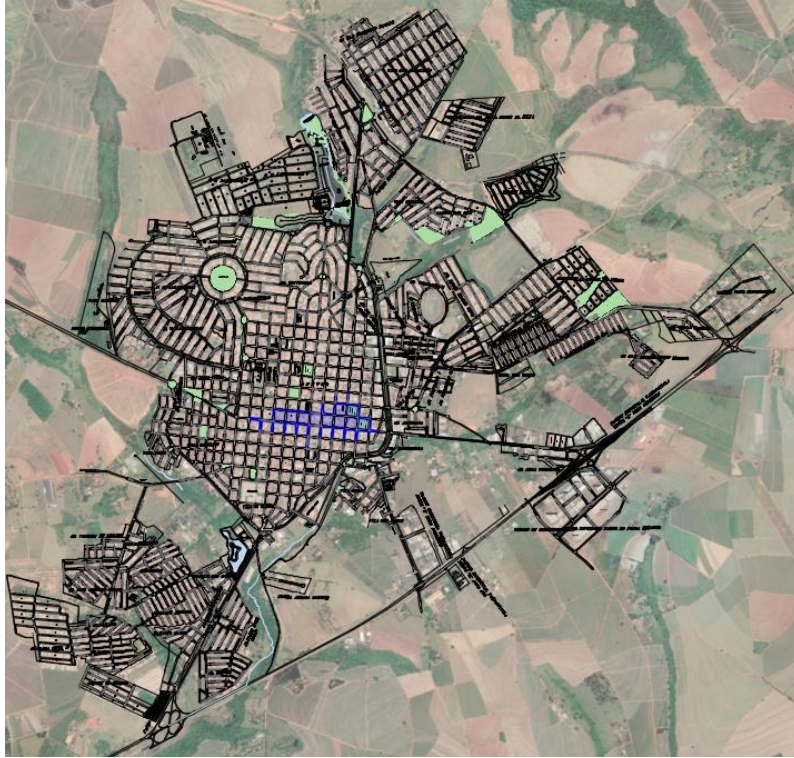


Figura 20. Mapa temático – Ciclovias existentes (Apêndice A-VII).



9.2. Formulários

Conforme o item 8.3, seguem os formulários utilizados para a caracterização do município e diagnóstico da situação atual em relação aos aspectos discutido, como placas de sinalização, sinalização horizontal, condições de acessibilidade, pesquisas operacionais, entre outros.

Figura 21. Formulário 1 – Sinalização Semafórica.



FORMULÁRIO 1

Sinalização Semafórica

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Semáforo 1: cruzamento da Avenida Vicente José Parise com Rua General Glicério
Cenário: Semáforo de 4 tempos com baixo ciclo de verde



Semáforo 2: cruzamento da Avenida Vicente José Parise com Rua Prudente de Moraes
Cenário: Semáforo de 3 tempos



FORMULÁRIO 1

Sinalização Semafórica

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Semáforo 3: cruzamento da Avenida Vicente José Parise com Rua Bernardino Sampaio
Cenário: Semáforo de 3 tempos



Semáforo 4: cruzamento da Avenida Vicente José Parise com Rua Barão do Triunfo
Cenário: Semáforo de 3 tempos



FORMULÁRIO 1

Sinalização Semafórica

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Semáforo 5: cruzamento da Rua Marechal Deodoro com Rua Prudente de Moraes
 Cenário: Semáforo de 2 tempos



Semáforo 6: cruzamento da Rua Campos Sales com Rua Rui Barbosa
 Cenário: Semáforo de 2 tempos com somente o foco repetidor



FORMULÁRIO 1

Sinalização Semafórica

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Semáforo 7: cruzamento da Rua dos Domingues com Rua Campos Sales
Cenário: Semáforo de 2 tempos



Semáforo 8: cruzamento da Rua dos Domingues com Rua Prudente de Moraes
Cenário: Semáforo de 2 tempos



FORMULÁRIO 1

Sinalização Semafórica

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Semáforo 9: cruzamento da Avenida Vicente José Parise com Rua Major Calderazzo
Cenário: Semáforo de 3 tempos



Semáforo 10: cruzamento da Rua Prudente de Moraes com Rua da República
Cenário: Semáforo de 2 tempos



FORMULÁRIO 1

Sinalização Semafórica

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Semáforo 11: cruzamento da Rua Prudente de Moraes com Rua General Osório
Cenário: Semáforo de 2 tempos



Semáforo 12: cruzamento da Rua Prudente de Moraes com Rua Visconde do Rio Branco
Cenário: Semáforo de 2 tempos



FORMULÁRIO 1

Sinalização Semafórica

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Semáforo 13: cruzamento da Rua Campos Sales com Rua da República
Cenário: Semáforo de 2 tempos



Semáforo 14: cruzamento da Rua Campos Sales com Rua Visconde do Rio Branco
Cenário: Semáforo de 2 tempos



FORMULÁRIO 1

Sinalização Semafórica

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



RELAÇÃO DE CRUZAMENTOS SEMAFÓRICOS

1. Av. Vicente José Parise x Rua General Glicério
2. Av. Vicente José Parise x Rua Prudente de Moraes
3. Av. Vicente José Parise x Rua Bernardino Sampaio
4. Av. Vicente José Parise x Rua Barão do Triunfo
5. Rua Marechal Deodoro x Rua Prudente de Moraes
6. Rua Campos Salles x Rua Rui Barbosa
7. Rua Dos Domingues x Rua Campos Salles
8. Rua dos Domingues x Rua Prudente de Moraes
9. Av. Vicente José Parise x Rua Major Calderazzo
10. Rua Prudente de Moraes x Rua República
11. Rua Prudente de Moraes x Rua General Osório
12. Rua Prudente de Moraes x Rua Visconde do Rio Branco
13. Rua Campos Salles x Rua República
14. Rua Campos Salles x Rua Visconde do Rio Branco

Figura 22. Formulário 2 – Sinalização Vertical de Advertência.



FORMULÁRIO 2

Sinalização Vertical de Advertência
 Prefeitura Municipal de Taquaritinga



1.Localização: cruzamento da Avenida Vicente José Parise com Rua José Bonifácio
 Cenário: Placa de advertência indicando duplo sentido



2.Localização: Avenida Vicente José Parise entre as ruas Prudente de Moraes Bernardino Sampaio
 Cenário: Placa não padronizada



FORMULÁRIO 2

Sinalização Vertical de Advertência

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



3.Localização: cruzamento da Avenida Vicente José Parise com Rua Visconde do Rio Branco
Cenário: Lombada sem placa de sinalização vertical de advertência



4.Localização: cruzamento da Avenida Mario da Silva Camargo com Avenida Gabriel Cavalheiro
Cenário: Depressão (valeta) sem placa de sinalização vertical de advertência



FORMULÁRIO 2

Sinalização Vertical de Advertência

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



5.Localização: cruzamento da Rua Major Calderazzo com Rua Clineu B. de Magalhães
Cenário: Lombada sem placa de sinalização vertical de advertência



6.Localização: cruzamento da Avenida Caetano Decaro com Avenida Savério Salvagni
Cenário: Lombada com placa de sinalização vertical de advertência posicionada do lado esquerdo

Figura 23. Formulário 3 – Sinalização Vertical de Regulamentação.



FORMULÁRIO 3

Sinalização Vertical de Regulamentação

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



1. Localização: cruzamento da Avenida Vicente José Parise com Rua Líbero Badaró
 Cenário: Placa de sinalização vertical de regulamentação R-24a desnecessária para o cruzamento, servindo somente para uma confirmação



2. Localização: cruzamento da Rua Duque de Caxias com Rua 13 de Maio
 Cenário: Placa de sinalização vertical de regulamentação R-1 (parada obrigatória) posicionada do lado esquerdo da via



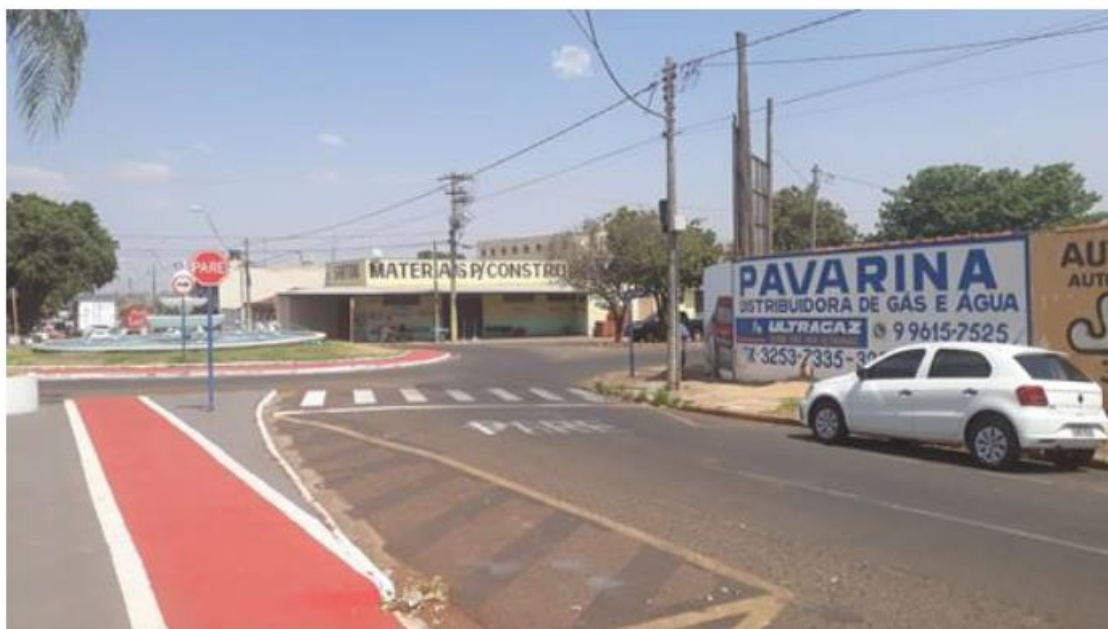
FORMULÁRIO 3

Sinalização Vertical de Regulamentação

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



3.Localização: cruzamento da Rua Líbero Badaró com Rua Bernardino Sampaio
Cenário: Placa de sinalização vertical de regulamentação R-1 (parada obrigatória) posicionada do lado esquerdo da via



4.Localização: cruzamento da Avenida Paulo Roberto Scandar com Avenida Caetano Decaro
Cenário: Placa de sinalização vertical de regulamentação R-1 posicionada do lado esquerdo da via



FORMULÁRIO 3

Sinalização Vertical de Regulamentação

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



5. Localização: cruzamento da Rua Anselmo Magnani com Rua Teófilo Rocha
 Cenário: Placa de sinalização vertical de regulamentação R-1 (parada obrigatória) inexistente



6. Localização: cruzamento da Adolfo Viesi com Avenida Mario da Silva Camargo
 Cenário: Placas de sinalização vertical de regulamentação R-1 (parada obrigatória) e R-24a (sentido de circulação na via) inexistentes



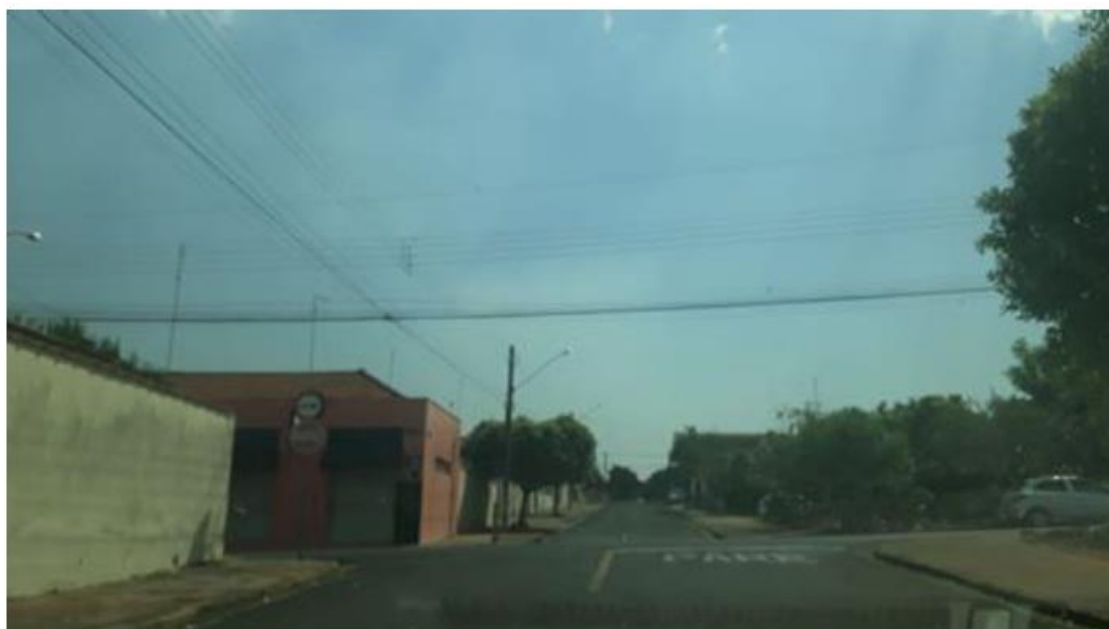
FORMULÁRIO 3

Sinalização Vertical de Regulamentação

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



7. Localização: cruzamento da Rua Emílio Menon com Avenida Mario da Silva Camargo
Cenário: Placa sinalização vertical de regulamentação R-24b (passagem obrigatória) corretamente posicionada, porém a placa de regulamentação R-1 (parada obrigatória) posicionada do lado esquerdo



8. Localização: cruzamento da Rua da Liberdade com Rua General Osório
Cenário: Placa de sinalização vertical de regulamentação R-1 (parada obrigatória) posicionada do lado esquerdo da via e placa R-24a posicionada no segmento de calçada anterior à mudança de direção



FORMULÁRIO 3

Sinalização Vertical de Regulamentação

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



9. Localização: em frente à Prefeitura Municipal (endereço atual: Rua General Glicério)
Cenário: Placas de sinalização vertical de regulamentação de estacionamento (informações complementares 9) diferentes do padrão correto e diferentes entre si



10. Localização: Rua Paschoal Mariano
Cenário: Placa de sinalização vertical de regulamentação R-6 completamente avariada, sem condições de cumprir sua função



FORMULÁRIO 3

Sinalização Vertical de Regulamentação

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



11.Localização: cruzamento da Rua Bernardino Sampaio com Rua José Bonifácio
Cenário: Placa de sinalização vertical de regulamentação R-24a (sentido de circulação da via)
inexistente para o motorista na posição do "PARE"



12.Localização: Rua Pedro Costa Mendonça
Cenário: Placa de sinalização vertical de regulamentação R-1 (parada obrigatória) posicionada
fixada na árvore e ao lado esquerdo da via

Figura 24. Formulário 4 – Sinalização Vertical de Orientação Turística.



FORMULÁRIO 4

Sinalização Vertical de Orientação Turística
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



1. Localização: cruzamento da Avenida Vicente José Parise com Rua Barão do Triunfo
Cenário: Placa de sinalização vertical de orientação com muitas informações e direções de setas em desacordo com o critério de hierarquia do CTB



2. Localização: cruzamento da Rua Prudente de Moraes com Rua Bernardino Sampaio
Cenário: Placa de sinalização vertical de orientação com muitas informações



FORMULÁRIO 4

Sinalização Vertical de Orientação Turística

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



3. Localização: cruzamento da Avenida Vicente José Parise entre as ruas Carlos Gomes e 7 de Setembro

Cenário: Placa de sinalização vertical de orientação avariada, sem condições de passar a informação ao usuário



4. Localização: cruzamento da Avenida Carlos de Brito com Rodovia Nemesio Cadetti

Cenário: Placa de sinalização vertical de orientação avariada, sem condições de passar a informação ao usuário



FORMULÁRIO 4

Sinalização Vertical de Orientação Turística
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



5. Localização: cruzamento da Avenida Celso Ferreira de Camargo com Rua Antônio Peres de Camargo

Cenário: Placa de sinalização vertical de orientação avariada, sem condições de passar a informação ao usuário



6. Localização: Avenida Vicente José Parise

Cenário: Placa de sinalização vertical de orientação em desacordo com o padrão do Código de Trânsito Brasileiro

Figura 25. Formulário 5 – Sinalização Horizontal.



FORMULÁRIO 5

Sinalização Horizontal

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



1.Localização: Avenida Vicente José Parise

Cenário: Cruzamento semafórico com a pintura da faixa de travessias de pedestre (FTP) apagada



2.Localização: Avenida Vicente José Parise

Cenário: Pintura de canalização e balizamento de fluxos de mesmo sentido inexistente



FORMULÁRIO 5

Sinalização Horizontal

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



3. Localização: cruzamento da Avenida Vicente José Parise com Rua Visconde do Rio Branco
Cenário: Pintura de lombada em desacordo com o padrão exigido



4. Localização: cruzamento da Rua Anselmo Magnani com Rua Teófilo Rocha
Cenário: Pintura de "PARE" inexistente



FORMULÁRIO 5

Sinalização Horizontal
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



5. Localização: Avenida João Perissinotti em frente ao Ginásio de Esportes Antônio D' Ambrósio
Cenário: Pintura de lombada em desacordo com o padrão exigido



6. Localização: Avenida Vicente José Parise
Cenário: Pintura de canalização e balizamento de fluxos de mesmo sentido inexistente

Figura 26. Formulário 6 – Acessibilidade.

FORMULÁRIO 6

Acessibilidade

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



1.Localização: Rua Paschoal Mariano

Cenário: Calçada com largura inferior a exigida por norma, com obstrução do espaço reservado ao passeio público



2.Localização: Cruzamento da Avenida Adamo Lui com a Rua Antônio D' Ambrósio

Cenário: Calçada com largura inferior a exigida por norma, com obstrução do espaço reservado ao passeio público



FORMULÁRIO 6

Acessibilidade
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



3. Localização: Cruzamento da Rua Campos Sales com a Rua Bernardino Sampaio
Cenário: Calçada com largura inferior a exigida por norma, com inclinação transversal superior à permitida



4. Localização: Cruzamento da Rua Prudente de Moraes com a Rua Clineu B. de Magalhães
Cenário: Passeio público obstruído por materiais de construção e entulhos



FORMULÁRIO 6

Acessibilidade

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



5. Localização: Rua José D' Ângelo entre as ruas Antônio D' Ambrósio e Hilanio dos Anjos
Cenário: Passeio público obstruído por materiais de construção e entulhos



6. Localização: Rua José D' Ângelo entre as ruas Antônio D' Ambrósio e Hilanio dos Anjos
Cenário: Inexistência de calçada (passeio sem pavimentação e completamente obstruído)



FORMULÁRIO 6

Acessibilidade

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



7. Localização: Cruzamento da Rua Mario Ochiolo com a Rua Pedro da Costa Mendonça
 Cenário: Passeio público obstruído com materiais do comércio



8. Localização: Cruzamento da Rua General Glicério com Rua Rui Barbosa
 Cenário: Rampa de acesso em desacordo com o padrão estabelecido pela NBR 9050



FORMULÁRIO 6

Acessibilidade

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



9.Localização: Cruzamento da Rua Campos Sales com a Avenida Antônio Micalli
Cenário: Passeio público obstruído com placas de propaganda



10.Localização: Rua General Glicério entre as ruas Domingues e Bernardino Sampaio
Cenário: Passeio público com rampas longitudinais de inclinação maior que a permitida em norma



FORMULÁRIO 6

Diagnóstico da Acessibilidade
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



11.Localização: Rua Rui Barbosa entre as ruas Prudente de Moraes e Treze de Maio
Cenário: Passeio público com largura reduzida (menor que a exigida) devido à presença de rampas de garagem



12.Localização: Rua Antônio D' Ambrósio entre as ruas Adamo Lui e José D' Ângelo
Cenário: Passeio público obstruído



FORMULÁRIO 6

Diagnóstico da Acessibilidade

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



13. Localização: Rua Rui Barbosa entre as ruas Prudente de Moraes e Treze de Maio
Cenário: Estreitamento da calçada



14. Localização: Rua Rui Barbosa entre as ruas General Glicério e Campos Sales
Cenário: Avanço do passeio público na via, possibilitando maior largura disponível, pavimento e inclinação adequados

Figura 27. Formulário 7. Passarelas e Obras de Artes.



FORMULÁRIO 7

Passarelas e Obras de Arte
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Localização: Praça Ernesto Pagliuso

Cenário: Passarela para transposição da linha férrea e da diferença de nível entre as vias



Localização: Avenida Pedro Carletto

Cenário: Passarela para transposição da avenida



FORMULÁRIO 7

Passarelas e Obras de Arte
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Localização: Rua Otávio Cavalcanti Martineli
Cenário: Viaduto para transposição de via e passagem da ferrovia



Localização: Rua Frederico Dias Coelho

Figura 28. Formulário 8. Ciclovia existente.



FORMULÁRIO 8

Ciclovia Existente

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Localização: Avenida Pedro Carletto

Cenário: Ciclofaixa existente



Localização: Avenida Mario da Silva Camargo

Cenário: Largura adjacente ao canteiro central disponível para implantação de ciclovia/ciclofaixa



FORMULÁRIO 8

Ciclovia Existente

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Localização: Avenida Pedro Carletto
Cenário: Ciclovia existente



Localização: Praça do Centenário
Cenário: Bicletário existente

Figura 29. Formulário 9 – Pontos de táxi.



FORMULÁRIO 9

Pontos de Táxi
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



1.Localização: Rua Campos Salles (Praça Dr. Horácio Ramalho)
Número de vagas: 6



2.Localização: Rua General Osório (Santa Casa)
Número de vagas: 2



FORMULÁRIO 9

Pontos de Táxi

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



3.Localização: Terminal Rodoviário de Taquaritinga



4.Localização: Avenida Paulo Roberto Scandar

Figura 30. Formulário 10 – Pontos de moto táxi.



FORMULÁRIO 10

Pontos de Moto Táxi
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Localização: Rua Bernardino Sampaio (Moto Táxi Brasil)



Localização: Rua Rui Barbosa (Moto Táxi Roxinho)



FORMULÁRIO 10

Pontos de Moto Táxi

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Localização: Rua Campos Sales (Moto Táxi União)

Figura 31. Formulário 11 – Taxistas.



FORMULÁRIO 11
Taxistas
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



CADASTRO DE TAXISTAS

1. Adinaldo Leopoldino Da Silva
2. Américo Rodrigues Salmeron
3. Antônio Timóteo Da Silva
4. Antônio Timóteo Da Silva Júnior
5. Aparecido Vieira Da Rocha
6. Edilson Adriano De Lima
7. Eduardo João Custódio
8. Elizângela Da Glória Brazão
9. Emerson Adorno
10. Gedeon Bispo Ribeiro
11. Givaldo Pereira Santos
12. Gonçalo Barboza
13. Jackson Adonis Vieira
14. Jader Aparecido Alves Gomes
15. Jamil Júnior De Mattos
16. Janaína Da Silva Pereira
17. Jânio Aparecido Gomes
18. José Antônio Giglia
19. José Antônio Roares Nandes
20. José Mendes
21. Kauã Paulo Lopes Dos Santos
22. Laurentino Amatto
23. Lenilda De Souza Ortiz
24. Luiz Carlos Pereira Gomes
25. Manoela Vieira De Castro
26. Moacir Ferreira De Carvalho



FORMULÁRIO 11
Taxistas
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



CADASTRO DE TAXISTAS

27. Osvaldo Pereira De Castro
28. Pedro Luiz Ferreira
29. Reinaldo Leopoldino Da Silva
30. Sandra Regina Rebecchi
31. Sebastião Queiroz Da Silva
32. Severino Cassiano De Freitas
33. Sônia Maria Lopes Da Silva
34. Tamiris Leopoldina Da Silva
35. Tiago Fernando Lara De Souza
36. Valcimira Alves Gomes Barroso
37. Welington Antunes De Souza

Figura 32. Formulário 12 – Moto entregadores.



FORMULÁRIO 12
Moto Entregadores
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



CADASTRO DE MOTO ENTREGADORES

1. Alberto Pereira Neto
2. Cícero João Vitor Conte Ferreira
3. Fernando André Apis
4. Luiz Renato Furone
5. Paulo Sérgio Alvares
6. Rafael Rezador
7. Rodrigo Brunetti Dalarici
8. Tatiane Aparecida Costa Ferreira
9. Vicente Menezes

Figura 33. Formulário 13 – Moto taxistas.



FORMULÁRIO 13
Moto Taxistas
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



CADASTRO DE MOTO TAXISTAS

1. Adilson Rodrigues Da Silva
2. Adriano Herrera Barboza
3. Alessandra Frutuozo Neres
4. Alessandro Rodrigues
5. Alexandre Ferreira Figueiredo
6. Alfredo Paixão Da Silva
7. Anderson Cosmos Oliveira Bertholeti
8. Antônio Cordeiro Dos Santos
9. Armando Aparecido Possamai
10. Celso Roberto Daguana
11. Daniel Toscano Soares
12. Domingos Emilton Pinheiro
13. Eder De Souza Lourecano
14. Edson Luis Barbosa
15. Eduardo Domingues Da Silva
16. Eduardo Dutra Da Silva
17. Elizandra Renata Papini
18. Eude Fabiano Do Nascimento
19. Fabrício José Valêncio
20. Franciselle Maria Da Silva
21. João Batista Amâncio Da Silva
22. Jorge Fernando De Oliveira
23. Jorge Pereira Dos Santos
24. José Borelli
25. José Pereira De Sousa
26. José Roberto Soares Barboza



FORMULÁRIO 13
Moto Taxistas
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



CADASTRO DE MOTO TAXISTAS

27. José Rodrigues Cabral
28. José Valdir Golçalves De Souza
29. Jucimar Ribeiro Santana
30. Keven Cleomar Leite Da Silva
31. Laércio Gomes Da Silva
32. Leonel Alves
33. Lourdes José Ferreira
34. Luis Fernando Lazareti
35. Luis Henrique Rizzo
36. Luis Roberto Torrente
37. Márcia Maria De Jesus
38. Martinho Joaquim De Oliveira
39. Natanael Martins Da Silva
40. Nelson Ferreira
41. Neuza Melo Da Silva
42. Orlando Moreira Lopes
43. Paulo César Rodrigues Dos Santos
44. Paulo Eduardo Armaroli Escopeto
45. Peterson Ricardo Dos Santos
46. Rafael José Dos Santos
47. Reginaldo Lopes
48. Ricardo Alexandre Da Silva
49. Roberto José Dos Santos
50. Rodrigo Júnior Pires
51. Rodrigo Stringher
52. Rogério Pinho



FORMULÁRIO 13
Moto Taxistas
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



CADASTRO DE MOTO TAXISTAS

- | |
|--------------------------------|
| 53. Senildo Carlos Da Silva |
| 54. Sidilei Da Silva |
| 55. Sidnei Borelli |
| 56. Silvio Mariano |
| 57. Vandinei Aparecido Mena |
| 58. Vitor Antônio Rossini |
| 59. Wanderley Bassoli Gondim |
| 60. Welington Antunes De Souza |

Figura 34. Formulário 14 – Pontos de ônibus utilizados no sistema.



FORMULÁRIO 14

Pontos de Ônibus Utilizados no Sistema
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Cenário: Ponto de ônibus com cobertura



Cenário: Ponto de ônibus com cobertura



FORMULÁRIO 14

Pontos de Ônibus Utilizados no Sistema

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Cenário: Ponto de ônibus com cobertura



Cenário: Ponto de ônibus sem cobertura



FORMULÁRIO 14

Pontos de Ônibus Utilizados no Sistema Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Cenário: Ponto de ônibus sem cobertura



Cenário: Ponto de ônibus sem identificação



FORMULÁRIO 14

Pontos de Ônibus Utilizados no Sistema
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÔNIBUS

1. Terminal TransMársico – Rua Miguel Anselmo
2. Rua Campos Sales (Praça Horácio Ramalho)
3. Rua Campos Sales x Rua Visconde do Rio Branco
4. Rua Campos Sales x Rua Newton Prado
5. Praça Dr. Fued Simão
6. Av. Gabriel Cavalheiro x Rua Antônio Nunes da Silva
7. Av. Mario da Silva Camargo x Rua Jacques Montenegro
8. Av. Mario da Silva Camargo x Rua Dr. Dacer Pala
9. Rua José M. F. Junior x Rua Teófilo Rocha
10. Rua Santo Micali (Praça Espanha)
11. Av. Caetano Decaro x Rua Luiz Bruzadim
12. Av. Savério Salvagni
13. Av. Adamo Lui x Rua Antônio D' Ambrósio
14. Rua Sem. Inácio Uchoa x Rua da Liberdade
15. Rua Siqueira Campos (Praça Narciso Nuevo)
16. Rua Miguel Anselmo x Rua Duque de Caxias
17. Av. Vicente José Parise (Almoxarifado da Prefeitura)
18. Av. Vicente José Parise (UPA)
19. Av. João Perissinotti x Rua José E. Machado
20. Av. Celso Ferreira de Camargo (Praça do Navio)
21. Av. Celso Ferreira de Camargo (APAE)
22. Rua Matheus Cozentino x Rua Francisco Mesquita
23. Rua Francisco Mesquita (Praça Adolfo Micali)
24. Av. Emílio Calil x Rua Francisco Mesquita
25. Av. Emílio Calil x Av. Heitor Alves Gomes
26. Av. Heitor Alves Gomes x Rua César Rossi



FORMULÁRIO 14

Pontos de Ônibus Utilizados no Sistema
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



27.	Av. Francisco E. Penteado x Rua Antenor Milanezi
28.	Av. Giorgio Stefanelli x Av. Rachid Miziara
29.	Rua Antenor Milanezi x Rua Dr. João Jorge
30.	Rua Alessandra Parise Mattos Davóglio entre Rua Ângelo Bossini Neto e Rua Anésio Braga de Barros
31.	Rua Anésio Braga de Barros entre Rua Alessandra Parise Mattos Davóglio e Prolongamento da Rua Alfi Olyntho Cucolicho
32.	Av. Heitor Alves Gomes entre Av. Emílio Calil e Rua Rafael Aiolo
33.	Av. Heitor Alves Gomes x Rua Maximiano A. de Moraes
34.	Av. Heitor Alves Gomes x Rua José J. Esteves
35.	Av. Vicente José Parise (Praça José Libanori)
36.	Av. Vicente José Parise x Av. João Perissinotti
37.	Rua Pedro Garcia x Rua Luis Boselli
38.	Av. Dr. Paulo Zuppani x Rua Sebastião Batista
39.	Rua Ângelo Sarubi x Rua Pedro Garcia
40.	Av. Dr. Paulo Zuppani x Rua Octávio C. Martinelli
41.	Rua Nadyr Arruda de Paula Eduardo entre Rua José Francisco de Assis e Rua Luiz L. do Val Junior
42.	Rua Luiz L. do Val Junior x Rua Raphael Tramonte
43.	Rua Luiz L. do Val Junior x Rua Fioravante Balan
44.	Rua Euclides Rossi x Rua José Francisco de Assis
45.	Rua Dr. Leonel Benevides Resende x Rua Carlos Soldi
46.	Rua Carlos Soldi x Rua José Arruda Campos
47.	Rua Dona Estefânia M. do Val x Rua Dona Celeste Cavalini
48.	Rua Dona Estefânia M. do Val x Rua Major Pedro P. Correa
49.	Rua Major Pedro P. Correa x Rua José Arruda Campos
50.	Rua Major Pedro P. Correa x Rua Carlos de Oliveira Novaes
51.	Rua Salvador Arnoni x Rua Gabriel T. de Paula
52.	Av. Capitão José Camargo Lima x Rua Major Pedro P. Correa



FORMULÁRIO 14

Pontos de Ônibus Utilizados no Sistema
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



-
53. Av. Capitão José Camargo Lima (Correios)
-
54. Rua Octávio C. Martinelli x Av. Dr. Paulo Zuppani
-
55. Av. Frederico Dias Coelho (Praça Dona Senhorinha Novaes)
-
56. Rua Laudelino de Camargo x Rua Vitório Savassi
-
57. Rua Laudelino de Camargo x Rua Anélio Barreto
-
58. Rua Domingos Morano x Rua João A. de Oliveira
-
59. Rua Domingos Morano x Rua Isolina da Cruz Oliveira
-
60. Av. Washington Luiz x Rua Vinte e Quatro
-
61. Av. Washington Luiz x Rua Prof. Luiz Antônio Fragoso
-
62. Rua Prof. Luiz Antônio Fragoso x Rua Padre Vicente Ruffo
-
63. Rua Caetano A. Pastore x Rua Major Calderazzo
-
64. Rua da República x Rua Sete de Setembro
-
65. Rua da República x Rua Prudente de Moraes
-
66. Rua da República x Rua Siqueira Campos
-
67. Rua da República x Rua da Liberdade
-
68. Av. Pedro Carletto x Av. Adamo Lui (Praça Santos Dumont)
-
69. Av. Pedro Carletto x Rua Antônio B. Mendonça
-
70. Rua Rodolfo Silvestre x Rua Idalécio Tresseto
-
71. Rua Luiz Alberto Zucchi x Rua Augusto Troiano
-
72. Rua Ângelo M. Balieiro x Rua Dr. Rafael Lofrano
-
73. Rua Maria Ochiutto Storte x Rua Imaculada A. Lourenço
-
74. Rua Vicente João Oliverio x Rua João Galhardi
-
75. Rua Maria Tonello Sachetti x Rua Catharina Adorno Gornçalves
-
76. Rua João Lazaro S. x Rua Rafael Passari
-
77. Rua José Dias x Rua Nicolau de Paz
-
78. Rua Nicolau de Paz x Rua Vicente Troiano
-
79. Rua Nicolau de Paz x Rua Ivone Fumagalli Morano
-
80. Av. Simão Calil x Rua Bento Bordinassi
-



FORMULÁRIO 14

Pontos de Ônibus Utilizados no Sistema
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



-
81. Rua Maria Lúcia Olivério de Ramalho x Av. Marival Custódio Jorge
-
82. Av. Oswaldo Pedroso Peretti entre Rua Maria Lúcia Olivério de Ramalho e Rua Bento Bordinassi
-
83. Rua Ivone Fumagalli Morano x Rua Pereira
-
84. Rua Idalécio Tresseto x Rua Antônio Fucci
-
85. Rua Idalécio Tresseto x Rua Osmar Mantovani
-
86. Av. Dr. Flávio Henrique Lemos (FATEC)
-
87. Rua Arlindo Duarte Azadinho entre Av. Pedro Carletto e Rua Dr. Avelino Boselli
-
88. Rua Dr. Orlando Cuti x Rua Alcindo Arnoni
-
89. Rua José Antônio Ferrari (CECAP)
-
90. Rua Alécio Borelli x Rua Vicente Mantese
-
91. Rua Alécio Borelli x Rua Arlindo Duarte Azadinho
-
92. Av. Pedro Carletto x Rua José Gerra (Praça Santos Dumont)
-
93. Rua Marechal Deodoro x Rua General Osório
-
94. Rua General Osório x Rua Siqueira Campos
-
95. Rua General Osório x Rua Prudente de Moraes
-
96. Rua General Osório x Rua General Glicério
-
97. Rua General Osório x Rua José Bonifácio
-
98. Rua José Bonifácio x Rua Marechal Deodoro
-
99. Rua Marechal Deodoro entre Rua General Glicério e Campos Sales
-

Figura 35. Formulário 15 – Frota utilizada no sistema.



FORMULÁRIO 15

Frota Utilizada no Sistema
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Prefixo: 1040



Prefixo: 1050



FORMULÁRIO 15

Frota Utilizada no Sistema
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Prefixo: 1060



Prefixo: 1070



FORMULÁRIO 15

Frota Utilizada no Sistema
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Prefixo: 1080



Cenário: Vista interna do ônibus



FORMULÁRIO 15

Frota Utilizada no Sistema
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Cenário: Elevador para pessoas com mobilidade reduzida



Cenário: Vista externa do elevador para deficientes físicos



FORMULÁRIO 15

Frota Utilizada no Sistema
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Localização: Terminal Rodoviário de Taquaritinga

Figura 36. Formulário 16 – Itinerário das linhas de ônibus e tabela horária.

FORMULÁRIO 16
Itinerário das Linhas de Ônibus e Tabela
Horária
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



LINHA URBANA: JARDIM BUSCARDI

Rua Miguel Anselmo, Rua dos Domingues, Rua Barão do Triunfo, Rua Bernardino Sampaio, Rua Campos Sales, Rua Paulo Roberto Scandar, Av. Gabriel Cavalheiro, Av. Mario da Silva Camargo, Rua Pastor Abel de Souza, Rua José Mendes Ferreira Júnior, Rua Teófilo Rocha, Rua Santo Micali, Av. Caetano Decaro, Av. Savério Salvagni, Av. Adamo Lui, Rua Sen. Inácio Uchôa, Rua Siqueira Campos, Rua, São José, Rua Miguel Anselmo.

LINHA URBANA: TALAVASSO

Rua Miguel Anselmo, Rua dos Domingues, Rua Barão do Triunfo, Rua Bernardino Sampaio, Av. Vicente José Parise, Av. João Perissinoti, Rua Celso Ferreira de Camargo, Praça do Navio, Rua Celso Ferreira de Camargo, Rua Matheus Conzentino, Rua Francisco Mesquita, Av. Emilio Calil, Rua Alfi Olyntho Cucolichio, Rua Francisco E. Penteado, Av. Rachidi Miziara, Rua Giórgio Stefanelli, Rua Amabile Storti Carletto, Rua Antenor Milaneze, Rua Dr. João Jorge, Rodovia Dr. Horário Ramalho, Prolongamento da Rua Alfi Olyntho Cucolichio, Rua Ângelo Bossini Neto, Rua Alessandra Parise Mattos Davóglia, Rua Anézio Braga de Barros, Prolongamento da Rua Alfi Olyntho Cucolichio, Rodovia Dr. Horário Ramalho, Av. Heitor Alves Gomes, Av. José Schwarmaier, Av. Calil José Dib, Av. Vicente José Parise, Rua Rui Barbosa, Rua Miguel Anselmo.

LINHA URBANA: VILA SÃO SEBASTIÃO

Rua Miguel Anselmo, Rua dos Domingues, Rua Barão do Triunfo, Rua Bernardino Sampaio, Rua Campos Sales, Rua Rui Barbosa, Rua Major Calderazzo, Av. Vicente José Parise, Rua Pedro Ordine, Rua Pedro Garcia, Rua Luiz Boselli, Rua Sebastiana Lopes da Cunha, Rua Ângelo Sarubi, Rua Maria Aparecida de Paula, Av. Dr. Paulo Zuppani, Rua Maria Aparecida de Paula, Rua Ângelo Sarubi, Rua, Pedro Garcia, Av. Dr. Paulo Zuppani, Rua Otávio Cavalcanti Martineli, Rua Nadyr Arruda de Paula Eduardo, Rua Luiz L. do Val Junior, Rua Euclides Rossi, Rua Doutor Leonel Benevides Resende, Rua Carlos Soldi, Rua Dona Estefânia M. do Val, Rua Major



FORMULÁRIO 16

Itinerário das Linhas de Ônibus e Tabela Horária

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Pedro P. Correa, Rua Salvador Aroni, Rua Gabriel T. de Paula, Av. Capitão José Camargo Lima, Rua Otávio Cavaleantino Martineli, Av. Frederico Dias Coelho, Praça Dona Senhorinha Novaes, Rua Laudelino de Camargo, Rua Anélio Barreto, Rua Domingos Morano, Rodovia Washington Luiz, Rua Professor Luiz Antônio Fragoso, Rua José Martins Pietro, Rua Caetano A. Pastori, Rua da República, Rua Miguel Anselmo.

LINHA URBANA: SANTA CRUZ (CECAP)

Rua Miguel Anselmo, Rua dos Domingues, Rua Barão do Triunfo, Rua Bernardino Sampaio, Rua Campos Salles, Rua da República, Av. Pedro Carleto, Av. Marajó, Av. Dr. Flávio Henrique Lemos (FATEC), Rua Dr. Ricardo Vespucci, Rua Antônio B. Mendonça, Rua João Nabuco, Rua Rodolpho Silvestre, Rua Luiz Alberto Zucchi, Rua Angelo M. Balieiro, Rua Dr. Rafael Lofrano, Rua Maria Ochiutto Storte, Rua Elias Abbud, Rua Vicente João Olivério, Rua João Galhardi, Rua Maria Tonello Sachetti, Rua Pedro da C. Mendonça, Rua Lilian Luci Lui, Rua João Lázaro S., Rua Francisco Cantuario, Rua José Dias, Rua Nicolau de Paz, Rua Ivone Fumagalli Morano, Rua Rogério Ferreira de Paula Faro, Av. Simão Calil, Rua Maria Lucia Oliveira Ramalho, Av. Oswaldo Pedroso Peretti, Rua Ivone Fumagalli Morano, Rua João Perossi, Rua Idalécio Tresseto, Rua Profa. Maria S. Ferreira, Rua José Garibaldi Maio, Rua Dr. Ricardo Vespucci, Rua Antônio B. Mendonça, Rua Arlindo Duarte Azadinho, Rua Dr. Avelino Boselli, Rua Dr. Orlando Curti, Rua Alcindo Arnoni, Rua Antônio Basso, Rua José Antônio Ferrari, Rua Alécio Borelli, Rua Arlindo Duarte Azadinho, Av. Pedro Carleto, Av. Vicente José Parise, Rua Marechal Deodoro, Rua General Osório, Rua José Bonifácio, Rua Marechal Deodoro, Rua Miguel Anselmo.



FORMULÁRIO 16

Itinerário das Linhas de Ônibus e Tabela Horária

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



TABELA HORÁRIA ATUAL

V. SÃO SEBASTIÃO SEGUE ABAIXO OS NOMES DOS BAIRROS ONDE CIRCULAM ESTE ITINERÁRIO: V.ROMANA / CAIC / PARTE ALTA - VSS/FRANCISCO ROMANOPARTE BAIXA - VSS / ROSA BEDRAN/ JD. CONTENDAS-CENTRO/ TERMINAL DE INTEGRAÇÃO JOSÉ MARSICO	TALAVASSO SEGUE ABAIXO OS NOMES DOS BAIRROS ONDE CIRCULAM ESTE ITINERÁRIO: JD. ALYORADA/ VILA SARGI/ JD. FAINEIRAS/ JD. SCALIZE/ RINCÃO NOVO/ LOPES MORENO / VALE DO SOL/ JD. ACAPULCO/ PORTAL DA SERRA, SANTA INÊS E JARDIM EUROPA	JARDIM BUSCARDI SEGUE ABAIXO OS NOMES DOS BAIRROS ONDE CIRCULAM ESTE ITINERÁRIO: CENTRO / LARANJEIRAS / INOCOOP/ BELA VISTA/ VILA BUSCARDI / TERMINAL DE INTEGRAÇÃO JOSÉ MARSICO	SANTA CRUZ(CECAP) SEGUE ABAIXO OS NOMES DOS BAIRROS ONDE CIRCULAM ESTE ITINERÁRIO: CENTRO / FATEC / SESQ. CENTENARIO/ JD. STO. ANTONIO / JD. PARAISO I E II / JD. MICALI / JD. MARIA LUIZA / SOBRAL / SANTA CRUZ / CENTRO / TERMINAL DE INTEGRAÇÃO JOSÉ MARSICO
TERMINAL BAIRRO NA RUA 24 VSS ②	TERMINAL BAIRRO ACAPULCO	TERMINAL BAIRRO PRAÇA INOCOOP	TERMINAL BAIRRO JD DO BOSQUE ②
06:05h c1...CAIC...06:30h 06:35h c2...CAIC...06:50h 07:05h c1...CAIC...07:30h 07:35h c2...CAIC...08:00h 08:05h c1...CAIC...08:30h 08:35h c2...CAIC...09:00h 09:05h c1...CAIC...09:30h 09:35h c2...CAIC...10:00h 10:05h c1...CAIC...10:30h 10:35h c2...CAIC...11:00h 11:05h c1...CAIC...11:30h 11:35h c2...CAIC...12:00h 12:05h c1...CAIC...12:30h 12:35h c2...CAIC...13:00h 13:05h c1...CAIC...13:30h 13:35h c2...CAIC...14:00h 14:05h c1...CAIC...14:30h 14:35h c2...CAIC...15:00h 15:05h c1...CAIC...15:30h 15:35h c2...CAIC...16:00h 16:05h c1...CAIC...16:30h 16:35h c2...CAIC...17:00h 17:05h c1...CAIC...17:30h 17:35h c2...CAIC...18:00h 18:10h c1...CAIC...18:35h	06:05h c1.....06:25h 07:05h c1..... 07:25h 08:05h c1.....08:25h 09:05h c1.....09:25h 10:05h c1.....10:25h 11:05h c1.....11:25h 12:05h c1.....12:25h 13:05h c1.....13:25h 14:05h c1.....14:25h 15:05h c1.....15:25h 16:05h c1.....16:25h 17:05h c1.....17:25h 18:10h c1.....18:25h	06:35h.....07:00h 07:35h.....08:00h 08:35h.....09:00h 09:35h.....10:00h 10:35h.....11:00h 11:35h.....12:00h 12:35h.....13:00h 13:35h.....14:00h 14:35h.....15:00h 15:35h.....16:00h 16:35h.....17:00h 17:35h.....18:05h 18:35h.....18:45h	06:05h c1...FATEC...06:30h 06:35h c2...FATEC...06:50h 07:05h c1...FATEC...07:30h 07:35h c2...FATEC...08:00h 08:05h c1...FATEC...08:30h 08:35h c2...09:00h 09:05h c1...09:30h 09:35h c2...10:00h 10:05h c1...10:30h 10:35h c2...11:00h 11:05h c1...FATEC...11:30h 11:35h c2...FATEC...12:00h 12:05h c1...FATEC...12:30h 12:35h c2...FATEC...13:00h 13:05h c1...FATEC...13:30h 13:35h c2...14:00h 14:05h c1...14:30h 14:35h c2...15:00h 15:05h c1...FATEC...15:30h 15:35h c...16:00h 16:05h c...FATEC...16:30h 16:35h c2...17:00h 17:05h c1...17:30h 17:35h c2...18:00h 18:10h c1...FATEC...18:35h 18:35 faculdades 22:00 saída das faculdades UNIESP/ITES E FATEC
TAQUARITINGA / JURUPEMA/VILA NEGRI / GUARIROBA BATE VOLTA 07:00 SAÍDA TAQUARITINGA 07:15 SAÍDA JURUPEMA 07:30 SAÍDA VILA NEGRI 07:50 SAÍDA GUARIROBA 08:10 VOLTA TAQUARITINGA	TAQUARITINGA / JURUPEMA/VILA NEGRI / GUARIROBA BATE VOLTA 11:00 SAÍDA TAQUARITINGA 11:15 SAÍDA JURUPEMA 11:30 SAÍDA VILA NEGRI 11:50 SAÍDA GUARIROBA 12:10 VOLTA TAQUARITINGA	TAQUARITINGA / JURUPEMA/VILA NEGRI / GUARIROBA BATE VOLTA 17:30 SAÍDA TAQUARITINGA 17:45 SAÍDA JURUPEMA 18:00 SAÍDA VILA NEGRI 18:20 SAÍDA GUARIROBA 18:40 VOLTA TAQUARITINGA	

TABELA DE HORÁRIO DO TRANSPORTE COLETIVO DE TAQUARITINGA
 "VIACÃO TRANSMARSICO LTDA."
 "SEGUNDA À SÁBADO"
 AOS SÁBADOS CARRO 02 DA VSS E CECAP PARA AS 13:35H



Figura 37. Formulário 17 – Trechos de restrição de circulação e área marrom.

FORMULÁRIO 17

Trechos de Restrição de Circulação e Área Marrom

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Localização: Rua General Osório (Santa Casa)

Cenário: Restrição de circulação de ônibus e veículos de carga



Localização: cruzamento da Rua Bernardino de Campos com Rua Campos Sales

Cenário: trecho de área marrom

Figura 38. Formulário 18 – Trechos de zona azul.



FORMULÁRIO 18

Trechos de Zona Azul

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Localização: Rua Campos Sales



Localização: Rua Marechal Deodoro

Figura 39. Formulário 19 – Polos geradores de tráfego.

FORMULÁRIO 19
 Polos Geradores de Tráfego
 Prefeitura Municipal de Taquaritinga



POLOS GERADORES DE TRÁFEGO – SERVIÇOS

1. Prefeitura Municipal
2. UPA
3. Câmara Municipal
4. Fórum
6. Delegacia
7. Cemitério/Velório
8. Rodoviária
16. Estádio/Ginásio Taquarão
9. Fatec

POLOS GERADORES DE TRÁFEGO – LOCAIS

5. Centro
10. Vila São Sebastião
11. Jardim Laranjeiras
12. Bairro Talavasso
13. Jardim Maria Luiza
14. Distrito Industrial
15. Jardim Buscardi
17. Distritos de Jurupema, Vila Negri e Guariroba
18. Saídas para Monte Alto, Jaboticabal e Ribeirão Preto
25. Parque Flamboyant (novo loteamento)
26. Jardim Stracini (novo loteamento)
27. Jardim Europa (novo loteamento)
28. Santa Rita (novo loteamento)
29. Eldorado (novo loteamento)
30. Jardim Terra Nobre (novo loteamento)



FORMULÁRIO 19

Polos Geradores de Tráfego
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



-
31. Jardim Siriemas (novo loteamento)
-
32. Quinta Boa Vista (novo loteamento)
-
33. Alto da Colina (novo loteamento)
-
34. Villagio Di Itália (novo loteamento)
-
35. Santo Antônio de Lisboa I (novo loteamento)
-
36. Santo Antônio de Lisboa II (novo loteamento)
-
37. Parque Residencial Laranjeiras VI (novo loteamento)
-

POLOS GERADORES DE TRÁFEGO – PONTOS TURÍSTICOS

-
19. Igreja Matriz de São Sebastião
-
20. Cine Teatro São Pedro
-
21. Serra do Jaboticabal
-
22. Biblioteca Municipal “Escritor José Paulo Paes”
-
23. Ateliê Washington Maguetas
-
24. Escola Técnica de Arte Municipal – Santa Cecília
-

Figura 40. Formulário 20 – Classificação das vias.

FORMULÁRIO 20
Classificação das Vias
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



VIAS DE TRÂNSITO RÁPIDO

1. Rodovia Carlos Tonanni: da Av. Carlos Carcetto (FATEC) ao Trevo do prolongamento da Rua Olyntho Cucolichio (Tennis Park Condominium)
2. Avenida Antônio Totó Fucci: da Av. Comendador Torimatsu Miura à Rodovia Carlos Tonanni
3. Avenida Dr. Francisco Area Leão: da Rodovia Carlos Tonanni à Av. Vicente José Parise
4. Avenida João de Jorge: da Rodovia Carlos Tonanni à Rua Oito
5. Avenida Pedro Carceto: da Rodovia Carlos Tonanni à Praça Santos Dumont
6. Estrada Municipal TQR – 060
7. Avenida Elvira Rodolfo de Lucca: da Praça Alcides Giroto à Avenida Adamo Lui
8. Estrada Municipal Jurupema-Taquaritinga: da Praça José de Anchieta ao Horto Florestal
9. Rodovia Dr. Horácio Giroto: da Rodovia Carlos Tonanni à Avenida Francisco F. Penteado

VIAS ARTERIAIS

1. Rua Pedro da C. Mendonça
2. Avenida Emílio Giroto
3. Avenida Vicente José Parise
4. Rua Marechal Deodoro
5. Rua General Osório
6. Rua da República
7. Rua São José
8. Avenida Washington Luiz
9. Avenida Paulo Scandar
10. Avenida Savério Salvagni
11. Avenida Adamo Lui



FORMULÁRIO 20
Classificação das Vias
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



VIAS ARTERIAIS

12. Avenida José Schwarmaier
13. Avenida Celso F. de Camargo
14. Rua Caetano A. Pastore
15. Rua José Martins Pietro
16. Rua Professor Luiz Ant. Fragoso: das Ruas José Martins Pietro e Prof. A. C. Cesar à Avenida Washington Luiz
17. Avenida Caetano de Caro
18. Avenida Ernesto Salvagni
19. Avenida Antônio Micalli: da Praça Padre José de Anchieta à Avenida Paulo R. Scandar
20. Rua Prudente de Moraes
21. Rua Campos Sales
22. Rua General Glicério: da Avenida Paulo R. Scandar à Avenida Vicente José Parise
23. Avenida Calil José Dib
24. Rua Sete de Setembro
25. Praça Dr. Fued Simão

VIAS COLETORAS

1. Rua João Nabuco: da Rua Antônio B. Mendonça à Rua Idalécio Tressoto
2. Rua Dr. Ricardo Vespucci
3. Rua José Garibaldi Maio
4. Avenida Comendador Torimastu Miura: da Avenida Antônio Scalamandre de Mendonça às Avenidas Antônio Totó Fucci e Edner Antônio Snedão Accorsi
5. Rua Senador Inácio Uchôa: da Avenida Adamo Lui à Rua 24 de Outubro
6. Rua Ardégio Previdelli: da Avenida Adamo Lui à Rua 24 de Outubro
7. Rua Siqueira Campos: da Rua 24 de Outubro à Rua Marechal Deodoro



FORMULÁRIO 20

Classificação das Vias

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



VIAS COLETORAS

8. Rua Barão do Triunfo: da Avenida Adamo Lui à Avenida Vicente José Parise
9. Praça Edwil Roncada
10. Rua Joaquim Jerônimo
11. Rua João di Jorge: da Rua Joaquim Jerônimo à Rua Oito
12. Rua Miguel Anselmo: da Avenida Adamo Lui à Rua dos Domingues
13. Rua Treze de Maio: da Avenida Adamo Lui à Rua Hermínio Piva
14. Rua Hermínio Piva: da Rua Treze de Maio à Rua General Glicério
15. Rua Líbero Badaró: da Rua Clineu B. Magalhães à Avenida Vicente José Parise
16. Rua José Bonifácio: da Rua São José à Avenida Vicente José Parise
17. Rua Carlos Gomes: da Avenida Paulo R. Scandar à Avenida Vicente José Parise
18. Rua Tiradentes: da Avenida Paulo R. Scandar à Avenida Vicente José Parise
19. Rua Major Calderazzo: da Avenida Paulo R. Scandar e Praça Tóquio à Avenida Vicente José Parise
20. Avenida João Perissinoti: da Avenida Vicente José Parise à Avenida Celso F. de Camargo
21. Rua Alzira F. Veríssimo
22. Avenida Heitor Alves Gomes
23. Rua Alfi Olyntho Cucolichio
24. Rua Nilton Prado: da Rua Siqueira Campos à Rua Líbero Badaró/S.A.A.E.T.
25. Rua Clineu B. Magalhães: da Rua Siqueira Campos à Rua Major Calderazzo
26. Rua Visconde do Rio Branco: da Rua Siqueira Campos à Rua Major Calderazzo
27. Rua Duque de Caxias: da Rua Siqueira Campos à Rua Major Calderazzo
28. Avenida Gabriel Cavalheiro
29. Avenida Mário da Silva Camargo
30. Rua Fernando Ramia: em frente à Área Insitucional do Parque Residencial Laranjeiras III
31. Rua Pedro Ordine



FORMULÁRIO 20
Classificação das Vias
 Prefeitura Municipal de Taquaritinga



VIAS COLETORAS

32. Praça Paulino Bragheti
33. Rua Octávio C. Martinelli: da Avenida Frederico Dias Coelho e Praça Paulino Bragheti à Avenida Capitão José Camargo Lima
34. Rua João Perroni
35. Avenida Capitão José Camargo Lima: da Rua Octávio Martinelli ao Velório
36. Praça Ernesto Pagliuso
37. Avenida Frederico Dias Coelho: da Praça à Rua Rosário Mirabelli
38. Rua Cezário Brambila: da Av. Frederico Dias Coelho à Av. Capitão José Camargo Lima
39. Avenida Dr. Paulo Zuprani: da Praça Paulino Bragheti à Avenida Celso F. de Camargo
40. Rua Rui Barbosa: da rua Treze de Maio à Rua Major Calderazzo
41. Rua dos Domingues: da rua Treze de Maio à Rua Major Calderazzo
42. Rua Bernardino Sampaio: da rua Treze de Maio à Rua Carlos Gomes

VIAS LOCAIS

Todas as demais

Figura 41. Formulário 21 – Acidentes de trânsito.



FORMULÁRIO 21
Acidentes de Trânsito
Prefeitura Municipal de Taquaritinga



**RELATÓRIO DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO EM TAQUARITINGA
(2015 A JUNHO DE 2019)**

	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Acidentes com Vítima	172	156	187	172	78	765
Acidentes sem Vítima	337	339	295	188	112	1271
Vítimas com ferimentos Leves	222	196	225	204	102	949
Adultos	204	189	224	203	102	922
Adolescentes	11	3	0	0	0	15
Crianças	7	4	1	1	0	12
Vítimas com ferimentos Graves	2	1	1	1	1	6
Adultos	1	1	1	1	1	5
Adolescentes	0	0	0	0	0	0
Crianças	1	0	0	0	0	1
Vítimas Fatais	1	5	1	0	0	7
Adultos	1	3	1	0	0	5
Adolescentes	0	2	0	0	0	2
Crianças	0	0	0	0	0	0
Atropelamentos	17	18	13	12	5	65
Adultos	16	17	12	12	5	62
Adolescentes	0	1	0	0	0	1
Crianças	1	0	1	0	0	2

Fonte: Polícia Militar de Taquaritinga

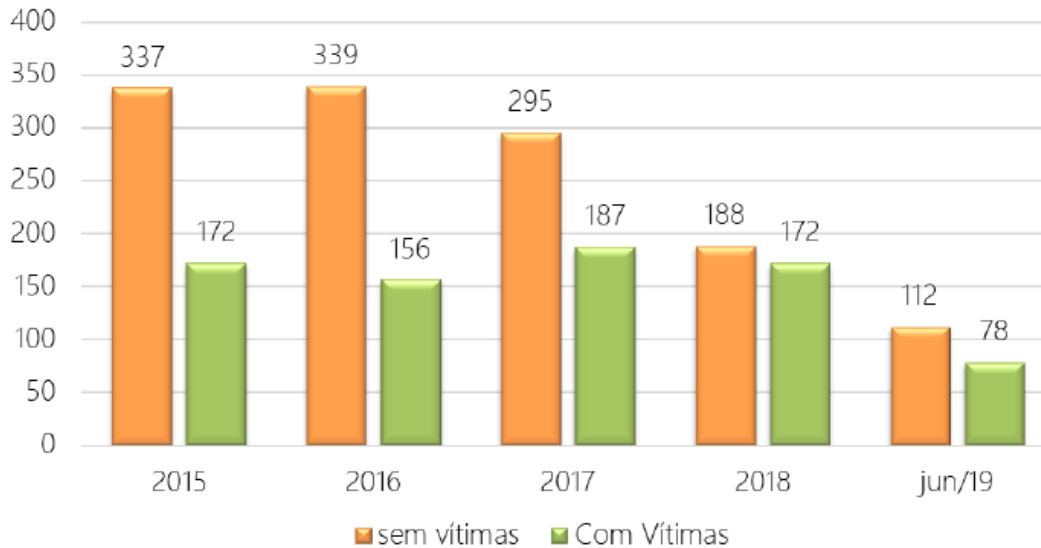


FORMULÁRIO 21
Acidentes de Trânsito
 Prefeitura Municipal de Taquaritinga



**RELATÓRIO DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO EM TAQUARITINGA
 (2015 A JUNHO DE 2019)**

Acidentes de Trânsito com e sem Vítimas nos Anos



Acidentes de Trânsito - Leves/Graves e Fatais ao longo dos Anos de 2015 - junho de 2019

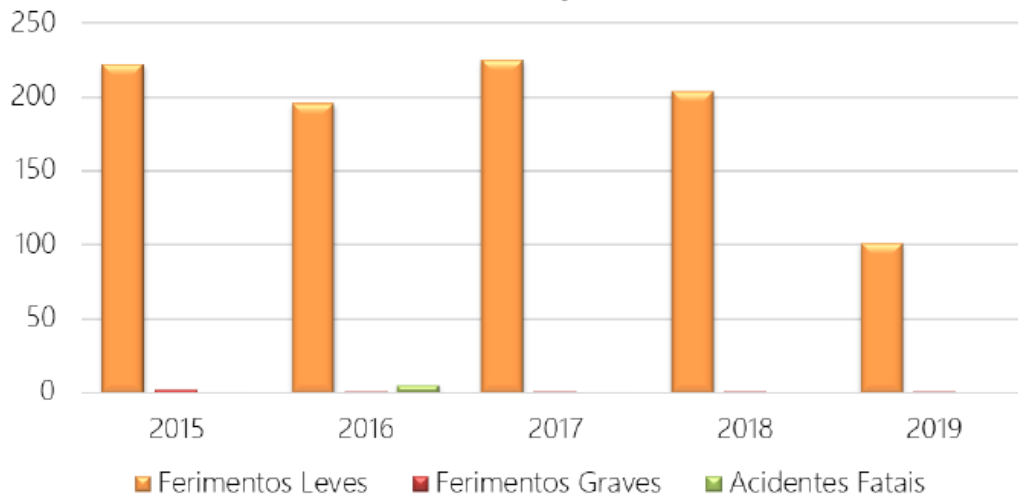




Figura 42. Formulário 22 – Pesquisa inicial do transporte coletivo.



FORMULÁRIO 22

Pesquisa Inicial do Transporte Coletivo

Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Pesquisador: _____

Entrevistado: _____

Bairro do entrevistado: _____

Data: ___/___/___


















1. Quantas viagens diárias você faz?
 1 2 3 4 + 4
2. Qual o motivo de sua viagem?
 Trabalho Estudo Lazer Outro
3. Qual bilhete você utiliza para chegar até seu destino?
 V.T. Estudante Idoso / PNE R\$
4. Com relação ao valor da tarifa você acha?
 Barata Justa Cara
5. Qual o tempo (em minutos) a pé de sua residência até o 1º ponto de ônibus?
 até 5 até 10 até 15 + 15
6. Qual o tempo (em minutos) que você espera o ônibus?
 até 5 até 10 até 15 + 15
7. Você conhece a tabela horária da linha que utiliza?
 Sim Não + ou -
8. Como considera a limpeza e estado de conservação dos ônibus?
 Bons Regulares Ruins
9. Como considera o atendimento do cobrador e do motorista?
 Bom Regular Ruim
10. Qual a sua renda mensal em salários mínimos?
 até 1 até 2 até 3 até 4
12. Qual é a origem (bairro) de sua viagem? R.: _____
13. Qual é o destino (bairro) de sua viagem? R.: _____
14. Realiza integração?
 Sim Não

Figura 43. Formulário 23 – Contagem volumétrica classificada e direcionada de veículos.



FORMULÁRIO 23
Contagem Volumétrica Classificada e
Direcionada de Veículos
 Prefeitura Municipal de Taquaritinga



Hora	Fluxo	Movimento					
	A	1 					
		2 					
		3 					
	B	1 					
		2 					
		3 					
	C	1 					
		2 					
		3 					
	D	1 					
		2 					
		3 					

<p>Pesquisador: _____</p> <p>Data: __/__/__</p> <p>Rua A: _____</p> <p>Rua B: _____</p> <p>Rua C: _____</p> <p>Rua D: _____</p>	
---	---

9.3. Pesquisas Operacionais

O objetivo dos estudos de tráfego é obter, através de métodos sistemáticos de coleta, dados relativos aos cinco elementos fundamentais do tráfego (motorista, pedestre, veículo, via e meio ambiente) e seu inter-relacionamento.

Por meio dos estudos de tráfego é possível conhecer o número de veículos que circula por uma via em um determinado período, suas velocidades, suas ações mútuas, os locais onde seus condutores desejam estacioná-los, os locais onde se concentram os acidentes de trânsito, etc.

Ainda, permitem a determinação quantitativa da capacidade das vias e, em consequência, o estabelecimento dos meios construtivos necessários à melhoria da circulação ou das características de seu projeto.

Através de pesquisas se podem conhecer as zonas de onde se originam os veículos e para onde se destinam, tornando possível a fixação das linhas de desejo de passageiros e de mercadorias.

Em conjunto com essas pesquisas, que fornecem os dados sobre o tráfego atual, e através do conhecimento da forma de geração e distribuição desse tráfego obtém-se o prognóstico das necessidades de circulação no futuro, dado essencial para o planejamento da rede.

Foram coletados os dados relativos à avaliação dos usuários sobre as condições de qualidade do transporte coletivo. A pesquisa operacional se deu por meio de entrevistas em pontos estratégicos de concentração de pessoas, pontos de parada e a bordo. Deve-se extrair uma amostra que represente o usuário do transporte coletivo e suas especificidades. (Renda, tempo de espera, local de embarque e desembarque, etc.)


















9.3.1. Contagem Volumétrica Classificada e Direcionada de Veículos

Considerando os procedimentos necessários para a contagem volumétrica, a coleta de dados foi realizada em sete dias distintos, abrangendo praticamente todos os horários dentro do período comercial do município.

Dessa forma, pode-se obter o volume de veículos tanto no horário de pico quanto no entrepico.

Os dados coletados no município de Taquaritinga são apresentados nas tabelas que seguem.

Figura 44. Resultados da contagem de veículos para o cruzamento da Avenida Vicente José Parise com a Rua General Glicério e Avenida Calil José Dib – 7:00 às 8:20.

Hora	Fluxo	Movimento					
7:00 8:20	A	1 	43	0	1	28	0
		2 	20	0	0	13	0
		3 	82	0	4	20	0
7:00 8:20	B	1 	17	2	2	0	0
		2 	44	3	1	0	1
		3 	180	2	17	28	0
7:00 8:20	C	1 	33	0	1	4	1
		2 	52	1	3	7	0
		3 	121	3	12	18	2
7:00 8:20	D	1 	172	2	5	43	1
		2 	10	0	1	3	0
		3 	-	-	-	-	0

Pesquisador: Diogo Micali/Mário Junior

Data: 18/11/2019

Rua A: Av. Vicente José Parise

Rua B: Rua General Glicério

Rua C: Av. Vicente José Parise

Rua D: Av. Calil José Dib

Obs.: No fluxo A a conversão à direita é direcionada à Rua Hermínio Piva, paralela à Av. Vicente José Parise

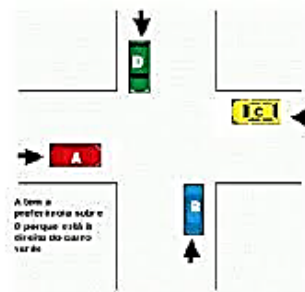

















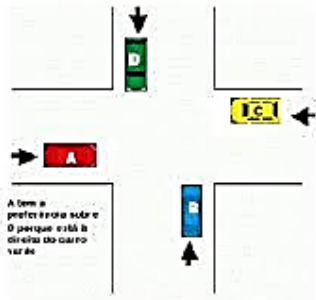



















Figura 45. Resultados da contagem de veículos para o cruzamento da Avenida Vicente José Parise com a Rua General Glicério e Avenida Calil José Dib – 8:25 às 10:50.

Hora	Fluxo	Movimento					
8:25 10:50	A	1 	120	0	1	12	0
		2 	36	0	2	7	0
		3 	188	2	9	38	0
8:25 10:50	B	1 	52	0	1	2	0
		2 	46	0	7	5	0
		3 	444	16	45	69	4
8:25 10:50	C	1 	88	1	6	8	1
		2 	136	1	7	20	0
		3 	301	6	41	50	4
8:25 10:50	D	1 	386	6	14	121	3
		2 	38	1	3	9	0
		3 	-	-	-	-	0

<p>Pesquisador: Diogo Micali/Mário Junior Data: 13/11/2019</p> <p>Rua A: Av. Vicente José Parise Rua B: Rua General Glicério Rua C: Av. Vicente José Parise Rua D: Av. Calil José Dib</p> <p>Obs.: No fluxo A a conversão à direita é direcionada à Rua Hermínio Piva, paralela à Av. Vicente José Parise</p>	
---	---

Os dados sobre fluxos de veículos podem ser expostos das mais variadas formas, dependendo da finalidade dos estudos. Geralmente são tabulados de forma a agrupá-los em intervalos de tempo, fornecendo os volumes de uma determinada seção ou trecho rodoviário.

Figura 46. Resultados da contagem de veículos para o cruzamento da Avenida Vicente José Parise com a Rua General Glicério e Avenida Calil José Dib – 10:55 às 13:00.

Hora	Fluxo	Movimento					
10:55 13:00	A	1 	94	1	0	3	0
		2 	27	2	0	5	0
		3 	159	3	10	38	2
10:55 13:00	B	1 	74	0	3	10	0
		2 	43	1	3	4	0
		3 	268	7	24	44	3
10:55 13:00	C	1 	83	0	4	6	0
		2 	129	0	6	19	0
		3 	297	3	37	46	0
10:55 13:00	D	1 	305	3	10	115	0
		2 	32	1	2	7	0
		3 	-	-	-	-	0

Pesquisador: Diogo Micali/Mário Junior

Data: 13/11/2019

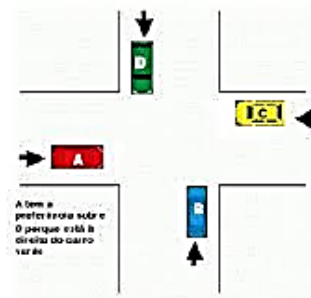
Rua A: Av. Vicente José Parise

Rua B: Rua General Glicério

Rua C: Av. Vicente José Parise


















Rua D: Av. Calil José Dib

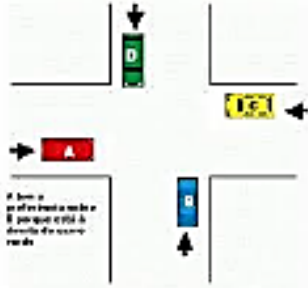
Obs.: No fluxo A a conversão à direita é direcionada à Rua Hermínio Piva, paralela à Av. Vicente José Parise



O intervalo mais comum é o de uma hora de duração, com o objetivo de determinar o “Volume da Hora de Pico”, embora se possa utilizar qualquer período desejado e conveniente.


















Figura 47. Resultados da contagem de veículos para o cruzamento da Avenida Vicente José Parise com a Rua General Glicério e Avenida Calil José Dib – 13:00 às 14:05.

Hora	Fluxo	Movimento					
13:00 14:05	A	1 	39	0	0	4	0
		2 	22	1	1	7	0
		3 	152	1	6	29	0
13:00 14:05	B	1 	28	1	1	4	2
		2 	22	1	3	7	1
		3 	103	1	4	32	3
13:00 14:05	C	1 	19	0	3	6	0
		2 	86	1	13	21	0
		3 	142	2	16	27	2
13:00 14:05	D	1 	44	2	14	52	0
		2 	18	0	3	6	1
		3 	-	-	-	-	-

<p>Pesquisador: Diogo Micali/Mário Junior Data: 13/11/2019</p> <p>Rua A: Av. Vicente José Parise Rua B: Rua General Glicério Rua C: Av. Vicente José Parise Rua D: Av. Calil José Dib</p> <p>Obs.: No fluxo A a conversão à direita é direcionada à Rua Hermínio Piva, paralela à Av. Vicente José Parise</p>	
---	---

A obtenção de tais dados proporciona, ainda, uma fundamentação na tomada de decisões quanto à programação de semáforos e liberação ou proibição de estacionamento em determinadas vias, por exemplo.

Figura 48. Resultados da contagem de veículos para o cruzamento da Avenida Vicente José Parise com a Rua General Glicério e Avenida Calil José Dib – 14:10 às 15:15.

Hora	Fluxo	Movimento					
14:10 15:15	A	1 	21	0	1	7	0
		2 	27	0	1	7	0
		3 	196	4	6	42	2
14:10 15:15	B	1 	29	0	1	0	0
		2 	22	0	6	0	2
		3 	108	2	2	24	1
14:10 15:15	C	1 	213	0	2	3	0
		2 	84	1	9	19	1
		3 	144	1	12	29	2
14:10 15:15	D	1 	213	2	7	59	0
		2 	12	0	1	5	0
		3 	-	-	-	-	-

Pesquisador: Diogo Micali/Mário Junior

Data: 18/11/2019

Rua A: Av. Vicente José Parise

Rua B: Rua General Glicério

Rua C: Av. Vicente José Parise

Rua D: Av. Calil José Dib

Obs.: No fluxo A a conversão à direita é direcionada à Rua Hermínio Piva, paralela à Av. Vicente José Parise

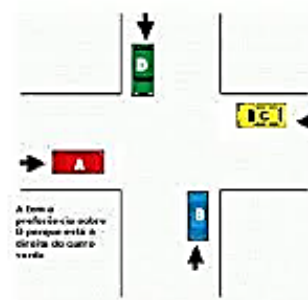



















Figura 49. Resultados da contagem de veículos para o cruzamento da Avenida Vicente José Parise com a Rua General Glicério e Avenida Calil José Dib – 15:15 às 16:20.

Hora	Fluxo	Movimento					
15:15 16:20	A	1 	50	0	0	8	1
		2 	33	0	5	12	0
		3 	216	3	2	27	2
15:15 16:20	B	1 	27	1	7	9	1
		2 	33	0	2	10	0
		3 	144	2	3	37	2
15:15 16:20	C	1 	17	0	2	5	0
		2 	81	2	11	17	0
		3 	142	3	13	26	1
15:15 16:20	D	1 	213	2	9	58	0
		2 	15	0	2	7	2
		3 	-	-	-	-	-

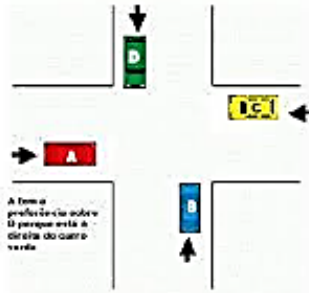

















<p>Pesquisador: Diogo Micali/Mário Junior Data: 18/11/2019</p> <p>Rua A: Av. Vicente José Parise Rua B: Rua General Glicério Rua C: Av. Vicente José Parise Rua D: Av. Calil José Dib</p> <p>Obs.: No fluxo A a conversão à direita é direcionada à Rua Hermínio Piva, paralela à Av. Vicente José Parise</p>	
---	---

Figura 50. Resultados da contagem de veículos para o cruzamento da Avenida Vicente José Parise com a Rua General Glicério e Avenida Calil José Dib – 16:20 às 17:00.

Hora	Fluxo	Movimento					
16:20 17:00	A	1 	19	0	2	8	0
		2 	17	0	1	7	0
		3 	105	1	1	22	1
16:20 17:00	B	1 	17	0	0	7	0
		2 	10	0	0	7	0
		3 	77	1	2	17	2
16:20 17:00	C	1 	14	0	2	3	0
		2 	73	0	5	12	0
		3 	136	2	9	24	0
16:20 17:00	D	1 	203	1	6	51	0
		2 	7	0	2	4	0
		3 	-	-	-	-	-

Pesquisador: Diogo Micali/Mário Junior

Data: 18/11/2019

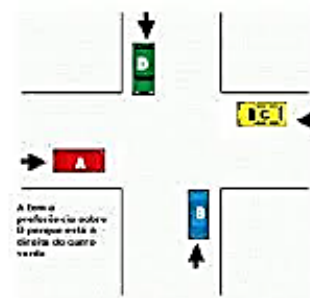
Rua A: Av. Vicente José Parise

Rua B: Rua General Glicério

Rua C: Av. Vicente José Parise

Rua D: Av. Calil José Dib

Obs.: No fluxo A a conversão à direita é direcionada à Rua Hermínio Piva, paralela à Av. Vicente José Parise



9.3.2. Entrevistas aos usuários

O objetivo desta pesquisa é apresentar as informações de opinião dos usuários do serviço de Transporte Coletivo realizada nos 2 primeiros meses do trabalho. Os dados proporcionam condições para uma avaliação do que da imagem que o usuário tem sobre o serviço prestado pela concessionária, para posterior análise e formatação das ações que atendam as expectativas do usuário. Na sequência são apresentados os resultados obtidos das coletas realizadas no município de Taquaritinga.

Figura 51. Entrevista aos usuários – Terminal.



Figura 52. Entrevista aos usuários – Embarcada.



Figura 53. Resultados para o formulário 22.



Resultados da Pesquisa Inicial do Transporte Coletivo
 Prefeitura Municipal de Taquaritinga



1. Quantas viagens diárias você faz?
 1: 56 2: 166 3: 7 4: 19 + 4: 2
2. Qual o motivo de sua viagem?
 Trabalho: 48 Estudo: 16 Lazer: 8 Outro: 161 N.R.: 4
3. Qual bilhete você utiliza para chegar até seu destino?
 V.T.: 3 Estudante: 14 Idoso/PNE: 96 R\$: 137
4. Com relação ao valor da tarifa você acha?
 Barata: 7 Justa: 89 Cara: 31 N.R.: 23
5. Qual o tempo (em minutos) a pé de sua residência até o 1º ponto de ônibus?
 até 5: 207 Até 10: 33 Até 15: 5 + 15: 5
6. Qual o tempo (em minutos) que você espera o ônibus?
 até 5: 186 Até 10: 41 Até 15: 15 + 15: 8
7. Você conhece a tabela horária da linha que utiliza?
 Sim: 168 Não: 74 + ou -: 8
8. Como considera a limpeza e estado de conservação dos ônibus?
 Bom: 233 Regular: 16 Ruim: 1
9. Como considera o atendimento do cobrador e do motorista?
 Bom: 245 Regular: 2 Ruim: 3
10. Qual a sua renda mensal em salários mínimos?
 Até 1: 164 Até 2: 47 Até 3: 21 Até 4: 6 N.R.: 12
14. Realiza integração?
 Sim: 110 Não: 140

Figura 54. Gráfico – Número de viagens diárias.

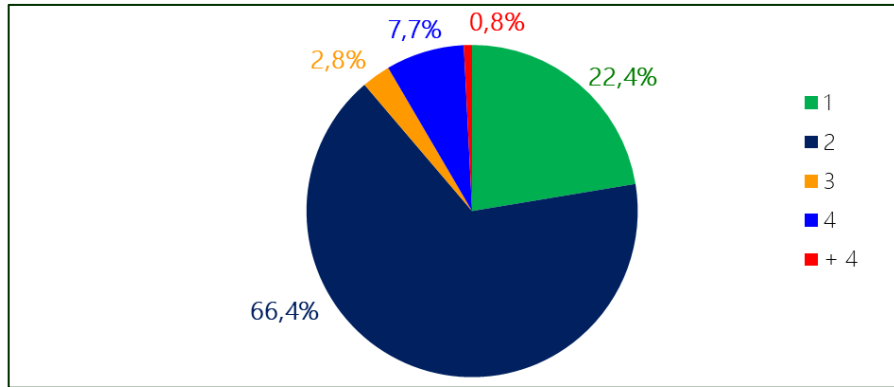


Figura 55. Gráfico – Motivo das viagens.

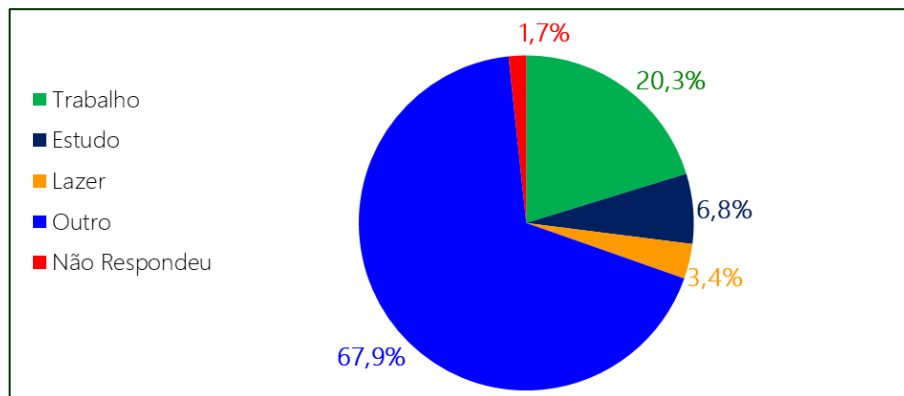


Figura 56. Gráfico – Bilhete utilizado.

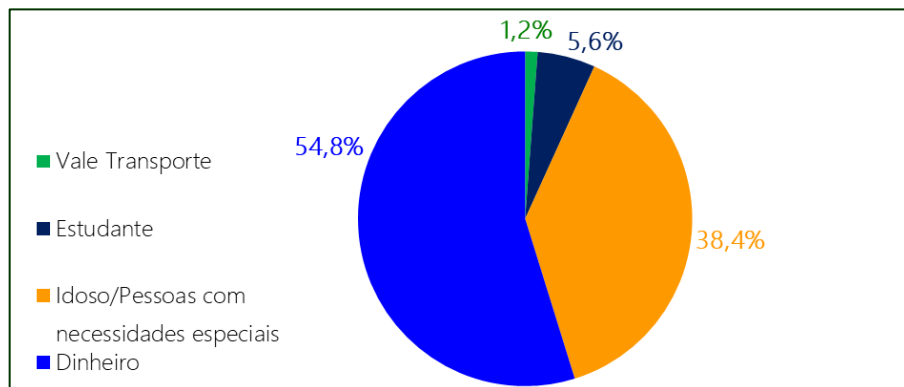


Figura 57. Gráfico – Opinião sobre o valor da tarifa.

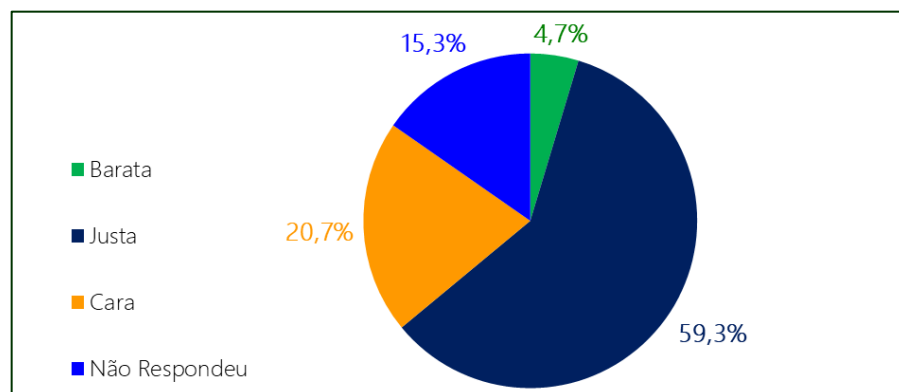


Figura 58. Gráfico – Tempo (em minutos) a pé da residência até o 1º ponto.

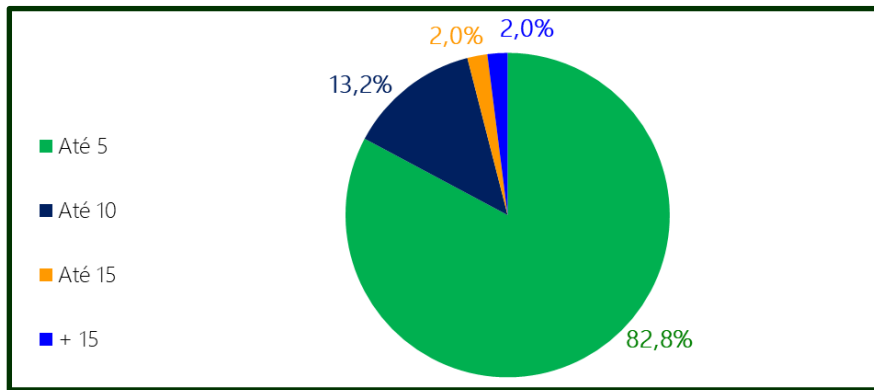


Figura 59. Gráfico – Tempo (em minutos) de espera pelo ônibus.

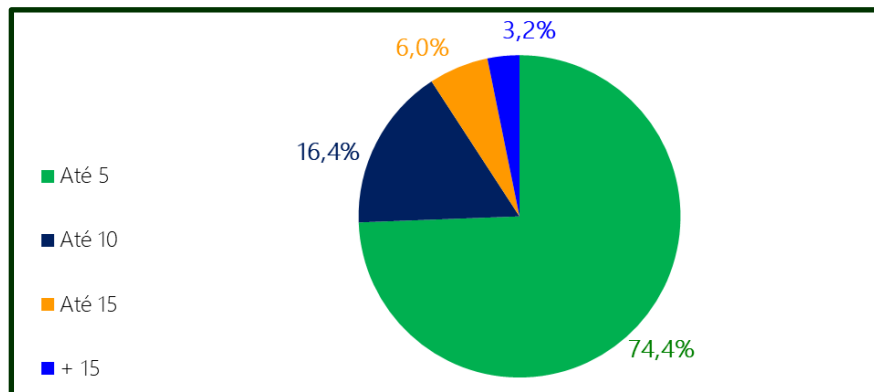


Figura 60. Gráfico – Conhecimento sobre a tabela horária da linha utilizada.

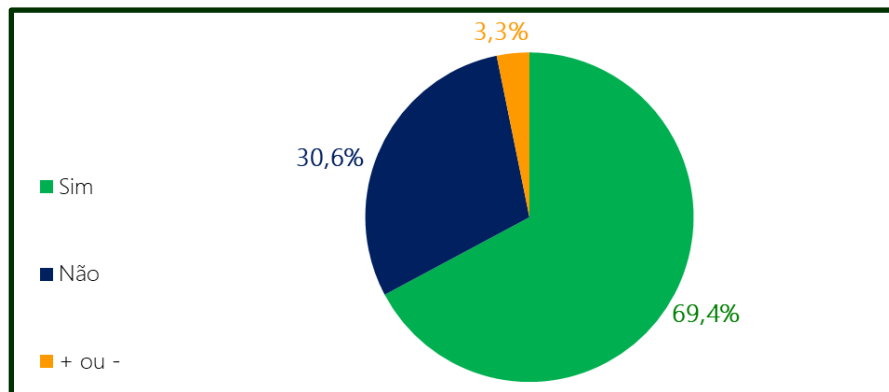


Figura 61. Gráfico – Opinião sobre a limpeza e estado de conservação dos ônibus.

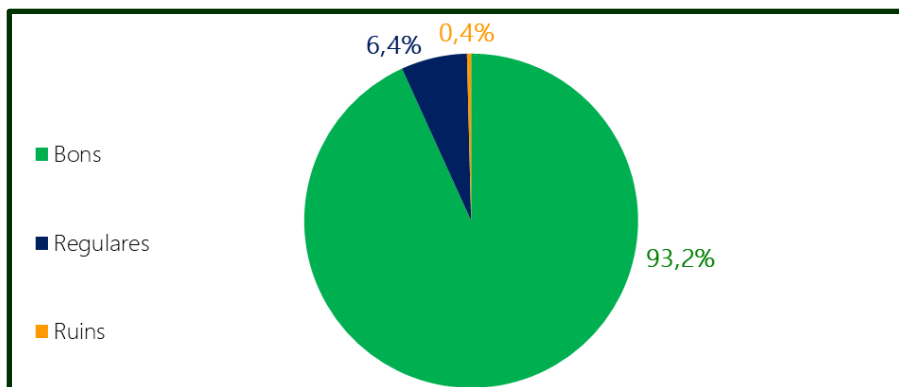


Figura 62. Gráfico – Opinião sobre o atendimento do cobrador e do motorista.

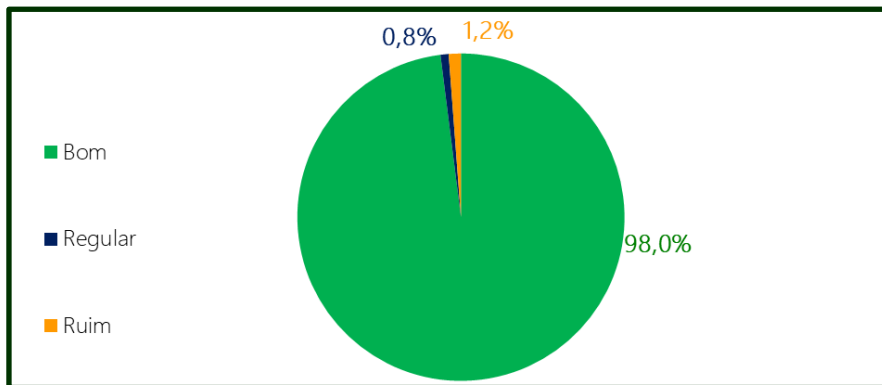


Figura 63. Gráfico – Renda mensal (em salários mínimos).

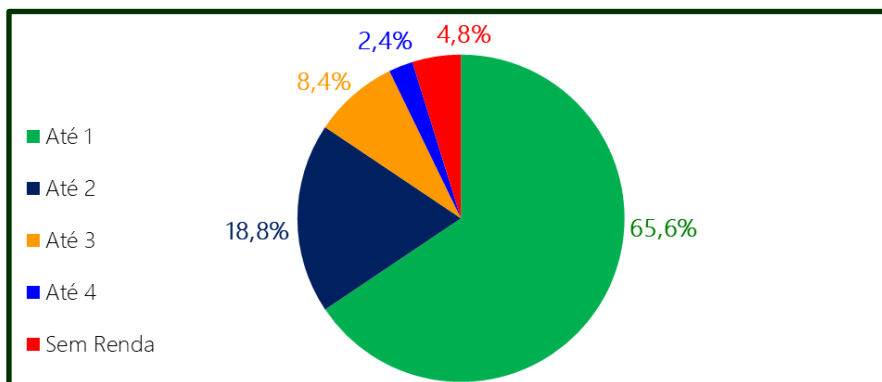
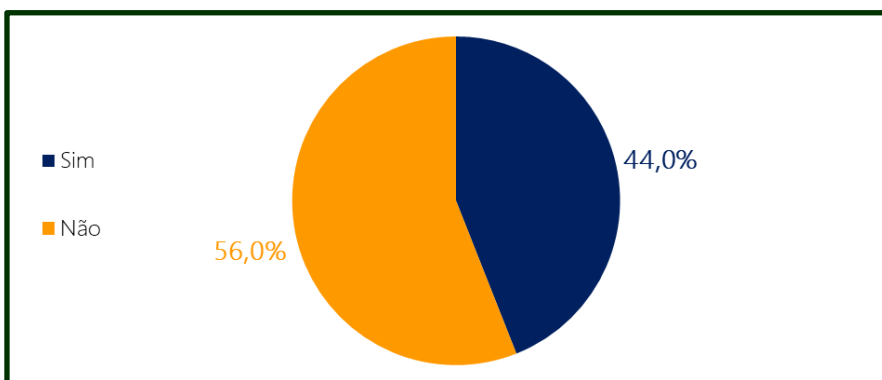


Figura 64. Gráfico – Índice de usuários que utilizam integração entre as linhas.



9.3.3. Pesquisas de Origem – Destino

9.3.3.1. Pesquisas de Origem – Destino do Transporte Público

Para a pesquisa O/D, o formulário aos usuários foi aplicado em conjunto com a Pesquisa “Inicial” do Transporte Coletivo. O município foi dividido em seis regiões, sendo estas representativas dos bairros de interesse de origem/destino dos usuários do transporte coletivo, conforme a distribuição na tabela em sequência. Seguem os resultados obtidos.

Figura 65. Matriz O/D do Transporte Público.

ORIGEM		DESTINO						
Bairros		01	02	03	04	05	06	Total
01	Centro, Domingues, Santa Casa, Vila Rosa	3	2	3	2	0	3	13
02	Jardim Acapulco, Jardim Alvorada, Bairro Talavasso, UPA, Vale do Sol	25	1	1	1	5	3	36
03	Jardim Buscardi, Bairro Laranjeiras, Inocoop, Vila di Santi	12	7	3	2	2	0	26
04	Caique, Francisco Romano, Rosa Beldran, Vila São Sebastião, Vila São Luiz, Estação, Vila Romana	51	2	3	1	15	0	72
05	CECAP, Fatec, Jardim Bosque, Bairro Maria Luiza, Micalli, Paraíso, Santo Antônio	43	18	4	21	11	0	97
06	Santa Ernestina, Guariroba, Vila Negri, Distrito Jurupema	6	0	0	0	0	0	6
Total		140	30	14	27	33	06	250
%		56%	12%	6%	11%	13%	2%	100%

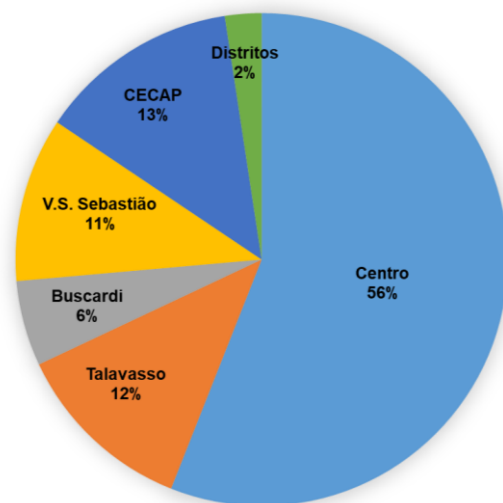
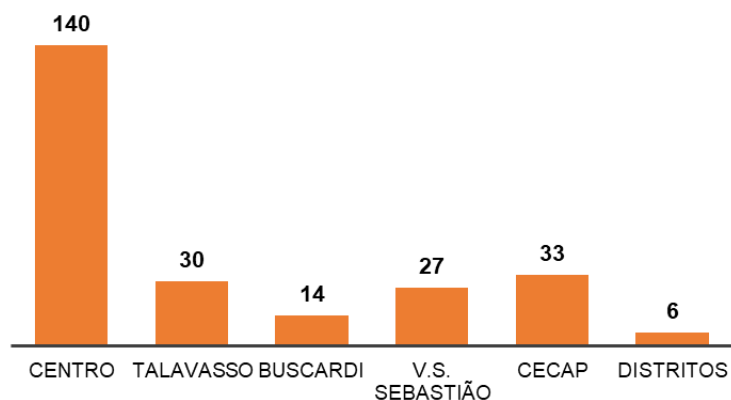
Figura 66. Distribuição geral em relação ao destino desejado dos passageiros do transporte coletivo em Taquaritinga.**Figura 67. Distribuição geral dos passageiros do transporte coletivo de Taquaritinga.**

Figura 68. Distribuição dos passageiros da Região 01 (Centro) para outras regiões.

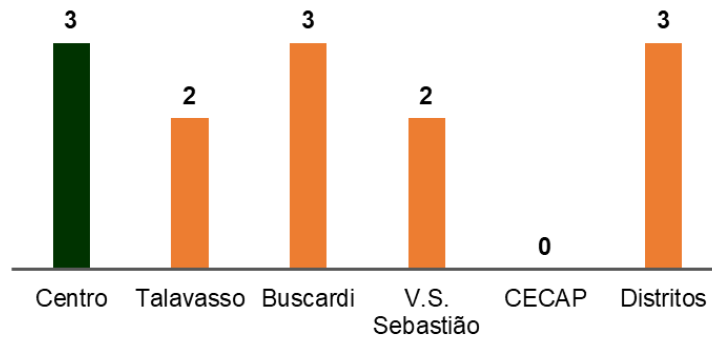


Figura 69. Distribuição dos passageiros da Região 02 (Talavasso) para outras regiões.

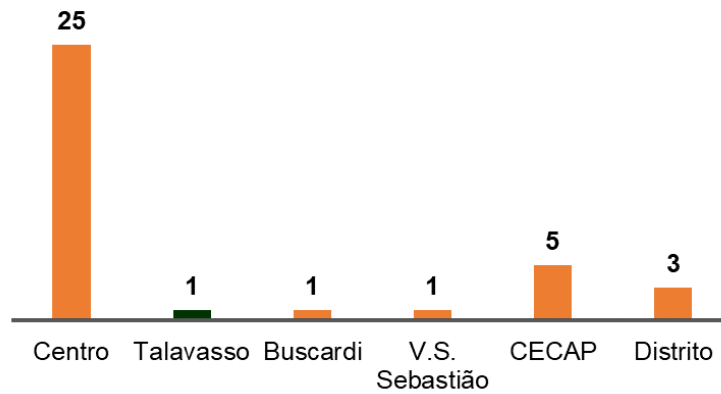


Figura 70. Distribuição dos passageiros da Região 03 (Buscardi) para outras regiões.

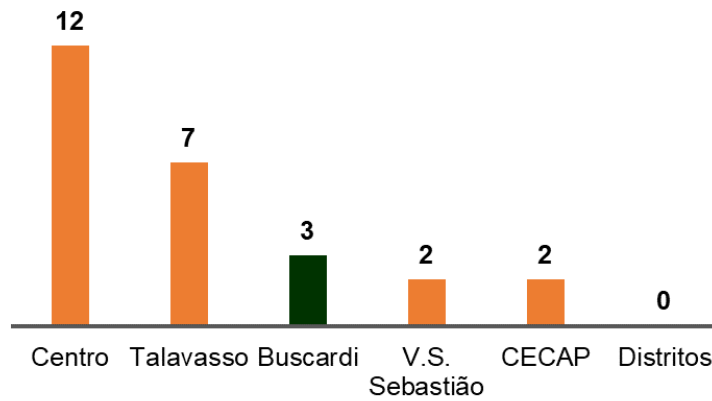


Figura 71. Distribuição dos passageiros da Região 04 (Vila São Sebastião) para outras regiões.

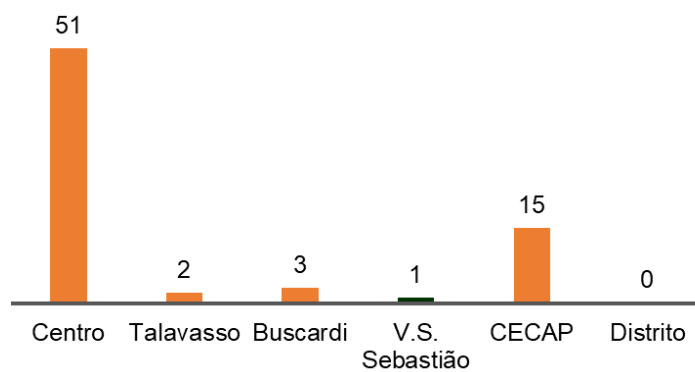
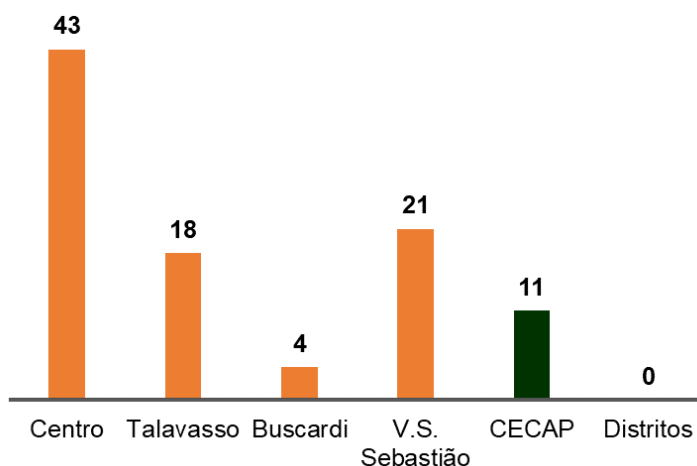
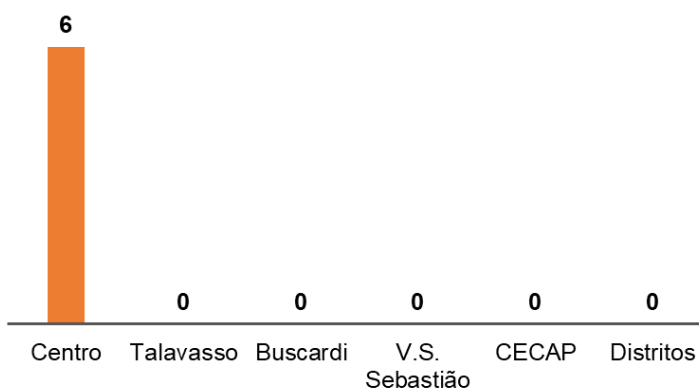


Figura 72. Distribuição dos passageiros da Região 05 (CECAP) para outras regiões.**Figura 73. Distribuição dos passageiros da Região 06 (Distritos) para outras regiões.**

9.4. Custos do Sistema de Transporte Público

O objetivo deste item é contribuir na elaboração de uma referência sobre os custos de transporte coletivo nos serviços que são licitados pelo município, com abordagem de aspectos envolvidos direta e indiretamente na produção e operação do transporte público. Os valores dos serviços apresentados a seguir levam em consideração os custos fixos e variáveis, considerando a quilometragem e o tempo a disposição do veículo.

O Valor Fixo corresponde aos gastos fixos mensais do veículo disponibilizado e o tempo a disposição dos prepostos na execução sem exclusividade. Já Valor Variável corresponde aos gastos que variam em função da distância percorrida (Km em linha + ocioso), pelo veículo por dia. Os valores a título de depreciação e amortização do veículo levam em consideração 200 dias letivos distribuídos durante 12 meses e a idade máxima do veículo.

As composições apresentadas a seguir demonstram de forma analítica todos os insumos, coeficientes, ponderações e demais variáveis que interferem na formação de preços dos serviços, espelho das especificações, legislação e condições estabelecidas.

9.4.1. Custos Variáveis

O custo variável é a parcela do custo operacional que mantém relação direta com a quilometragem percorrida, ou seja, sua incidência só ocorre quando o veículo está em operação. Esse custo, expresso em unidade monetária por quilômetro (R\$/Km), é constituído pela soma das despesas com consumo de combustível, lubrificantes, rodagem e peças e acessórios. O valor de cada parcela do custo variável é o resultado do produto do preço unitário de cada componente pelo seu respectivo coeficiente de consumo. No caso específico dessa planilha, esse coeficiente é representado pelo índice que expressa o consumo do insumo por quilômetro percorrido.

Esses coeficientes de consumo foram estipulados em função das características da área (topografia, clima e condições da malha viária da Região) e do sistema de transporte (tipo, composição e conservação da frota) alocado na prestação do serviço.

Combustível (Óleo Diesel)

O custo do combustível por quilômetro é obtido pela multiplicação do preço do litro do óleo diesel pelo coeficiente de consumo médio do veículo, que é expresso em litros por quilômetros - l/km. O coeficiente de consumo de combustível varia de cidade para cidade em função de diversos fatores, tais como condições de trânsito da região atendida (velocidade comercial, infraestrutura viária), clima, topografia, qualidade da mão de obra, idade média da frota, etc.

No caso dos serviços com ônibus de acordo com o Conselho Nacional de Meio Ambiente, por meio da resolução 408 de 2008, os veículos fabricados a partir de 2012 devem ser abastecidos com diesel de baixo teor de enxofre e ainda devem utilizar-se do ARLA reagente que converte os óxidos de nitrogênio, nocivos, da exaustão do veículo a diesel em nitrogênio e vapor de água que são inofensivos.

Assim sendo, de acordo com as características que se aguarda na prestação dos serviços em relação a frota entendemos que deve ser considerado o acréscimo de 4% em relação ao custo do diesel. O valor do litro de óleo diesel proposto foi adquirido através de cotação de preço no mercado da região com base na tabela divulgada pela Associação Nacional de Petróleo (ANP).

Lubrificantes

A despesa com lubrificantes é tradicionalmente apropriada multiplicando-se os coeficientes de consumo de cada componente deste item (óleo de motor, óleo de caixa de marcha, óleo de diferencial, fluidos de freios e graxa) pelos seus respectivos preços.

Porém, devido à dificuldade de obtenção periódica dos preços de cada um dos itens, em razão da grande variedade de marcas disponíveis, e a pequena participação deste item no custo operacional total, o consumo de lubrificantes foi relacionado com o consumo de óleo diesel.

Dessa maneira, sem margem significativa de erro, o consumo de lubrificantes por quilômetro foi substituído por um equivalente do consumo de óleo diesel.

Rodagem

Este item de custo é composto por pneus, câmaras de ar, protetor e pneus reformados (recapagens), a determinação do consumo dos componentes é baseada na vida útil do pneu, expressa em quilômetros, que inclui a sua primeira vida e a vida dos pneus reformados e o custo é obtido multiplicando-se os seus respectivos preços unitários pelas respectivas quantidades consumidas (câmara, protetor e recapagens) ao longo da vida útil do pneu.

Manutenção- Peças e Acessórios

Os gastos com manutenção do veículo, que consistem em consumo de peças e acessórios e serviços de manutenção, são determinados, encontrando-se um percentual anual sobre o preço do veículo novo sem pneus.

9.4.2.Custos Fixos

O custo fixo é a parcela do custo operacional que não se altera em função da quilometragem percorrida, ou seja, os gastos com itens que compõem esse custo ocorrem mesmo quando os veículos não estão operando. Expresso em unidade monetária por veículo por mês, é constituído pelos custos referentes à depreciação e à remuneração de capital, às despesas com pessoal, às despesas com seguros (DPVAT e Responsabilidade Civil) e licenciamento e às despesas gerais e administrativas.

Para a obtenção da despesa mensal correspondente ao Custo Fixo devem-se multiplicar as parcelas relativas à depreciação do capital, a remuneração do capital, as despesas com seguros e licenciamento, a parcela referente a despesas gerais e administrativas pela frota total e, a parcela referente às despesas com pessoal, pela frota operante. O custo fixo por quilômetro é obtido dividindo-se a despesa mensal correspondente ao Custo Fixo pela quilometragem percorrida mensalmente realizada.

Mão de Obra - Encargos Sociais e Trabalhistas

Para o presente estudo, considera-se como encargos sociais, o conjunto de despesas decorrentes de legislação trabalhista e previdenciária. Tendo em vista a natureza contínua dos serviços, dentro dos termos contratados, serão considerados os encargos para os empregados mensalistas. Para tanto, os encargos serão identificados e agrupados de forma que permita a sua composição e cálculo, conforme os recolhimentos legais incidentes sobre a folha de pagamento, abonos legais, indenizações rescisórias e aqueles decorrentes de provisionamento para cobertura de dias não trabalhados.

Deve-se levar em consideração, para a composição e cálculo dos encargos sociais e trabalhistas do empregador, premissas que reflitam os dados médios das empresas que atuam no ramo de atividade em análise, tendo cada uma delas características específicas quanto à rotatividade de Mão de Obra, política de benefícios e salários, critérios de demissão, prazos contratuais, composição de seu quadro funcional entre homens e mulheres, no presente trabalho alguns encargos deverão ser suprimidos em virtude das interrupções que ocorrem nos períodos de férias escolares.

Mão de Obra – Remuneração

Para a definição dos custos com mão de obra necessários o cálculo dos diversos fatores que compõem a remuneração quais:

CUSTOS COM MÃO DE OBRA

Jornada de trabalho de 44 horas semanais

Intervalo inter jornada até 6 horas

Jornada de trabalho por hora

Adicional de hora extra

Adicional noturno

Vale refeição

Assistência médica

Seguro de vida

Cesta básica

Uniformização

As bases remuneratórias acima especificadas foram quantificadas com fulcro nas Convenções Coletivas do Setor no Estado de São Paulo para Motoristas e Monitores auxiliares.

Para o cálculo da despesa mensal com pessoal de operação (motoristas e monitores) por veículo deve-se multiplicar a soma do salário mensal, acrescido do coeficiente de encargos sociais, pelo fator de utilização de mão de obra. O fator de utilização de mão de obra - F.U. - corresponde a quantidade de pessoal de operação, consideração os dias de operação, a faixa horária, a jornada de trabalho fixada por convenção, acordo coletivo ou sentença normativa.

Depreciação do Capital

A depreciação do capital é a redução do valor de um bem durável (veículo, máquinas, instalações e equipamentos) resultante do desgaste pelo uso ou obsolescência tecnológica. Para efeito do cálculo do custo por km, são consideradas as despesas com a depreciação dos veículos que compõem a frota total e com a depreciação de máquinas, instalações e equipamentos. Esses itens do custo fixo dependem diretamente do valor do veículo.

Depreciação de Veículos

A depreciação de veículos foi calculada com base em dois fatores: Da vida economicamente útil – é o período durante o qual a sua utilização é mais vantajosa do que sua substituição por um novo bem equivalente, e do valor residual do veículo – é o preço de mercado que o veículo alcança ao final de sua vida útil.

Despesas Gerais e Administrativas

São considerados diversos custos necessários à prestação do serviço: material de escritório, água, luz e telefone, aluguéis, cursos, correios, publicações e outras indiretamente ligadas à operação.

9.4.3. Despesas Fiscais

As despesas fiscais são gastos relacionados com o recolhimento de contribuições, impostos e taxas que incidem diretamente no faturamento

9.4.4. Preço Final

Na formulação do preço final de uma obra ou serviço, conceitua-se que:

$$Pr = CD \times BDI$$

Onde:

- Pr = valor que a administração está disposta a pagar pela execução de um serviço, dentro de determinadas condições comerciais e especificação técnica.
- CD = Custo Direto - todo gasto envolvido na execução do serviço, perfeitamente caracterizado, identificado e quantificado de forma a poder ser diretamente apropriado como custo de fase específica do serviço. Ex.: Mão de Obra operacional, materiais e equipamentos, transportes e demais insumos utilizados, especificamente nos serviços.
- BDI = Benefício e Despesas Indiretas, corresponde a uma taxa que incide sobre os custos diretos dos serviços, resultando no preço final.

Ainda, para facilitar o cálculo de tarifa do transporte coletivo, pode-se utilizar de algumas metodologias de cálculo. O Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes (GEIPOT), criado em 1965 e que, a partir de 1973, passou a se chamar Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, no início da década de 80, desenvolveu um método de cálculo que se tornou um verdadeiro manual para avaliar o custo dos serviços e estimar o valor das tarifas dos ônibus urbanos. A metodologia utilizada serviu de orientação para técnicos, gestores e administradores da maioria das prefeituras, em todo o País. Os procedimentos de cálculo e os critérios de apuração dos valores ficaram conhecidos como “Planilha GEIPOT”

Figura 74. Planilha Geipot.

MENU PRINCIPAL	
Entrada de Dados	Vai para o Menu de Entrada de Dados
Visualizar Tabelas	Visualiza as tabelas de Custo de Capital
Visualizar Tarifa	Visualiza a tabela de Resumo do Cálculo Final da Tarifa
Salvar Nova Planilha	Salva planilha com nome dado no campo Nome do Arquivo no Menu de Entrada de Dados (Salvar Como)
Salvar Plan. Existente	Salva a planilha existente ou anteriormente salva com a opção acima
Imprimir Planilha	Imprime Planilha Completa (Dados de Entrada e Resumo do Cálculo Final da Tarifa)
Imprimir Resumo	Imprime o Resumo do Cálculo Final da Tarifa
Retornar	Retorna à Tela Inicial.

MENU DE ENTRADA DE DADOS

Tarifa

Entre com a Data de Referência
Entre com o Nome da Empresa / Cidade / etc.
Entre com Nome do Arquivo (Até 8 dígitos p/ versão anterior ao Windows 95)

Atenção: Os dados que poderão ser introduzidos, só serão possíveis nas células com este padrão de cor.

- | |
|-----------------|
| Insumos Básicos |
|-----------------|

Vai para a planilha de Insumos Básicos
- | |
|--------------------|
| Dados Operacionais |
|--------------------|

Vai para a 1ª planilha de Dados Operacionais
- | |
|--------------|
| Coeficientes |
|--------------|

Vai para a planilha de Coeficientes e Percentuais
- | |
|----------|
| Retornar |
|----------|

Retorna ao Menu Principal

INSUMOS BÁSICOS *

	Preço de um litro de combustível
	Preço de um pneu novo para veículo leve
	Preço de um pneu novo p/veículo pesado
	Preço de um pneu novo p/veículo especial
	Preço de uma recapagem para veículo leve
	Preço de uma recapagem p/veículo pesado
	Preço de uma recapagem p/veículo especial
	Preço de uma câmara-de-ar para veículo leve
	Preço de uma câmara-de-ar p/veículo pesado
	Preço de uma câmara-de-ar p/veículo especial
	Preço de um protetor para veículo leve
	Preço de um protetor para veículo pesado
	Preço de um protetor para veículo especial
	Preço pond. de um chassi novo p/veículo leve
	Preço pond. de um chassi novo p/veículo pesado
	Preço pond. de um chassi novo p/veículo especial
	Preço pond. de uma carroceria nova p/veículo leve
	Preço pond. de uma carroceria nova p/veículo pesado
	Preço pond. de uma carroceria nova p/veículo especial

	Salário base mensal de motorista
	Salário base mensal de cobrador
	Salário base mensal de fiscal/despachante
	Benefício mensal total
	Remuneração mensal total da diretoria
	Despesa anual (Frota Total) c/seguro resp. civil
	Despesa anual com seguro obrigatório
	Despesa anual (Frota Total) com o IPVA

* Valores em R\$

- | |
|--------------------|
| Dados Operacionais |
|--------------------|
- | |
|----------|
| Retornar |
|----------|

DADOS OPERACIONAIS

Faixa (anos)	Frota Veículo Leve		Frota Veículo Pesado		Frota Veículo Especial	
	Chassi	Carroceria	Chassi	Carroceria	Chassi	Carroceria
0 - 1						
1 - 2						
2 - 3						
3 - 4						
4 - 5						
5 - 6						
6 - 7						
7 - 8						
8 - 9						
9 - 10						
10 - 11						
11 - 12						
+de 12						

	Frota reserva
	Passageiros transp. c/desconto de x%
	Desconto (%)
	Passageiros transp. sem desconto
	Quilometragem produtiva
	Quilometragem improdutiva

- | |
|--------------|
| Coeficientes |
|--------------|
- | |
|----------|
| Retornar |
|----------|

COEFICIENTES E PERCENTUAIS																																																													
<p>Custo Variável</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>l/km</td><td>Coef. consumo combustível p/veic. leve</td></tr> <tr><td>l/km</td><td>Coef. consumo combustível p/veic. pesado</td></tr> <tr><td>l/km</td><td>Coef. consumo combustível p/veic. especial</td></tr> <tr><td>l/km</td><td>Coefficiente de consumo de lubrificantes</td></tr> <tr><td>l/km</td><td>Coef. cons. peças e aces. p/veic. leve</td></tr> <tr><td>l/km</td><td>Coef. cons. peças e aces. p/veic. pesado</td></tr> <tr><td>l/km</td><td>Coef. cons. peças e aces. p/veic. especial</td></tr> <tr><td>un.</td><td>Número de recapagens para veículo leve</td></tr> <tr><td>un.</td><td>Número de recapagens para veículo pesado</td></tr> <tr><td>un.</td><td>Número de recapagens para veículo especial</td></tr> <tr><td>km</td><td>Vida útil total do pneu para veículo leve</td></tr> <tr><td>km</td><td>Vida útil total do pneu para veículo pesado</td></tr> <tr><td>km</td><td>Vida útil total do pneu para veículo especial</td></tr> </table>	l/km	Coef. consumo combustível p/veic. leve	l/km	Coef. consumo combustível p/veic. pesado	l/km	Coef. consumo combustível p/veic. especial	l/km	Coefficiente de consumo de lubrificantes	l/km	Coef. cons. peças e aces. p/veic. leve	l/km	Coef. cons. peças e aces. p/veic. pesado	l/km	Coef. cons. peças e aces. p/veic. especial	un.	Número de recapagens para veículo leve	un.	Número de recapagens para veículo pesado	un.	Número de recapagens para veículo especial	km	Vida útil total do pneu para veículo leve	km	Vida útil total do pneu para veículo pesado	km	Vida útil total do pneu para veículo especial	<p>Custo Fixo</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>anos</td><td>Vida economicamente útil veículo leve</td></tr> <tr><td>anos</td><td>Vida economicamente útil veic. pesado</td></tr> <tr><td>anos</td><td>Vida economicamente útil veic. especial</td></tr> <tr><td>%</td><td>Valor residual do veículo leve</td></tr> <tr><td>%</td><td>Valor residual do veículo pesado</td></tr> <tr><td>%</td><td>Valor residual do veículo especial</td></tr> <tr><td>%</td><td>Taxa de juros</td></tr> <tr><td>%</td><td>Encargo social de motorista</td></tr> <tr><td>%</td><td>Encargo social de cobrador</td></tr> <tr><td>%</td><td>Encargo social de fiscal/despachante</td></tr> <tr><td>h/veic.</td><td>Fator de Utilização de motorista</td></tr> <tr><td>h/veic.</td><td>Fator de Utilização de cobrador</td></tr> <tr><td>h/veic.</td><td>Fator de Utilização de fiscal/despachante</td></tr> <tr><td>%/Pes.</td><td>Coefficiente de pessoal de manutenção</td></tr> <tr><td>%/Pes.</td><td>Coefficiente de pessoal administrativo</td></tr> <tr><td>%/Pr.</td><td>Coefficiente de despesas gerais</td></tr> <tr><td>%</td><td>Soma das alíquotas sobre a receita</td></tr> </table>	anos	Vida economicamente útil veículo leve	anos	Vida economicamente útil veic. pesado	anos	Vida economicamente útil veic. especial	%	Valor residual do veículo leve	%	Valor residual do veículo pesado	%	Valor residual do veículo especial	%	Taxa de juros	%	Encargo social de motorista	%	Encargo social de cobrador	%	Encargo social de fiscal/despachante	h/veic.	Fator de Utilização de motorista	h/veic.	Fator de Utilização de cobrador	h/veic.	Fator de Utilização de fiscal/despachante	%/Pes.	Coefficiente de pessoal de manutenção	%/Pes.	Coefficiente de pessoal administrativo	%/Pr.	Coefficiente de despesas gerais	%	Soma das alíquotas sobre a receita
l/km	Coef. consumo combustível p/veic. leve																																																												
l/km	Coef. consumo combustível p/veic. pesado																																																												
l/km	Coef. consumo combustível p/veic. especial																																																												
l/km	Coefficiente de consumo de lubrificantes																																																												
l/km	Coef. cons. peças e aces. p/veic. leve																																																												
l/km	Coef. cons. peças e aces. p/veic. pesado																																																												
l/km	Coef. cons. peças e aces. p/veic. especial																																																												
un.	Número de recapagens para veículo leve																																																												
un.	Número de recapagens para veículo pesado																																																												
un.	Número de recapagens para veículo especial																																																												
km	Vida útil total do pneu para veículo leve																																																												
km	Vida útil total do pneu para veículo pesado																																																												
km	Vida útil total do pneu para veículo especial																																																												
anos	Vida economicamente útil veículo leve																																																												
anos	Vida economicamente útil veic. pesado																																																												
anos	Vida economicamente útil veic. especial																																																												
%	Valor residual do veículo leve																																																												
%	Valor residual do veículo pesado																																																												
%	Valor residual do veículo especial																																																												
%	Taxa de juros																																																												
%	Encargo social de motorista																																																												
%	Encargo social de cobrador																																																												
%	Encargo social de fiscal/despachante																																																												
h/veic.	Fator de Utilização de motorista																																																												
h/veic.	Fator de Utilização de cobrador																																																												
h/veic.	Fator de Utilização de fiscal/despachante																																																												
%/Pes.	Coefficiente de pessoal de manutenção																																																												
%/Pes.	Coefficiente de pessoal administrativo																																																												
%/Pr.	Coefficiente de despesas gerais																																																												
%	Soma das alíquotas sobre a receita																																																												
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Vizualizar Limites</div>																																																													
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Retornar</div>																																																													
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Retornar Menu Principal</div>																																																													

LIMITES																																																																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">COEFICIENTE DE CONSUMO DE COMBUSTIVEL (l/km)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Limite Inferior</th> <th>Limite Superior</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Leve</td><td>0,35</td><td>0,39</td></tr> <tr><td>Pesado</td><td>0,45</td><td>0,50</td></tr> <tr><td>Especial</td><td>0,53</td><td>0,65</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">COEFICIENTE DE CONSUMO DE LUBRIFICANTES (l/km)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Limite Inferior</th> <th>Limite Superior</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>0,04</td><td>0,06</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">NUMERO DE RECAPAGENS</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Limite Inferior</th> <th>Limite Superior</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Pneu Diagonal</td><td>2,5</td><td>3,5</td></tr> <tr><td>Pneu Radial</td><td>2,0</td><td>3,0</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">VIDA UTIL (km)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Limite Inferior</th> <th>Limite Superior</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Pneu Diagonal</td><td>70.000</td><td>92.000</td></tr> <tr><td>Pneu Radial</td><td>85.000</td><td>125.000</td></tr> </tbody> </table>	COEFICIENTE DE CONSUMO DE COMBUSTIVEL (l/km)				Limite Inferior	Limite Superior	Leve	0,35	0,39	Pesado	0,45	0,50	Especial	0,53	0,65	COEFICIENTE DE CONSUMO DE LUBRIFICANTES (l/km)				Limite Inferior	Limite Superior		0,04	0,06	NUMERO DE RECAPAGENS				Limite Inferior	Limite Superior	Pneu Diagonal	2,5	3,5	Pneu Radial	2,0	3,0	VIDA UTIL (km)				Limite Inferior	Limite Superior	Pneu Diagonal	70.000	92.000	Pneu Radial	85.000	125.000	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">COEFICIENTE DE PEÇAS E ACESSORIOS</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Limite Inferior</th> <th>Limite Superior</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>0,0033</td><td>0,0083</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">FATOR DE UTILIZAÇÃO</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Limite Inferior</th> <th>Limite Superior</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Motorista</td><td>2,20</td><td>2,80</td></tr> <tr><td>Cobrador</td><td>2,20</td><td>2,80</td></tr> <tr><td>Fiscal / Desp.</td><td>0,20</td><td>0,50</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">COEFICIENTES CATEGORIA DO PESSOAL</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Limite Inferior</th> <th>Limite Superior</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Manutenção</td><td>0,12</td><td>0,15</td></tr> <tr><td>Administrativo</td><td>0,08</td><td>0,13</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">COEFICIENTE DESPESAS ADMINISTRATIVAS</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Limite Inferior</th> <th>Limite Superior</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>0,0017</td><td>0,0033</td></tr> </tbody> </table>	COEFICIENTE DE PEÇAS E ACESSORIOS				Limite Inferior	Limite Superior		0,0033	0,0083	FATOR DE UTILIZAÇÃO				Limite Inferior	Limite Superior	Motorista	2,20	2,80	Cobrador	2,20	2,80	Fiscal / Desp.	0,20	0,50	COEFICIENTES CATEGORIA DO PESSOAL				Limite Inferior	Limite Superior	Manutenção	0,12	0,15	Administrativo	0,08	0,13	COEFICIENTE DESPESAS ADMINISTRATIVAS				Limite Inferior	Limite Superior		0,0017	0,0033
COEFICIENTE DE CONSUMO DE COMBUSTIVEL (l/km)																																																																																														
	Limite Inferior	Limite Superior																																																																																												
Leve	0,35	0,39																																																																																												
Pesado	0,45	0,50																																																																																												
Especial	0,53	0,65																																																																																												
COEFICIENTE DE CONSUMO DE LUBRIFICANTES (l/km)																																																																																														
	Limite Inferior	Limite Superior																																																																																												
	0,04	0,06																																																																																												
NUMERO DE RECAPAGENS																																																																																														
	Limite Inferior	Limite Superior																																																																																												
Pneu Diagonal	2,5	3,5																																																																																												
Pneu Radial	2,0	3,0																																																																																												
VIDA UTIL (km)																																																																																														
	Limite Inferior	Limite Superior																																																																																												
Pneu Diagonal	70.000	92.000																																																																																												
Pneu Radial	85.000	125.000																																																																																												
COEFICIENTE DE PEÇAS E ACESSORIOS																																																																																														
	Limite Inferior	Limite Superior																																																																																												
	0,0033	0,0083																																																																																												
FATOR DE UTILIZAÇÃO																																																																																														
	Limite Inferior	Limite Superior																																																																																												
Motorista	2,20	2,80																																																																																												
Cobrador	2,20	2,80																																																																																												
Fiscal / Desp.	0,20	0,50																																																																																												
COEFICIENTES CATEGORIA DO PESSOAL																																																																																														
	Limite Inferior	Limite Superior																																																																																												
Manutenção	0,12	0,15																																																																																												
Administrativo	0,08	0,13																																																																																												
COEFICIENTE DESPESAS ADMINISTRATIVAS																																																																																														
	Limite Inferior	Limite Superior																																																																																												
	0,0017	0,0033																																																																																												
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Retornar</div>																																																																																														

Figura 75. Planilha Geipot – Exemplo de relatório de tarifa.

RESUMO DO CÁLCULO FINAL DA TARIFA						
	RS/v.mês	RS/mês	RS/km	% Custo	% Total	% c/Trib.
Combustível			1.8525	78,5550	33,9158	32,5592
Lubrificantes			0,1950	8,2689	3,5701	3,4273
Rodagem			0,1411	5,9842	2,5836	2,4803
Peças e Acessórios			0,1696	7,1919	3,1051	2,9809
Custo Variável Total			2,3582	100,00	43,17	41,45
Depreciação	201,11	1.005,56	0,0670	2,16	1,23	1,18
Veículos	201,11	1.005,56	0,0670	2,16	1,23	1,18
Máq. Instal. e Equipam.	0,00	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00
Remuneração	238,30	1.191,48	0,0794	2,56	1,45	1,40
Veículos	202,30	1.011,48	0,0674	2,17	1,23	1,19
Máq. Instal. e Equipam.	0,00	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00
Almoxarifado	36,00	180,00	0,0120	0,39	0,22	0,21
Despesas com Pessoal	10.797,23	43.188,90	2,8793	92,76	52,71	50,61
Operação	6.891,87	27.367,49	1,8378	59,21	33,65	32,30
Manutenção	930,40	3.721,61	0,2481	7,99	4,54	4,36
Administrativo	723,65	2.894,59	0,1930	6,22	3,53	3,39
Benefícios	1.746,80	6.987,21	0,4658	15,01	8,53	8,19
Remuneração Diretoria	504,50	2.018,00	0,1345	4,33	2,46	2,36
Desp. Administrativas	234,32	1.171,58	0,0781	2,52	1,43	1,37
Gerais	0,00	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00
Seguro Resp. Civil	34,32	171,58	0,0114	0,37	0,21	0,20
Seguro Obngatório	200,00	1.000,00	0,0667	2,15	1,22	1,17
IPVA	0,00	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00
Custo Fixo Total	11.470,95	46.557,51	3,1038	100,00	56,83	54,55
Custo Total			5,4621		100,00	96,00
Custo Total c/Tributos			5,6896			4,00

Tarifa

RS

3,0264

Imprimir

Retornar

9.4.5. Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK)

O Índice de passageiros por quilômetro é dado, basicamente, pela razão entre o número de passageiros da linha e a quilometragem percorrida, sendo um parâmetro importante na determinação da tarifa do transporte público.

Os dados que seguem representam o cálculo do IPK para as linhas de ônibus existentes em Taquaritinga.

Figura 76. Índice de passageiros por Km para Taquaritinga.

Nº	Linha	Pass. Total	Km da Linha	Nº Voltas DU	Nº Voltas Sáb.	Nº Voltas D/F	Km mês útil	Viagens mês	Pass. Médio Viagem	IPK
1	Vila São Sebastião	4.455	12,68	26	13	0	7.912,32	624	7,14	0,56
2	Talavasso	1.823	13,00	13	13	0	4.394,00	338	5,39	0,41
3	Jd Buscardi	2.918	7,85	13	13	0	2.653,30	338	8,63	1,10
4	Santa Cruz (CECAP)	7.206	15,06	26	13	0	9.397,44	624	11,55	0,77
5	Distritos	1.520	38,00	3	3	0	2.964,00	78	19,49	0,51
6	Faculdades	472	25,00	1	1	0	650,00	26	18,15	0,73
TOTAL		18.394	-	82	56	0	27.971,06	2.028	9,07	0,68

Obs 1: o número de passageiros total é igual ao equivalente, visto que as gratuidades não foram contabilizadas.

Obs 2: o passageiro médio por viagem refere-se ao trajeto de ida e volta.

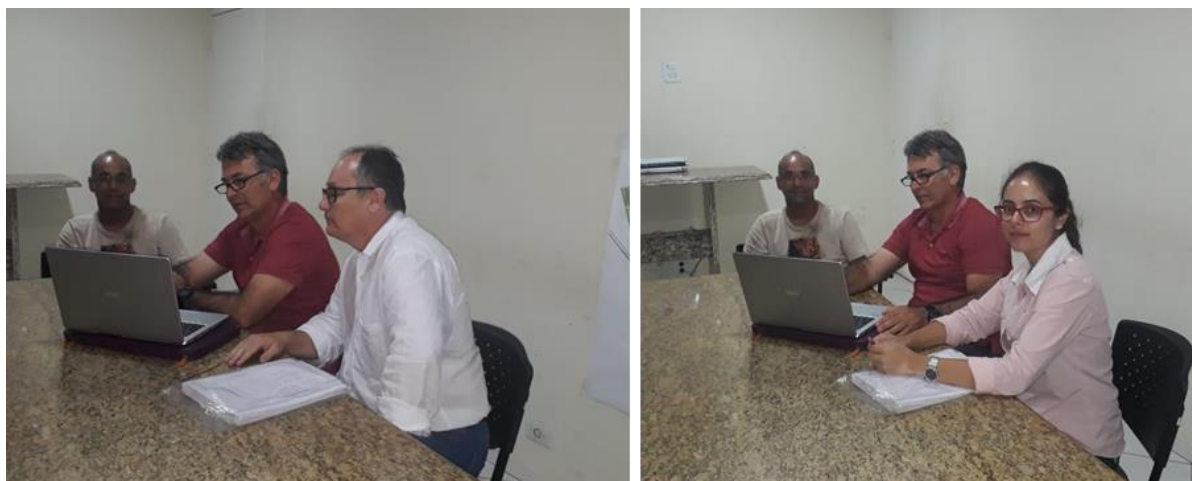
10. AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

A participação social se refere aos meios e processos de informação e cooperação dos cidadãos no planejamento, na definição de prioridades, na avaliação e na fiscalização da gestão pública e da execução das políticas de governo. Trata-se de um instrumento democrático que estimula o exercício da cidadania participativa e tem como objetivo aumentar a efetividade das políticas de governo e diminuir a ineficiência da administração pública. Através de medidas de descentralização de poder, de compartilhamento de responsabilidades, de criação e ampliação dos canais que favoreçam a transparência e a disponibilização de informações, busca-se garantir que as políticas públicas empregadas atendam de fato às demandas prioritárias da sociedade, adequando-as às necessidades de interesse público.

O direito à participação popular e à gestão democrática está assegurado pela Constituição Federal de 1988 e regulamentado em leis específicas, como, por exemplo, a Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS), o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), o Estatuto da Cidade, e mais recentemente na própria Lei da Mobilidade Urbana. A gestão democrática do transporte nas cidades é imprescindível para a adequada formulação de um Plano de Mobilidade Urbana, sendo um instrumento da sociedade para a promoção de mudanças na política desse setor. A Lei da Mobilidade Urbana, ao instituir a Política Nacional de Mobilidade Urbana, tem como um de seus objetivos “consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade”, conforme o artigo 7º da Lei.

Os princípios da gestão democrática e dos processos de participação popular são aplicáveis a qualquer nível de governo, mas precisam, evidentemente, ser adequados à realidade local, considerando as relações entre os agentes locais, a força e o grau de organização dos movimentos sociais. Devem ser adequados também às limitações legais e a todos os elementos sociais, culturais, econômicos e políticos de cada cidade. O planejamento da mobilidade deve ser realizado com a máxima participação da sociedade na elaboração dos planos e projetos, para garantir legitimação e sustentação política na sua implementação e continuidade. Vale destacar que é fundamental que a mobilização dos agentes sociais na fase de elaboração do Plano de Mobilidade Urbana seja mantida, dentro das devidas proporções, ao longo da sua implementação e nas suas revisões. Consequentemente, os processos participativos precisam ser estruturados também de forma continuada, com objetivo de manter a sustentação ao Plano na sociedade e de fiscalizar a sua condução pelo Poder Público.

De forma geral, a importância do processo participativo é reconhecida pelos governos locais. Mas, na prática, estes nem sempre demonstram disposição em investir recursos para fortalecer a gestão democrática. Os métodos não participativos são mais rápidos e fáceis de administrar, pois geram menores expectativas na população, além de custarem menos. Se, por um lado, os métodos participativos são vistos pelos governos como uma barreira, pois levam tempo e geram conflitos, por outro, tendem a conferir maior aceitação pela comunidade uma vez que são concebidos de forma transparente e considerando o maior número de interessados possíveis. Através desse processo inclusivo e democrático, a tendência é de que um Plano sofra menor resistência no momento de sua implementação, e o seu legado possa melhor transcender as administrações municipais.

Figura 77. Audiência pública – Reunião temática sobre ciclovias.**Figura 78. Audiência pública – Reunião temática sobre acessibilidade.**

A participação social requer um elevado envolvimento político e uma coordenação comprometida e com autoridade para a gestão dessa parte do processo de construção do Plano. A grande vantagem de assumir esse compromisso com a sociedade é o fortalecimento simultâneo, tanto por parte dos cidadãos como da Administração Pública, da capacidade de entendimento sobre as necessidades, expectativas e limitações de cada parte. De outro lado, também fortalecem as próprias relações interinstitucionais por integrarem diferentes estruturas de gestão no processo de discussão de um plano ou projeto.

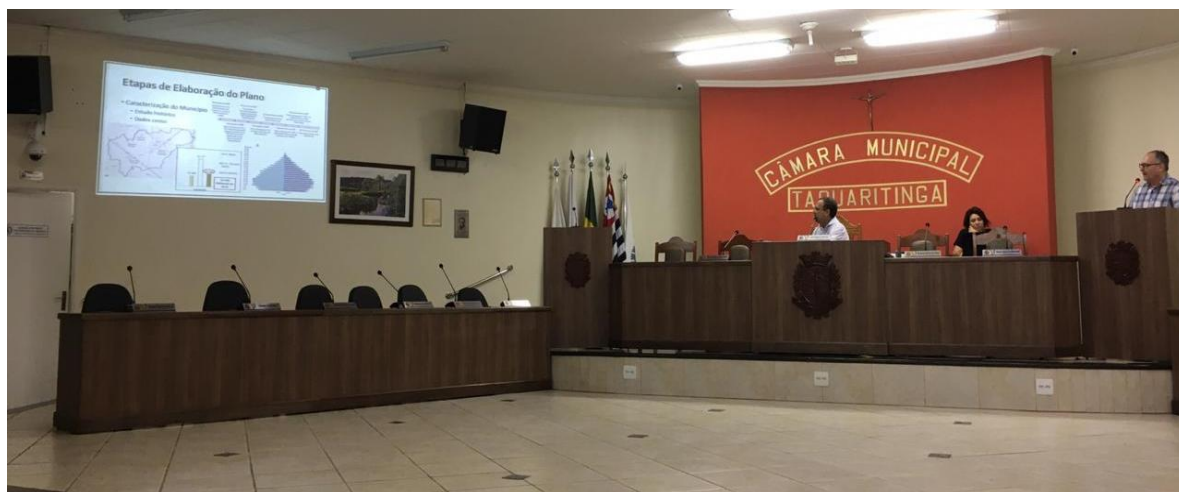
Figura 79. Panfleto para divulgação de audiência pública.



Figura 80. Audiência Pública em 17/02/2020.



Figura 81. Audiência Pública em 17/02/2020 – Apresentação do Plano de Mobilidade Urbana de Taquaritinga.



Adotar uma política de participação social não deve ser entendido como um evento pontual, e sim como um processo contínuo e desafiador que requer um planejamento cuidadoso e atento aos detalhes. Os grupos sociais devem ser estimulados a atuar e cooperar, uma vez que não existe a cultura de participação social nas iniciativas promovidas pelo Poder Público. O governo deve assegurar que as demandas da população serão consideradas, e que não se trata apenas de uma formalidade para cumprir os requisitos legais aos quais estão submetidas as Administrações Públicas.

Figura 82. Audiência Pública em 17/02/2020 – Com a palavra o Secretário de Obras e Meio Ambiente Luis Carlos Lourenço.




Figura 83. Audiência Pública em 17/02/2020 – População presente.



Figura 84. Audiência Pública em 17/02/2020 – População presente.



Figura 85. Audiência Pública em 17/02/2020 – Lista de presença.



CÂMARA MUNICIPAL DE TAQUARITINGA
— ESTADO DE SÃO PAULO —
Praça Dr. Herculano Ramalho, 156 - Caixa Postal 201 - Centro - CEP 15900-000 - Fone: (16) 3253-9282
Site: www.camarataquaritinga.sp.gov.br E-mail: camara@camarataquaritinga.sp.gov.br
A Casa do Povo... A Serviço do Povo!

AUDIÊNCIA PÚBLICA
MOBILIDADE URBANA
DATA: 17/02/2020 | HORÁRIO 18H30

LISTA DE PRESENCAS:

Nome	Documento	Assinatura
José Maria V. Moura	CPF: 626.552.162-72	
Vitor Ferraz	CPF 110.690.348-0	
Márcia de Jesus Torres	CPF 467.605.418-90	
Henri Z. O. Denton	23.822.572-3	
Adriana Cristina Gomes	28 45.444.126-4	
Clara Gomes de Carvalho	CPF 370.245.618-96	
Paulo Roberto de Carvalho	CPF 390.845.025-25	
André Moraes	269.311.039-23	
Elisandra M. Caldeiras	214.954.132-60	
Clara Regina Gomes	90.344.209-0	
JANA PAULINE MATTOS	25722.247-9	
Guiliana Durillo	34779292-0	
Vinicius Chaves	29.859.516-2	
Jeniffer Ap. F. S. Colombo	26.266.361-2	
Paulo Roberto Lourenço	23.258.079-4	
Patricia Vieira Vazquez	27719309-0	
MARCELO LEGNINI	24875977-2	
Vanessa Maria Pontes Mendes Ferreira	20.444.688-05	
Cassio Souza	20.321.911-5	
Luiz Roberto de C. P.	373.355.958-43	
José Roberto	05184848-01	
Marcos Bonilha	40856174-79	
João Vitor M. J. de	017431741-95	
CRISTIAN APARECIDO DE	15-3976773-98	
Luiz Nilton F. de	16.117.971-2	
GRACIELENE SILVA	9.12.460-5	
Kathia de Oliveira	26.652.733-4	
Leandro Chaves	28852287-1	
Fredy Wilson de Campos	02.314.337-1	

Figura 86. Audiência pública nº 1/2020 – Protocolo Câmara Municipal de Taquaritinga.

Identificação Básica

Tipo:	AUDPU - Audiência Pública	Número:	1/2020
Data Apresentação:	05/02/2020	Protocolo:	16/2020
Ementa:	Audiência Pública para debate do Plano de Mobilidade Urbana do Município de Taquaritinga/SP.		
Autor:	Poder Legislativo		
Observações:	Audiência Pública solicitada pelo Secretário de Obras e Meio Ambiente Eng.º Luis Carlos Lourençano.		
Texto Integral:			

Documentos Acessórios

	Tipo: Anexo - Descrição: Lista de presenças Data: 18/02/2020 - Autoria: Poder Legislativo
	Tipo: Anexo - Descrição: Diário Oficial Data: 17/02/2020 - Autoria: Poder Legislativo
	Tipo: Anexo - Descrição: Diário Oficial Data: 17/02/2020 - Autoria: Poder Legislativo

Tramitação

Em Tramitação?	Sim	Regime de Tramitação:	Ordinário
----------------	-----	-----------------------	-----------

Fonte: Câmara Municipal de Taquaritinga

(http://legislacao.camarataquaritinga.sp.gov.br/consultas/materia/materia_mostrar_proc?cod_materia=NTA1Mw==).



Um dos principais objetivos da participação social é equilibrar os interesses e influências dos atores sociais envolvidos no processo de discussão pública. O Poder Público deve promover sua capacidade reguladora do desenvolvimento urbano em defesa dos interesses públicos, em conjunto com os setores políticos e econômicos. É necessário gerenciar as influências dos grupos mais poderosos e diminuir as desigualdades de classe e territoriais dentro do planejamento urbano.

Uma vez que são os usuários de transporte público e não motorizado os que mais sentem os efeitos das políticas de mobilidade, deve-se fortalecer a organização das comunidades locais e dar visibilidade às demandas das minorias sociais, que têm enormes dificuldades em levar suas opiniões aos formuladores de políticas públicas.